



¿Cómo elegir el DVR adecuado?

Benito Cuezva Rubio, Director Gerente Scati Labs, S.A.



1. Introducción

Una de las paradojas de nuestra economía de mercado es lo que el profesor norteamericano Barry Schwartz ha denominado "the paradox of choice", y que en español se ha traducido comúnmente por La Paradoja de la Elección. Esta expresión trata de describir el hecho de que cuando acudimos a comprar algún producto es relativamente común encontrarnos con un apabullante número de opciones. Este hecho nos lleva, y de ahí la paradoja, a que en algunas ocasiones no realicemos la compra o la realicemos con la sensación de que no estamos realizando la mejor elección.

A mi modo de ver, en el mercado de la seguridad esta paradoja se da con la misma fuerza, si no más, que en otras áreas de actividad, por lo que trataré de enunciar algunas recomendaciones que podrían ayudar a realizar un análisis sucinto de las opciones de compra de DVR's. Por simplicidad, he supuesto que el hipotético responsable de la toma de la decisión está analizando opciones para un conjunto de instalaciones y no para una única instalación individual.

2. Primera fase: análisis básico

El primer filtro debe analizar las características básicas del equipo y ver su alineación con las necesidades de nuestro negocio o institución. Para este análisis estudiaremos 7 características.

1. La primera sería el número de **entradas de video analógicas** del que puede disponer el sistema. Los multiplicadores habituales son 4, 8, 12 y 16, existiendo algunos equipos que presentan 32 o incluso más

cámaras. Es importante conocer si este número de cámaras es ampliable a posteriori.

2. Un elemento clave es la **velocidad de captura**. Tenemos que ser conscientes de que este elemento se suele proporcionar para todas las cámaras del equipo, por lo que debemos realizar un análisis de nuestras necesidades para cada cámara o elegir de partida aquellos que nos permitan disponer de 25 imágenes por segundo en todas las cámaras.

3. Otro elemento fundamental es la **resolución de captura**. En los últimos tiempos se ha generalizado la posibilidad de capturar la imagen en resolución 4CIF (640x480), aunque sigue existiendo un uso frecuente de formatos de menor calidad como CIF y 2CIF.

4. Una vez disponemos de la imagen a una velocidad y calidad dada debemos estudiar cómo realiza la compresión el equipo. Aquí es clave conocer el **CODEC** que utiliza el fabricante y su adecuación a nuestras necesidades de grabación. Un punto importante en este análisis es saber si dicho CODEC es estándar o necesita visores propietarios que dificultan su distribución.

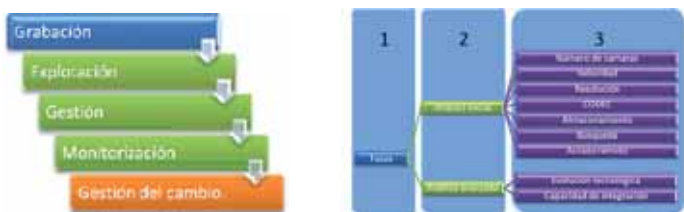
5. Debemos analizar las características de **almacenamiento**: analizar su volumen total y su adecuación a elementos legislativos que puedan intervenir en nuestra elección. En nuestro país los dos elementos claves son la LOPD y la Ley de Seguridad Privada. Es también importante analizar si tiene posibilidades



de ser expandido con facilidad y conectividad USB o de otro tipo para extracciones puntuales de vídeo.

6. Una prestación absolutamente fundamental, por su frecuencia de uso, es la **capacidad de búsqueda** del equipo. Lo más habitual es utilizar criterios temporales, por cámara o por sensor. También pueden aparecer búsquedas inversas por video sensor o utilizar integraciones con otros elementos de seguridad como pueden ser accesos o lecturas de matriculas.

7. Por último tenemos que analizar las opciones de **acceso remoto** que ofrece el equipo para ser tele-controlado y gestionado desde un centro de control. Este hecho es el más habitual y un error en este punto nos puede llevar a disponer de un equipo insatisfactorio para su correcta explotación.



Con estos elementos podemos realizar una definición de nuestras necesidades y después aplicar ese filtro a los equipos que estemos analizando. Esto producirá una primera criba, pero lo más lógico sería suponer que aún dispondremos de varios equipos candidatos para la realización de la elección. Para esta fase aplicaremos una segunda batería de criterios.

3. Segunda fase: análisis avanzado

En esta fase deberemos analizar algunos elementos adicionales con mayor nivel de profundidad y aplicando algunos criterios de tipo estratégico. Estos criterios son:

1. Adecuación a los posibles cambios tecnológicos futuros.
2. Capacidad de integración con otros elementos de la instalación de seguridad.

Con respecto al primer punto, las grandes tendencias dentro del mundo del CCTV que parecen ser más probables en un futuro cercano son las siguientes: consolidación de las cámaras IP con calidad

MegaPixel e introducción de mayores niveles de inteligencia en el procesado avanzado de imagen.

Así pues, para decidir se deberá evaluar si se tiene o quiere utilizar cámaras IP en un futuro próximo y si éstas tendrán que convivir con la instalación analógica original. En ese caso, un diferenciador clave será la posibilidad que nos ofrezca el equipo de poder trabajar en modo híbrido, es decir, contando con la posibilidad de poder grabar simultáneamente cámaras analógicas e IP y sirviéndolas de forma transparente a un centro de control o software remoto. En este punto hay que tener en cuenta que el proceso de estandarización de los protocolos de comunicación con las cámaras IP que se está produciendo en este momento acelerará esta tendencia de forma significativa (estándares ONVIF y PSIA).

La otra tendencia fundamental será el aumento de capacidad en el procesado avanzado de imagen. Este elemento puede permitir la automatización de muchas tareas, reducir el almacenamiento y facilitar la búsqueda de imagen. Un elemento clave del análisis debería ser la posición en este campo del fabricante y cómo hace llegar las evoluciones del mismo a sus clientes.

Con respecto al segundo punto, la capacidad de integración, en entornos corporativos donde la seguridad está altamente profesionalizada suele ser imprescindible cierto nivel de integración con algunos elementos de seguridad y/o elementos propios del negocio. Por poner dos ejemplos podríamos suponer que una cadena de "retail" debería analizar la opción de poder integrar los datos de sus líneas de caja con la grabación, ya que podría darle una ventaja en la búsqueda de pequeños hurtos. Un segundo caso podría ser en una entidad financiera, con la integración de las operaciones del cajero automático.

Con respecto a los otros elementos de seguridad existentes en la instalación y pensando, sobre todo, en ubicaciones de tamaño mediano o grande, podría ser crítico contar con un equipo que se pueda integrar con

“ Las grandes tendencias dentro del mundo del CCTV: consolidación de las cámaras IP con calidad MegaPixel e introducción de mayores niveles de inteligencia en el procesado avanzado de imagen



el control de accesos o con algún otro elemento de seguridad existente.

4. Conclusiones

Lógicamente la toma de decisión de la elección de una plataforma de grabación tiene muchos más elementos que deben ser tomados en cuenta. No he hablado, por ejemplo, de la importancia que tiene el soporte técnico para el éxito de cualquier adquisición, pero creo que antes de llegar a esa fase, un desbroce rápido del terreno utilizando los criterios expuestos, pueden facilitar sobremanera la elección, ayudándonos primero a definir nuestras necesidades y luego a cotejarlas con las prestaciones de los equipos existentes.

www.scati.com



Videograbador Scati VisionSurfer-ATM con IO

Scati Labs presenta sus nuevas soluciones específicas para cajeros

Scati Labs, compañía líder en el desarrollo, fabricación y comercialización de sistemas de video vigilancia, ha dado a conocer sus nuevas soluciones específicas para cajeros.

Con 10 años de experiencia y más de 10.000 equipos instalados en España y Latinoamérica, Scati Labs se ha convertido en un verdadero referente de la seguridad para el sector financiero. En su propio departamento de I+D han diseñado soluciones específicas para este mercado:

- **Suite VisionSurfer** para videograbación, gestión y mantenimiento preventivo de la Red de Oficinas, tanto en analógico como en IP.

- **VisionSurfer ATM**: la solución de videograbación para cajeros desplazados. Perfectamente integrada y compatible con las herramientas de gestión de la suite.

- **Soluciones completas para Edificios Singulares**. No son pocos los edificios que las entidades financieras han de controlar, al margen de la red de oficinas y cajeros. La problemática de seguridad es distinta a la

de la Red, la necesidad cambia y la solución que aporta Scati Labs también.

“La Red de una entidad financiera no sólo está compuesta por oficinas. Los cajeros, y más concretamente los cajeros desplazados, que quedan fuera del ámbito de la videograbación en la oficina en un entorno desatendido, presentan problemáticas crecientes de seguridad como son el fraude y los actos vandálicos. Es por ello que decidimos atender a esta necesidad cuya demanda ha ido creciendo”. Comenta Benito Cuezva, Gerente de Scati Labs.

En el caso concreto de los cajeros, Scati Labs dispone de la serie VisionSurfer ATM que consiste en un equipo ultracompacto, con sistema embebido y alimentación a 12V, que se introduce dentro del cajero, y que permite grabar y servir imágenes con prestaciones similares a las de la oficina.

Toda la familia de grabadores/servidores VisionSurfer posee la tecnología multiplex. Son capaces de realizar simultáneamente las tareas de grabar en formato MPEG-4 y H.264, monitorizar, aceptar y servir múltiples peticiones de comunicación por red local y/o remota tanto con la central receptora SurferWatcher como con otros clientes de visualización, así como de reproducir las imágenes almacenadas y enviar eventos.

Toda la gama de videograbadores VisionSurfer incorpora de fábrica el sistema operativo Windows XP Embedded en tarjeta de memoria Compact Flash. Éste está orientado a dispositivos con necesidades de alta disponibilidad y fiabilidad, como lo son los equipos de grabación en el sector financiero.

Existe la posibilidad de integración con el cajero para asociación del vídeo grabado a la transacción efectuada -fecha, hora, número de tarjeta, transacción, etc.- (CashSurfer). 