

## CONTENIDOS del "Diploma en Seguridad Física"

### Capítulo 1: Conceptos de gestión de riesgos de seguridad

- 1.1 Adopción de un enfoque de gestión de riesgos de seguridad empresarial
  - 1.1.1 Los beneficios de un programa ESRP
- 1.2 Adopción de un enfoque de gestión de riesgos ambientales
  - 1.2.1 El contexto de la gestión de riesgos ambientales
  - 1.2.2 Misión y Visión
  - 1.2.3 Valores fundamentales
  - 1.2.4 Entorno operativo
  - 1.2.5 Partes interesadas
- 1.3 El ciclo de ESRM
  - 1.3.1 Identificar y priorizar los activos
  - 1.3.2 Identificar y priorizar los riesgos
  - 1.3.3 Mitigar los riesgos priorizados
  - 1.3.4 Mejora continua
- 1.4 La fundación de ESRM
  - 1.4.1 Gestión holística de riesgos
  - 1.4.2 Asociarse con las partes interesadas
  - 1.4.3 Transparencia
  - 1.4.4 Gobernanza
- 1.5 Referencias

### Capítulo 2: Funciones de la seguridad física

- 2.1 DEFINICIÓN DE SEGURIDAD FÍSICA y SISTEMAS DE PROTECCIÓN FÍSICA
  - 2.1.1. Seguridad física
  - 2.1.2. Sistemas de protección física
  - 2.1.3. Protección en profundidad
  - 2.1.4. Una consecuencia mínima del fallo de los componentes
  - 2.1.5. Protección equilibrada
  - 2.1.5. Endurecimiento del sitio
  - 2.1.6. Convergencia de la seguridad
- 2.2 FUNCIONES DE LA SEGURIDAD FÍSICA
  - 2.2.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD FÍSICA
    - 2.2.1.1 Descripción general
    - 2.2.1.2 Elementos: Medidas preventivas, correctivas y de detección
  - 2.2.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA
  - 2.2.3 SEGURIDAD DEL PERSONAL Y DE LA FUERZA DE GUARDIA
- 2.3 SISTEMAS PERIFÉRICOS E INTERFACES
- 2.4 Programa de Protección de Activos Físicos ("PAP")

- 2.4.1. Alcance, términos y definiciones
- 2.4.2 Principios generales
- 2.4.3. Establecimiento del marco
- 2.4.4 LIDERAZGO Y GOBERNANZA
- 2.4.5 PLANIFICACIÓN
- 2.4.6. IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- 2.4.7. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
- 2.4.8. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
- 2.5. REFERENCIAS

### **Capítulo 3: Planificación y realización de evaluaciones de seguridad física**

- 3.1 Modelos y consideraciones generales de evaluación de riesgos
- 3.2 Métodos cualitativos y cuantitativos
  - 3.2.1 Activos
  - 3.2.2 Evaluación de amenazas
  - 3.2.3 Vulnerabilidades
  - 3.2.4 Análisis de riesgos
  - 3.2.5 Mitigación de riesgos
  - 3.2.6 Aprovechamiento de la experiencia externa
- 3.3 Evaluaciones de seguridad física
  - 3.3.1 ¿Qué es una encuesta de seguridad?
  - 3.3.2 Elección de una metodología de evaluación de la seguridad física
- 3.4 Directrices generales – Áreas a evaluar
  - 3.4.1 Áreas típicas y elementos a evaluar
  - 3.4.2 Pruebas
- 3.5 Aplicación de los resultados de la evaluación
- 3.6 Herramientas de evaluación automatizada
- 3.7 Referencias

Anexo A: Orientación sobre cuestiones de planificación relacionadas con la implementación de PPS. (Patterson, D. 2013. Implementación de sistemas de protección física: una guía práctica. 2ª ed. Alexandria, VA: ASIS International, Capítulo 4)

### **Capítulo 4: Medición de la eficacia: conceptos de métricas de seguridad física**

- 4.1 Comprensión de las métricas
  - 4.1.1 Beneficios de un valor
  - 4.1.2 Diseño de un programa de métricas
- 4.2 Métricas de seguridad física
  - 4.2.1 Métricas de los sistemas de seguridad física
  - 4.2.2 Métricas del personal de seguridad física
  - 4.2.3 Métricas de cumplimiento de la seguridad física en el sector público

- 4.2.4 Presentación del estado agregado de las métricas de seguridad física
- 4.3 Métricas adicionales recomendadas
- 4.4 Aplicación de métricas a lo largo de este libro
- 4.5 Referencias

## **Capítulo 5: Conceptos básicos de diseño**

- 5.1 Principios de diseño
  - 5.1.1 Seguridad de punto frente a área
  - 5.1.2 Prevención de conflictos
  - 5.1.3 Equilibrio
  - 5.1.4 Elementos de diseño adicionales
- 5.2 Ejemplos de prácticas de diseño: buenas y no tan buenas
- 5.3 Referencias

## **Capítulo 6: Factores que influyen en el diseño de la seguridad física**

- 6.1 Características de los bienes protegidos
- 6.2 Características del edificio o instalación
  - 6.2.1 Propiedad y ocupación
  - 6.2.2 Finalidad de la Instalación
  - 6.2.3 Acceso
- 6.3 Características del entorno
- 6.4 Características de la ubicación
- 6.5 Factores de influencia adicionales
  - 6.5.1 Selección de opciones de mitigación en función de los factores que influyen
- 6.6 Referencias

## **Capítulo 7: Arquitectura e ingeniería de seguridad**

- 7.1 Descripción general del diseño
- 7.2 Códigos y reglamentos
- 7.3 Requisitos del proyecto
- 7.4 Tipo de construcción
- 7.5 Diseño del sitio
  - 7.5.1 Perímetro
  - 7.5.2 Iluminación
  - 7.5.3 Diseño de edificios contra voladuras
  - 7.5.4 Acceso al edificio
- 7.6 Selección de materiales
  - 7.6.1 Estructura del edificio
  - 7.6.2 Fachadas
  - 7.6.3 Distribución interior

- 7.6.4 Acristalamiento
- 7.7 Utilidades del sitio
  - 7.7.1 Climatización
  - 7.7.2 Energía de emergencia
  - 7.7.3 Otras utilidades
- 7.8 Sistemas de seguridad humana
  - 7.8.1 Evacuación
  - 7.8.2 Refugio en el lugar
- 7.9 Publicaciones relevantes para la arquitectura e ingeniería de seguridad
- 7.10 Referencias

## **Capítulo 8: Estrategias integradas de seguridad y protección**

- 8.1 Sistemas Integrados de Seguridad Electrónica
- 8.2 Elementos de seguridad física integrados
- 8.3 Programas de seguridad integrados
- 8.4 Integración de la gestión de riesgos empresariales y la gestión de riesgos de seguridad empresarial
- 8.5 Referencias

## **Capítulo 9: Medidas estructurales de seguridad**

- 9.1 Barreras
  - 9.1.1 Barreras
  - 9.1.2 Puertas
  - 9.1.3 Ventanas y otras aberturas
  - 9.1.4 Techos y pisos
  - 9.1.5 Cercas y muros perimetrales
  - 9.1.6 Barreras de bloqueo
  - 9.1.7 Barreras simbólicas y naturales
- 9.2 Contenedores y bóvedas
  - 9.2.1 Cajas fuertes
  - 9.2.2 Bóvedas
- 9.3 Cerraduras y mecanismos de bloqueo
  - 9.3.1 Cerraduras mecánicas
  - 9.3.2 Mecanismos de bloqueo electrificados
  - 9.3.3 Diseño de sistemas de cierre de seguridad
- 9.4 Aplicaciones de iluminación y seguridad
  - 9.4.1 Tipos de equipos de iluminación y lámparas
  - 9.4.2 Desafíos de iluminación
  - 9.4.3 Características de la luz y la iluminación
  - 9.4.4 Descripción general de los sistemas de iluminación
  - 9.4.5 Consideraciones económicas

- 9.4.6 Inicio y reataque
- 9.4.7 Iluminación de seguridad para aplicaciones seleccionadas
- 9.4.8 Consideraciones de iluminación para los sistemas de vigilancia electrónica
- 9.4.9 Estándares para los niveles de iluminación de seguridad
- 9.5 Referencias

## **Capítulo 10: Prevención del delito a través del diseño ambiental**

- 10.1 Principios de CPTED
  - 10.1.1 Comportamientos y patrones delictivos
  - 10.1.2 Evolución posterior de CPTED
- 10.2 Herramientas de CPTED
  - 10.2.1 Herramientas que abordan los tres elementos de CPTED
  - 10.2.2 Reducción de la delincuencia a través del diseño arquitectónico
  - 10.2.3 Control de accesos, vigilancia y refuerzo territorial
- 10.3 Aplicaciones CPTED en varios entornos
  - 10.3.1 Edificios de oficinas comerciales
  - 10.3.2 Edificios e instalaciones industriales
  - 10.3.3 Instalaciones de estacionamiento
  - 10.3.4 Escuelas
  - 10.3.5 Cajeros automáticos (ATMS)
  - 10.3.6 Edificios federales de EE. UU.
- 10.4 Integración de CPTED y Seguridad Tradicional
- 10.5 Referencias

## **Capítulo 11: Sistemas de seguridad electrónica**

- 11.1 Sistemas de control de acceso
  - 11.1.1 Control de acceso del personal
  - 11.1.2 Cerraduras
- 11.2 Detección de contrabando
  - 11.2.1 Detectores de metales
  - 11.2.2 Búsqueda de paquetes
  - 11.2.3 Detección de explosivos
  - 11.2.4 Detección de agentes químicos y biológicos
- 11.3 Sistemas de detección de intrusos físicos
  - 11.3.1 Características de funcionamiento
  - 11.3.2 Normas
  - 11.3.3 Sensores exteriores
  - 11.3.4 Sensores interiores
  - 11.3.5 Sistemas de detección de intrusos
- 11.4 Videovigilancia

- 11.4.1 Requisitos funcionales
- 11.4.2 Usos de los subsistemas de vídeo en seguridad
- 11.4.3 Componentes del sistema analógico
- 11.4.4 Componentes del sistema de vídeo en red
- 11.4.5 Diseño del sistema
- 11.4.6 Selección de equipos
- 11.4.7 Consideraciones de diseño adicionales para la evaluación de vídeo
- 11.4.8 Evaluación de los sistemas de videoevaluación
- 11.4.9 Mantenimiento
- 11.4.10 Futuro de los sistemas de videovigilancia
- 11.4.11 Sistemas de vídeo: videovigilancia y alarmas,  
Comunicaciones y visualización
- 11.5 Sistemas de comunicaciones y anunciación
  - 11.5.1 Atributos de AC&D
  - 11.5.2 Subsistema de comunicación de alarmas
  - 11.5.3 Comunicaciones de seguridad
  - 11.5.4 Control y visualización de alarmas
- 11.6 Tendencias y problemas en la integración de sistemas electrónicos
- 11.7 Referencias

## **Capítulo 12: Los oficiales de seguridad y el elemento humano**

- 12.1 Aumento de la utilización de los oficiales de seguridad
- 12.2 Desafíos contemporáneos
- 12.3 Determinación de la necesidad de una fuerza de seguridad
- 12.4 Modelos de Fuerzas de Seguridad
- 12.5 Funciones básicas del oficial de seguridad
  - 12.5.1 Control de acceso
  - 12.5.2 Patrulla
  - 12.5.3 Inspección
  - 12.5.4 Monitoreo
  - 12.5.5 Respuesta de emergencia
  - 12.5.6 Control de tráfico
  - 12.5.7 Trato con personas con estado mental alterado
  - 12.5.8 Escolta
  - 12.5.9 Asignaciones especiales
  - 12.5.10 Mantenimiento de registros
- 12.6 Funciones del responsable de seguridad
  - 12.6.1 Representante de Relaciones Públicas/Gestión
  - 12.6.2 Recopilación de información
  - 12.6.3 Agente de Cumplimiento/Cumplimiento
  - 12.6.4 Consultor Jurídico

- 12.6.5 Especialista en Seguridad Física
- 12.7 Uniformes y equipo
  - 12.7.1 Armas
- 12.8 Selección del Oficial de Seguridad
  - 12.8.1 Directriz ASIS PSO–2019
  - 12.8.2 Atributos personales
- 12.9 Formación de oficiales de seguridad
  - 12.9.1 Beneficios de la formación
  - 12.9.2 Identificación de los requisitos de formación

## **Capítulo 13: Principios de la gestión de proyectos**

## **Capítulo 14: Gestión de Proyectos: Diseño de Sistemas**

Introducción: Gestión de Proyectos de Sistemas de Protección Física

- 14.1 Principios de diseño del sistema
- 14.2 Fases iniciales
- 14.3 Fases de diseño
  - 14.3.1 Desarrollo de criterios de diseño
  - 14.3.2 Bases de diseño
  - 14.3.3 Diseño conceptual
  - 14.3.4 Diseño y documentación
  - 14.3.5 Especificación
  - 14.3.6 Dibujos
  - 14.3.7 Programas de hardware
  - 14.3.8 Coordinación del diseño
- 14.4 Contratación
  - 14.4.1 Presupuesto inicial
  - 14.4.2 Consideraciones de estimación
  - 14.4.3 Tipos de estimaciones de costes
  - 14.4.4 Coste del ciclo de vida
  - 14.4.5 Estimación de la muestra
- 14.5 El papel de los consultores en el diseño de sistemas
- 14.6 Sistemas de vídeo
  - 14.6.1 La primera evolución: de analógico a digital
  - 14.6.2 La Segunda Evolución: Resolución Estándar a Megapíxeles
  - 14.6.3 Vídeo procesado, análisis de vídeo y vídeo inteligente
  - 14.6.4 Integración de sistemas de vídeo
- 14.7 Fusión de sistemas heredados
  - 14.7.1 Sistemas de control de acceso

- 14.7.2 Sistemas de vídeo heredados
- 14.7.3 Sistemas de interfonía heredados
- 14.7.4 Redes de seguridad e integración heredada
- 14.8 Adquisiciones
  - 14.8.1 Formularios de contratación
  - 14.8.2 Proceso de adquisición

Anexo A: "Diseño y estimación" (Implementación del sistema de protección física: una guía práctica, 2ª ed. David Patterson, CPP, PSP, "Capítulo 5")

Anexo B: "Adquisiciones" (Implementación del Sistema de Protección Física: Guía Práctica, 2ª Ed. David Patterson, CPP, PSP" Capítulo 6)

## **Capítulo 15: Implementación del sistema**

- 15.1 Preparación del sitio
- 15.2 Coordinación de contratistas
- 15.3 Instalación
  - 15.3.1 Instalación y funcionamiento
  - 15.3.2 Instalación de componentes
  - 15.3.3 Otras características y consideraciones
  - 15.3.4 Sintonización del sistema de alarma
- 15.4 Cuestiones relativas a las pruebas y a la garantía
  - 15.4.1 Pruebas previas a la entrega o de aceptación en fábrica
  - 15.4.2 Pruebas de aceptación en el sitio
  - 15.4.3 Pruebas de fiabilidad o disponibilidad
  - 15.4.4 Pruebas posteriores a la implementación
  - 15.4.5 Problemas de garantía
- 15.5 Formación
  - 15.5.1 Requisitos generales de formación
  - 15.5.2 Temas de formación
- 15.6 Referencias

Anexo A: Instalación, Operación y Capacitación (Implementación del Sistema de Protección Física: Una Guía Práctica, 2ª Ed. David Patterson, CPP, PSP" Capítulo 7)

Anexo B: "Puesta en marcha y garantías" (Implementación del sistema de protección física: una guía práctica, 2ª ed. David Patterson, CPP, PSP, "Capítulo 8")

## **Capítulo 16: Actividades de seguimiento y apoyo**

- 16.1 Mantenimiento
  - 16.1.1 Mantenimiento correctivo
  - 16.1.2 Mantenimiento preventivo
- 16.2 Evaluación

### 16.3 Sustitución

Anexo: Mantenimiento, Evaluación y Reemplazo (Implementación del Sistema de Protección Física: Una Guía Práctica, 2ª Ed. David Patterson, CPP, PSP, Capítulo 9)

## **Capítulo 17: Gestión de la continuidad del negocio**

### 17.1 Ámbito de aplicación

### 17.2 Referencias normativas

### 17.3 Términos y definiciones

### 17.4 Generalidades

### 17.5 Establecimiento

#### 17.5.1 Alcance del Programa BCM

#### 17.5.2. Requisitos legales y de otro tipo

### 17.6. Compromiso de la dirección

#### 17.6.1 Política de Continuidad del Negocio

### 17.7. Planificación

#### 17.7.1 Generalidades

#### 17.7.2. Evaluación de riesgos

#### 17.7.3 Análisis de Impacto en el Negocio (BIA)

#### 17.7.4 Objetivos y metas de continuidad del negocio

#### 17.7.5 Estrategias de continuidad del negocio

### 17.8. Implementación y operación

#### 17.8.1. Recursos

#### 17.8.2 Funciones, responsabilidades y autoridades

#### 17.8.3 Equipos de respuesta y recuperación

#### 17.8.4 Competencia, formación y concienciación

#### 17.8.5 Desarrollo e implementación de planes y procedimientos de continuidad del negocio

#### 17.8.6 Documentación

#### 17.8.7 Comunicación y consulta

### 17.9. Seguimiento y medición

#### 17.9.1. Acción correctiva

#### 17.9.2 Acción preventiva

#### 17.9.3 Ejercicios y pruebas

### 17.10. Revisión por la dirección

#### 17.10.1. Entrada de revisión

#### 17.10.2 Salida de la revisión

#### 17.10.3 Mejora continua

Apéndice A: Términos y definiciones clave

Apéndice B: Consideraciones de seguridad física y seguridad humana en edificios de gran altura

Apéndice C: Normas de seguridad