

## SISTEMAS DE SEGURIDAD POR VIDEO

### Cámaras analógicas

En la actualidad, los sistemas de vigilancia mediante circuitos cerrados de televisión (CCTV) se hicieron muy comunes. No sólo los utilizan las grandes empresas o entidades, si no que también se instalan para uso doméstico.

Desde una residencia de muchos metros cuadrados y grandes extensiones de terreno, hasta una modesta casita en la que el propietario quiere saber si alguien está en su jardín o en la puerta de entrada.

Lo más común es conectar una cámara a un monitor de CCTV o bien se puede tener una cámara conectada al televisor de la casa. En los cuadros siguientes, hay algunos ejemplos de estas cámaras:



**Gabinetes para cámaras:**

Cuando las cámaras van montadas en exteriores, se protegen con gabinetes aptos para intemperie. En el mercado, son conocidos como "Housing" y por lo general están contruidos en aluminio o chapa de acero. En el cuadro siguiente, tenemos algunos ejemplos:

**Equipos para grabación:**

Hay equipos que permiten que las imágenes que registran las cámaras de seguridad, se graben en formatos comprimidos (para ahorrar espacio) y se guarden en discos rígidos. Estos se denominan DVR (del inglés: Digital Video Recorder).

Los DVR's posibilitan ver 4, 8, 16 o más cámaras en una pantalla y grabarlas en distintos formatos de compresión: baja, media y alta. Están preparados para trabajar en redes LAN sin hacer modificaciones. La capacidad de almacenamiento es ampliable y se adaptan a cada sistema dependiendo de la cantidad de entradas de cámaras (4, 8, 16, 32) y la cantidad de cuadros por segundo requerido (25, 50, 100, 200, 400) en norma PAL. Las imágenes se almacenan por fecha, hora y número de cámara permitiendo ver las imágenes registradas en forma simple y rápida, sin perder tiempo en revisar información innecesaria. Este manejo sencillo de la información ha revolucionado la forma de trabajar con el vídeo. Entre los distintos formatos de grabación existen alternativas para hacerlo de manera continua, por variación de imagen o a través de horarios y días preestablecidos. La posibilidad de conexión por red e Internet hacen posible que el monitoreo y recuperación de datos sea efectuado desde lugares remotos; esto es imprescindible para empresas con mas de una sede, para efectuar controles desde el hogar o incluso estando en viaje. Los DVR's son equipos muy versátiles, por lo que se adaptan para cubrir las necesidades específicas de cada cliente. El cuadro siguiente muestra unos ejemplos:



### Cámaras IP:

También hay otro tipo de cámaras, denominadas con Tecnología IP (Internet Protocol) que se conectan directamente a una red de datos y se pueden monitorear a través de Internet.

Estas cámaras, típicamente están equipadas con un servidor web integrado y se puede tener acceso a ellas y controlarlas por medio de cualquier red IP como WAN, LAN, Intranet o Internet. Los usuarios pueden ver sus imágenes desde cualquier ubicación local o remota, inclusive desde un teléfono celular, accediendo a través de programas como el Internet Explorer.

Una cámara IP es un dispositivo de red, tiene su propia dirección IP y se conecta a la red por cable o de manera WiFi. Algunas incluyen movimiento vertical, movimiento lateral y acercamiento (Pan / Tilt / Zoom), vienen con forma de domos, tipo box y también pueden tener iluminación infrarroja, similares a las cámaras analógicas de CCTV. En el cuadro siguiente, se muestran algunos ejemplos:



### Cómo protejo mi propiedad externamente?

En líneas generales, si tenemos que proteger una propiedad o al menos, saber que está pasando en el perímetro de nuestra casa, lo ideal sería poner un sistema de cámaras que se puedan monitorear desde adentro, por medio del monitor del DVR o desde un lugar remoto, por medio de la red de Internet desde la PC de la oficina o desde el teléfono celular.

Normalmente, para ver cuando alguien se presenta en la puerta de una casa, se monta una cámara en el frente, en uno de los laterales de la misma. Para tener una mayor seguridad, lo ideal, sería montar una cámara en cada lateral, como para tener una visión general y si hay algún intruso, que no se pueda esconder. También es importante la luminosidad del lugar, es conveniente instalar cámaras para visión nocturna que vienen con iluminación infrarroja.

En el caso de que no se puedan instalar dos cámaras, sería conveniente instalar una cámara oculta o disimulada, como para el intruso no se sienta obligado a esconderse y se lo pueda ver.

Generalmente, los propietarios piensan que los delincuentes entran siempre por el frente de la propiedad y en muchos casos, lo hacen por la parte trasera de la misma (fondo, patio, etc). Por esto, es aconsejable que también tengan en cuenta la instalación de una o más cámaras (si es necesario) para tener una mejor cobertura.

No es posible en pocas palabras, hacer un informe completo en materia de seguridad, por ello, nuestro departamento técnico está a disposición del cliente para asesorarlo a la hora de elegir el sistema que mas se ajuste a su necesidad o a su presupuesto.