COLABORACIÓN EXTERNA | ATHENALAB

Integración de datos y anticipación en seguridad pública:

La experiencia del CFI de Las Condes en la aplicación de un modelo de seguridad basado en inteligencia

Gastón Marchant Roa
Asesor del Centro de Fusión de Información, Dirección de Seguridad Pública, Municipalidad de Las Condes.

Francisco Ugarte Reyes
Analista Senior del Centro de Fusión de Información, Dirección de Seguridad Pública, Municipalidad de Las Condes.

31 de agosto 2026

INTRODUCCIÓN

El presente artículo aborda el problema de la fragmentación de datos en los modelos actuales de seguridad pública municipal y la eficiencia que produce la creación de un Centro de Fusión de Información (CFI). Siguiendo los principios de la inteligencia militar, esta unidad analítica estratégica integra información y produce conocimiento confiable para ayudar en la toma de decisiones, especialmente sobre posibles actividades delictivas futuras. Desde luego, esto promueve la anticipación y la acción proactiva de los recursos operativos comunales.

FUSIÓN DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS FRAGMENTADOS

La fragmentación de datos en las instituciones de seguridad pública se nutre de un escisión histórica y normalizada entre el análisis criminal y la inteligencia policial (Ratcliffe, 2007). El análisis criminal o delictual, institucionalizado en la figura de observatorios de seguridad, busca comprender hechos consumados. Se enfoca en la caracterización de tendencias, concentraciones, desplazamiento o patrones del delito, lo que ayuda a dirigir recursos operativos hacia lugares con mayor incidencia delictiva, y así prevenir que estos fenómenos aumenten. Por su parte, la inteligencia policial busca anticiparse a las dinámicas delictuales, procesando amenazas asociadas a la operatoria de bandas, características de victimarios, situaciones de inseguridad, vulnerabilidades, blanco de interés o delitos emergentes.

Ambos campos de análisis y producción acotan sus respectivos rangos de observación, delimitan sus metodologías de trabajo y definen sus áreas de competencia en función de los tipos específicos de requerimiento que les son demandados desde los niveles de decisión de la seguridad pública.

Esto ha llevado a que se produzcan visiones generales de delitos que no permiten prever riesgos ni aplicar estrategias adecuadas que enfrenten nuevas amenazas a nivel territorial. Por otro lado, las acciones investigativas se limitan a perseguir bandas delictuales específicas sin ofrecer recursos globales de prevención.

Una respuesta a esta fragmentación —o configuración de silos de información (Carter, et al., 2017)— y al parcelamiento de productos de análisis que no permiten configurar una mirada consistente y oportuna frente a los fenómenos delictuales está asociada con el tránsito hacia una labor policial basada en inteligencia (Intelligence-Led Policing o ILP) (Carter & Carter, 2009). En este enfoque, los centros de fusión de información (CFI) son esenciales. Mediante el funcionamiento de estas entidades, las direcciones de seguridad se orientan a la integración de información multifuente, análisis integral de variables asociadas a la actividad delictual, elaboración de escenarios futuros y desarrollo de productos de inteligencia que habilitan la toma de decisiones proactivas y no meramente reactivas, como ocurre en la actualidad.

Los CFI tienen como objetivo ir más allá de simplemente colocar recursos operativos en lugares donde han ocurrido delitos. Buscan ayudar en la toma de decisiones con hipótesis bien fundadas sobre amenazas delictuales altamente probables. Esto fortalece el diseño oportuno de estrategias anticipatorias, mejorando la efectividad de las acciones en caso de que emerjan los escenarios previstos.

Este último punto es clave, puesto que los CFI no elaboran panoramas delictuales, sino que responden a los requerimientos operativos de información para preparar las respuestas institucionales frente a amenazas emergentes. Precisamente, uno de los problemas más relevantes del funcionamiento actual de la seguridad pública se ubica en la escasa llegada de la información a las planas operativas (Lewandowski, et al., 2018). Esto se debe, fundamentalmente, a la precariedad de los análisis basados en puntos calientes, o hot spots, y a la escasez de insumos concretos para la toma de decisiones de mayor complejidad. En este sentido, todos los análisis ulteriores a la integración multifuente operan bajo un imperativo de usabilidad.

Esto significa que el conocimiento debe traducirse fácilmente en acciones concretas, ya que el éxito de esto es clave para que las direcciones de seguridad pública logren una efectiva coordinación y confianza entre equipos técnicos (Joyal, 2012).

En el caso del CFI de la comuna de Las Condes —que sustituyó el 2025 al antiguo Observatorio de Seguridad Pública—, estos incentivos para la confianza y la colaboración se sostienen en el tipo de integración desarrollada. La intención es que las diferentes capas de información no estén separadas en un sistema de visualización, sino que se transformen en variables que dialogan entre sí. Ciertamente, esto enriquece el campo de observación de cada equipo técnico que consume sus productos y evita la interferencia entre unidades. De esta manera, el CFI de Las Condes ofrece una gobernanza compartida al interior de la Dirección de Seguridad Pública (DSP), basada en la interoperabilidad y la reflexividad de los ciclos de producción (US Department of Justice, 2006). Esto quiere decir que se sigue la regla estructural de monitorear la calidad de la información y la ejecución de mejoras permanentes a sus mecanismos de integración y análisis. Dicho de otro modo, la fusión de información no es un estado, sino un proceso permanente al que concurren los diversos equipos técnicos con sus requerimientos de conocimiento para mejorar sus acciones de prevención delictual.

CICLO DE INTELIGENCIA EN SEGURIDAD PÚBLICA

La producción de inteligencia se sostiene en la recopilación de antecedentes con carácter de permanencia, que configuran el escenario de referencia sobre el territorio, sus dinámicas y sus amenazas (inteligencia básica). También incluye un análisis detallado de las amenazas de seguridad pública y de su comportamiento en desarrollo (inteligencia actual).

Además, se evalúan las posibles trayectorias de estas amenazas y los escenarios que podrían surgir (inteligencia estimativa). Finalmente, se busca identificar las condiciones que hacen probable la ocurrencia de un fenómeno antes de que se materialice, función que la doctrina denomina “alerta”.

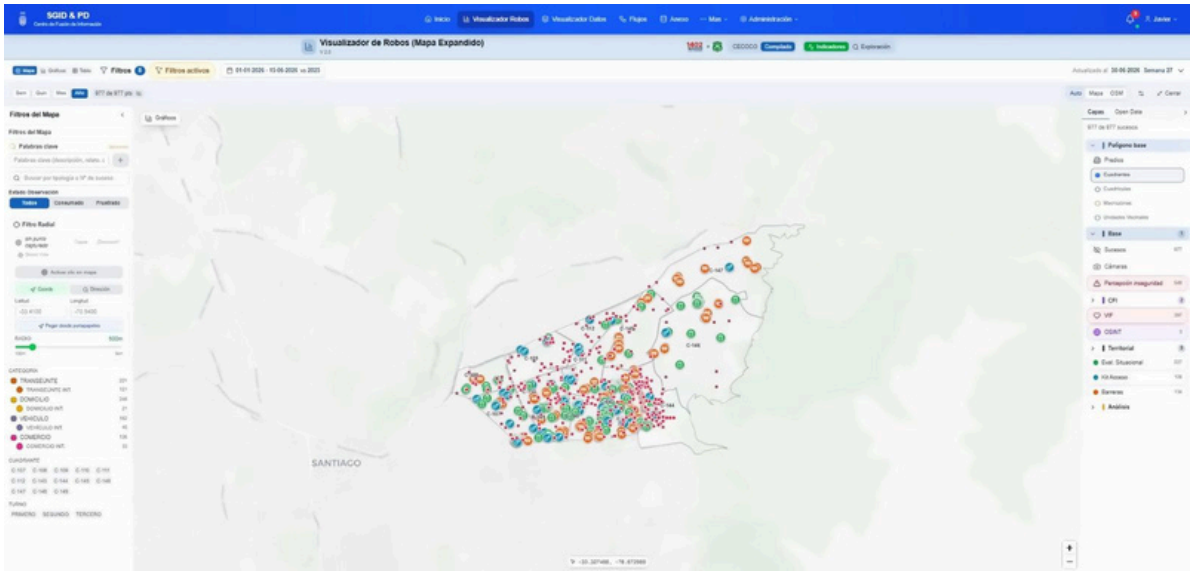
Para ello, el CFI de Las Condes configura un sistema de inteligencia de seguridad municipal que se nutre de la información de diversas fuentes, como Carabineros; Central 1402 de Las Condes; equipos territoriales de la Dirección de Seguridad Pública; equipos programáticos que trabajan con víctimas y victimarios, y una unidad de evidencia digital que procesa y analiza la información de cámaras. También cuenta con un área de tecnología e innovación, que proporciona la información sobre los distintos sensores de la comuna en materia de seguridad (alarmas, botones SOS, postes inteligentes, analítica de cámaras, y GPS, entre otras). Además, incluye un equipo de análisis delictual que se apoya en modelos de la Policía de Investigaciones (PDI) para caracterizar modus operandi de bandas delictuales en la comuna y colabora con la Fiscalía para la producción de focos delictuales en la zona oriente de la Región Metropolitana.

El ciclo de inteligencia se inicia con la dirección del esfuerzo de obtención, establecido por el director de Seguridad Pública, las jefaturas de área y coordinadores específicos de tareas críticas de prevención. En esta fase se establecen las necesidades de información, basadas en la planificación de las tareas tácticas de la Dirección y se emiten las tareas de obtención entre los distintos actores del sistema.

Por su parte, la fase de obtención explota las fuentes de los distintos actores del sistema y las entrega al equipo de análisis del CFI para transformarlas en inteligencia. Toda esta información pasa a una fase de análisis, que se centra en la descripción detallada y clasificación de datos, traducción en variables que dialoguen con el corpus de información disponible, integración y análisis comparado mediante un sistema informático de visualización y producción de indicadores agregados.

El SGID (Sistema de Gestión de Información del Delito) consume una parte importante de las fuentes de datos y transforma las variables de acuerdo con el proceso de descripción, clasificación y traducción desarrollada por los analistas del CFI. El resultado de este proceso es una integración de datos que asimila las categorías delictivas de Carabineros y Central 1402 de Las Condes para una comprensión integral de los delitos ocurridos. Incluye la traducción cuantitativa y geoespacial de mapas de temor vecinal asociado con delitos; disposición de cámaras y otros dispositivos tecnológicos de la DSP; ejecución de intervenciones territoriales; ocurrencia de VIF, y resultados operativos asociados a infracciones, entre otros.

Figura 1. *Visualizador de Robos (Mapa Expandido), SGID & PD. Distribución georreferenciada de 977 sucesos, 01-01-2026 al 15-06-2026, comparación interanual vs. 2025.*



Fuente: elaboración propia, Centro de Fusión de Información (CECOCO), corte semana 27 de 2026. Captura íntegra del sistema. Cartografía base: © OpenStreetMap contributors (ODbL).

Por otro lado, el SGID, mediante un sistema Large Lenguage Model (LLM) denominado SAGI (Sistema de Análisis y Gestión Inteligente), procesa todas las descripciones de los robos ocurridos en la comuna. Gracias a esto, la fase de análisis puede ejecutar descripciones densas de la actividad delictual en dimensiones tales como características de los victimarios, las víctimas, situaciones de inseguridad, modus operandi, uso de armas, conductas de riesgo, movilización de victimarios, métodos de ingreso a domicilios, entre otros.

Este sistema habilita un último proceso de análisis centrado en la producción de indicadores de advertencia, que orientan los esfuerzos globales de la DSP hacia fenómenos de inseguridad con alta probabilidad de escalamiento de acuerdo con el análisis de inteligencia desarrollado.

Finalmente, el ciclo de inteligencia finaliza con la fase de difusión de los productos para su uso en la toma de decisiones operativas y la retroalimentación del sistema con la estandarización, registro y sistematización de los cursos de acción tomados, permitiendo la producción quincenal de análisis de efectividad preventiva. Esta fase se orienta por los principios de oportunidad de los productos de inteligencia provistos y la adecuación de los lenguajes o accesos. Por eso, el CFI monitorea permanentemente la calidad del consumo de estos productos para ajustar sus formatos de salida y sus ritmos de producción.

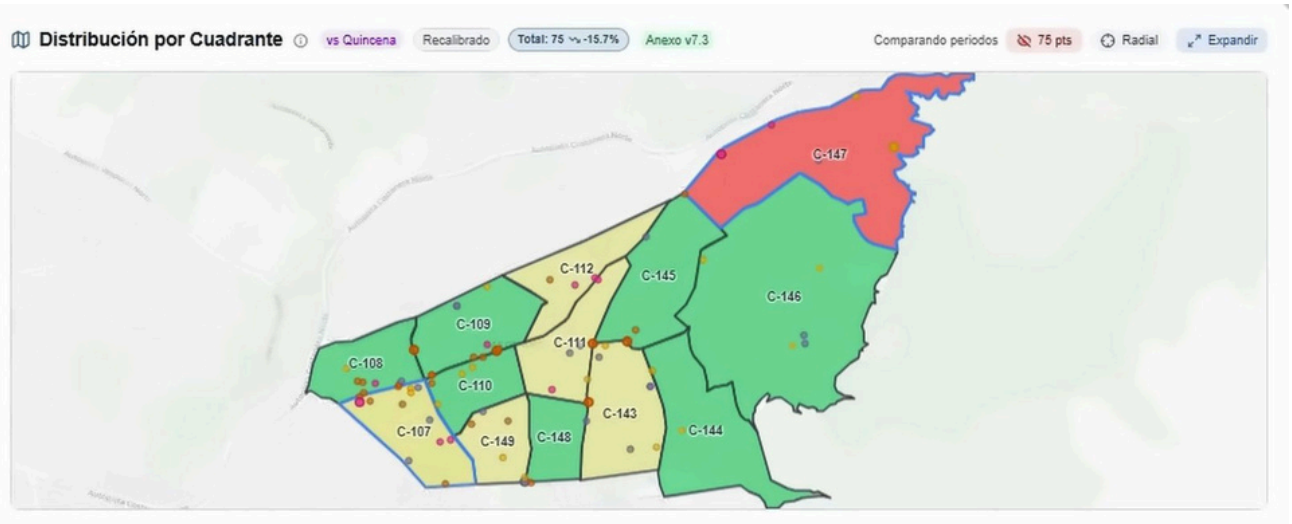
INDICADORES DE ADVERTENCIA Y ESCENARIOS FUTUROS

Trascender las respuestas reactivas en seguridad pública demanda la implementación de un modelo anticipatorio que, sin ofrecer coordenadas espaciotemporales específicas sobre el próximo delito que ocurrirá en la comuna, permita generar alertas oportunas sobre los tipos de robos que presentan un comportamiento anormal al alza, la ubicación espacial de estas amenazas, sus características específicas, interacción con otros fenómenos y un abanico de hipótesis bien fundadas sobre los escenarios futuros en los cuales pueden derivar estas amenazas. Esto les permite a los equipos de decisión preparar acciones concretas de prevención en escenarios altamente probables.

El SGID adhiere al cambio metodológico en criminología cuantitativa, que indica que los métodos basados en distribución normal para el análisis de delitos, como lo es el uso de umbrales basados en puntaje Z del sistema STOP de Carabineros, no es adecuado.

Las frecuencias de robos a nivel comunal no suelen distribuirse normalmente, porque se trata de eventos de baja frecuencia y sobredispersión, altamente dependientes de la acción de los dispositivos de seguridad y con operatoria de rachas asociada a la actividad de bandas delictuales. En este sentido, el SGID utiliza el modelo Poisson para robos de baja frecuencia y el modelo binomial negativo para aquellos delitos que se comportan en forma de rachas.

Figura 2. *Distribución por cuadrante, variación quincenal recalibrada respecto de línea base (Anexo v7.3).*



Fuente: elaboración propia, SGID & PD — CECOCO. Captura íntegra del sistema. Cartografía base: © OpenStreetMap contributors (ODbL).

Debido a esta diferencia con la metodología de umbrales, el SGID ofrece quincenalmente alertas sobre el comportamiento riesgoso de los distintos tipos de robo en cada uno de los 13 cuadrantes de las comuna de Las Condes. Estas alertas son consumidas por el equipo de planificación operativa, quienes revisan los informes de caracterización de estas alertas, los escenarios futuros y toman decisiones para anticiparse a la ocurrencia de estas amenazas.

METODOLOGÍA DE ESCENARIOS FUTUROS

Los escenarios futuros del CFI de Las Condes se construyen con técnicas analíticas estructuradas, cuyos métodos son desarrollados por la comunidad de inteligencia para razonar en forma ordenada y transparente frente a la incertidumbre (Heuer & Pherson, 2014).

El punto de partida son las alertas del SGID y los requerimientos directivos. Con ese insumo, el equipo de análisis compara distintas explicaciones posibles de una amenaza —técnica conocida como Análisis de Hipótesis en Competencia (ACH)— y luego proyecta cómo podría evolucionar. Para ello, identifica las incertidumbres más importantes que aún no tienen respuesta y las cruza entre sí, lo que da origen a un conjunto acotado de escenarios.

El enfoque del CFI no apuesta por un futuro único, pero tampoco renuncia a orientar la decisión. Una matriz inicial establece cuatro escenarios plausibles, los cuales se conservan con sus indicadores asignados. El análisis, sin embargo, no aborda todos los aspectos de manera equitativa, puesto que la información disponible, como, por ejemplo, el comportamiento delictual registrado en el sector, la caracterización de los fenómenos ya presentes y el resultado de las intervenciones previamente ejecutadas, permite estimar cuáles trayectorias concentran mayor probabilidad y proyectar en profundidad dos de ellas.

Figura 3. *Técnica de Análisis de Futuros Alternativos "Alternative Futures Analysis (Heuer & Pherson)". Levantamiento de escenarios realizada por el CFI Las Condes, ante la puesta en operación de la futura estación teleférico Tobalaba.*

Fuente: elaboración propia basada en información de CECOCO.

El escenario deseado muestra qué capacidades hay que construir y en qué plazo, y el escenario más peligroso obliga a preparar decisiones antes de que el daño ocurra. Cada uno lleva asociados sus indicadores de advertencia, es decir, señales observables que avisan hacia cuál trayectoria se está moviendo la realidad y cuándo corresponde activar cada respuesta. La función principal del producto no está en acertar cuál de los dos se materializará, sino en que ambos queden descritos, con sus señales y sus momentos de decisión, antes de que la situación emerja.

CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

La experiencia del CFI de Las Condes muestra que la fragmentación de datos en seguridad pública no se resuelve acumulando sistemas, sino cambiando la lógica de producción de conocimiento. Cuando la información de fuentes diversas se transforma en variables que dialogan entre sí y cada producto responde a un requerimiento concreto de decisión, la dirección de seguridad deja de describir el delito ocurrido como esfuerzo principal y comienza a anticipar el delito probable. Es decir, este modelo aporta, sobre todo, el cambio de lo reactivo a lo anticipatorio: escenarios futuros que preparan las respuestas institucionales antes de que la amenaza se materialice e indicadores de advertencia que detectan comportamientos anormales antes de su escalamiento.

La proyección del CFI apunta a un desafío preciso: integrar la capa institucional de tiempo real al sistema de inteligencia, siguiendo la evolución internacional hacia los Real-Time Crime Centers (RTCC) (NIJ, 2025). Las Condes ya dispone de esa capa, constituida por cámaras y su analítica, botones de pánico, lectores de patentes, alarmas, o postes inteligentes; sin embargo, hoy opera principalmente como soporte de la respuesta a incidentes en curso.

El desafío es doble. En lo técnico, es necesario lograr que esos flujos que llegan segundo a segundo se traduzcan en variables que dialoguen con el corpus de información del SGID, tal como ya ocurre con las fuentes de ciclo quincenal. En lo analítico, que es lo decisivo, es fundamental evitar que el tiempo real reinstale la lógica reactiva que el modelo vino a superar. En este sentido, la capa de tiempo real debe operar como sensor del sistema de inteligencia, alimentando indicadores de advertencia, verificando hacia cuál escenario se desplaza la realidad y acortando el ciclo entre alerta y decisión, y no como un canal paralelo de reacción.

Si esa integración se logra, la anticipación dejará de estar acotada al ritmo quincenal de producción y podrá ajustarse a la velocidad con que las dinámicas delictuales efectivamente mutan en el territorio. Ese es el próximo umbral del modelo: que la fusión de información alcance también al presente inmediato, sin renunciar a su vocación anticipatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carter, D. L., & Carter, J. G. (2009). Intelligence-Led Policing: Conceptual Considerations for Public Policy. Criminal Justice Policy Review, 20(3), 310–325.

Carter, J., Carter, D., Chermak, S., & McGarrell, E. (2017). Law Enforcement Fusion Centers: Cultivating an Information Sharing Environment while Safeguarding Privacy. Journal of Police and Criminal Psychology, 32(1), 11–27.

Godet, M., & Durance, P. (2007). Prospectiva estratégica: problemas y métodos (Cuaderno LIPSOR N.º 20, 2.ª ed.). Laboratoire d'Investigation en Prospective, Stratégie et Organisation (LIPSOR) – CNAM.

Heuer, R. J., & Pherson, R. H. (2014). Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis (2.ª ed.). CQ Press.

Joyal, R. G. (2012). State Fusion Centers: Their Effectiveness in Information Sharing and Intelligence Analysis. LFB Scholarly Publishing.

Lewandowski, C., Carter, J. G., & Campbell, W. L. (2018). The Utility of Fusion Centres to Enhance Intelligence-Led Policing: An Exploration of End-Users. Policing: A Journal of Policy and Practice, 12(2), 177–193.

National Institute of Justice (NIJ). (2025). Real-Time Crime Centers: Integrating Technology to Enhance Public Safety (informe elaborado por RTI International para el Criminal Justice Technology Testing and Evaluation Center, CJTTEC). U.S. Department of Justice.

Ratcliffe, J. H. (2007). Integrated Intelligence and Crime Analysis: Enhanced Information Management for Law Enforcement Leaders. Police Foundation.

US Department of Justice. (2006). Guidelines for Establishing and Operating Fusion Centers at the Local, State, and Federal Levels. U.S. Department of Justice.