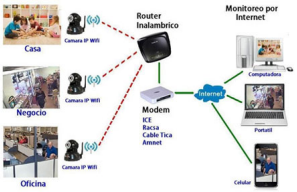
Una Cámara Wifi IP (también conocidas como cámaras Web o de Red) son videocámaras especialmente diseñadas para enviar las señales (video, y en algunos casos audio) a través de Internet desde un explorador (por ejemplo el Internet Explorer) o a través de concentrador (un HUB o un SWITCH) en una Red Local (LAN)
En las cámaras Wi fi IP pueden integrarse aplicaciones como detección de presencia (incluso el envío de mail si detectan presencia), grabación de imágenes o secuencias en equipos informáticos (tanto en una red local o en una red externa (WAN), de manera que se pueda comprobar el porque ha saltado la detección de presencia y se graben imágenes de lo sucedido. **Si desea una cámara IP Wifi inalambrica, visite nuestra sección camaras IP**
Las camaras wifi ip tienen la ventaja que solo necesitan estar conectadas a la corriente, y recibir buena señal wifi para conectarse a la red y empezar a utilizarse , no hace falta complicadas instalaciones de cables de red

¿Cómo se conecta una cámara IP a Internet? ¿Y a una red local (LAN)?



¿Qué necesito para ver una cámara IP desde una red externa?
Lo más importante para poder usar una cámara IP es disponer de una conexión a Internet si tenemos intención de poder las imágenes en una red externa, para ello conecto la cámara IP a un Router ADSL , XDSL, o Cablemodem (o a un HUB) u otros sistemas de banda ancha. No es necesario IP fija, ya que en el caso de IP dinámica podemos acudir a sitios como www.no-ip.com (algunas cámaras vienen con sitios de resolución dinamica de IP,s especiales) para la resolución DNS.

¿Cómo es una cámara IP por dentro?
Básicamente una cámara IP se compone de:
· La " cámara " de video tradicional (lentes, sensores, procesador digital de imagen, etc)
· Un sistema de compresión de imagen (para poder comprimir las imágenes captadas por la cámara a formatos adecuados como MPEG4
· Un sistema de procesamiento (CPU, FLASH, DRAM y un módulo Wireless ETHERNET/WIFI). Este sistema de procesamiento se encarga de la gestión de las imágenes, del envío al modem. Del movimiento de la cámara (si dispone de motor), de la detección de movimiento.
Con todo esto únicamente necesitamos conectar la cámara al Router ADSL / red inalambrica wifi y a la alimentación eléctrica y no necesitamos nada más o si pensamos usar la cámara en una red local, lo conectamos a un HUB/SWITCH y pasa a ser un equipo más que se comunica con el resto de la LAN (y con el exterior si la LAN dispone de conexión a Internet)

¿Qué puedo hacer con una cámara IP? ¿Qué ventajas tiene?
Las cámaras wifi IP se utilizan mucho en entornos de vigilancia:
· En el hogar: para poder " vigilar " tu casa, negocio, empresa, a personas mayores, a niños o bebes,y hacerlo desde tu trabajo, desde tu lugar de vacaciones, desde cualquier lugar con una conexión Internet y un explorer.
· En el trabajo: puede utilizarse para controlar puntos de tu comercio a los que tu vista no alcanza y no quieres dejar sin vigilancia o para ver lo que ocurre en tu cadena de tiendas desde tu casa.
· Empresas: para vigilar almacenes, aparcamientos, obras, entradas.

· Hostelería: restaurantes, hoteles, o simplemente para promoción de estos.
· Zonas deportivas

Y no sólo para vigilancia: muchos organismos de turismo utilizan cámaras IP para que los futuros turistas o gente interesada puedan ver la ciudad que van a visitar o el tiempo que hace o algún monumento, y han decidido poner cámaras para que puedan verse por Internet.
Y también se utilizan en temas de marketing, en museos, para control de fauna, y un sinfin de aplicaciones.

¿Qué es mejor, una cámara IP o un CCTV (Circuito Cerrado de Televisión)?

Una cámara IP te aporta grandes ventajas frente al tradicional CCTV:

· Posibilidad de acceso desde cualquier sitio del mundo. Un CCTV es, como su nombre indica, "cerrado", por ello hay que estar en el lugar del CCTV para poder ver las imágenes
· Es más barato. Instalar cámaras IP es muy sencillo ya que es como instalar una red local LAN o conectarla directamente al Router (inalámbrico o con cables, existen ambas opciones). No se necesita las complicadas y caras instalaciones de CCTV
· Ampliable. Es muy sencillo añadir más cámaras IP a un sistema, mientras que en un CCTV necesitamos duplicar sistemas de monitorización durante la ampliación del sistema.

¿Y si ya tengo un sistema de CCTV?

No pasa nada, es sencillo convertir el sistema en uno con cámaras IP, y para ello se dispone de Servidores de Vídeo IP (un servidor de video va integrado en una cámara IP).
Un Servidor de Vídeo se compone de conversores analógico a digital, de sistema de compresión y de sistema de procesamiento (como una cámara IP), entonces podemos conectar por un lado a un Router ADSL (u otros sistemas de banda ancha) y por el otro al sistema tradicional de CCTV, con lo que ya puedo disponer de imágenes del sistema de CCTV a través de Internet

¿Es posible controlar las cámaras IP (movimiento de las cámaras) como en los sistemas CCTV?

Si que es posible. Existe una amplia variedad de cámaras IP dependiendo de la función que se le quiera dar, existen cámaras fijas y cámaras móviles. Las cámaras "Pan-Tilt" (P/T) ó "Pan-Tilt-Zoom" (P/T/Z) disponen de movimientos horizontales y verticales (y con zoom si así se especifica), lo cual nos permite utilizar una cámara donde antes puede que utilizásemos varias (por no disponer de movimiento y para controlar todos los ángulos)
Estos movimientos pueden realizarse desde el exterior, a través de Internet, con el Internet Explorer, indicando como dirección la dirección IP de la cámara (privada si es una LAN o pública si es una WAN) y a continuación nos pide un Nombre de Usuario y un Password, tras lo cual podremos ver la cámara y moverla hacía donde queramos. En el explorador nos saldrá multitud de opciones: movimiento horizontal, vertical, zoom, posición general, color, snapshots?.

Puedo conectar sensores externos de alarma a una cámara IP?

También es posible. Todas las cámaras y los servidores de video disponen de entradas para poder conectar sensores que no vengan integrados en la cámara , humo, fuego, por ejemplo sensores de movimiento convencionales , aunque estos ultimos son innecesarios debido a que el mismo soft nos permite esa detección de movmientos.

Las cámaras IP y los servidores de video suelen disponer de un sistema de detección de movimiento (utilizando el análisis instantáneo y continuado de los cambios que se producen en los fotogramas registrados por el sensor óptico. Con este sistema de detección podemos graduar el nivel de detección de movimiento de las imágenes, y poder diferenciar si en el sistema ha entrado un coche o un peatón, incluso pudiendo diferenciar areas dentro de una misma imagen en algunos modelos de cámaras y cada área con diferente sensibilidad de movimiento.

¿Con una cámara IP puedo accionar dispositivos de forma remota?

Si que es posible, en algunos modelos, Se puede conectar un relé que maneje por ejemplo el encendido de luces, o la apertura de una puerta. Las cámaras IP y los servidores de video disponen de una salida Abierto-Cerrado que se controla desde el software de visualización.

¿Puedo poner las cámaras IP en el exterior?

Si que se puede, al igual que casi todas las cámaras de TV. Las cámaras IP están diseñadas para ser utilizadas en interiores (con unas condiciones de polvo, humedad, temperatura), pero para ser utilizadas en el exterior (o en interiores con condiciones especiales) es necesario el uso de carcasas de protección adecuadas al uso que se quiera dar a la cámara. Hay una amplia variedad de carcasas: estancas, con ventilación, con calefacción, metálicas, plásticas, domos según el uso que se le quiera dar a la cámara se aconseja uno u otro tipo de carcasa

El acceso a una cámara IP ¿Qué protección tiene?

Una cámara IP, al igual que los servidores de Vídeo, dispone de un software interno sobre el tema de seguridad, que nos permiten establecer varios niveles de seguridad sobre el acceso:

- Administrador: Para poder configurar el sistema. Nos pide un nombre de usuario y una contraseña
- Usuario: Para poder ver las imágenes, manejar la cámara y manejo del relé de salida. Nos pide un usuario y una contraseña.
- Demo: permite un acceso libre. No pide ningún tipo de identificación.

¿Cuantas personas pueden conectarse simultáneamente a una cámara IP?

El número de usuarios que admite una cámara IP o un servidor de Vídeo depende del tipo de cámara, pero en general es de alrededor de 10 a 20. También se puede enviar " snapshots " automáticamente (con un periodo de refresco establecido (por ejemplo, unos segundos)) a una Web determinada, para que el público en general pueda ver esas imágenes.

Además de Vídeo, ¿se puede transmitir audio?

En general, la mayoría de cámaras IP disponen de micrófonos de alta sensibilidad incorporados en la propia cámara, con objeto de poder transmitir audio mediante el protocolo de conexión UDP. (Audio y Vídeo nos exigen conexiones con mayor ancho de banda)

¿Qué sistemas de compresión utilizan las Cámaras IP?

El sistema de Compresión de Imagen de las cámaras IP sirve para hacer que la información obtenida de la cámara, que es mucha información y de gran tamaño, y que si no se comprime adecuadamente es imposible que se envíe por los cables de una red Local (LAN) o de las líneas telefónicas. Al comprimir pretendemos que ocupe lo menos posible, sin que las imágenes enviadas sufran pérdidas en la calidad o en la visualización.

Resumiendo, los sistemas de compresión tienen como objetivo ajustar la información captada por la cámara a los anchos de banda de los sistemas de transmisión como por ejemplo el ADSL. Los estándares de compresión actuales son el MJPEG y MPEG4, este último es el más reciente y muy potente, y la mayor parte de las cámaras comercializadas lo llevan.

Para el acceso a las Cámaras IP ¿Es necesario algún software específico?

Para la visualización de las Cámaras IP lo único que se necesita es que en el sistema operativo del PC se encuentre instalado el Microsoft Internet Explorer, gracias al cual tendremos acceso a la dirección propia de la cámara IP, que nos mostrará las imágenes de lo que en ese momento este sucediendo. Esto resulta extremadamente útil, ya que permitirá poder visualizar la cámara desde cualquier ordenador, en cualquier parte del mundo, sin necesidad de haber instalado un software especifico.

¿Es posible configurar las Cámaras IP de forma remota?
Las cámaras IP y los servidores de Vídeo solamente necesitan conectarse directamente a un PC mediante un cable de red "cruzado" cuando se instalan por primera vez.
Una vez instalada, cualquier modificación de la configuración, de los ajustes de calidad de imagen, de las contraseñas de acceso,... se realizará de forma remota desde cualquier punto del mundo, bastará con conectarse a la cámara en modo "Administrador". Si anda en busca en una camara IP wifi para su casa u oficina no dude en contactar a Tico Espia,
todo tipo de camaras IP, para costa rica.