



Integración y oportunidades de negocios

Monitoreo de alarmas por IP

La tecnología IP aplicada al monitoreo de alarmas ofrece al prestador de servicios sumar valor agregado a su negocio, a través de un sistema simple de operar, sencillo para el usuario y por medio de un vínculo cada vez más disponible.

A partir de la amplia disponibilidad de las redes de datos IP en nuestra región, aumenta la adopción de esta tecnología entre las empresas de monitoreo de alarmas. El primer desafío que se plantea a nivel técnico es lograr una integración simple y "transparente" con los sistemas actuales de las empresas. Una vez logrado este objetivo, la tecnología y la imaginación abren la puerta a nuevas aplicaciones y oportunidades de negocios, que pueden ofrecerse tanto a clientes existentes como a nuevos segmentos y perfiles de posibles clientes.

LA INTEGRACIÓN: DOS PUNTAS DE UN DESAFÍO TECNOLÓGICO

Tal como hemos planteado en oportunidades anteriores, los profesionales del monitoreo de alarmas saben que las comunicaciones confiables entre cada instalación y la Estación Central de Monitoreo (ECM) son fundamentales para garantizar un servicio de monitoreo exitoso.

Cuando analizamos utilizar las redes de datos IP para agregar a los sistemas de monitoreo de alarmas existentes, hay dos grandes factores a considerar:

- Integración de los paneles de alarma instalados en nuestros clientes.
- Soporte de la tecnología IP en la Estación Central de Monitoreo.

Cada una de estos factores tiene sus propios puntos a considerar. Los proveedores de tecnología para el monitoreo IP brindan, generalmente, una solución que abarca ambas puntas, para justamente facilitar la integración.

APROVECHAR LOS PANELES DE ALARMA EXISTENTES

Una empresa de monitoreo de alarmas cuenta con cientos y miles de paneles (centrales) instalados en sus clientes. Estos equipos pueden estar operando desde hace años sin perder su confiabilidad,



Lic. Pablo D. Bertucelli, Fundador de RightKey Seguridad Electrónica.
pablo.bertucelli@rightkey.com

los clientes los conocen y saben operarlos. Por este motivo, la adopción del monitoreo por IP debe ser transparente para el cliente.

¿Qué es un sistema "transparente"? La transparencia, en este caso, puede definirse como la facultad de emular tecnologías preexistentes para una rápida aceptación, sin requerir grandes inversiones ni cambios estructurales. Lo que tenemos funcionando debe seguir igual o mejor, con un mínimo de cambios visibles a los usuarios y operadores.

En los paneles de alarma, esto se logra manteniendo todo el conjunto de elementos que el cliente ve (teclado, sensores, sirenas y otros accesorios) sin ningún cambio. La transmisión de alarmas a través de IP es un salto cualitativo invisible, que se realiza con un equipo comunicador.

Un comunicador IP o GPRS tiene ciertas características bien definidas:

- Emula una línea telefónica terrestre y una receptora telefónica de alarmas, "engañando" al panel de alarma para que los eventos sean reportados a través del comunicador.
- Soporta los protocolos de transmisión de alarmas más comunes, entre ellos el más popular (Contact-ID).
- Realiza pruebas del vínculo de comunicación IP (KeepAlive), cada pocos minutos.
- Cuenta opcionalmente con un canal secundario de transmisión ante una falla temporal en el vínculo IP.

El comunicador se conecta a la salida de línea telefónica del panel de alarma y se enlaza a la red IP/GPRS, direccionado hacia la conexión Internet de la ECM, y prácticamente sin cambios puede comenzar a monitorear vía IP.

RECIBIR Y PROCESAR LAS SEÑALES IP EN LA ECM

La otra punta de la integración es la recepción de los eventos IP en la Estación Central y su correcta administración. También, en este caso, perseguimos el objetivo de que el canal de comunicación sea transparente para los operadores y que la inversión realizada se aproveche con un mínimo de costos adicionales.

Las plataformas de monitoreo de alarmas más modernas, muchas de ellas desarrolladas en nuestra región, tienen integrado el soporte de decenas de modelos de comunicadores IP y GPRS. Esto simplifica en gran parte las tareas técnicas de integración, que se reducen a la configuración de módulos en el software de monitoreo.

Para todas las otras plataformas, los proveedores de comunicadores ofrecen soluciones de conexión transparente por emulación. Pueden ser de software (generalmente gratuito) o basadas en hardware.

Un aspecto a considerar, es el de la seguridad informática. Para poder recibir en la ECM las señales del monitoreo IP, es necesario desbloquear el acceso a ciertos puertos TCP/UDP en los firewall de la empresa de seguridad y direccionarlos a la plataforma de monitoreo. Estas tareas se coordinan con los responsables de IT en la empresa.

El resultado final de la integración en la ECM es que los operadores del sistema de monitoreo reciban y procesen las señales de alarma transmitidas vía IP o GPRS, sin notar ninguna diferencia con las señales recibidas de una alarma aún conectada por línea telefónica.

La comunicación más flexible y frecuente entre los clientes y la Estación de Monitoreo es un ve-

Los factores a considerar en un proyecto de integración es la compatibilidad de los paneles de alarma ya instalados en el cliente y el soporte a la tecnología IP que brinde la ECM.



hículo para agregar nuevos servicios. Los objetivos principales de estos servicios son:

- Diferenciar a la empresa de seguridad de sus competidores limitados por las tecnologías tradicionales.
- Aumentar el uso del sistema de seguridad por parte del cliente, actuando así como un canal de retención.
- Generar nuevos ingresos, preferentemente en forma recurrente, incrementando el abono mensual.

SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

Describimos a continuación algunos de los servicios agregados y oportunidades que se abren para la empresa de seguridad al incorporar el monitoreo de alarmas por IP:

1. Activación remota del sistema de alarma: una función útil para el cliente que deja su hogar o comercio realiza el cierre o activación del panel de alarma o para sitios sin personal permanente (instalaciones técnicas remotas).

El monitoreo por IP mejora la conexión entre el cliente y la empresa, a la par que abre una buena opción de nuevos negocios

2. Telemetría / Telecontrol simple: funciones de lectura de cambios de estado de medidores, indicadores, interruptores, motores, etc., con su transmisión en segundos a la ECM, a fin de brindar respuesta y notificación inmediatas. Manejo remoto de interruptores, sistemas de corte, etc.
3. Botones de pánico supervisados: dispositivos de fácil instalación y uso, que permiten generar señales de pánico de distinto tipo, mientras que el enlace de datos que los comunica con la ECM (vía IP) es monitoreado en forma constante.
4. Integración de video y alarmas: al utilizar el mismo canal de transmisión IP, se abren posibilidades de integrar mejor estas tecnologías.
5. Monitoreo de centrales de incendio: los comunicadores IP pueden aprovechar la confiabilidad de las redes corporativas para transmitir las señales de incendio de las centrales instaladas en sucursales, filiales, sitios remotos, etc.

CONCLUSIONES

Una preocupación de quienes proveen tecnología, al diseñar soluciones de monitoreo por IP, ha sido la integración simple con los equipos y sistemas existentes en la empresa de seguridad.

Esta preocupación se pone de manifiesto en la simplicidad que experimentan las empresas al adoptar el monitoreo IP, tanto en la conexión de su base instalada de paneles de alarma como en la recepción y procesamiento de los eventos en la Estación Central de Monitoreo.

Al considerar la flexibilidad en la comunicación entre el cliente y la Estación Central de Monitoreo que aporta el monitoreo por IP, el vendedor o directivo de la empresa de seguridad puede sentarse con su cliente a buscar creativamente la solución puntual a los problemas específicos que el cliente plantea.

En definitiva, el monitoreo por IP mejora notablemente la conexión cliente/empresa y abre la puerta para nuevos negocios diferenciadores y rentables. ■