



## Milestone transforma la seguridad de compañía eléctrica en Guatemala

*Pasar de la supervisión realizada por un operario en motocicleta a implementar un completo sistema de videovigilancia generó grandes cambios para EEGSA (Empresa Eléctrica de Guatemala), entidad que lleva tres años en este proceso de modernización.*



**EL RETO:** EEGSA requería un sistema de videovigilancia que sistematizara la seguridad en sus subestaciones, evitando tanto daños en su infraestructura, como la electrocución de personas que intentaran acceder a estos espacios sin precauciones, ni autorización.

**LA SOLUCIÓN:** Se optó por el software XProtect® Professional de Milestone, para cubrir tanto agencias de atención al público, como oficinas de las distintas dependencias y empresas asociadas. Actualmente el sistema cuenta con tres servidores Dell con Windows Server 2008 x64 R1/R2 con arreglo RAID 5 con capacidad de almacenamiento de hasta 45 días y las cámaras son de AXIS, tipo PTZ de la serie Q60 y cámaras fijas de la serie P13

**LAS VENTAJAS:** Además de ofrecer total satisfacción al usuario –por lograr un 98% menos incidentes en la compañía- también ha permitido dar soporte a la Policía local en las investigaciones relacionadas con hechos presentados cerca de las subestaciones o centros en los que se han instalado los equipos, los cuales se ubican en áreas públicas.



Con el fin de resguardar los activos de las subestaciones eléctricas en Guatemala y lograr controlarlas remotamente, la EEGSA decidió emprender un proyecto de implementación de un sistema de videovigilancia, dado que hasta el 2012 –fecha en la que comenzó esta iniciativa- no contaban con equipos de CCTV y la seguridad se basaba en visitas o “rondas” realizadas por personal en moto y guardias de vigilancia que llegaban eventualmente a cada lugar, dado que no existía un esquema análogo para supervisar simultáneamente todas las subestaciones.

Tras analizar las ofertas de distintos integradores, la compañía guatemalteca se decidió por la propuesta hecha por el integrador ASIS Corp., quienes le presentaron las soluciones de Milestone porque eran las que se adecuaban perfectamente a las necesidades del usuario y ofrecían un inmediato beneficio en protección y costo para cada una de las subestaciones en las que se instalaría. Además se adecuaron equipos de marcas como Axis, Bosch y Network Video Technologies (NVT).

### **SEGURIDAD TOTALMENTE SISTEMATIZADA**

Según comentó Eduardo López, ingeniero de ASIS Corp., para sistematizar el sistema de seguridad se instalaron cámaras fijas y domos PTZ de tecnología IP, software de video-analítica, switch PoE Cisco y un sistema de alarma para el resguardo de las casetas. Además se utilizaron cerraduras electromagnéticas para aperturas remotas a través de la tecnología de los inputs / outputs de las cámaras IP.

En palabras de Eduardo López, el propósito principal era proteger la propiedad privada de las subestaciones y preservar la vida de los intrusos que no conocen las normas de seguridad y que podían sufrir una electrocución. Gracias a este sistema se pueden hacer aperturas remotas para las visitas de mantenimiento o reparación que se hacen en cada uno de los puntos. Adicionalmente, el sistema está integrado con el sistema de alarmas de la marca DSC de las casetas, donde se encuentran instalados los servidores y comunicadores de los datos de la transmisión. Además este sistema está integrado a una cerradura electromecánica de la marca Securitron GL-1, la cual permite abrir la estación de forma remota por la salida de la cámara Axis.

Las cámaras IP instaladas fueron de diferentes modalidades, las cuales son monitoreadas 24/7 por un sistema de video-analítica de Milestone, que permite una serie de herramientas de video que hacen posible la vigilancia simultánea de las subestaciones de forma efectiva y desde un solo centro de operación, permitiendo a la vez manejar un historial más amplio y confiable.

Asimismo la EEGSA optó por el software XProtect® Professional de Milestone, ya que aunque inicialmente no se tenía contemplado ir más allá de la videovigilancia, a medida que se avanzaba se fueron adicionando agencias de atención al público y oficinas de las distintas dependencias y empresas asociadas. Actualmente el sistema cuenta con tres servidores Dell con Windows Server 2008 x64 R1/R2 con arreglo RAID 5 con capacidad de almacenamiento de hasta 45 días y las cámaras son de AXIS, tipo PTZ de la serie Q60 y cámaras fijas de la serie P13.

Cabe anotar que el proyecto cubrió las 64 subestaciones del país y ha permitido beneficiar aproximadamente a 4 millones de habitantes, pues ha reducido el robo de cobre y otros materiales, siendo esta una situación que obligaba a la suspensión del servicio de energía eléctrica a la comunidad. “Cada sitio era diferente, algunos están bastante remotos. Por eso uno de los retos fue la instalación en áreas de difícil acceso. Además en cada sitio hay una caseta con conexión de Internet vía antena o a través de fibra (estas últimas facilitaron el proceso de



comunicación); sin embargo el unos puntos más remotos fue necesaria la comunicación vía GPRS” explicó Eduardo López, quien además explicó que el monitoreo se lleva a cabo en una oficina central en donde –simultáneamente- se reciben las alarmas de agencias y oficinas a través de una consola. En este centro se dirigen y controlan a todos los guardias que hacen rutas y se encuentran en la calle para dar soporte al sistema de videovigilancia. En el centro de monitoreo se poseen seis pantallas de 42 pulgadas y tres estaciones de trabajo con pantallas HD dual de 20 pulgadas.

López señaló también que para la implementación del sistema se partió de cero, porque se vio la necesidad de crear una red entubada para conectar las cámaras a las casetas existentes en cada subestación, para luego poderlas comunicar mediante un switch a la central de monitoreo. En el caso de la apertura remota fue necesario modificar los portones de cada sitio para que pudieran tener una cerradura electromecánica.

### **RESULTADOS ÓPTIMOS: PROYECTOS FUTUROS**

El funcionamiento de las soluciones instaladas –de acuerdo con el integrador- han permitido que el cliente controle efectivamente los equipos y la infraestructura de cada lugar vigilado y monitoreado, a tal grado que las eventualidades se redujeron en un 98% en estos tres años; en este periodo se destaca la disminución considerable de los robos de materiales y la intrusión de personas a los lugares que en ocasiones pueden estar en zonas apartadas. “El sistema implementado ha servido de ejemplo para poder incluirlo en las subsidiarias de los demás países donde están presentes y ser parte de la integración regional a realizarse próximamente” agregó López.

Por su parte, Juan José Molina –Jefe del departamento de seguridad de EEGSA- aseveró que la integración del sistema de Milestone con las cámaras IP AXIS permitieron consolidar un sistema de vigilancia remota desde un centro de monitoreo, permitiendo la protección de los diferentes puntos de la compañía. Además esta solución de seguridad no sólo permite el monitoreo total de la infraestructura, sino que también se integraron las cerraduras al sistema, permitiendo la apertura remota de puertas y la consecuente optimización en la distribución del personal de seguridad.

“Este es un sistema que, aunque parece complejo, es fácil de operar. Además, una de las ventajas que ofrece es la estabilidad que tiene todo el conjunto operativo, generando total confianza entre los gerentes de cada división involucrada en las operaciones de mantenimiento y protección” agregó Molina.

Además, dado que los equipos están en áreas públicas, han servido para dar soporte a la policía local en investigaciones de hechos acontecidos cerca de los centros o subestaciones donde se han instalado las cámaras.

Tal ha sido el éxito de esta instalación que el cliente ha permitido seguir implementado nuevas tecnologías y en el 2016 se harán inversiones adicionales para integrar los accesos y la vigilancia.

### **Sobre Milestone Systems**

Milestone Systems es un líder global de la industria en el desarrollo de software de gestión de video IP de plataforma abierta. Fue fundada en 1998 y actualmente funciona como una compañía independiente dentro del Grupo Canon. La tecnología de Milestone es fácil de manejar, confiable y ha sido probada con éxito en miles de instalaciones de clientes de todo el mundo. Milestone Systems respalda una amplia oferta de equipos en red y de integración con



The open platform company

## MILESTONE CASE STUDY



otros sistemas. Se comercializa a través de socios autorizados y certificados en más de 100 países. Las soluciones de Milestone ayudan a las organizaciones en la gestión de riesgos, protección de personas y activos, optimización de procesos y reducción de costos. Para obtener más información, visite: [www.milestonesys.com](http://www.milestonesys.com). Puede consultar también el sitio <http://news.milestonesys.com>.

### **Uso de marcas registradas**

Milestone Systems y el logotipo de Milestone son marcas registradas o marcas comerciales registradas de Milestone Systems en los Estados Unidos y otros países. En [news.milestonesys.com/trademark-information](http://news.milestonesys.com/trademark-information) puede consultar un listado de las marcas registradas de Milestone. Todas las demás marcas registradas y patentes son propiedad de sus respectivos dueños.