



Ciudades Seguras, Caso de Éxito

La tecnología de video impulsada por datos transforma la seguridad pública en Villa El Salvador

Villa El Salvador, un distrito en rápido desarrollo en Lima (Perú), enfrentaba desafíos de seguridad cada vez mayores debido a un sistema de videovigilancia obsoleto. En respuesta, la municipalidad implementó una solución de gestión de video de última generación, basada en una plataforma abierta de Milestone Systems. La combinación de cámaras avanzadas, herramientas de analítica y un monitoreo centralizado ha mejorado significativamente tanto la seguridad pública como la eficiencia operativa. Además, gracias a la tecnología de punta y las alianzas estratégicas, Villa El Salvador ha fortalecido su infraestructura de seguridad actual y ha sentado las bases para desarrollar futuras iniciativas de ciudad inteligente. Esta transformación demuestra el impacto de la tecnología de video basada en datos en la transformación de la seguridad urbana.



 **Cliente**
Villa El Salvador

 **Productos de Milestone**
Software de gestión de video (VMS) Milestone XProtect Professional Plus, BriefCam para análisis forense

 **Integraciones**
Botones de pánico 2N, reconocimiento de matrículas de Neural Labs, reconocimiento facial de CyberExtruder

 **Ubicación**
Lima, Perú

 **Número de cámaras**
400 cámaras IP en red de Axis Communications

 **Socio**
TACTICAL IT, Dell

El desafío: modernizar un sistema de videovigilancia desactualizado en un distrito urbano en expansión

Villa El Salvador, un distrito en rápido crecimiento de Lima (Perú), con más de 432 000 habitantes, enfrentaba desafíos de seguridad cada vez más grandes. Su infraestructura de seguridad por video estaba compuesta por cámaras aisladas y anticuadas, sin un sistema de gestión centralizado, lo que dificultaba a las autoridades actuar con prontitud a los incidentes o recopilar información valiosa. La municipalidad necesitaba una solución integral y escalable que no solo fortaleciera la seguridad pública, sino que también estableciera los cimientos para futuras iniciativas inteligentes para la ciudad.

La solución: un VMS de plataforma abierta integrado con analítica avanzada

Villa El Salvador implementó la plataforma de software de gestión de video (VMS) Milestone XProtect Professional Plus, que integra cerca de 400 cámaras IP en red de Axis Communications. El sistema también incluyó 150 altavoces IP para anuncios públicos y disuasión de conductas delictivas, junto con 70 botones de pánico 2N ubicados en diferentes puntos estratégicos del distrito. La solución también incorpora analítica avanzada, como el reconocimiento de matrículas de Neural Labs, el reconocimiento facial de CyberExtruder y el análisis forense de video de BriefCam Investigator. Como parte de la implementación, se construyó un nuevo centro de monitoreo con 30 estaciones de trabajo, que cuenta con el soporte de un tendido de 100 kilómetros de cableado de fibra óptica y servidores Dell para garantizar el almacenamiento y procesamiento de datos localmente.

Los resultados: mayor seguridad pública y eficiencia operativa

El nuevo sistema ha reducido significativamente los tiempos de respuesta ante incidentes y ha mejorado la capacidad de prevención de delitos. La centralización de la gestión del sistema y la analítica avanzada han optimizado el uso de los recursos. La arquitectura de plataforma abierta ha facilitado la integración de diversas tecnologías y sentado las bases para implementar proyectos futuros de gestión urbana inteligente. Alentada por los resultados positivos, Villa El Salvador está planeando una segunda fase en la que instalará 500 cámaras adicionales, ampliando la cobertura a parques y áreas residenciales.



Modernización de una infraestructura obsoleta

Antes de 2020, el sistema de videovigilancia de Villa El Salvador se limitaba a un puñado de cámaras antiguas que funcionaban de forma independiente. Sin una gestión centralizada, las autoridades enfrentaban grandes dificultades para responder de forma efectiva a los incidentes y coordinar las acciones ante emergencias en un distrito que cubre 35.46 kilómetros cuadrados.

“

Nuestro sistema anterior había quedado obsoleto y ya no respondía a las demandas cada vez mayores de nuestro distrito en continuo crecimiento. Necesitábamos una solución que no solo fortaleciera la vigilancia, sino que además preparara el terreno para proyectos futuros de modernización urbana."

– Guido Iñigo Peralta, alcalde de Villa El Salvador

Para afrontar estos desafíos, Villa El Salvador se alió con TACTICAL IT para implementar una solución de videovigilancia de última generación. El proyecto, en operación desde diciembre de 2021, está basado en el software de gestión de video (VMS) Milestone XProtect Professional Plus y utiliza tecnología de fibra óptica GPON, que garantiza una transmisión de datos confiable y de alta velocidad a lo largo de toda la red.

Esta solución integral cuenta con aproximadamente 400 cámaras de alto rendimiento de Axis Communications, distribuidas estratégicamente por todo el distrito, según los datos de mapas de criminalidad proporcionados por las autoridades locales. Entre las cámaras utilizadas se incluyen modelos PTZ que brindan una cobertura integral y detallada en las principales intersecciones, unidades panorámicas que monitorean espacios públicos de gran extensión y cámaras fijas tipo bala, especializadas en tareas como el reconocimiento de matrículas. Las cámaras Axis utilizan IA y algoritmos de aprendizaje profundo para detectar y clasificar objetos específicos, al tiempo que ignoran movimientos no significativos, optimizando tanto el rendimiento del sistema como la eficiencia en el uso del almacenamiento.

El sistema incluye 150 altavoces IP para transmitir anuncios públicos y prevenir conductas delictivas, además de 70 botones de pánico 2N ubicados en puntos clave, que permiten una comunicación directa, tanto visual como auditiva, con el centro de monitoreo durante situaciones de emergencia.

“

Este es uno de los proyectos de seguridad urbana más completos del Perú. "La arquitectura abierta del sistema ofrece a Villa El Salvador la flexibilidad de integrar las mejores tecnologías y expandir el sistema a medida que vayan evolucionando sus necesidades".

– Jorge Alvarado, gerente general de TACTICAL IT

Las posibilidades de la plataforma abierta

La plataforma Milestone XProtect actúa como el centro de control de la nueva infraestructura de seguridad en Villa El Salvador. Su diseño de arquitectura abierta permite conectar más de 13 000 dispositivos de seguridad de más de 700 fabricantes. Esto significa que el sistema puede integrar sin problemas una amplia variedad de tecnologías, desde cámaras en red hasta sistemas avanzados de analítica.

El paquete de herramientas de analítica incluye el software de reconocimiento de matrículas de Neural Labs, para hacer seguimiento a los vehículos y controlar el flujo del tráfico, las prestaciones de reconocimiento facial de CyberExtruder, que fortalecen la seguridad, y BriefCam Investigator, una solución diseñada para realizar análisis forenses rápidos de video grabado. Estas herramientas facilitan a los operadores la búsqueda eficiente de grandes volúmenes de datos de video, la identificación de patrones y la extracción de información útil y práctica del sistema de vigilancia.

Los operadores pueden controlar todas las cámaras, altavoces y botones de pánico desde una única interfaz, lo que optimiza las operaciones y reduce los tiempos de respuesta. La incorporación de software especializado permite una vigilancia más proactiva y eficiente, gracias a alertas automatizadas y la detección de incidentes en tiempo real.

“

La arquitectura abierta de la plataforma de Milestone XProtect fue fundamental para desarrollar una solución de seguridad integral. Dicha solución no se limita a las cámaras, sino que permite crear un sistema integrado, capaz de adaptarse y evolucionar a medida que se transformen las necesidades de la ciudad".

– Jorge Alvarado, gerente general de TACTICAL IT

Fortalecimiento de la seguridad pública

El nuevo sistema ha mejorado significativamente la seguridad pública y las operaciones municipales. Gracias a las cámaras, estratégicamente ubicadas, y equipadas con analítica avanzada, las autoridades pueden detectar y responder a los incidentes de manera más ágil y efectiva. El alcance del sistema va más allá de las principales avenidas, intersecciones y áreas de alto tráfico, además se emplea para monitorear el vertido ilegal de residuos y coordinar eficientemente las labores de limpieza.

La herramienta BriefCam Investigator ha resultado particularmente útil para las fuerzas del orden, ya que facilita un análisis forense rápido de las grabaciones de video mediante su tecnología VIDEO SYNOPSIS. Esta funcionalidad brinda a los investigadores la posibilidad de revisar simultáneamente objetos que aparecen en diferentes momentos dentro de un mismo video, lo que reduce drásticamente los tiempos de investigación.

En el núcleo de la operación se encuentra un centro de monitoreo diseñado específicamente para este propósito, ubicado en una nueva instalación de tres niveles. Este centro cuenta con 30 estaciones de trabajo, donde operadores capacitados acceden a todas las transmisiones de las cámaras y gestionan las herramientas de analítica desde una única plataforma centralizada. Con las alertas en tiempo real, generadas por el software de análisis, también pueden responder de forma proactiva a las actividades sospechosas, mientras que la integración con los servicios de emergencia garantiza una coordinación rápida cuando ocurren incidentes.



Desde que implementamos esta solución, hemos observado una mejora significativa en nuestra capacidad para prevenir y responder a las actividades delictivas. La integración de herramientas analíticas ha sido especialmente valiosa para maximizar la eficiencia en el uso de nuestros recursos".

– Guido Iñigo Peralta, alcalde de Villa El Salvador

El impacto positivo del sistema va más allá de la seguridad, también mejora otros servicios municipales. Las cámaras de alta resolución y las herramientas analíticas contribuyen a optimizar el flujo vehicular, monitorear la recolección de residuos e identificar fallas en la infraestructura que requieren atención inmediata. Además, las prestaciones de reconocimiento de matrículas permiten rastrear vehículos de interés y optimizar la circulación en función de los patrones de tráfico en las vías más transitadas del distrito.

Aunque la implementación del sistema ha sido exitosa, no ha estado exenta de desafíos. TACTICAL IT brinda capacitación continua para garantizar un uso eficaz del sistema, un aspecto crucial debido a la constante rotación del personal encargado de la operación. Por otro lado, la municipalidad también ha adoptado estrictos controles de acceso y políticas de uso, buscando equilibrar las necesidades de seguridad con el respeto a la privacidad de los ciudadanos.

Hacia el futuro

Motivada por el éxito logrado con su sistema de seguridad, Villa El Salvador planea ampliar su cobertura con la instalación de aproximadamente 500 cámaras adicionales, que llevarán la vigilancia a parques y zonas residenciales. Además, gracias a su arquitectura de plataforma abierta, el municipio está en una posición ideal para desarrollar iniciativas más ambiciosas de transformación urbana, como sistemas de estacionamiento inteligente, gestión avanzada de residuos y monitoreo ambiental.



“

Nuestra visión es convertir a Villa El Salvador en una auténtica ciudad inteligente. El sistema de video de plataforma abierta que hemos implementado junto a Milestone es la base que permitirá hacer realidad este ambicioso objetivo. Agradecemos la experiencia y el apoyo brindados por TACTICAL IT, Milestone y nuestros socios tecnológicos. Su colaboración no solo ha fortalecido nuestras competencias actuales en seguridad, sino que también han sentado las bases para futuras innovaciones en la gestión urbana.”

– Guido Iñigo Peralta, alcalde de Villa El Salvador



Recognize the challenges?

Do you also need to see what is happening on your premises, so you can respond in time?

Get in touch with us at [milestonesys.com/book-a-demo/](https://www.milestonesys.com/book-a-demo/) and let's talk about what type of solution is right for you.

About Milestone Systems

Milestone Systems is a world leader in data-driven video technology used in industries as diverse as manufacturing, airports, law enforcement, retail, and traffic management. We provide a clear picture of how to create a safer, better and more prosperous world. Our XProtect video management software, BriefCam AI-powered analytics, and Arcules cloud VSaaS help our customers learn from the past, understand the present, and predict the future. Founded in 1998 and headquartered in Copenhagen, Milestone employs more than 1,500 people worldwide and has been an independent company in the Canon Group since 2014.

www.milestonesys.com