

## IPAS - 13 C

# CURSO DE SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA ASESORES, GERENTES, JEFES Y SUPERVISORES DE SEGURIDAD PRIVADA, Y ADMINISTRADORES DE CONTRATOS CON PROVEEDORES DE CCTV

### 1. ¿PARA QUÉ LE SIRVE ESTE CURSO?

A quienes desempeñan cargos de responsabilidad en las Organizaciones de Seguridad Privada, en Instituciones y Empresas públicas y privadas, el conocimiento de los sistemas de Circuito Cerrado de TV (CCTV) es un *must* profesional. Usted debe conocer estos sistemas, sus características y la forma de optimizar su eficacia, sin necesitar ser un profesional o técnico electrónico.

Igualmente, Ud. debe saber de CCTV si es un Gerente o Jefe de Departamento de Seguridad, gerente de una empresa proveedora de servicios de guardias, o si integra un equipo que decidirá sobre una eventual compra o modernización de un sistema de CCTV.

O, si se le solicita, como parte de sus múltiples responsabilidades administrativas, el establecer ciertos parámetros efectivos de medición del servicio de mantención que le entrega su proveedor de estos equipos. Piense cómo va a cumplir lo anterior, si Ud. no conoce la complejidad de términos, siglas, números y detalles utilizados por el fabricante o proveedor de CCTV.

***Este curso es la respuesta a lo que Ud. necesita.***

## 2. FUNDAMENTACIÓN:

La tecnología avanza a pasos exponenciales, como lo vemos cada día con el fenómeno de la globalización en la que todos somos de alguna forma partícipes.

En la seguridad patrimonial y de personas, el Circuito Cerrado de Televisión ha sido el actor más importante de esta espiral tecnológica que se ha visto favorecida principalmente por otro aporte tecnológico: **los actuales medios de conectividad.**

Hay factores que han influido en el crecimiento de este subsistema, como el incremento de la delincuencia y la obsolescencia de instalaciones que ya han cumplido décadas superando su vida útil y que no entregan las prestaciones adecuadas para el control de los ilícitos.

A los factores antes mencionados se suman otros positivos, como la facilidad de utilización de medios de conectividad, con redes locales o regionales, para la transmisión remota de imágenes sin efectos en otros sistemas que las utilizan, la reducción de costos y las nuevas aplicaciones que facilitan espectacularmente el control de la seguridad y de procesos en recintos de toda índole.

Hoy día, debido al impresionante incremento de fabricantes en Europa, EUA y Asia, en especial en esta última región, los valores de equipos se han reducido considerablemente, haciendo posible la instalación y uso en áreas comerciales y residenciales de todo tipo.

Las soluciones de sistemas de CCTV son muchas y en cuanto a estándares, los hay a todo nivel. Esto expone al usuario final a adquirir soluciones inadecuadas, muchas veces realizando altas inversiones con una reducida respuesta a lo esperado.

Una situación similar sucede con los servicios, que usualmente favorecen económicamente a los proveedores sin cumplir con los verdaderos requerimientos del usuario, distrayendo de esta forma sus ajustados recursos económicos sin cumplir objetivos de confiabilidad.

Al conocer adecuadamente las nuevas soluciones, se dispondrá de herramientas y parámetros que permitirán evaluar ofertas, seleccionar equipos más adecuados y operar de manera eficiente, para disponer así de un eficaz sistema contra la delincuencia u otros fines.

La tecnología moderna entrega poderosas herramientas para el control de la seguridad. Son muchas las soluciones que deben ser analizadas antes de decidir la implementación de alguna de ellas.

### **3. OBJETIVO DEL CURSO**

Dar a conocer los principios de operación de todas las tecnologías de cámaras del mercado, parámetros de selección de los equipos, calidades de imagen, configuraciones, métodos de transmisión incluyendo redes capacidades y cálculos de grabación y aspectos generales de programación.

El alumno podrá reconocer todos estos aspectos necesarios para definir el más adecuado diseño, enfocado a una solución específica acorde a las necesidades del usuario.

El curso presencial de 45 horas incluirá aspectos de integración con otros sub-sistemas para una completa labor de administración, tendiente a dar el más completo respaldo al personal encargado de controlar la seguridad.

El alumno obtendrá la capacidad de diseñar un sistema que le permitirá incrementar eficiencia en procesos y reducir costos en Recursos Humanos, además de controlar efectivamente los procesos de servicios para garantizar la continuidad operativa de los sistemas.

## **4. CONTENIDOS:**

### **4.1. Introducción a Sistemas de CCTV:**

El módulo introduce la tecnología de CCTV a través del conocimiento de las diferentes soluciones para su aplicación específica, desarrolladas acorde a la evolución de la tecnología desde su inicio hasta la actualidad.

Se destaca la necesidad de contar con un diseño conceptual ajustado a diversos requerimientos y condiciones, con el objeto de obtener sistemas eficientes y confiables para el control de la seguridad y de otros aspectos como procesos, todos ellos enfocados a la reducción de costos en recursos humanos.

### **4.2. Cámaras CCTV:**

Se entrega una completa visión de todas las alternativas del mercado para la mejor decisión de selección del equipamiento de captura de imágenes, en todas las condiciones y tipos, desde sistemas analógicos y digitalización de imágenes, hasta las recientes cámaras de tecnología IP que corren sobre redes existentes.

### **4.3. Óptica y Lentes:**

Conocimientos que parten desde principios de óptica, efectos de luz y oscuridad, coberturas de lentes, dimensiones de objetos visualizados y todos los factores tendientes a obtener una imagen de óptima calidad que permitirán disponer de una evidencia o irrefutables medios de prueba.

### **4.4. Parámetros de Cámaras y Monitores CCTV:**

El éxito de una adecuada selección del equipamiento radica en la correcta decisión de las características de cada cámara, lo que además se traduce en una óptima relación técnico-económica. Se detalla los más

importantes parámetros informando sus rangos de aplicación: factores como iluminación, ambiente, necesidad de análisis de comportamiento del objeto y normativas.

#### **4.5. Grabación Digital:**

Esta lección expone la tecnología de vanguardia en relación al equipamiento de proceso de señales y grabación local o en red de

imágenes. Se informa acerca las capacidades del software de administración, incluyendo control remoto de imágenes. Detalla aspectos de programación de gran utilidad para los administradores, con el fin de incluirlos en los planes de seguridad, definiendo los mejores mecanismos de almacenamiento de información, para ser utilizados como adecuados medios probatorios de ilícitos o situaciones de contingencia. Se incluye también consideraciones de anchos de banda para el uso de carreteras de informática.

#### **4.6. Conectividad:**

Conocimientos de todos los medios de transmisión del mercado, destacando los más convenientes según casos de aplicación. Detalle de configuraciones básicas, con empleo de conductores de cobre hasta grandes aplicaciones con fibra óptica, según el caso. Consideraciones de conectividad con sistemas de terceros a través de uso de plataformas destinadas a la interacción de otros sub-sistemas.

#### **4.7. Instalación eléctrica y alimentación:**

Revisión de todas las alternativas de alimentación de equipos con el fin de garantizar una operación continua ante cortes de energía u otras situaciones críticas. Se exponen normativas locales de canalización, tendidos de líneas y condiciones de montaje que aseguren una

operación a largo plazo y reducción de gastos de servicio, generalmente por problemas de estos medios.

#### **4.8. Mantenición:**

Recomendaciones para elaborar procedimientos de atención de servicios preventivos y correctivos que aseguren una continua, confiable y eficiente operación de los sistemas de CCTV, incluyendo protocolos típicos, programas de servicio y sistemas de control con incentivos y multas para su aplicación a los proveedores de servicios.

#### **4.9. Diseño de un sistema de CCTV (Ejercicio de Aplicación)**

Desarrollo de dos importantes casos típicos de diseño de sistemas, considerando las herramientas entregadas.

### **5. PROFESOR - RELATOR:**

**Carlos Selman Daccarett:** Ingeniero Electrónico U. de Chile, Gerente General CS Consultora, Consultor Senior en Sistemas de Tecnología en Seguridad, Profesor Área de Tecnología de Seguridad IPAS.

### **6. LUGAR, FECHAS Y HORARIOS:**

En Santiago de Chile.

Fecha de inicio: 13 de agosto de 2018

Fecha de término: 12 de septiembre de 2018

Lunes, martes y jueves, de 16 a 21 horas.

El curso está disponible para empresas, como curso cerrado y en fechas y horarios de común acuerdo.

**7. ACREDITACIÓN:**

Aprobado el programa, el alumno recibirá su Diploma de Curso, junto con un certificado de concentración de notas.

**8. DATOS DEL OTEC:**

Razón Social : Instituto Panamericano de Seguridad S.A.

R.U.T. : 76.469.730-8

Dirección : Diagonal Paraguay 481 Oficina 124, Santiago

Teléfono : (562) 2442 8972

Contacto : Alex Zuñiga G. – Cel 987467197

[azuniga@institutoipas.com](mailto:azuniga@institutoipas.com) o

Julio Alarcón S.

[comercial@institutoipas.com](mailto:comercial@institutoipas.com)

**9. DATOS DEL CURSO:**

Nombre : Operación de Sistemas de Circuito Cerrado de TV

Código Sence : 123 792 6622

Duración : 45 horas

Valor : \$ 420.000.-

**10. VALORES E INSCRIPCIÓN:**

Para los **alumnos de empresa** que inscriben el curso ante el SENCE, la inscripción es a través de una Orden de Compra de la respectiva empresa o del OTIC correspondiente.

**Para alumnos particulares**, deberán utilizar la Ficha de Inscripción bajada del sitio web de IPAS y remitirla vía e-mail a los contactos comerciales indicados previamente (numeral 8.).

**Facilidades de pago para alumnos particulares:**

- Matrícula \$20.000.- (junto con la ficha de inscripción)
  - 2 cuotas iguales de \$ 200.000.- (la primera al inicio del curso)
- Si se desea factura, remitir los datos en la misma ficha de inscripción.

**Pagos:** Depósito o transferencia bancaria a la siguiente cuenta:

- Banco Estado
- N° Cuenta: 341 7034 8453 (chequera electrónica)
- A nombre de: Instituto Panamericano de Seguridad S.A.
- RUT: 76.469.730-8
- Mail: [azuniga@institutoipas.com](mailto:azuniga@institutoipas.com)

**IPAS**

**INSTITUTO PANAMERICANO DE SEGURIDAD**

**Santiago de Chile, enero de 2018**