

Soluciones Integradas GIS

para la Seguridad Ciudadana

Aprovecha el poder de la geolocalización e impulsa la toma de decisiones informadas para crear ciudades más seguras

La seguridad ciudadana es uno de los retos más grandes que tenemos actualmente en nuestro país. Tal es así que las instituciones encargadas día a día se enfrentan a nuevos desafíos y amenazas cada vez más complejas, y en algunos casos imprevisibles.

Frente a estos desafíos, es posible que, como parte de una institución vinculada a la seguridad ciudadana, te hayas planteado alguna de las siguientes interrogantes:

¿Cómo maximizar la capacidad de respuesta ante una alerta de delito? ¿Dónde se ubica la mayor incidencia de hechos delictivos y qué tipos de delitos se cometen con más frecuencia? ¿Cómo garantizo que mis operaciones tácticas se ejecuten de forma segura y eficiente?

TELEMATICA S.A. ofrece a las instituciones vinculadas a la seguridad ciudadana soluciones integradas GIS, las cuales proporcionan herramientas y tecnología geoespacial para el monitoreo de alertas de delitos en tiempo real, realizar análisis de delitos basado en geolocalización, gestión de operaciones tácticas y la implementación de un patrullaje más eficiente para asegurarse de tener los recursos policiales en el lugar y momento adecuados.

Descubre cómo nuestras soluciones integradas GIS pueden ayudarte a desarrollar una adecuada estrategia de prevención y respuesta frente a la inseguridad ciudadana.

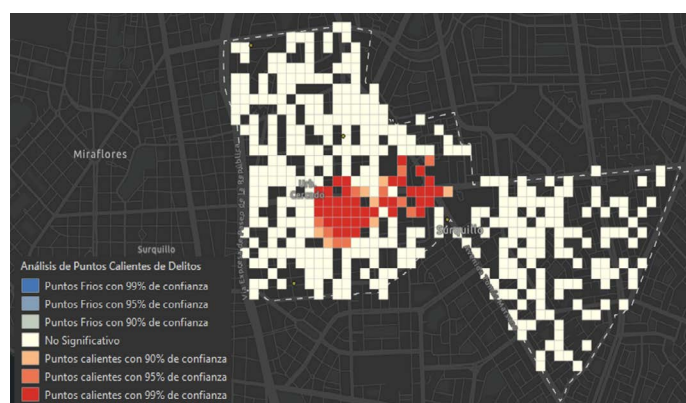


Figura 1: Mapa de análisis de puntos calientes de delitos realizado con ArcGIS Pro. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Echa un vistazo a las marcas que representamos en TELEMATICA



Es líder mundial de los Sistemas de Información Geográfica (GIS), creadores de la plataforma ArcGIS, utilizada por más de 350,000 instituciones a nivel mundial. Esri es el único proveedor de una solución GIS completa e integrada para entornos Desktop, Web y Móvil.



Suministra soluciones integrales de software que ayudan a científicos, ingenieros e investigadores a extraer información útil a partir de imágenes satelitales. El software ENVI se integra en el flujo de trabajo de ArcGIS para ampliar su capacidad de extracción y análisis de información.



Opera la más grande constelación del mundo de satélites que toman imágenes diarias de la Tierra. Su misión es tomar imágenes cada día y hacer que el cambio en la Tierra sea visible, accesible y accionable.

A continuación, mostramos cómo nuestra tecnología ayuda a fortalecer la seguridad ciudadana a través de 3 acciones estratégicas.



Monitoreo de alertas de delitos



Análisis de delitos



Gestión de operaciones tácticas

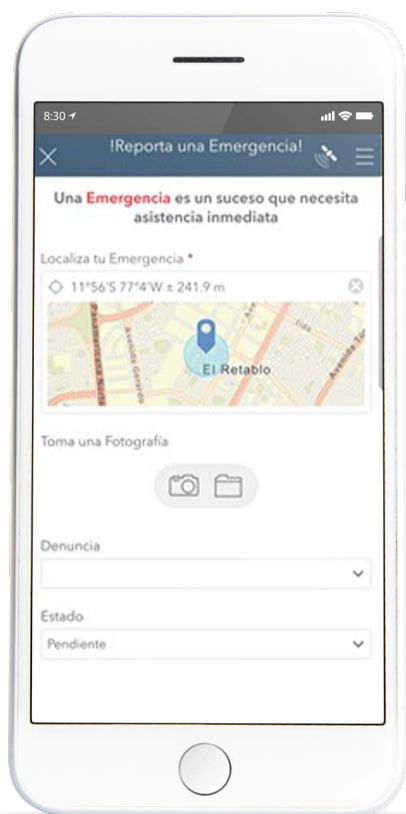
Monitoreo de alertas de delitos

La rápida respuesta ante una alerta delictiva es clave para mantener la seguridad en las calles, pero sin acceso a información de estos hechos de manera oportuna, puede suceder que los efectivos policiales o personal de seguridad vean limitada su capacidad de respuesta ante estos sucesos.

Nuestras soluciones GIS son funcionales tanto para las diversas entidades que se encargan de la seguridad

como para el ciudadano, ya que ofrecen una serie de aplicaciones listas para implementar y de fácil uso que permiten en tiempo real reportar, monitorear, y maximizar la capacidad de respuesta ante incidentes delictivos.

A continuación, te mostramos las aplicaciones de campo de ArcGIS que pueden ayudarte a monitorear y responder de manera oportuna a las alertas de delitos.



Reportar delitos en tiempo real

La aplicación cuenta con formularios inteligentes que permiten al ciudadano reportar fácilmente delitos e incidentes desde cualquier dispositivo móvil, adjuntando la ubicación del hecho delictivo, una foto o audio como evidencia del suceso y algunos detalles adicionales. Toda esta información se traslada en tiempo real a las autoridades, permitiendo al personal dar una eficiente y rápida atención ante una emergencia.

Además de alertar a las autoridades, esta información permitirá que las instituciones vinculadas a la seguridad ciudadana tengan una base de datos estandarizada y con ubicaciones exactas de todas las incidencias, que permita determinar zonas con mayor concentración delictiva donde se deberán tomar acciones estratégicas de prevención.

Figura 2: Aplicación móvil realizada con ArcGIS Survey 123, que muestra un formulario inteligente, permitiendo al ciudadano reportar delitos en tiempo real. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Monitorear y responder a las alertas de delitos en tiempo real

Esta aplicación provee a las instituciones vinculadas a la seguridad con la capacidad de integrar y mostrar de manera simultánea la transmisión de datos de diversos sensores, dispositivos y fuentes de datos externas, proporcionando una visión integral del entorno operativo.

Gracias a este tablero de control, los Centros de Monitoreo podrán tener acceso inmediato a la información y ubicación de las alertas de delitos reportados por los ciudadanos, visualizar imágenes en vivo captadas por las cámaras de videovigilancia del lugar y visualizar en tiempo real dónde se ubican los efectivos policiales y las patrullas.

De esta manera, podrás desplegar eficientemente los recursos más cercanos, permitiendo dar una respuesta oportuna e inmediata ante una situación de emergencia.



Figura 3: Tablero de control realizado con ArcGIS Dashboard, para el monitoreo de alertas de delitos en tiempo real.
Elaboración: TELEMATICA S.A.

Coordinar las tareas de respuesta ante las alertas de delitos

Desde esta aplicación web, el encargado del área de seguridad ciudadana podrá supervisar y coordinar con las patrullas y efectivos de campo, las tareas que deberán realizar frente a las alertas ciudadanas.

El encargado de la seguridad estará en la capacidad de:

- Ver la ubicación de los efectivos en campo.
- Crear tareas y asignarlas a los efectivos de campo.
- Ver el estado o el progreso de las tareas asignadas.
- Filtrar y ordenar tareas.

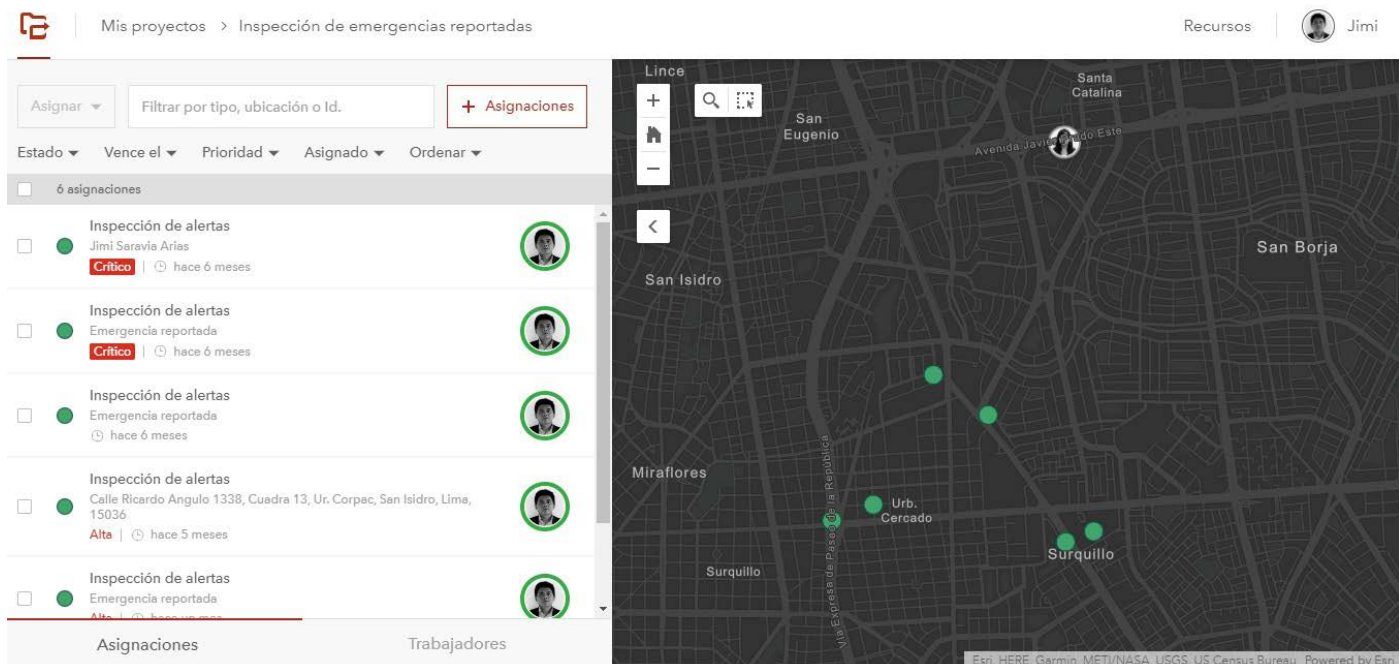
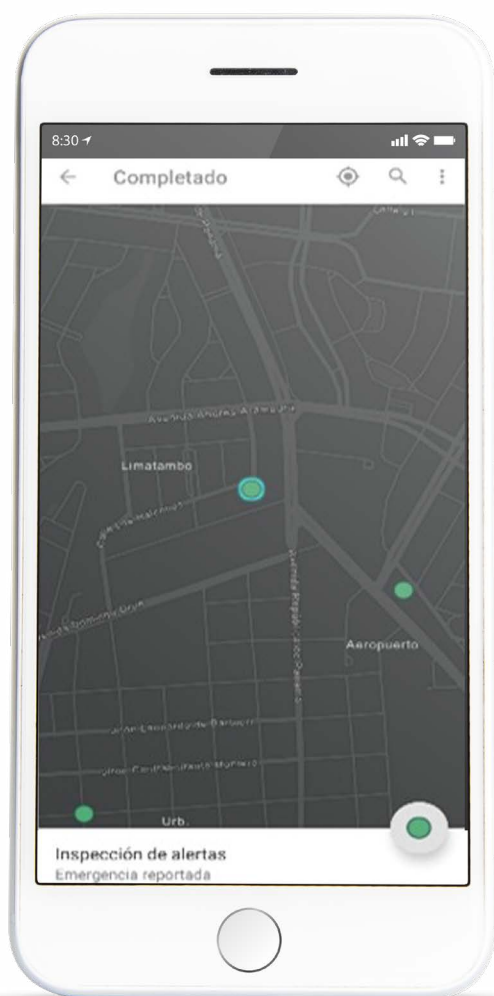


Figura 4: Aplicación web realizada con ArcGIS Workforce para coordinar las tareas de respuesta desde el Centro de Operaciones. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**



Asimismo, desde cualquier dispositivo, en cualquier lugar y en todo momento, los efectivos policiales podrán recibir asignaciones, reportar el progreso, solicitar asistencia y registrar el cierre de las tareas asignadas de manera segura y eficiente.

Todo este esfuerzo articulado permitirá lograr una respuesta rápida y eficaz por parte de las autoridades para la reducción del crimen y la delincuencia.

Figura 5: Aplicación móvil utilizando ArcGIS Workforce para que los efectivos policiales en campo completen las tareas asignadas. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Análisis de delitos

Tradicionalmente las instituciones policiales y de seguridad recopilan gran cantidad de información de hechos delictivos que provienen de diversas fuentes y en distintos formatos. Extraer conocimiento del comportamiento delictivo de todo este conjunto de datos puede ser sumamente complejo si no se cuenta con una plataforma adecuada que permita recopilar, visualizar y analizar rápidamente toda esta información.

Nuestra plataforma proporciona herramientas para la recopilación, procesamiento y análisis avanzado de grandes volúmenes de datos, permitiendo descubrir patrones y tendencias de los sucesos delictivos.

A continuación, te mostramos las aplicaciones que pueden ayudarte a realizar un análisis profundo de tus datos de delitos.

Identificar características del comportamiento delictivo

Para hacer frente a la inseguridad ciudadana, es fundamental analizar el comportamiento delictivo y establecer políticas preventivas.

Este tablero de control de ArcGIS integra y muestra información de los hechos delictivos obtenidos de diversas fuentes, permitiendo identificar características del comportamiento delictivo a través de indicadores claves, como por ejemplo:

- Sectores con mayores incidencias delictivas.
- Tipos de delitos cometidos con mayor frecuencia.
- Día y hora de la semana con mayor incidencia delictiva.
- Tendencia de los sucesos delictivos entre fechas y horas específicas.

En ese sentido, las instituciones vinculadas a la seguridad ciudadana podrán tomar decisiones rápidas y efectivas, además de establecer políticas preventivas para reducir los índices de la delincuencia.

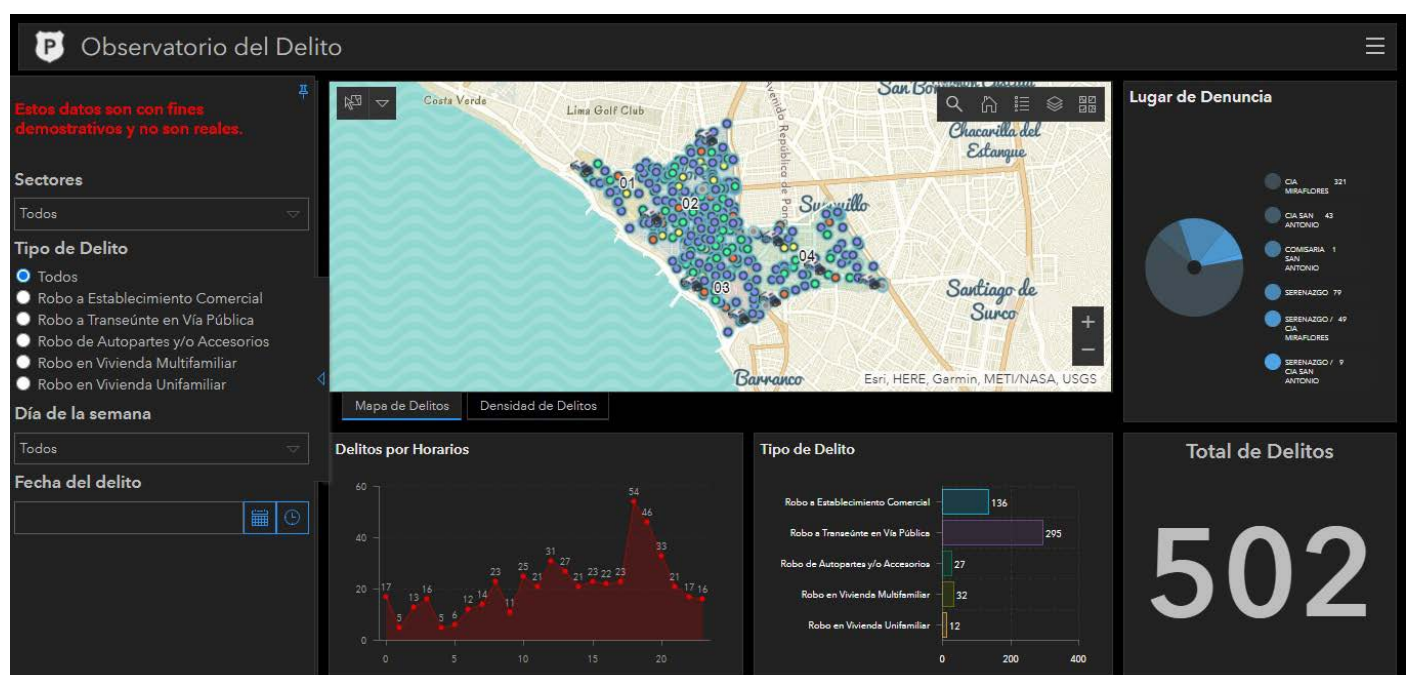


Figura 6: Tablero de control para el monitoreo y análisis de delitos, utilizando ArcGIS Dashboard. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Distribuir eficientemente un patrullaje preventivo

Una de las necesidades más urgentes para hacer frente a la inseguridad ciudadana es mejorar el patrullaje en ciudades con una alta densidad de delitos. Una planificación estratégica de patrullaje basada en un enfoque geoespacial permitirá brindar mayor seguridad a la comunidad ante la delincuencia común y el crimen organizado.

Esta aplicación creada en ArcGIS Online tiene la capacidad de realizar un análisis geoespacial más profundo de los datos delictivos e identificar, a través de mapas de calor, las zonas de mayor y menor concentración delictiva, permitiendo de esta manera disponer de patrullas en el lugar y momento preciso, mejorando significativamente el rendimiento de los esfuerzos dedicados a la prevención del delito.



Figura 7: Mapa de calor realizado con ArcGIS Online, donde se visualizan las zonas de mayor y menor concentración de sucesos delictivos, para una distribución eficiente de patrullaje preventivo. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Determinar la ubicación de cámaras de vídeovigilancia

Como parte de las políticas preventivas, las Gerencias de Seguridad Ciudadana de los municipios manifiestan la importancia de identificar los lugares óptimos para la ubicación de recursos estáticos, como cámaras de vídeovigilancia. Según el Ministerio del Interior, por cada 30 delitos cometidos en un mes, 3 dejaron de cometerse debido a la presencia de cámaras de vídeovigilancia.

Nuestra aplicación creada en ArcGIS Pro cuenta con herramientas de análisis que permiten determinar zonas idóneas o estratégicas para la colocación de cámaras de vídeovigilancia y que éstas cuenten con amplio rango de visibilidad o cuenca visual en zonas con gran número de incidencias delictivas.

De esta manera, contar con mecanismos basados en geolocalización incrementará el poder disuasivo de tus recursos de seguridad y dará una mejor eficiencia en la distribución de los mismos.

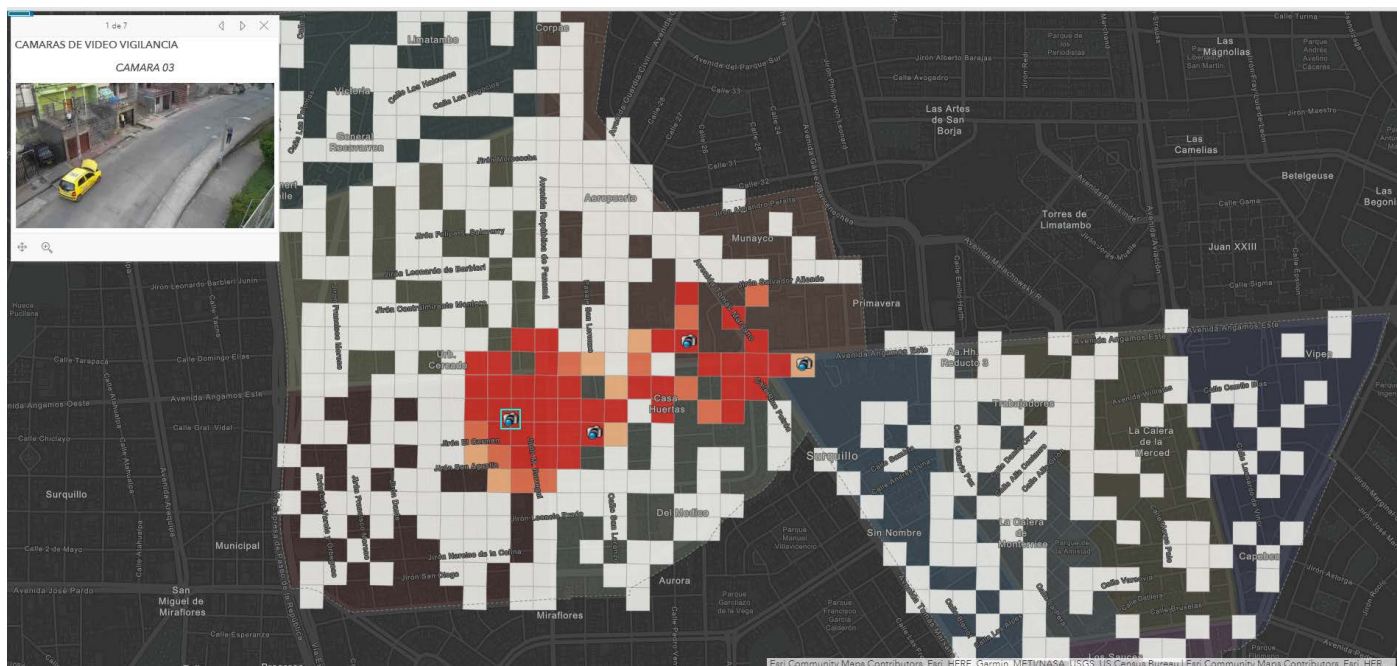


Figura 8: Mapa de zonas idóneas para la colocación de cámaras de videovigilancia, realizado con ArcGIS Pro.
Elaboración: TELEMATICA S.A.

Gestión de operaciones tácticas

Las instituciones de seguridad requieren garantizar que la ejecución de sus operaciones se realice de forma segura y eficiente. De ahí surge la importancia de adoptar una conciencia situacional operativa que les permita obtener información precisa y oportuna a nivel táctico, tanto para el centro de comando como para los efectivos en campo.

En ese sentido, ArcGIS proporciona a las instituciones de seguridad la capacidad de brindar información dinámica y en tiempo real a los efectivos policiales en campo, además de permitirles una comunicación continua y segura entre sí y con el centro de comando. Esto posibilita que los miembros de la operación coordinen sus actividades, compartan sus ubicaciones y tomen mejores decisiones mientras se ejecutan las operaciones.

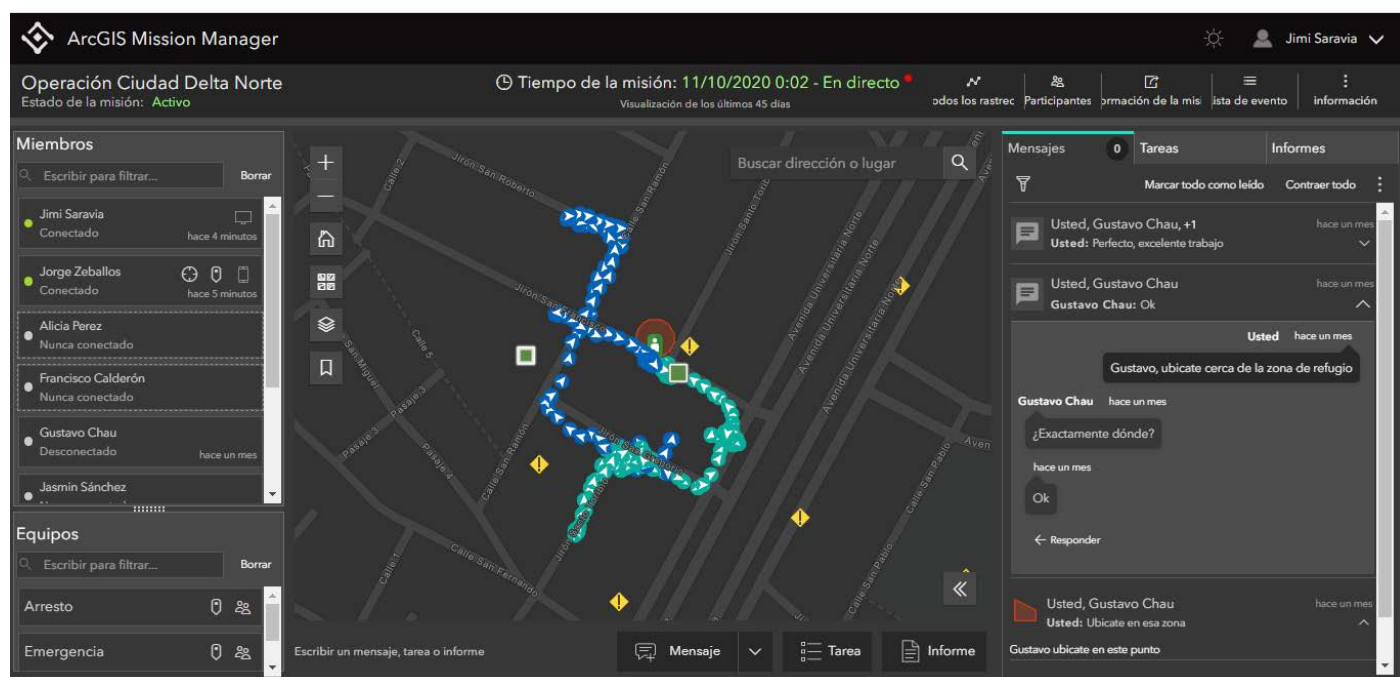


Figura 9: Aplicación web para monitorear las operaciones tácticas, usando ArcGIS Mission. Elaboración: TELEMATICA S.A.

A continuación, te mostramos las aplicaciones elaboradas en ArcGIS Mission que pueden ayudarte a gestionar de manera eficiente y segura tus operaciones tácticas:

Planificar las operaciones tácticas

Nuestra tecnología proporciona una aplicación web que permitirá poner en marcha las operaciones tácticas en el menor tiempo posible, ofreciendo herramientas para definir cuál será la operación, dónde se ejecutará y quiénes serán los que participarán en la misma.

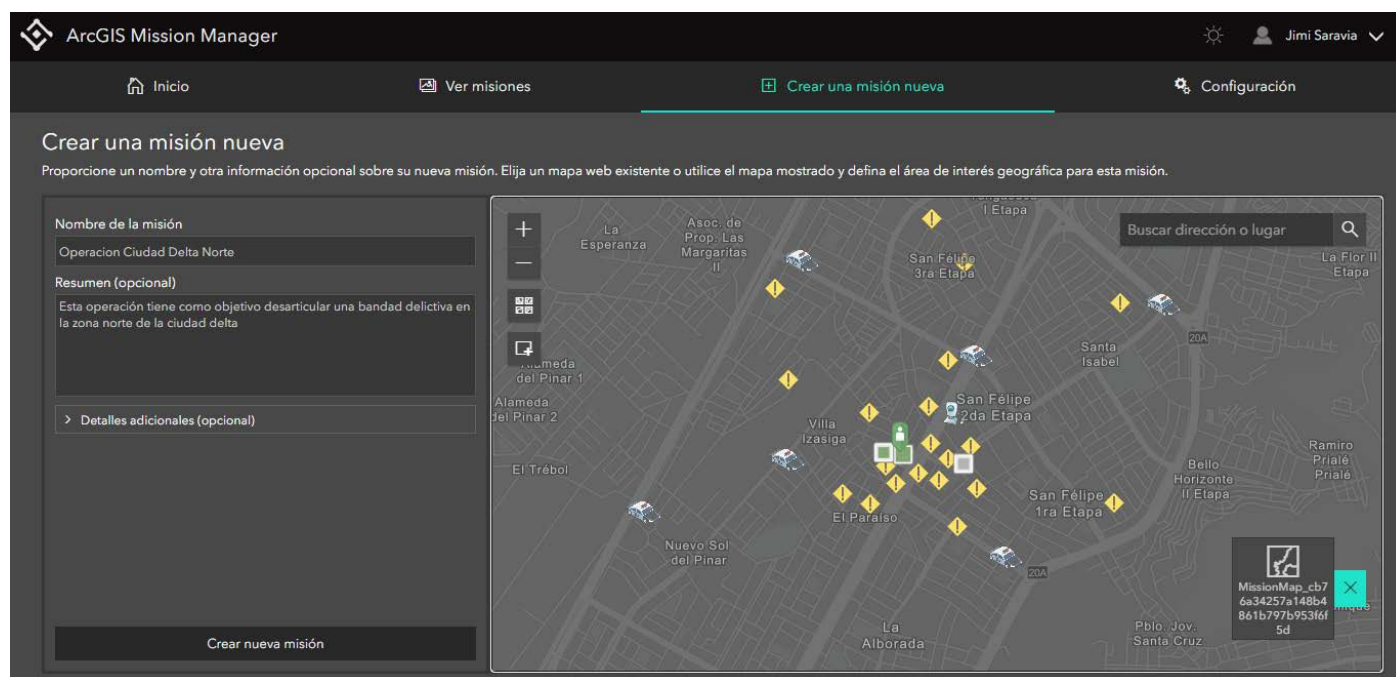


Figura 10: Aplicación web para crear una operación táctica, utilizando ArcGIS Mission Manager. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

En esencia, con esta aplicación podrás organizar eficazmente a los miembros, los recursos y la información operativa en una imagen consolidada que optimiza sus flujos de trabajo, para una respuesta más rápida y eficaz a eventos planificados y no planificados.

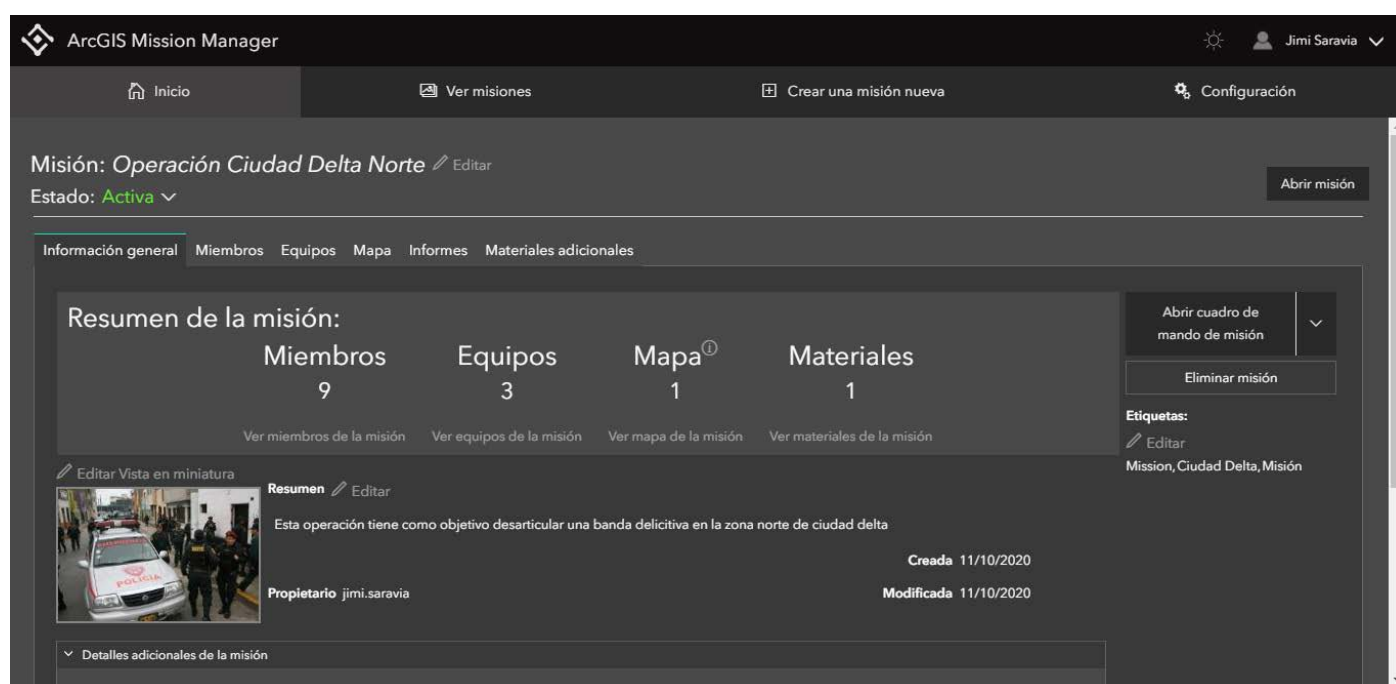


Figura 11: Aplicación web para organizar los recursos de la operación táctica, utilizando ArcGIS Mission Manager. **Elaboración: TELEMATICA S.A.**

Ejecutar y gestionar las operaciones

Durante la ejecución de la operación, esta aplicación proporciona la capacidad de monitorear y dirigir la misma; brindando orientación desde el centro de comando, compartiendo planes estratégicos, asignando tareas, rastreando la ubicación de todos los efectivos en campo e informando sobre las actividades que se van ejecutando durante toda la operación.

Asimismo, esta aplicación ofrece la capacidad de comunicarte o conectarte con el equipo de campo a través de mensajes y geomensajes, para saber lo que está sucediendo en el campo y ajustar rápidamente las acciones tácticas.

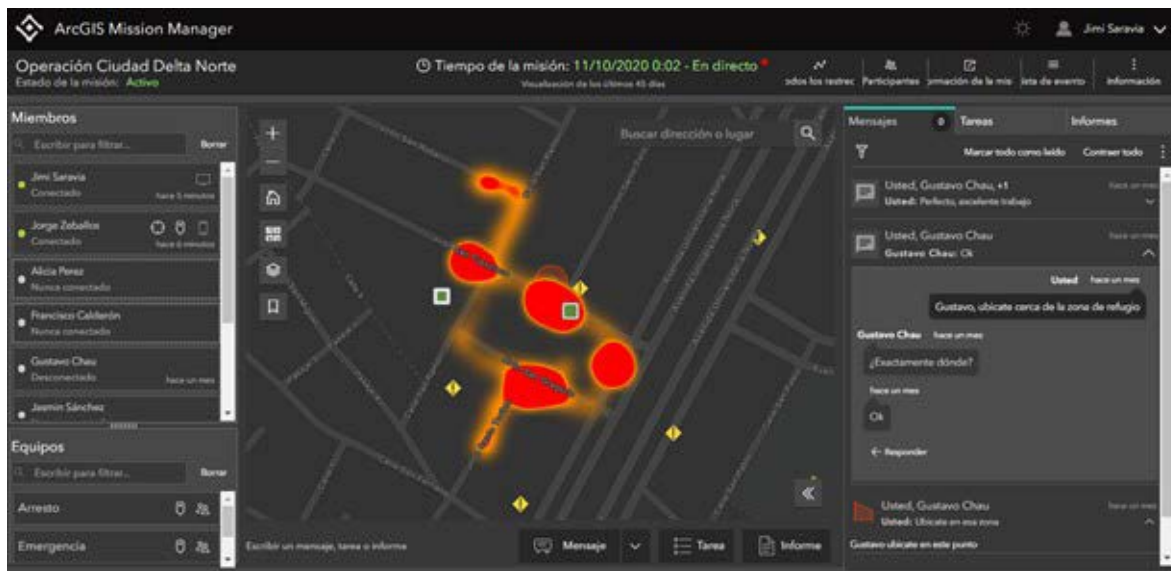


Figura 12: Aplicación web para monitorear la ejecución de la operación, utilizando ArcGIS Mission Manager.
Elaboración: TELEMATICA S.A.

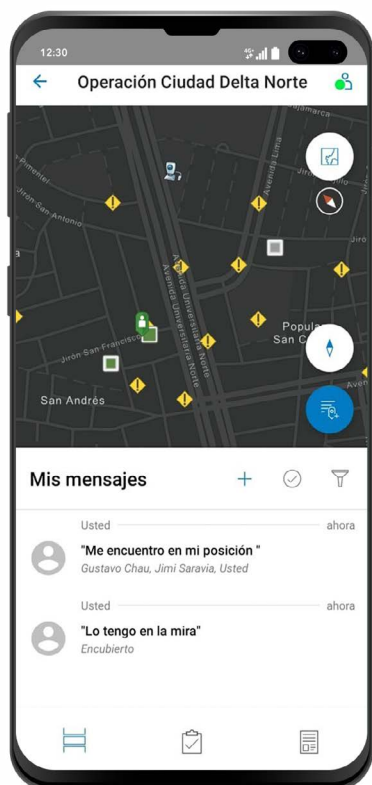


Figura 13: Aplicación móvil para el efectivo en campo, utilizando ArcGIS Mission Responder.
Elaboración: TELEMATICA S.A.

Participar en operaciones activas

Cuando la operación está en marcha, los efectivos de campo, desde sus dispositivos móviles, podrán participar activamente en la misión, adoptando las siguientes capacidades:

- Interactuar con el mapa de la operación.
- Revisar los detalles de la operación.
- Visualizar qué equipos se han conformado, quiénes son y dónde se ubican los miembros de la operación.
- Comunicar de igual a igual a través de chats y geomensajes entre sí y con el centro de comando, incluso en entornos desconectados.
- Acceder a materiales adicionales e importantes para la operación, como documentos y/o fotografías.

Y finalmente, también la capacidad de informar sobre las tareas asignadas o los sucesos de la operación mediante reportes.

Reproducción y revisión

Esta aplicación permite almacenar todos los datos recopilados durante la operación. Esto incluye mensajes, ubicaciones, rastreos, marcadores en el mapa y más. De esta manera, la información estará disponible para realizar análisis posteriores, comprender patrones, hacer una revisión de todas las actividades acontecidas y realizar informes que serán de mucha utilidad, tanto para el entrenamiento como para la planificación de operaciones futuras.

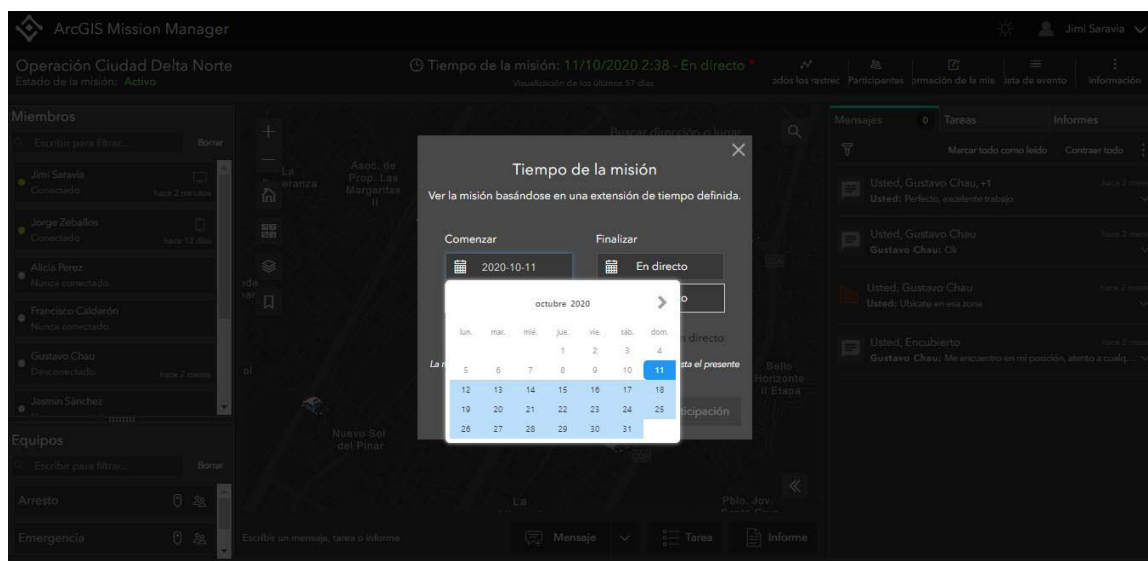


Figura 14: Aplicación web para realizar un análisis temporal de la operación, usando ArcGIS Mission Manager.
Elaboración: TELEMATICA S.A.

En resumen, nuestra tecnología ofrece una amplia variedad de aplicaciones que ayudan a las organizaciones vinculadas a la seguridad ciudadana a obtener una comprensión más profunda de dónde enfocar sus esfuerzos para prevenir, proteger y mitigar los efectos de la inseguridad en nuestro país.

Con nuestras aplicaciones podrás tomar decisiones coordinadas y estratégicas basadas en análisis de datos geolocalizados, permitiendo actuar de manera eficiente, ahorrando costos y garantizando la seguridad en tu comunidad.



Si deseas conocer cómo nuestros productos pueden incrementar el valor en tu organización, contáctanos para poder ayudarte y entender mejor tu necesidad.

info@telematica.com.pe

Contáctanos

Telf: 208 0400 / 995 007 216 / 959 352 284
Pj. 4 Nro. 0127 Int. 303 Urb. Corpac Lima - San Isidro
www.telematica.com.pe / info@telematica.com.pe
[f](#) [t](#) [in](#) / [telematicaperu](https://www.facebook.com/telematicaperu)

