



**A TRAVÉS DEL USO DE LA TECNOLOGÍA, LAS CIUDADES
PUEDEN MEJORAR CONSIDERABLEMENTE LA CALIDAD
DE VIDA DE SUS CIUDADANOS
ESTAR MÁS SEGUROS, LA ESENCIA DE LAS CIUDADES INTELIGENTES.**





Incorporar la tecnología en casi todos los aspectos del funcionamiento de una ciudad es un esfuerzo que cientos de ciudades de todo el mundo están llevando a cabo en estos días. La implementación de infraestructura, la adopción de aplicaciones y la resolución de problemas cotidianos constituyen la esencia de lo que debe hacer una ciudad inteligente que aspira a serlo.

Tras una década de prueba y error, los líderes municipales se están dando cuenta de que las mejores estrategias de las ciudades incluyen un plan, gente idónea y socios confiables. No se trata sólo de instalar interfaces digitales en la infraestructura tradicional o de agilizar las operaciones de la ciudad. Tiene que ver con un plan estructurado, que utilice expresamente tecnología y datos para tomar mejores decisiones y ofrecer una mejor calidad de vida. Y sobre todo, que permita que los ciudadanos se sientan protegidos y más seguros en el lugar donde viven.

¿QUÉ HACE QUE ESTO SEA POSIBLE?

Las ciudades inteligentes utilizan los datos y la tecnología digital con el objetivo de mejorar la calidad de vida. Los datos más completos y en tiempo real brindan a los organismos la capacidad de observar los eventos a medida que se desarrollan,

comprender cómo cambian los patrones de demanda y responder con soluciones más rápidas y de menor costo.

Básicamente, hay 3 capas que pueden trabajar en conjunto para obtener el mejor resultado:

1. Base tecnológica

- Incluye una masa crítica de dispositivos conectados por redes de comunicación de alta velocidad, así como de portales de datos abiertos
- Los sensores toman lecturas constantes de variables como el flujo del tráfico, el consumo de energía, la calidad del aire, y muchos otros aspectos de la vida diaria y ponen dicha información a disposición de quienes la necesitan.

2. Aplicaciones específicas

- Se necesitan herramientas apropiadas para traducir los datos sin procesar en alertas, conocimientos y acciones.

3. Uso público

- Deben adoptarse ampliamente inversiones e infraestructura, lo que supone un cambio de comportamiento. Muchas de ellas ponen a los usuarios al mando, dándoles información transparente que permita una mejor toma de decisiones.

Las ciudades inteligentes utilizan datos y tecnología para tomar mejores decisiones.

30-300

vidas salvadas
cada año en una
ciudad o 5 millones

30-40%

menos incidentes
de crimen

8-15%

baja enfermedad
burdeo

15-30

minutos reducidos
del viaje diario

25-80

litros de agua
ahorrados por
persona por día

20-35%

tiempos de respuesta de
emergencia más rápidos

¿El resultado? Una ciudad más eficiente, con mayor capacidad de respuesta y sostenible . . . que ofrece mejores resultados a las personas que la llaman su hogar. Informe del McKinsey Global Institute (Instituto Global McKinsey), julio de 2018.

ENTRE TODOS LOS BENEFICIOS QUE APORTAN LAS CIUDADES INTELIGENTES, ¿POR QUÉ ESTAR SEGURO ES TAN IMPORTANTE?

LA TECNOLOGÍA CREA UN ESTADO DE MAYOR SEGURIDAD

A medida que aumenta la población urbana, también aumenta el riesgo para la seguridad pública. Los ciudadanos son más anónimos y los delincuentes, más oportunistas. Los objetivos de alto riesgo, como los edificios altos y los centros de transporte, son muchos y están agrupados. Los delincuentes son cada vez más sofisticados y utilizan la tecnología para conectarse.

No sólo los objetivos urbanos son más atractivos, sino que la variedad de desafíos es cada vez mayor. La migración transfronteriza, los ataques cibernéticos, la mejor comunicación entre criminales y el terrorismo potencial echan leña al fuego.

La tecnología genera un entorno en el que los ciudadanos confían en la policía y el gobierno local; el desarrollo económico puede florecer y las comunidades prosperan. Para los organismos, esto significa aprovechar la tecnología existente, interconectarla de manera más efectiva y mejorar su compromiso con el público. Desde ciudadanos que utilizan smartphones para documentar protestas hasta empresas privadas que comparten videos con organismos públicos, los líderes de las ciudades deben traducir esta fusión de información en inteligencia crítica.

Quando los gobiernos interconectan su tecnología, se fortalece el conocimiento de la situación, se reducen los tiempos de respuesta y se obtienen mejores resultados. Las ciudades se vuelven más seguras, los ciudadanos, más comprometidos y los organismos, más capacitados. Las ciudades más seguras son el motor para alcanzar el éxito, e impulsan a las economías a florecer y a las comunidades a prosperar.

Si bien la seguridad pública abarca todo, desde la respuesta ante emergencias hasta las inspecciones de seguridad efectivas, la preocupación por la delincuencia puede ser el principal problema para los residentes de las ciudades con altos índices de violencia. La tecnología no es una solución rápida para la delincuencia; sin embargo, los organismos pueden utilizar los datos para movilizar recursos y personal escasos de forma más efectiva.

Además, otras cuestiones relacionadas con la seguridad pública también pueden verse afectadas positivamente, como una reducción de la cantidad de víctimas por homicidios, tráfico vial, robo de automóviles y otras cuestiones similares a los robos, como la detección de disparos. El resultado: libertad de movimiento, tranquilidad y seguridad para la población en general.

¿Por qué las ciudades?

- Las ciudades son el "epicentro" donde tienen lugar las políticas y las prácticas de la seguridad ciudadana.
- Las ciudades son el lugar donde las políticas estatales y nacionales se ponen en práctica
- Las ciudades son laboratorios naturales para la innovación en políticas destinadas a prevenir y reducir la criminalidad
- Algunos de los avances más destacados en materia de reducción de la cifra de homicidios, la prevención del delito y la seguridad pública en las últimas décadas han tenido lugar en ciudades grandes y medianas, especialmente en América Latina y el Caribe

¿Por qué más seguras?

- Una ciudad más segura atrae y retiene la inversión, el empleo, el turismo y una economía diversificada
- Una ciudad más segura fortalece las instituciones democráticas y la confianza en los funcionarios electos
- La seguridad genera confianza, reduce costos y libera recursos para otros servicios
- Una ciudad más segura aumenta el gasto en comercios minoristas; es más probable que los ciudadanos visiten las instalaciones de ocio y deportivas que mejoran su calidad de vida



TECNOLOGÍA INTELIGENTE AL RESCATE

La seguridad pública tiene ahora un gran aliado, inimaginable hasta hace unos años: la tecnología inteligente. Con una serie de aplicaciones avanzadas en sus dispositivos móviles que se conectan a centros de comando bien equipados, las fuerzas encargadas del cumplimiento de la ley pueden proteger eficazmente a las comunidades y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

APLICACIONES RELEVANTES PARA LAS CIUDADES HASTA EL AÑO 2025

- Vigilancia predictiva
- Mapeo de delitos en tiempo real
- Detección de disparos
- Vigilancia inteligente
- Optimización de respuesta a emergencias
- Cámaras con sujeción al cuerpo
- Sistemas de alerta temprana ante desastres
- Aplicaciones de alerta personal
- Sistemas de seguridad para el hogar
- Inspecciones de edificios basadas en datos
- Control de multitudes

Fuente: Informe McKinsey Julio de 2018

DELINCUENCIA Y VIGILANCIA POLICIAL

Las herramientas digitales están revolucionando la vigilancia urbana. El mapeo de delitos en tiempo real, por ejemplo, utiliza análisis estadísticos para resaltar los patrones, mientras que la policía predictiva va un paso más allá, anticipando el delito para evitar incidentes antes de que ocurran.

Cuando se producen incidentes, aplicaciones como la detección de disparos, la vigilancia inteligente y los sistemas de seguridad para el hogar pueden acelerar la respuesta de la policía. Pero las tecnologías inteligentes para la vigilancia policial deben implementarse de manera que protejan las libertades civiles y eviten criminalizar vecindarios o grupos demográficos específicos.

RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Los segundos cuentan cuando hay vidas en juego, por lo que es fundamental agilizar la llegada de los equipos de respuesta rápida al lugar de las emergencias. Los sistemas inteligentes pueden optimizar los centros de llamadas y las operaciones de campo, mientras que la anticipación de las señales de tránsito brinda a los vehículos de emergencia una ruta de conducción sin obstáculos. Una ciudad con un tiempo de respuesta ya de por sí bajo de ocho minutos, podría reducirlo en casi dos minutos. Una ciudad que comience con un tiempo de respuesta promedio de 50 minutos podría ser capaz de reducir ese tiempo en más de 17 minutos.

6 TENDENCIAS QUE ESTÁN TRANSFORMANDO LAS COMUNICACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA



TENDENCIA 1 – MAYOR PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS

Cada vez más organismos intentan optimizar la relación con los ciudadanos a través del uso de datos. Entre las diversas herramientas utilizadas para fortalecer la conexión con la comunidad se encuentran los medios sociales y herramientas como Twitter y Facebook. Los SMS a los centros de llamadas 911 también forman parte de la estrategia para aumentar la participación del público, lo que no sólo ayuda a los organismos a hacer mejor su trabajo, sino que también incrementa el nivel de confianza de la comunidad en los funcionarios de la ciudad.



TENDENCIA 2 – ACCESO A DATOS EN TIEMPO REAL EN CAMPO

El 70% de los organismos cree que es fundamental para los equipos de respuesta rápida acceder en tiempo real a los datos en el campo. Para que ello sea una realidad, los organismos deben utilizar de manera creativa los recursos disponibles e integrar tecnologías a pesar de la existencia de desafíos mayores, como la falta de financiación y de soporte técnico.



TENDENCIA 3 – MAYOR INTEROPERABILIDAD

La capacidad de comunicarse y conectarse con las jurisdicciones vecinas es clave para aumentar instantáneamente la cobertura y el alcance, y así poder contar con otros organismos en los momentos que importan. Compartir la conectividad nunca ha sido tan crítico como ahora, de forma que diferentes organismos pueden coordinar esfuerzos independientemente de sus equipos y ubicación.



TENDENCIA 4 – TECNOLOGÍAS COLABORATIVAS

Cuando los organismos pueden contar con múltiples redes, responder a eventos de misión crítica se vuelve mucho más efectivo. Anteriormente, sólo un pequeño porcentaje de organismos invertían en una red LMR y tener una red de datos LTE era un sueño. Hoy en día la realidad ha cambiado totalmente y la mayoría de los organismos ahora se plantean la posibilidad de invertir en ambas redes.



TENDENCIA 5 – SOLUCIONES PROBADAS Y REALES

Cuando los recursos son escasos y los obstáculos sociales y políticos son una realidad, la construcción de una ciudad más segura puede ser un gran desafío. En ese caso, asociarse con el sector privado puede, muchas veces, ser la respuesta, ya que es posible identificar sinergias y aprovechar la experiencia y la infraestructura.



TENDENCIA 6 – INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA COMO UNA FORMA DE COMBATIR LA DELINCUENCIA

En regiones como América Latina, donde la necesidad de combatir la delincuencia está siempre presente en la mente de los organismos de seguridad pública, invertir en tecnología se está convirtiendo en una prioridad. La tecnología por sí sola no impedirá o eliminará todos los problemas relacionados con la violencia, pero si los ciudadanos y los funcionarios están unidos para que forme parte de la agenda de los representantes y del gobierno en general, tendrán más poder para influir en las decisiones que tomen.



CÓMO LLEGAR A SER UNA CIUDAD MÁS SEGURA

Combinar planificación y tecnología inteligente con el desarrollo de activos

Las tecnologías de ciudades más seguras contribuyen a que las ciudades aprovechen al máximo sus activos, ya sea que dispongan de extensos sistemas preexistentes o que estén construyendo desde cero. No se puede obviar la necesidad de invertir en activos físicos y mantenimiento, pero las tecnologías inteligentes pueden aportar nuevas capacidades a medida que se actualizan los componentes básicos.

En el pasado, las inversiones en infraestructura obligaban a las ciudades a adoptar planes muy costosos y a muy largo plazo, sobre la base de una visión estática de cómo esperaban que evolucionase la demanda. En la actualidad, con la combinación adecuada de construcción tradicional y soluciones inteligentes, pueden responder de forma más dinámica a la evolución de la demanda.

ADOPTAR SISTEMAS ABIERTOS PARA APOYAR LA INNOVACIÓN Y LA INVERSIÓN

El gobierno de la ciudad no tiene que ser el único proveedor de fondos y operador de cada tipo de servicio y sistema de infraestructura. Si bien la implementación de la mayoría de las aplicaciones que examinamos recaería en el sector público, la mayor parte de la inversión inicial podría proceder de agentes privados. Se puede reservar el financiamiento público sólo para aquellos bienes públicos que deben ser proporcionados por el gobierno. Además, más de la mitad de la inversión inicial que el sector público debe realizar generaría un rendimiento financiero positivo, lo que abre la puerta a las alianzas.

PONER A LAS PERSONAS EN EL CENTRO DE TODO

La tecnología puede cambiar la relación entre los gobiernos municipales y las personas a las que prestan servicios. Los ciudadanos pueden participar en conversaciones bilaterales con funcionarios y organismos públicos a través de las redes sociales y las aplicaciones móviles interactivas. Con la ayuda de la tecnología, las ciudades pueden tomar el pulso a la opinión pública sobre una amplia gama de temas, utilizando la respuesta del público como base para realizar mejoras continuas en el sistema.

Con ese fin, las actividades en pro de una ciudad más segura deben ser transparentes y responsables ante el público. El hecho de involucrar a los residentes desde el principio, y no sólo después de la aparición repentina de aplicaciones específicas, puede asegurar la aceptación de la comunidad.

INNOVAR ENTRE LOS ORGANISMOS

Lograr una mayor seguridad no ocurre por sí solo. Las ciudades deben dar a sus organismos un margen para innovar. Incorporar talentos en tecnología, al menos en áreas seleccionadas, es una prioridad para los gobiernos municipales. Incluso si dependen de proveedores externos, tienen que ser capaces de entender y dirigir los programas en detalle. Muchos lugares han comenzado con la adición de nuevos cargos, como el de director digital, o el establecimiento de unidades interdisciplinarias para ciudades inteligentes.

ADQUIRIR CONOCIMIENTOS CIBERNÉTICOS Y PREPARARSE PARA LOS NUEVOS TIPOS DE RIESGOS PARA LA PRIVACIDAD Y SEGURIDAD

A los expertos de todo el mundo les preocupan las vulnerabilidades de la seguridad cibernética en las ciudades inteligentes. La Internet de las Cosas ofrece una extensa "superficie" para que los piratas informáticos ataquen. Los sistemas de seguridad poco seguros, los monitores médicos y los vehículos autónomos podrían plantear riesgos de vida o muerte, y las consecuencias podrían ser graves si delincuentes cortan la red eléctrica o el suministro de agua de una ciudad.

Las ciudades deben priorizar sus activos más sensibles y rodearlos de los mecanismos de defensa más rigurosos. Las aplicaciones de misión crítica relacionadas con la Internet de las Cosas deberían tener altos niveles de seguridad antes de ser adoptadas a gran escala. Las ciudades tendrán que desarrollar experiencia en materia de seguridad cibernética y mantenerse al día sobre el entorno de amenazas en constante evolución. Deberán prepararse para saber cómo responder ante las violaciones, es decir, no sólo respecto de las reparaciones técnicas, sino también cómo mantener la calma y cómo se comunicarán.

MOTOROLA AYUDA A LAS CIUDADES A CONECTARSE

Motorola Solutions puede ayudar a unificar y mejorar la efectividad de los flujos de trabajo de la seguridad en las ciudades.

Ayudamos a las ciudades a:



Motorola Solutions puede ayudar a las ciudades a unificar y mejorar la efectividad de sus flujos de trabajo de seguridad.

SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE LA DELINCUENCIA



GESTIÓN DE LA RESPUESTA ANTE DESASTRES



SOLUCIONES PARA SERVICIOS COMUNITARIOS





HAGA QUE LA CIUDAD SEA MÁS SEGURA PARA TODOS

La tecnología está allanando el camino para mejoras sin precedentes en reconocimiento de la situación, tiempo de respuesta y toma de decisiones. Al poder compartir herramientas, integrar redes y aprovechar al máximo todos los datos, los gobiernos locales pueden mejorar su capacidad de colaboración entre múltiples organismos y su eficiencia operativa, y así hacer que la ciudad sea más segura para todos. Vea cómo Motorola Solutions está ofreciendo Soluciones de Seguridad Pública Inteligente para ayudarlos a lograrlo.

Para más información acerca de cómo Motorola Solutions está ayudando a los organismos de seguridad pública a trabajar de manera más eficiente, inteligente y rápida con tecnología de próxima generación, visite [motorolasolutions.com](https://www.motorolasolutions.com)