

# Introducción al Circuito Cerrado de Televisión. (CCTV)

## 1. Normativa Legal

### 1.1 Legislación y normativa

## 2. La señal de video

### 2.1 Tratamiento y formatos

### 2.2 Normas (Líneas)

### 2.3 Resolución de imagen. Calidad (Definición y resolución)

### 2.4 Transición de SD-CCTV a HD-CCTV

## 3. Elementos de una instalación de vigilancia por CCTV

### 3.1 Elementos: Montajes básicos y ampliados

### 3.2 Elementos de captación:

#### 3.2.1 Cámaras

- CCD y CCD color
- Sensibilidad del CCD
- Iluminación mínima
- Autoiris y ALC Shutter
- Cámaras: Tecnología y Tipología

#### 3.2.2 Lentes

- Tipos
- Cálculo
- Tamaños y formatos de CCD Monturas
- Ángulos de visión

### 3.3 Elementos de Visualización:

#### 3.3.1 Monitores

#### 3.3.2 TRC

#### 3.3.3 Planos (TTF)

#### 3.3.4 LCD

#### 3.3.5 Plasma

### 3.4 Quads

### 3.5 Comunicación de señales y transmisión de imágenes

#### 3.5.1 Transmisión

#### 3.5.2 Coaxial

#### 3.5.3 Par trenzado

#### 3.5.4 Cable de red

#### 3.5.5 Transmisión HD-SDI

### 3.6 Elementos de Almacenamiento

#### 3.6.1 Grabadores de cinta

#### 3.6.2 Multiplexores

#### 3.6.3 DVR

#### 4. Nuevas Tecnologías aplicadas a la videovigilancia por CCTV

- 4.1 Redes IP
- 4.2 IP en CCTV

#### 5. Ingeniería de diseño: Integración e instalación de CCTV

- 5.1 Capacidad de información
- 5.2 Digitalización de imágenes
- 5.3 Compresión
- 5.4 Grabación: Analógico vs. Digital
- 5.5 Almacenamiento y transmisión: Cálculo de capacidades

#### 6. Iniciación a la videovigilancia IP

##### 6.1 Conceptos básicos de la Red

- 6.1.1 *Historia de Internet*
- 6.1.2 *Definición de TCP/IP*
- 6.1.3 *¿Qué es la Red?*
- 6.1.4 *¿Cómo funciona Internet?*
- 6.1.5 *Protocolo FTP*
- 6.1.6 *Ethernet*
- 6.1.7 *¿Qué es una dirección IP?*
- 6.1.8 *IPv4 e IPv6*
- 6.1.9 *Hardware de Red*

##### 6.2 El Video IP

- 6.2.1 *Definición de Video IP*
- 6.2.2 *Descripción de Cámara, Servidor y Decodificador de Video IP*
- 6.2.3 *Generación de la imagen*
- 6.2.4 *Compresión de la imagen de Video IP*
- 6.2.5 *Resolución en el Video IP*
- 6.2.6 *Selección de una Cámara IP*
- 6.2.7 *Alimentación a través de la Ethernet*
- 6.2.8 *Redes WiFi*
- 6.2.9 *Seguridad en las redes Inalámbricas*
- 6.2.10 *Calidad de servicio QoS*
- 6.2.11 *Consideraciones a tener en cuenta en un sistema de Video IP*
- 6.2.12 *Elementos de Seguridad en el Video IP*
- 6.2.13 *Plataformas Hardware para la grabación de Video IP*
- 6.2.14 *Video Inteligente.*

## 7. Protección de datos personales en sistemas de videovigilancia

- 7.1 Introducción
- 7.2 Normativa aplicable de la protección de datos personales
- 7.3 LOPD y normas desarrollo, normativa de seguridad e instrucciones
- 7.4 Sujetos: Ente de control y responsables
- 7.5 Objeto: Ámbito de aplicación de LOPD, conceptos aplicables
- 7.6 Fases del tratamiento
- 7.7 Derechos de los interesados
- 7.8 Aplicación
- 7.9 Caso práctico

