



## México – Grupo Aeroportuario del Pacífico

**Tyco Security Products, elegido por 12 aeropuertos de México para brindar un entorno más seguro para los operadores y viajeros**

El Grupo Aeroportuario del Pacífico, entidad que administra 5 de los aeropuertos con el tráfico más alto de pasajeros entre los 10 primeros de México, integró el CCTV y los programas para el control de acceso en cada terminal usando para dicho propósito las soluciones de American Dynamics y Software House.

### Resumen del caso:

#### Location:

Costa Pacífica mexicana

#### Sistema instalado:

##### Software House

Sistema de control de acceso

C•CURE 9000

Controladores iSTAR y apC

##### American Dynamics

##### Cámaras

SpeedDome Ultra

Ilustra 400 mini domo y tipo bala

##### Soluciones de grabación

Intellex IP

VideoEdge

Grabador híbrido de video

ADHD160200

##### Software

Victor 4.1

## Introducción

El Grupo Aeroportuario del Pacífico (NYSE: PAC) es uno de los cuatro grupos aeroportuarios de México. Como su nombre lo indica, el GAP administra 12 aeropuertos ubicados cerca a la Costa Pacífica de México, específicamente en las ciudades de Guadalajara, Tijuana, Los Cabos, Puerto Vallarta, Hermosillo, León, La Paz, Mexicali, Morelia, Aguascalientes, Los Mochis y Manzanillo.

La función del GAP es administrar los aeropuertos asegurando una operación acorde con las reglamentaciones internacionales y con los últimos estándares tecnológicos. Igualmente, es responsabilidad del grupo ofrecer a los empleados y viajeros los más elevados estándares en seguridad. El GAP obtiene sus ingresos del flujo de pasajeros y del alquiler de espacios comerciales para distintos negocios como ventas de alimentos y tiendas de venta al menudeo.

En conjunto, los 12 aeropuertos registraron en 2012 un flujo de alrededor de 21,3 millones de viajeros por las terminales administradas por GAP. En 2006, las acciones del GAP empezaron a ser negociadas en la Bolsa de Nueva York y en la Bolsa Mexicana de Valores.

Con tales características, la seguridad era una prioridad para el GAP. El usuario final encargó a IR Systems de México, el integrador de sistemas de seguridad con sede en México, la actualización de los sistemas de seguridad en varios de los aeropuertos que administra, así como la instalación de nueva tecnología de seguridad electrónica en otros, de modo que todos los aeropuertos estuvieran protegidos por soluciones de seguridad de última generación que integraran la vigilancia y el sistema de control de acceso.

## Desafíos

Con más de 21 millones de pasajeros y un ingreso anual de aproximadamente \$500 millones de dólares (2012), un alto nivel de seguridad para los empleados y viajeros era una prioridad para el GAP. Algunos aeropuertos habían instalado antes soluciones de seguridad independientes, muchos de ellos fabricadas por Tyco Security Products, pero la necesidad cada vez más apremiante era actualizar la tecnología existente e instalar nuevos equipos en aquellas terminales que antes no tenían tantos sistemas de seguridad implementados.

Si bien el GAP debía actualizar las funcionalidades de vigilancia en todos sus aeropuertos, ninguno de ellos contaba con un sistema de control de acceso estandarizado, de modo que la necesidad inmediata era dotar a todas las terminales con un sistema estandarizado. La integración de cámaras, dispositivos de grabación y software de gestión de video con el sistema de control de acceso también era una prioridad en todas las terminales, ya que el objetivo era tener información suficiente de forma inmediata, en caso de que un individuo no autorizado cruzara un punto de acceso crítico. El sistema de seguridad perimetral también debía ser actualizado.

“Nuestro objetivo era desarrollar un programa de seguridad que lograra una sinergia entre todos los sistemas, asimismo integrar en una sola plataforma todos los esfuerzos que estaban haciendo las autoridades en cada aeropuerto”, afirmó Juan Francisco Martínez, subdirector de Tecnologías de la Información del GAP.

Partiendo de soluciones de las marcas American Dynamics y Software House, el GAP estaba a punto de

implementar una nueva infraestructura de seguridad para aumentar la seguridad de los visitantes y los empleados en estos aeropuertos.

## La solución

La relación comercial entre IR Systems de México y el GAP inició muchos años atrás. La compañía había instalado el sistema de seguridad que había sido implementado anteriormente y fue invitada a presentar una propuesta para actualizar la vigilancia y el control de acceso para integrar ambos sistemas, con el fin de permitir a los operadores de cada aeropuerto controlar cualquier problema de seguridad que pudiera surgir. El proyecto inició en 2011 y culminó en 2012, de acuerdo a lo mencionado por Martínez.

Algunos de los aeropuertos habían instalado sistemas de vigilancia fabricados por la marca American Dynamics, de Tyco Security Products, pero contenían una mezcla de sistemas, algunos de los cuales habían sido fabricados por otras marcas. Entre las soluciones instaladas anteriormente se encontraban unidades de grabación Intellex y cámaras SpeedDome Ultra. En los aeropuertos que contaban con una solución de vigilancia, IR Systems de México instaló cámaras IP que emplean el sistema victor 4.1 como solución de gestión de video unificado.

Según Ernesto Ibarra, director de IR Systems de México, se instalaron varios tipos de cámaras diferentes para atender a las necesidades específicas de cada área monitoreada. El proyecto incluía mini domos Illustra 400 (93 unidades), cámaras tipo bala Illustra 400 (31 unidades) y Speed Dome IP (83 unidades). Dos aeropuertos, Los Cabos y Puerto Vallarta, requerían cámaras perimetrales (SpeedDomes) para transmitir las imágenes de forma

inalámbrica a la sala de control. La energía se obtiene de paneles solares.

“El Aeropuerto Internacional de Los Cabos es la instalación con la mayor cantidad de equipos de vigilancia. Allí se instalaron 11 videograbadoras digitales Intellex, 77 cámaras fijas, 46 domos, y 14 cámaras por fuera del aeropuerto, en el perímetro. En una segunda fase se agregaron 108 cámaras,” comentó Ibarra.

Ibarra añadió que en total, combinando las nuevas cámaras fabricadas por American Dynamics que se instalaron, con las que había con anterioridad, incluyendo las fabricadas por otras marcas, hay 910 cámaras instaladas en los 12 aeropuertos del PAC. Tal capacidad para integrar hardware de diferentes fabricantes es lo que hizo de este proyecto una solución integral que aporta mucho valor para el usuario final.

El video grabado se gestiona con la ayuda de videograbadoras de Intellex IP y VideoEdge. En total, en los 12 aeropuertos el integrador instaló 13 unidades Intellex IP (1 Tb cada una), cuatro grabadoras VideoEdge que utilizan el software de gestión de video victor (5 Tb), además de la videograbadora híbrida instalada en el aeropuerto de Hermosillo (2 Tb).

El componente de control de acceso del proyecto está diseñado en torno al sistema de gestión de eventos C-CURE 9000 de la marca Software House. Ninguno de los aeropuertos había instalado antes una solución de control de acceso, pero el integrador presentó una propuesta en la que se mostraban las ventajas de la integración entre el CCTV y los sistemas de control de acceso.

El integrador empleó una combinación de lectores iSTAR Pro y controladores apC que, al ser usadas con las tarjetas inteligentes iClass, permitieron a los aeropuertos emplear las mismas credenciales en su control de acceso perimetral y en las rondas de vigilancia. La ventaja que ofrecían estas tarjetas es que no requerían energía eléctrica ni cable en red para conectar cada uno de los puntos de control con el sistema, ya que la información se almacena en la tarjeta.

El proyecto incluyó 357 lectores para controlar los puntos de acceso a puertas, peatonal y vehicular. Los lectores vehiculares pueden funcionar en distancias de hasta 13.12 pies (4 metros), leyendo etiquetas vehiculares inviolables. Esto impide que la etiqueta sea removida de un vehículo y ubicada en otro.

Los sistemas de vigilancia se gestionan desde centros de control independientes ubicados en cada aeropuerto, con uno o dos operarios a cargo, dependiendo de las necesidades de cada terminal, encargados de la administración diaria del sistema. Generalmente cada centro de control tiene dos pantallas y un teclado ADTTE de joystick. En algunas instalaciones, como el Aeropuerto Internacional de Los Cabos, el centro de comando está equipado con seis pantallas, mientras que otras, como el Aeropuerto Internacional de Guadalajara cuenta con ocho de 40" que conforman dos video wall.

“Con este sistema logramos integración y sinergias en todos los aspectos, ahorros y, lo que es más importante, escalabilidad”, dijo Martínez. Tenemos algunos aeropuertos de mayor extensión que necesitan más dispositivos y equipos en su sistema, pero también tenemos aeropuertos más pequeños que no requieren tantas cámaras ni dispositivos. Lo que importa es que todos los aeropuertos empleen la misma plataforma”.

## El futuro

Los sistemas de seguridad instalados en los 12 aeropuertos administrados por el Grupo Aeroportuario del Pacífico permiten a las terminales operar de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales. Los aeropuertos prestan servicios fundamentales, en los que la seguridad desempeña un papel fundamental, no hay duda de que esta integración entre CCTV y el control de acceso ofrece un entorno seguro a los empleados y viajeros.

Desde que culminó el proyecto, el usuario final y el integrador han seguido trabajando en estrecha colaboración para identificar una posible expansión del sistema, con base en las necesidades futuras. Actualmente la administración del sistema de seguridad es gestionada de forma independiente en cada aeropuerto, pero el GAP está considerando desarrollar una ubicación central para controlar los 12 aeropuertos.

El señor Martínez, del departamento TI de GAP, afirmó que un aspecto fundamental en la manera en que se estructuró el proyecto de seguridad, es que permite mejoras futuras de acuerdo con las necesidades de seguridad de cada terminal.

## El cliente – Grupo Aeroportuario del Pacífico

El Grupo Aeroportuario del Pacífico (NYSE: PAC), conocido como GAP, fue constituido en 1998 como parte de un programa del gobierno mexicano para abrir los aeropuertos de México a la inversión privada. El GAP tiene concesiones para operar, mantener y desarrollar 12 aeropuertos en la región Pacífica y Central de México. Cada una de estas concesiones tiene un término de 50 años. El GAP es una corporación federal con sede en Guadalajara, Jalisco.

## El proveedor de las soluciones – Tyco Security Products

La unidad de negocio Security Products de Tyco es un grupo unificado conformado por el más completo portafolio de soluciones de calidad ofrecido por marcas líderes en el mundo de la industria de la seguridad en control de acceso, video-vigilancia, seguimiento con dispositivos de localización y detección de intrusos. La unidad Security Products tiene operaciones comerciales en más de 177 países de todo el mundo, en distintos idiomas y cuenta con más de 2.800 empleados, que trabajan, entre otros, en equipos de investigación y desarrollo, mercadeo, producción, ventas, servicio y logística en todo el continente americano, Europa, Medio Oriente, África y Asia Pacífico. Nuestros productos, desarrollados por diseñadores de las más variadas disciplinas afines al mismo, permiten continuamente a nuestros clientes ver más, hacer más y ahorrar más en distintas industrias y segmentos, entre ellos, el sector de prestación de servicios de salud, gubernamental, de transporte, financiero, de venta minorista, comercial y residencial. En diversas partes del mundo, Security Products de Tyco brinda protección al 42% de las compañías incluidas en la lista Fortune 500, a sistemas de transporte en los cinco continentes y al 37% de las 100 más importantes comercializadoras del mundo. Asimismo, Security Products ayuda a proteger a más de dos millones de empresas comerciales, a miles de estudiantes de más de 900 instituciones educativas y a más de cinco millones de residencias privadas.

## El integrador – IR Systems de México

IR Systems de México es una compañía privada con más de 15 años de experiencia en el negocio de la seguridad electrónica. Durante estos años, la compañía ha participado de manera exitosa en más de 300 proyectos de seguridad, prestando sus servicios principalmente a instalaciones aeroportuarias e industria en general. La compañía ha integrado sistemas de seguridad en más de 25 aeropuertos de todo el país. Emplea a cerca de 40 personas que se desempeñan en las áreas de administración, ingeniería, servicios técnicos e instalación.