

El análisis de redes. Herramienta visual y técnica que permite esquematizar datos en la investigación criminal

Jenny Mariela Chacón Arévalo
Fiscalía General del Estado de Guanajuato, México
jennychare@gmail.com

Recibido: 21 de agosto 2020
Aceptado: 16 de octubre 2020

Palabras clave: Ciclo de inteligencia, análisis de información criminal, fuente, datos, producto de inteligencia, análisis de redes.

Key words: Intelligence Cycle, criminal information analysis, source, data, intelligence product, analytical charting.

RESUMEN

En el presente ensayo se describe la metodología de análisis de información criminal que utiliza como antecedente el Ciclo de Inteligencia, así como la importante labor del analista de información criminal quien es la persona que cuenta con los conocimientos especializado para recabar, procesar, analizar e interrelacionar la información que se genera durante el proceso de Investigación Criminal, a fin de presentarla como un producto útil para el proceso de toma de decisiones. Asimismo, se describe la técnica de análisis de redes de información que el analista genera como resultado del proceso y que tiene como fin ser un apoyo visual para comprender el fenómeno criminal.

ABSTRACT

This essay describes the Criminal Information Analysis Methodology that uses The Intelligence Cycle as background, as well as the important work of the Crime Analyst, who is the person that has the specialized knowledge and is in charge of collecting, processing, analyzing and interrelating information generated through the Criminal Investigation process, in order to present it as a useful product for the decision-making process. It also describes the Analytical Charting technique that the crime analyst generates as a result of the process that pretends to be a visual support to understand the criminal phenomenon.

INTRODUCCIÓN

Habitualmente, al hablar sobre inteligencia en el contexto de la seguridad se le asocia con la doctrina de Seguridad Nacional o simplemente con una de las labores que desempeña las Fuerzas de Seguridad Nacional, como el Ejército o la Marina; sin embargo, no es la intención de éste ensayo profundizar ni discutir sobre el uso de la Inteligencia aplicado a éste ámbito, sino, al de la Seguridad Pública específicamente en la investigación de los delitos o como lo define el Manual de Instrucciones para la Evaluación de la Justicia Penal de la ONU: “la inteligencia criminal es simplemente cualquier tipo de información con valor adicional que puede ser utilizado por los agentes del orden para combatir la delincuencia” (Oficina de Naciones Unidas contra la droga y el delito, 2010, pág. 1) y que puede ser plasmada en un documento llamado dictamen o informe pericial que contenga los resultados que esquematizan visualmente a través del análisis de redes la información ahí contenida.

CONTENIDO

El ciclo de inteligencia es una metodología para procesar datos que se relaciona con la Agenda de Seguridad de los Estados y que tiene como fin generar conocimiento útil para la toma de decisiones al más alto nivel. Distintas instituciones esquematizan el ciclo de inteligencia en un número discrecional de fases, desde cuatro consistentes en: dirección, obtención, elaboración y difusión (Jordan, 2016). Por su parte, el Departamento de Justicia de los Estados Unidos (2005) describe a la Inteligencia como un proceso que consta de seis pasos: planeación y dirección, recolección, procesamiento y evaluación, análisis, diseminación y reevaluación. En Guatemala, ese ciclo contempla ocho actividades que incluyen: “planificar, identificar información, recolectar, procesar, analizar, producir, distribuir y difundir información de manera oportuna, para la toma de decisiones al más alto nivel del Sistema Nacional de Seguridad” fases: ocho fases, como se encuentra plasmado en el decreto Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad para Guatemala (Decreto 18-2008, 2008).

Lo cierto es que a manera de síntesis es posible describir este proceso como una serie de acciones dirigidas con el objetivo de recolectar datos de distintas fuentes, procesarlos para facilitar su uso, evaluar su calidad así como la de las fuente de donde se obtuvieron para posteriormente analizarlos a través de distintas técnicas, extraerles significado y en su caso,

plantear conclusiones y sugerir cursos de acción a las personas que tomarán decisiones respecto a dicho conocimiento. Cuando éste proceso se aplica a datos obtenidos a partir de un hecho criminal que ya sucedió (activos), o que podría suceder y predecirse (proactivo), se le llama: ciclo aplicado a la inteligencia criminal.

La metodología para el análisis de información criminal puede considerarse un proceso sintetizado del ciclo, cabe aclarar que al ser sintetizado no significa que renuncie a la secuencia de pasos fundamentales de análisis, y tiene como tarea recolectar todos los datos disponibles, evaluarlos, analizarlos, encontrarles sentido, identificar lagunas de información, sugerir nuevas búsquedas, enfocar la dirección que debe de tener el investigador y evitar mal gastar recursos. Todo ello puede iniciar desde el conocimiento del hecho criminal y continuar durante todo el proceso de investigación reiniciando así el ciclo cada vez que sea necesario.

Es importante mencionar que el proceso para generar inteligencia de carácter criminal, y sus productos derivados, puede plasmarse en distinto tipo de documentos llamados productos; sin embargo, en cuanto a utilizarse ese conocimiento como una evidencia dentro del proceso penal, debe de tomarse en cuenta la legislación local que hubiese sobre el uso y divulgación de fuentes de información, datos y procedimientos (Organización de las Naciones Unidas, 2011, pág. 10).

Con lo anterior es oportuno mencionar que esa pericia que aporta conocimiento útil al tomador de decisiones (quién en el caso que nos ocupa podría ser el Investigador Policial, el Agente del Ministerio Público, el Abogado Defensor, incluso el Órgano Jurisdiccional), debe ser realizada por una persona capacitada y con los conocimientos precisos sobre el tratamiento de la información, es decir, un perito especializado o experto en análisis de la información con las mismas credenciales, obligaciones, y deberes de cualquier otro perito autorizado por el Estado para realizar estudios especializados en su área.

Esta persona realiza sus funciones a través de tres tareas importantes: recolectar cada dato, analizar de manera objetiva para extraer el significado e integrar (análisis y síntesis) y difundir el conocimiento obtenido (Organización de las Naciones Unidas, 2011, pág. 6). Tal es su importancia práctica que en México ésta metodología se documentó oficialmente con el fin de

crear un Estándar de Competencias Laborales que garantiza la calidad de los productos analíticos (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, 2013). Estos analistas certificados son considerados peritos especialistas en su rama y participan en la investigación criminal, desde la denuncia, hasta llevar sus productos a la etapa de juicio dentro de los procesos penales, convirtiéndose éstos en un medio de prueba que la autoridad judicial podría tomar en cuenta para alguna determinación.

Un área que cumpla con las funciones de análisis de información criminal, podría ser parte del organigrama de cualquier institución, sin embargo, debe tomarse en cuenta que cada Estado debe determinar a través de su legislación local las áreas necesarias que darán cumplimiento a las actividades de investigación de los delitos, ; pero lo importante de la postura que se toma y se defiende en este ensayo, es que los especialistas que analizarán esos datos puedan presentar sus resultados objetivos en un producto útil para las autoridades que tendrán la labor de tomar las decisiones dentro de la estructura del sistema de justicia, no solo desde el conocimiento del hecho criminal y su desarrollo, sino también, llevar esos resultados hasta la etapa de juicio, tal como lo hace cualquier otro perito, pero éste será especialista en el análisis de los datos criminales.

Ahora bien, ¿qué es un dato?, ¿de dónde se obtiene?, ¿cómo saber su veracidad?, ¿cómo se analiza?, ¿cómo se le encuentran conexiones?, y ¿cómo ese dato puede explicar algún hecho criminal? Estas son algunas de las preguntas que surgen en este momento y que se explicarán a continuación.

Ackoff (1989) hace referencia al proceso de convertir un dato en sabiduría a través de cuatro etapas representadas en una pirámide de cuatro niveles llamada *DIKW pyramid* (*Data, Information, Knowledge and Wisdom*); cada nivel representa un proceso alcanzado. La base de esa pirámide es amplia y representa la gran cantidad de datos (primer nivel) sin procesar que por sí solos carecen de sentido y deben someterse a uno o varios procesos con la finalidad de convertirlos en información (segundo nivel); cuando se sabe qué hacer y cómo utilizar esa información se dice que se ha alcanzado el conocimiento (tercer nivel) y al tener la habilidad de juzgar ese conocimiento, seleccionar lo importante y tomar decisiones sobre él, se dice que se ha alcanzado la Sabiduría (cuarto nivel y cúspide de la pirámide).

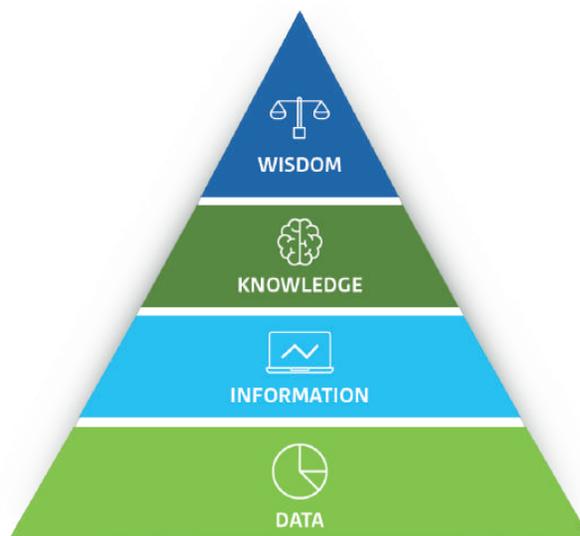


Imagen 1: DIKW pyramid

Siguiendo el contexto anterior, un dato criminal puede ser una fecha, una imagen o un número telefónico; cuando éste dato o conjunto de datos se procesan con acciones como corrección de errores, geolocalización, cálculos matemáticos o estadísticos, hasta ese punto se puede hablar de que se convirtieron en información. Al utilizar esa información para compararla con hechos pasados, ubicaciones geográficas relacionadas, acontecimientos cíclicos o apodos, logrando incluso, hacer predicciones sobre hechos futuros, entonces se ha logrado llegar a la etapa del conocimiento global de los hechos; al ir más allá y tener la capacidad de realizar juicios y seleccionar lo importante y descartar lo no indispensable como eventos fuera de las fechas analizadas, ubicaciones geográficas que no se relacionan con el hecho actual, omitir documentos sin valor para la investigación, entre otros, hasta éste punto es posible hablar de que se ha alcanzado la sabiduría, según el modelo teórico de Ackoff, antes descrito.

Ahora bien, todos estos datos provienen de diferentes tipos de fuentes, entre estas, las cerradas que incluyen: bases de datos de registros criminales o civiles, registros de comunicación, documentos, indicios encontrados en el lugar de los hechos, etc., o de fuentes abiertas como los recursos públicos de internet, periódicos, libros y redes sociales. Estos datos deben someterse a un proceso de evaluación para conocer su veracidad (así como la confiabilidad de la fuente), para ello, existen metodologías que conducen a conclusiones, permitiendo que se haga un filtrado de todos los datos para seleccionar solo aquellos que tengan una mejor

ponderación en la evaluación y que darán fundamento y solidez a la investigación. Estas metodologías de evaluación de datos y fuentes se encuentran publicadas dentro de los programas académicos del Master en Operaciones de Inteligencia y Contrainteligencia , (Campus Internacional para la Seguridad y la Defensa, 2017) y también en el Estándar de Competencias EC-0329 (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, 2013); además como lo señala la tesis propuesta para evaluar la credibilidad de las fuentes abiertas presentada en la Facultad del Colegio Conjunto de Inteligencia Militar (Norman, 2001).

Posterior al proceso de evaluación se encuentra el análisis de esa información y esto se realiza al encontrar asociaciones útiles entre los datos; para ello, se necesitan habilidades de lógica así como de experiencia y capacidad técnica; sin embargo, éste trabajo de búsqueda de conexiones puede ser apoyado por herramientas visuales y técnicas que permiten esquematizar los datos, algunas de las más recurrentes son: la lluvia de ideas, mapas mentales, esquemas, análisis DAFO, etc., y otras más especializadas en el área de inteligencia tales como: la matriz de impacto cruzado, escenario de prueba engañoso, análisis de campo de fuerza, entre otras ampliamente documentadas tanto en la doctrina de inteligencia (Heuer & Pherson, 2015), como en el Análisis de la Información Criminal (International Association of Crime Analysts, 2008, pág. 309). Este trabajo se enfocará en la presentación de algunas de esas técnicas y su utilización como apoyo en la investigación de casos criminales y que han sido plasmadas en informes periciales.

El análisis de Redes

El análisis de redes es un tipo de análisis que permite la visualización de entidades, como personas y lugares, para conocer el tipo de conexión que existe entre ellas, ya sea confirmada o no confirmada. La idea en torno al análisis de redes es lograr la descomposición de todos los datos en pequeñas partes visuales, posteriormente ordenar esas partes y unirlos a través de conexiones para entender la manera en que ellas se relacionan (Heuer & Pherson, 2015, pág. 67). Cuando se tienen 5 o 10 datos el análisis es relativamente fácil, pero cuando se tiene gran cantidad de datos (50, 100, 1,000, 10,000) se va tornando cada vez más difícil relacionarlos, tanto si éstos estuviesen plasmados en documentos digitales o impresos, por tal razón, el esquematizarlos visualmente facilita al analista ubicar y precisar las conexiones. Existen distintos tipos de redes en las que se pueden representar los datos.

- Redes vínculos:

La doctrina de análisis de información criminal las ha llamado también Link Chart o en su forma más simplificada “círculos y cuadrados” (International Association of Crime Analysts, 2008, pág. 309) debido a que esas figuras geométricas son las que se usan para identificar a las entidades (círculos para personas y cuadrados para los lugares), y la línea continua representa la conexión confirmada y la línea discontinua las conexiones no confirmadas.



Imagen 2.¹

Las redes de vínculos pueden volverse tan extensas en cuánto más datos hayan disponibles de las distintas fuentes. El siguiente es un ejemplo de una de ellas, que relaciona la ubicación de una empresa con las personas que ahí se interrelacionan, así como con la información bancaria y entrevistas realizadas, logrando contrastar las versiones de los testigos con los documentos legales.

- Líneas de tiempo:

Por otra parte, cuando se les agrega un componente cronológico, las redes de vínculos no logran captar esas relaciones y es necesario recurrir a las líneas de tiempo, cuyo requisito indispensable es contar con una medición de tiempo entre los eventos (segundos, minutos, horas, días, años, etc.). Su forma más fácil puede representarse de la siguiente manera:

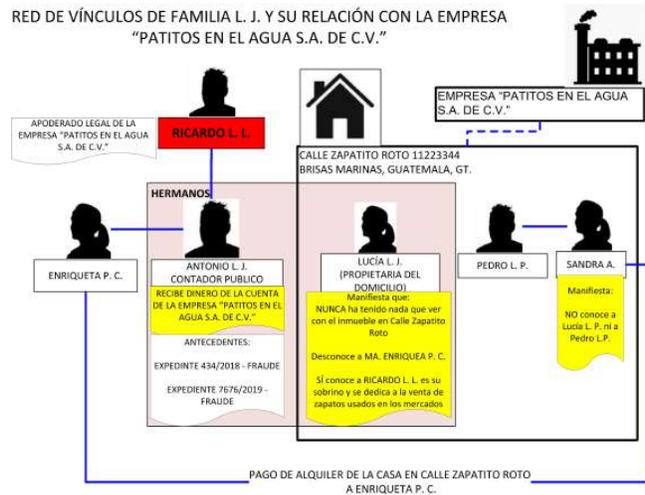


Imagen 3.

LÍNEA DE TIEMPO DE LA CARRERA CRIMINAL DE JOSÉ N.



Imagen 4.

Al agregar más entidades y elementos de tiempo, es posible que se convierta en una línea de tiempo como la siguiente, en donde se establecen una entidad principal (JUAN "N"), quien adquirió seis vehículos de alto costo en un periodo de tres años; las fuentes de información consultadas incluyen, escrituras públicas, expedientes de compra de vehículos en donde establece la forma y montos de pago; lo anterior para demostrar que en ese periodo el gasto realizado sobrepasa las capacidades de adquisición de las personas investigadas.

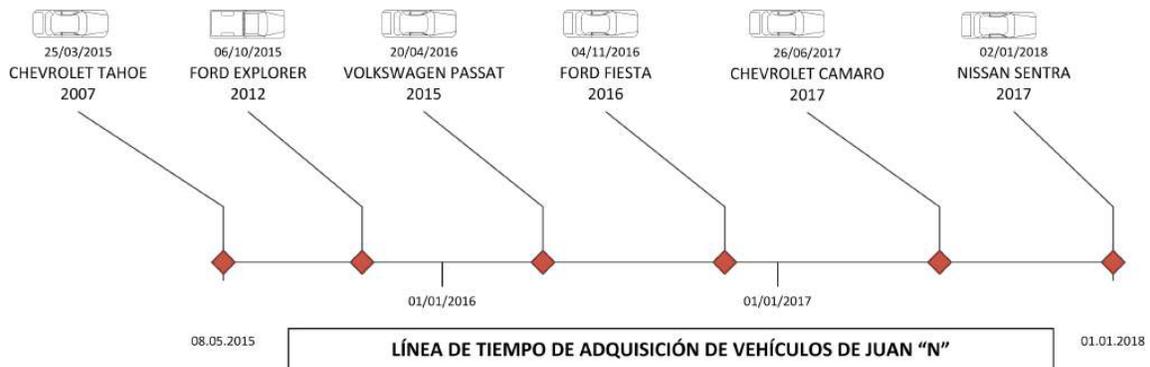


Imagen 5.

- Redes de análisis de Telefonía:

Las redes de análisis de telefonía o también llamadas Telephone charts son ampliamente utilizadas para analizar los patrones de comportamiento, así como las relaciones entre suscriptores. Utilizan como fuente de información, ya sea los registros telefónicos proporcionados por las compañías concesionarias de telecomunicaciones, o los registros obtenidos mediante técnicas forenses de extracción aplicadas a dispositivos móviles; lo anterior apegado rigurosamente a la legislación local aplicable de protección de datos y del derecho a las comunicaciones privadas.

Un ejemplo muy simplificado de una red de telefonía es el siguiente, en donde se muestra el detalle de 4 registros de comunicación entre dos números:

COMUNICACIÓN ENTRE EL NÚMERO 111-111-111 Y EL 222-222-222

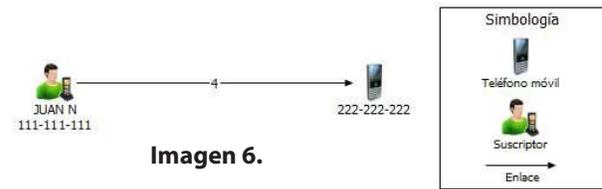
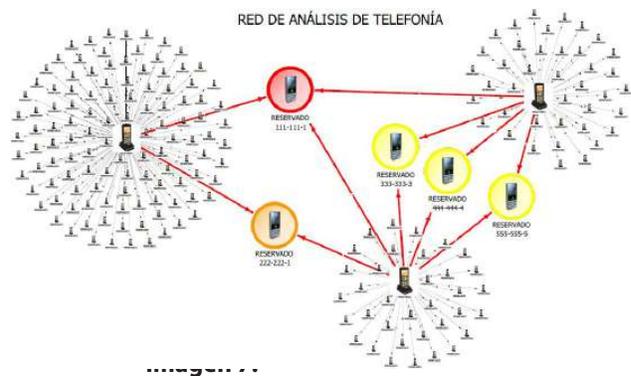


Imagen 6.

Como en el caso de las anteriores redes, mientras más entidades y más registros se agreguen, el análisis se vuelve más complejo, pero al utilizar las herramientas adecuadas de representación gráfica es posible sacar conjeturas adecuadas al visualizar la información en su conjunto. Para la elaboración de la siguiente red se tuvo como fuente de información el detalle de registro telefónico de tres números distintos, que en su total contienen 9,058 registros entre llamadas entrantes, salientes y perdidas.



- Organigrama Criminal

En el mismo sentido, existe otra representación que permite visualizar la estructura de alguna organización (criminal o no) y ésta es más conocida en otros ámbitos como la administración, los recursos humanos, etc. Se trata del organigrama; en el caso que nos ocupa se llamará organigrama criminal; permite entender la forma en que se ordena el puesto de cada persona dentro de la organización criminal; siempre el peldaño más alto se encontrará al líder y caerá en forma de cascada hasta los puestos de menor rango.

ORGANIGRAMA CRIMINAL

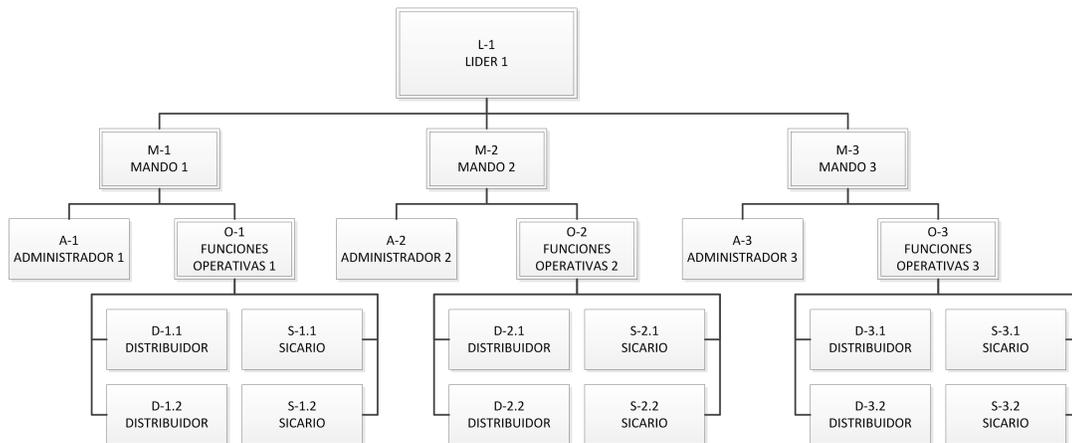


Imagen 8.

CONCLUSIONES

Las fases del ciclo de inteligencia proveen las bases teóricas para el análisis de la información criminal, permitiendo adaptar su metodología con el objetivo recabar, procesar, analizar e interrelacionar la información que se generan durante una investigación. Dentro de la metodología del análisis de la información, se hace necesaria la utilización de técnicas analíticas que permitan ordenar y visualizar todos los datos que se han procesado y evaluado; para ello el analista se vale en los casos más sencillos simplemente de papel y lápiz para esquematizar la información, y en los casos de mayor complejidad, se apoya de herramientas tecnológicas que realizan la función de procesamiento y visualización de los datos, para que a través de su observación se puedan identificar las conexiones entre ellos y elaborar conclusiones.

El análisis de redes es una técnica que facilita la ardua tarea de organizar y visualizar grandes cantidades de datos; las redes de vínculos, líneas de tiempo, análisis de telefonía y organigramas criminales son ejemplos este tipo.

Todo resultado obtenido de éste análisis es susceptible de plasmarse en algún tipo de producto de inteligencia; incluso en un dictamen o informe pericial que se presente como apoyo a la teoría del caso del Ministerio Público, dentro de una investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of applied system analysis*, 1(16), 3-9.
- Campus Internacional para la Seguridad y la Defensa. (2017). Evaluación de la Información. Master en Operaciones de Inteligencia y Contrainteligencia (págs. 1-9). Sevilla: Campus Internacional para la Seguridad y al Defensa.
- Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. (24 de Mayo de 2013). EC-0329 Analizar información para el desarrollo de productos de inteligencia. Ciudad de México, México: Registro Nacional de Estándares de Competencia.
- Heuer, R. J., & Pherson, R. H. (2015). *Técnicas analíticas estructuradas para el análisis de inteligencia* (2015 ed.). (R. Ardanaz, C. M. Arribas, & R. Arcos, Trads.) Madrid, España: Plaza y Valadez, S.L.
- International Association of Crime Analysts. (2008). *Exploring Crime Analysis: Readings on Essential Skills* (Segunda ed.). (S. L. Gwinn, C. Bruce, J. P. Cooper, & S. Hick, Edits.) Overland Park, Kansas, Estados Unidos.
- Jordan, J. (2016). Una revisión del ciclo de Inteligencia. *Grupo de Estudios en Seguridad Internacional (GESI)*(2), 1-24.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Decreto número 18-2008 (Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial 8 de Abril de 2008).
- Norman, D. R. (19 de Diciembre de 2001). How to identify credible sources on the web. Unclassified thesis submitted to the Faculty of the Joint Military Intelligence College. Estados Unidos.
- Oficina de Naciones Unidas contra la droga y el delito. (2010). *Sistemas policiales de información e inteligencia: Manual de instrucciones para la evaluación de la justicia penal*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2011). *Criminal Intelligence, Manual for Analysts*. United Nations, Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Vienna: United Nations.
- U.S. Department of Justice. (2005). *Intelligence-Led Policing: The New Intelligence Architecture*. U.S. Department of Justice, Bureau of Justice Assistance. Washington: Office of Justice Programs.