



A vigilância por vídeo sem fio oferece suporte ao policiamento na Cidade do México.

A plataforma de vigilância de vídeo com malha sem fio está permitindo que San Luis Potosí combata o crime em tempo real, de forma eficaz e precisa.

RESUMO EXECUTIVO

Nome do cliente: A cidade de San Luis Potosí

Setor: Setor público

Local: México

Tamanho: 700.000 residentes

Desafio

- Melhorar a segurança física dos cidadãos
- Aumentar consideravelmente a consciência situacional da polícia.
- Permitir respostas mais rápidas e em tempo real.

Solução

- O Cisco Vídeo Surveillance Manager, fornecendo acesso a vídeos ao vivo e arquivados.
- Rede de malha sem fio, com suporte a câmeras de vigilância.
- Aplicações e análises integradas de terceiros, como reconhecimento de placas de veículos.

Resultados

- Multiplicador de forças que estende mais amplamente o alcance e a eficácia da força policial.
- Evidência forense de maior qualidade.
- Melhor coordenação entre equipes e recursos das polícias federal, estadual e municipal.

Desafio

De acordo com a pesquisa conduzida pela revista *The Investor*, a cidade mexicana de San Luis Potosí é um dos três melhores lugares para se morar no México.

Situada na região norte central do México, a cidade tem 700.000 habitantes. Ocupando uma área de cerca de 1440 km quadrados, ela é praticamente do tamanho de Seattle. O centro está repleto de praças, prédios de arquitetura colonial e muito charme.

Além do centro, uma moderna cidade industrial começou a crescer, em parte graças a sua localização bem no centro do triângulo formado pelas três maiores cidades do país: Cidade do México, Guadalajara e Monterrey.

No entanto, como muitas outras cidades de médio porte do México, San Luis Potosí percebeu o risco de que o crime das grandes cidades migrasse para ela, e decidiu procurar formas de deter os possíveis criminosos e melhor proteger seus cidadãos e visitantes.

Não é possível combater o crime com uma resposta única ou simples, e a estratégia da cidade incluiu algumas iniciativas bem claras, desde fornecer melhor treinamento e equipamento para a polícia a um combate ativo à corrupção. Ao reconhecer, no entanto, que seria impossível para a polícia estar fisicamente presente em cada rua, a cada minuto de cada dia, a cidade buscou uma solução mais prática.

A sua resposta foi investir em uma solução avançada de vigilância por vídeo, integrando análise de vídeo e outras aplicações, em execução em uma rede sem fio. Ricardo Galindo Ceballos, Segurança Pública, Diretor de TI da San Luis Potosí, afirmou: "A vigilância por vídeo é uma força multiplicadora para a Estratégia de Segurança Pública municipal, porque melhora a eficiência e a eficácia dos policiais em campo. Ela permite uma avaliação antecipada da situação, possibilitando que decisões mais informadas sejam tomadas no envio de forças para a cena do incidente."

“A vigilância por vídeo é uma força multiplicadora para a Estratégia de Segurança Pública municipal porque melhora a eficiência e a eficácia dos policiais em campo, ela permite uma avaliação antecipada da situação, possibilitando que sejam tomadas decisões mais informadas bi envio de forças para a cena do incidente.”

—Ricardo Galindo ceballos, Segurança Pública, Diretor de TI, San Luis Potosí

Solução

Depois de examinar diversas opções de vigilância, a cidade selecionou uma solução composta pela rede Cisco® Wireless Mesh e o sistema de Vigilância Inteligente Praetorian do parceiro do ecossistema Cisco, a L3 Communications.

A decisão de adotar a conexão sem fio permitiu que a instalação causasse muito pouca interrupção na infraestrutura da cidade. Notavelmente, a solução foi projetada para fornecer uma plataforma flexível, robusta e segura otimizada para o intercâmbio de informações, incluindo vídeo, em tempo real, tanto antes como no futuro.

A rede é composta de duas camadas. A estrutura opera a 4,9 GHz, a frequência atribuída para as comunicações de segurança pública para evitar a interferência em outros sistemas. A camada de acesso, operando a 2,4 GHz, conecta as câmeras sem fio e outros dispositivos. A aplicação da lei mexicana está dividida entre as entidades federais, estaduais e municipais, e a rede conecta-se não apenas a todas as delegacias de polícia da cidade, mas também ao comando do estado e à central de controle para ajudar a garantir que as informações sejam compartilhadas de forma efetiva e rápida.

O Praetorian foi projetado para fornecer o preparo operacional superior, através de sistemas inteligentes de sensor e vídeo que proporcionam maior consciência situacional e controle, ambientes operacionais comuns e monitoração computadorizada 24 horas. Como um sistema dimensionável e de arquitetura aberta, o Praetorian integra-se a muitas outras tecnologias de vigilância, incluindo software e hardware para PC disponíveis para venda em geral.



O Cisco Video Surveillance Manager está no centro da solução, gerenciando fluxos de vídeo de câmeras para armazenamento de curto prazo ou recursos de arquivos de armazenamento em rede de prazo mais longo ou diretamente na Central de Comandos para ser visualizados pelos operadores em tempo real.

Ao contrário dos sistemas convencionais, que sobrecarregam os operadores com vários sensores e alimentações de câmera em grandes bancos de monitores de vídeo, o Praetorian permite que os usuários vejam a imagem inteira, entende as informações de vigilância em tempo real e adota medidas preventivas para interromper ou conter as ameaças emergentes.

Por exemplo, o sistema em San Luis Potosí contém um mapa da cidade e tem um recurso de consciência situacional que permite que os operadores visualizem o progresso de um objeto, seja ele uma pessoa ou um veículo, bloco a bloco. As vistas de câmeras diferentes podem ser reunidas para dar ao operador uma visão de toda a rua enquanto um veículo se movimenta. E, graças à integração do aplicativo de reconhecimento de placas de veículos (LPR) de outro fornecedor, o operador pode até mesmo aplicar zoom e executar uma verificação no banco de dados do cadastro central de veículos.

Atualmente, temos 180 câmeras instaladas. Para serem totalmente eficazes para deter o crime, no entanto, não basta posicionar as câmeras em pontos chaves, elas também precisam estar visíveis para o público e possíveis infratores. O apoio do público para a solução foi tão bom que algumas famílias até mesmo disponibilizaram a parte externa de suas casas e as frentes de lojas para o governo instalar as câmeras.

A tecnologia de vigilância por vídeo não é muito comum no México, e a solução foi implantada em pequenas fases para ajudar a garantir que qualquer problema eventual pudesse ser entendido e solucionado no menor tempo possível. Foi particularmente importante treinar os três operadores do Centro de Comandos e o supervisor da equipe no ambiente de muitos recursos para que os benefícios do sistema ficassem totalmente claros o mais breve possível. Quarenta e três câmeras foram implantadas na fase um, seguidas por 72 na fase dois, e com outras 50 implementadas na fase três. Outras 20 câmeras LPR já estão implantadas.

Resultados

A solução de vigilância por vídeo aumentou significativamente a capacidade da cidade de identificar incidentes e reagir rapidamente a eles. Normalmente, as gerações anteriores dos sistemas de vigilância de vídeo só podiam ser usadas para trabalho de polícia forense, o que envolvia voltar para as imagens ou vídeos armazenados para ver se seria possível encontrar de um crime que seja sabia que havia ocorrido. Frequentemente, as imagens de baixa qualidade geravam resultados inconclusivos ou inadmissíveis.

Por outro lado, não apenas a nova solução fornece uma evidência forense mais útil, a combinação de imagens de maior qualidade, de analítica e da forma como as informações são exibidas significa que os operadores podem enviar socorro para um incidente que está acontecendo naquele exato momento. Em alguns casos, eles podem até mesmo antecipar o crime antes que ele ocorra. Por exemplo, o sistema pode automaticamente reconhecer e enviar um alerta quando os carros são estacionados em fila dupla. Muitas vezes, criminosos bloqueiam outros veículos para ajudá-los a preparar uma fuga mais rápida.

“As soluções de vigilância de vídeo tornam possível minimizar o fechamento de ruas provocado por manifestações ou acidentes de trânsito na rua, roubos de carros e a transeuntes e atividades de gangues criminosas. Elas também permitem que um número maior de criminosos seja pego em flagrante”, conta Ceballos. “Eles permitem a otimização de recursos de política. Uma verificação visual pode ser efetuada sem colocar o policial em risco, e as operações podem, portanto, ser executadas de forma mais segura. Eles também ajudam na avaliação da quantidade e do tipo de pessoal de apoio necessário na cena e com que equipamento.”

A solução também ajudou a salvar vidas, como quando um operador do Centro de Comando conseguiu direcionar serviços de emergência para atender uma jovem que ficou gravemente ferida em um acidente de trânsito. Não só os serviços de emergência encontraram o caminho mais rápido até a vítima, com base no que estava acontecendo nas ruas, mas o operador conseguiu dar informações mais precisas sobre o acidente e o que eles encontrariam ao chegar ao local. Os dispositivos sem fio, como aparelhos portáteis, podem também conectar diretamente a rede, seus aplicativos e a Central de Comandos.

A solução está permitindo que a cidade desenvolva estratégias inovadoras para melhor proteger os cidadãos. Ele está atualmente servindo como piloto para o conceito de “geo-proteção”. Variedades de LPR e câmeras fixas, com recurso de visão noturna, foram posicionadas nas cinco principais entradas e saídas da cidade. O conceito, desenvolvido em cooperação com a política federal, é que os carros podem ser verificados e, se necessário, monitorados pelas câmeras com acompanhamento apropriado coordenado pela Central de Comandos. Cinco carros de polícia, com acesso móvel à rede, também foram equipados com recursos de LPR e Satélite de Posicionamento Global (GPS) para melhorar as suas capacidades de resposta.

Outro benefício considerável dessa rede de malha sem fio é a flexibilidade que ela oferece. Um fenômeno bem conhecido é que os sistemas de câmeras fixas tenderão a impulsionar o crime para outras áreas fora da área de cobertura de vigilância. A capacidade de facilmente retirar a câmera e colocá-la em outro local, no entanto, está ajudando a desestruturar os criminosos. Isso também permite que os recursos sejam melhor direcionados, como para fornecer coberturas durante um festival de artes de seis semanas que ocorre na cidade e atrai participantes e visitantes de todas as partes do país.

“O sistema de vigilância por vídeo tem três funções: a primeira é conter o crime, a segunda é dar uma maior sensação de segurança e a terceira seria fornecer provas quando o crime é cometido e ajudar a identificar os responsáveis.”

—Ricardo Galindo Ceballos, Segurança Pública, Diretor de TI, San Luis Potosí

Embora cada uma das aplicações em operação na rede traga seus próprios benefícios, o poder real da solução está na sua capacidade de integrar os vários elementos para criar um ambiente holístico e repleto de recursos para combater o crime e melhorar a segurança de todos os cidadãos e visitantes. Ele permite reunir diferentes peças do quebra-cabeça para permitir uma imagem mais clara e ampla; portanto, esses recursos podem ser direcionados com maior precisão, e os serviços de política e emergência possuem a informação de que precisam para fazer seus trabalhos, onde e quando necessário.

"A tecnologia tornou-se uma forma de os cidadãos perceberem que está sendo dada uma maior atenção a suas reclamações e isso melhora a sua percepção da segurança. O sistema de vigilância por vídeo executa três funções: a primeira é conter o crime, a segunda é dar uma maior sensação de segurança e a terceira seria gerar provas quando um crime é cometido para identificar os responsáveis.", conta Ceballos.

Próximas etapas

San Luis Potosí está estendendo a cobertura da infraestrutura de vigilância por vídeo com mais câmeras situadas em áreas públicas. Ela também está introduzindo "botões de pânico" em áreas com maior movimento de cidadãos e turistas. A qualquer hora do dia e da noite, pessoas que estejam se sentindo ameaçadas podem apertar um botão e falar diretamente com a Central de Comando, que pode responder imediatamente à situação.

O compartilhamento de dados biométricos, como digitais, é outra iniciativa que está sendo desenvolvida por autoridades federais e o plano é ser capaz de capturar e compartilhar informações em todas as delegacias na cidade através de uma rede de malha sem fio e, potencialmente, em todo o país.

Para obter mais informações

Para saber mais sobre as Soluções de Governo da Cisco, vá para: www.cisco.com/web/strategy/government/index.htm

LISTA DE PRODUTOS

Roteamento e switching

- Switches Cisco Catalyst 3750 Series
- Switches Cisco Catalyst 2960 Series

Gerenciamento de rede

- Cisco Wireless Control System
- Cisco Wireless Control System
- Cisco Physical Security Media Servers
- Cisco Video Surveillance Storage System

Sem fio

- Cisco 4404 Wireless LAN Controller
- Cisco Aironet 1522 – pontos de acesso de malha de banda dupla
- Antenas e acessórios Cisco Aironet



São Paulo
Centro Empresarial Nações Unidas - CENU
Av. das Nações Unidas, 12901, 26º, 18º e 2º andares
Torre Oeste São Paulo
Cep: 04578-910 - SP
Tel: 0800 702 4726
Fax: +55 11 5508-9998
www.cisco.com/br

Rio de Janeiro
Av. das Américas, 700 - Bloco 5A, 3º e 2º andares
Città América - Barra da Tijuca
Cep: 22640-102 - RJ
Tel: +55 21 2483-6304
Fax: +55 21 2483-6399

Brasília
SCN Quadra 5, Bloco A, No. 50, 10 andar, suite 1016
Brasília
Cep: 70710-500 - DF
Tel: +55 61 3424-0200
Fax: +55 61-3424-0222

A Cisco conta com mais de 200 escritórios em todo o mundo. Endereços, números de telefone e números de fax estão listados no website www.cisco.com/go/offices.

A Cisco e o logotipo da Cisco são marcas comerciais da Cisco Systems, Inc. e/ou seus afiliados nos EUA e em todos os países. Uma lista das marcas comerciais da Cisco pode ser encontrada em www.cisco.com/go/trademarks. As marcas comerciais de terceiros mencionadas são propriedade de seus respectivos proprietários. O uso da palavra parceiro não implica uma relação de parceria entre a Cisco e outra empresa.