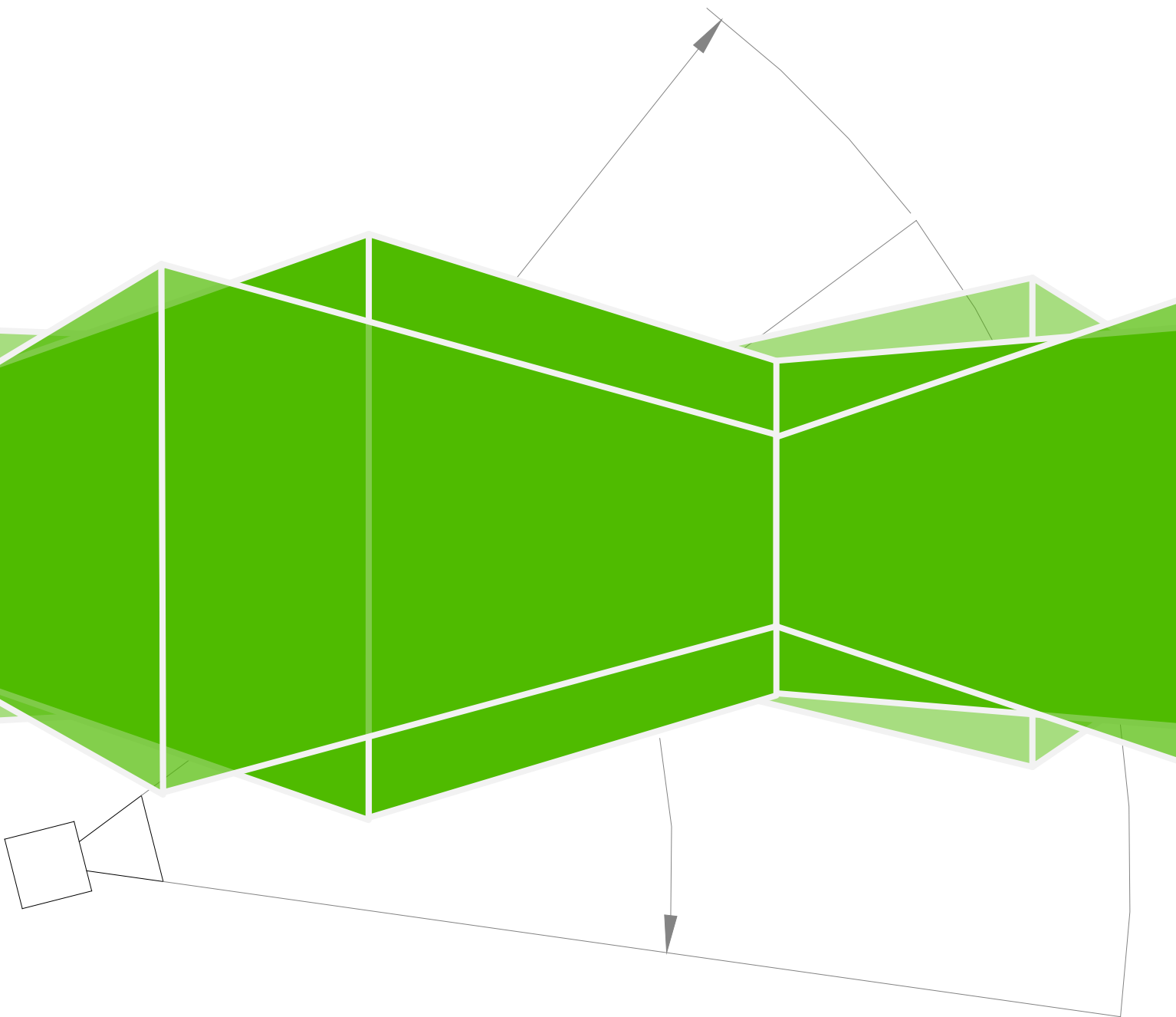




[SISTEMAS DE VIGILANCIA IP]





- 1. Sobre PCPACO**
- 2. Nuestra experiencia en sistemas de vigilancia**
- 3. Nuestro método de trabajo**
- 4. Caso de éxito: energías renovables vigiladas a distancia**





Sobre nosotros

Evolucionar hacia una nueva forma de vivir, trabajar y hacer negocios, reduciendo tiempo y espacio al fomentar la comunicación, interacción y negocios entre empresas y personas, poniendo a su alcance servicios multimedia (voz, datos e imágenes) así como herramientas de trabajo, a través de la integración de aplicaciones y servicios.

Entre otros aspectos, nuestra firma cuenta con personal experimentado en el ramo de las telecomunicaciones, la informática y la seguridad, lo que nos permite atender las necesidades de nuestros clientes, además de dar soporte técnico y comercial a distribuidores y usuarios finales.

Disponemos la estructura necesaria para poder dar servicio a nivel nacional, en oficina o en entorno de obra, con todas las garantías de seguridad.



Diversas certificaciones y acuerdos de los que dispone PCPaCo lo relacionan con las multinacionales de referencia en el sector:

Partner Certificado de Microsoft, Especialista Microsoft en Pequeña y Mediana Empresa y Especialista en Windows Mobile, Dell Registered Partner.

Microsoft®
Especialista en
Pequeña Empresa





Nuestra experiencia

Una garantía de que vamos a entender su proyecto y sus objetivos

Experiencia en instalación de sistemas de vigilancia en interior y exterior:

- Restaurantes
- Bares
- Naves industriales
- Hoteles
- Comercios
- Fábricas
- Zonas de aparcamiento
- Huertos solares

Amplia experiencia en CCTV con grabadores analógicos, digitales y sistemas de análisis de video. Expertos en vídeo IP, sistemas de control de presencia, vigilancia y gestión a través de Internet.



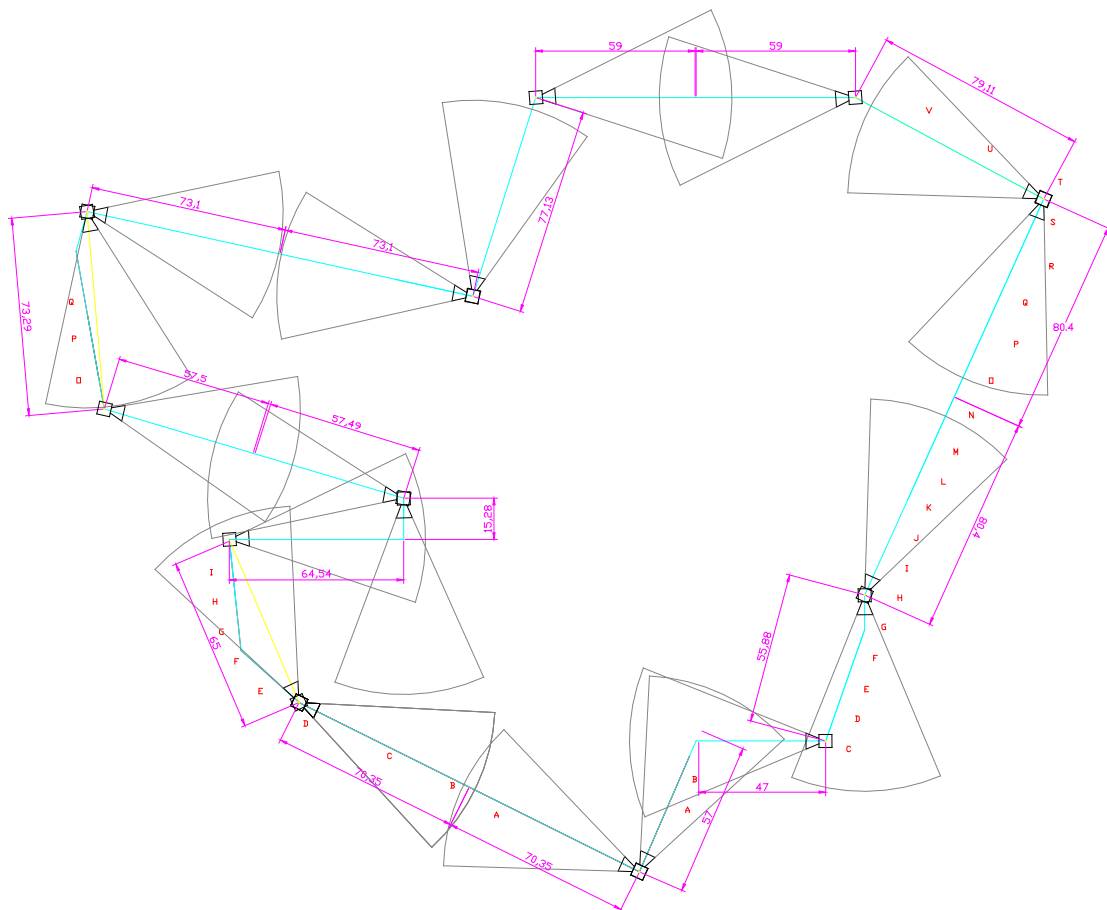


Nuestro método de trabajo

Nosotros proyectamos toda la instalación, colaborando con la ingeniería y la dirección de obra para conseguir un resultado de gran calidad, robustez y durabilidad.

El cliente define su objetivo, ya sea sólo de vigilancia, o incluya aspectos de gestión como el control de presencia. Nosotros diseñamos y dimensionamos el sistema con los condicionantes de localización, tecnología e integración que el cliente pueda tener.

PCPaCo ofrece soluciones y sistemas llave en mano, por lo que el cliente sólo tiene que preocuparse por definir el objetivo que quiere conseguir. Al finalizar nuestro trabajo, el cliente recibe una completa documentación sobre la operativa del sistema, su mantenimiento y por supuesto nos tiene a su disposición para dar el soporte y formación que sea necesaria para la explotación del sistema.





Caso de éxito: energías renovables vigiladas a distancia

El sistema de Video vigilancia utilizado para los huertos solares consiste en un sistema totalmente digital de cámaras IP de alta definición con doble óptica, una para el día de 3,1 mega píxeles y una segunda óptica de 1,2 mega píxeles para la noche.

Cuanta más alta es la resolución, más precisas son las imágenes. Una imagen con la antigua tecnología analógica (CCTV) no tenía más de 0,4 mega píxeles y una imagen grabada tiene generalmente 0,1 mega píxeles (CIF). Por el contrario las cámaras Mobotix de 3,1 mega píxeles graban unas 30 veces más detalles.



Generalmente los sistemas de cámaras analógicos (CCTV) facilitan sólo imágenes y el procesamiento y la grabación se realizan posteriormente en un ordenador central mediante el software de gestión de vídeo. Esta estructura centralizada clásica no resulta adecuada para sistemas de vídeo de alta definición, ya que estos precisan más ancho de banda de red y, además, la capacidad de procesamiento de un ordenador resulta insuficiente para varias cámaras.

Cada cámara tiene integrado un mini ordenador de gran potencia y, si es necesario, una memoria digital (tarjeta SD) para grabaciones prolongadas. El ordenador no sólo sirve para visualizar las imágenes, sino también para procesarlas y grabarlas. Esa es la razón por la que las cámaras de MOBOTIX pueden grabar por sucesos, incluso sin estar conectadas a un ordenador, y guardar en la memoria fija interna de cada cámara o bien en una unidad de almacenamiento externa vídeo con sonido en formato digital.

Las cámaras de MOBOTIX no necesitan motores para el objetivo ni para el movimiento. El hecho de carecer de piezas móviles las hace tan robustas que el mantenimiento queda reducido al mínimo. Con solo 3 vatios, sin calefacción ni ventilador, se alcanza el sorprendente margen de temperaturas de -30° a $+60^{\circ}\text{C}$.

El modelo de Mobotix seleccionado para los huertos solares, Mobotix M12D, tiene unos costes de software y de licencia nulos pues vienen incluidos en cada cámara. El paquete de software suministrado contiene también un software profesional de puesto de mando, como el que se utiliza por ejemplo en los estadios de fútbol.

- Dos sensores de imagen separados para funcionamiento diurno/nocturno
- DVR integrado con grabación de vídeo de alta definición
- Las lentes se suministran de fábrica con un ajuste permanente, lo que facilita al máximo la instalación
- Robusta, requiere mantenimiento mínimo, guía oculta de cables
- Resistente a temperaturas desde -30° hasta $+60^{\circ}\text{C}$, también sin calefacción (IP65)
- Zoom digital sin escala, giro, inclinación
- Micrófono, altavoz y detector de movimiento PIR integrados





El sistema montado en cada huerto consiste en una red local Gigabit perimetral con uno dos o tres grupos de grabación según las necesidades del huerto. Cada grupo de grabación consiste en una cámara Mobotix M12D con dos ópticas de 43mm y un foco infrarrojo de 940nm para que la grabación nocturna sea posible. En cada poste se monta un armario de comunicaciones IP65 de Himel para albergar en su interior el cuadro eléctrico de cada poste y las comunicaciones a Gigabit.



En una casetilla de cada huerto se monta el armario de comunicaciones donde llegan los dos cables de red a gigabyte y se instalan las unidades de almacenamiento en RAID1 donde se graban las imágenes de las cámaras. Cada cámara graba 2 fotogramas por segundo de forma continua pasando a 24 cuando detectan algún evento. Toda la información guardada en las unidades de almacenamiento se hace en RAID1, es decir, la información se graba simultáneamente en dos discos duros por lo que en el caso de fallo de uno de ellos la información nunca se pierde.

Las cámaras son totalmente autónomas. El software que integran analiza todas y cada una de las imágenes y son las encargadas de dar los avisos y alertas. En caso que se detecte un evento cada cámara puede hacer varias cosas:

- Emitiendo señales acústicas por los altavoces de 9W integrados en las cámaras.
- Las caras tiene una aureola de LEDs rojos que se pueden programar para que se encienda y parpadeen.
- Hacer una llamada por VoIP e informar del aviso (requiere una conexión a internet de banda ancha)
- Enviar un Email (Se requiere una cuenta de correo electrónico para configurar en las cámaras y una segunda cuenta para que lo reciba)
- Enviar un SMS (Para ello se requiere un contrato que alguna empresa que preste este servicio por internet).
- Activar una salida auxiliar de alimentación de 230V y 500W (5A), como por ejemplo un foco o una sirena que se activara cuando el sistema detecte un evento.

