

Practicas de seguimiento virtual

Versión para C2

Manual del participante



Prácticas de seguimiento virtual

Versión para C2

Manual del participante

Desarrolladores: Arturo Arango Durán
Juan Pablo Arango Orozco
Luis Arturo Arango Orozco
Mónica Paulina Lara Medina

Practicas de seguimiento virtual Versión para C2

Objetivo general

Al término del curso, los participantes operarán el sistema de video vigilancia, para llevar a cabo seguimientos virtuales de objetivos, predicciones y detección de zonas de riesgo, con el fin de coadyuvar en detenciones y/o remisiones oportunas.

Tabla de contenido

En este manual

En este manual se abordarán los siguientes contenidos:

		Página
Capítulo 1	Roles en el Centro de Control y Comando (C2)	
	Definición del rol	1-1
	Definición del perfil	1-10
	Actitudes del despachador	1-20
	Habilidades de despacho	1-28
	Búsqueda	1-30
	El análisis	1-33
	Solución de problemas	1-38
	Evaluación	1-40
Capítulo 2	Reconocimiento y manejo situacional del sector	
	Nociones básicas del delito	2-1
	Desplazamiento y disuasión	2-2
	Prevención del delito	2-4
	Ecosistema, el entorno y el delito	2-7
	Correlación situacional	2-12
	Factores atractores del delito	2-14
	Espacios del delito	2-17
	Hábitats del delito	2-19
	Nichos del delito.	2-24
	Micro sitios	2-25
Capítulo 3	Oportunidad para el delito	
	Oportunidad en tiempo y espacio	3-1
	Generación de modelos para búsquedas de 80-20	3-8
	El análisis ahorístico	3-10
	Localización de puntos críticos, según 80-20	3-15
	Localización de puntos críticos según gravedad del delito	3-16
	Utilización de bases de datos derivados de la marcha exploratoria para localización de puntos críticos	3-19
Capítulo 4	Descripción clara de un incidente	
	Responde a las siete preguntas básicas	4-1
	Análisis táctico de los elementos del delito	4-16
	Los elementos del C2	4-32
	Localización de incidentes	4-37

Tabla de contenido, Continuación...

En este manual

En este manual se abordarán los siguientes contenidos:

	Página
Capítulo 5	
Prácticas de seguimiento virtual	
Los roles de seguimiento	5-1
Elementos de seguimiento	5-5
Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno	5-12
Utilización de información contextualizada	5-19
Entorno y zona de responsabilidad	5-24
Técnicas de seguimiento por tipo de objeto	5-27
Estimación de ubicación de objeto en movimiento (tiempo futuro)	5-32
Estrategias y dinámicas de simulación	5-51
Estimación de dirección momentos 1 a 4	5-60
Prácticas de seguimiento virtual	5.64
Bibliografía	B-1
Índice de Imágenes	
Anexo 1 Tabla de imágenes	A-1
Anexo 2, Presentación de elementos generales del seguimiento virtual	

Capítulo 1

Roles en el Centro de Control y Comando

Panorama general

Introducción En el presente capítulo nos enfocaremos en los roles que cada miembro, como parte del C2, adquiere dentro del sistema en su conjunto. En este sentido reflexionaremos sobre las funciones, responsabilidades, comportamientos y resultados que se esperan de éste frente a los objetivos del Centro: "Reducir los índices delictivos, incrementar vínculos de comunicación entre las corporaciones policiales y gestionar la atención a los incidentes en la Ciudad de México"(CAPECCM, 2011).

Objetivo Al término del capítulo los participantes identificarán el papel que desempeñan en el grupo de trabajo del C2, a fin de optimizar las herramientas disponibles para la prevención y el combate al delito.

En este capítulo En este capítulo se abordarán los siguientes temas:

Tema	Ver Página
Definición del rol	1-1
Definición del perfil	1-10
Actitudes del despachador	1-20
Habilidades de despacho	1-26
El análisis	1-30
Solución de problemas	1-34

Definición del rol

Conciencia del rol laboral Como integrante de un C2, es necesario reflexionar acerca la importancia del papel que cada integrante desempeña en las actividades desarrolladas tanto dentro del C2 como del C4i4. Cada una de ellas resulta fundamental para poder combatir el delito. Esto significa que, aún cuando por sí mismos los miembros operativos de un C2 no resolverán, ni disminuirán los delitos, los resultados de su trabajo en el despacho son un factor de enorme importancia para que otras áreas determinen: la forma en la que se comporta el delito, las zonas donde éste tiene lugar, el funcionamiento real de las tareas de patrullaje, los tiempos de atención de las emergencias, la capacidad de atención de los problemas cotidianos que vive una ciudad como el Distrito Federal, nuevas estrategias de monitoreo, elaboración de consignas, entre otros.

Por otro lado, un miembro del C2 es el copiloto que proporciona la información necesaria al personal en campo (operativo) dando indicaciones de la dirección o calle que hay que tomar cuando se lo solicitan, creando las condiciones, gracias al análisis, para prevenir y predecir el comportamiento delictivo o anormal, que daña la paz y la vida de las personas.

El rol El término rol hace referencia a una función determinada que un individuo asume dentro de una organización o institución con un fin específico. En este sentido, cada rol responde a una serie de comportamientos, actitudes, acciones y resultados que se esperan de quien lo asume, y que en conjunto con los demás roles existentes dentro de la estructura más amplia a la que pertenece, contribuyen al logro de los fines sociales, económicos o políticos de determinada organización

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, Continuación...

Importancia de los roles

Como miembros de una organización, los roles nos permiten orientar nuestro comportamiento al relacionarnos con los demás y predecir las reacciones de los otros de acuerdo con el rol que desempeñan en determinado momento. Es decir, conocer las expectativas que los demás tienen de nuestro comportamiento, así como generar expectativas sobre el comportamiento y las acciones de las personas con quienes interactuamos son fundamentales.



Ilustración 1 Rol y expectativas. Fuente: elaboración propia

Los diferentes roles

Nos enfocaremos en los roles que cada miembro, como parte del C2, adquiere dentro del sistema en su conjunto. En este sentido reflexionaremos sobre las funciones, responsabilidades, comportamientos y resultados que se esperan de éste frente al objetivo organizacional de reducir la delincuencia y gestionar la atención a los incidentes en la Ciudad de México.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, Continuación...

Los diferentes roles, continuación

Dentro del C2 existen 8 roles o posiciones distintas que en su conjunto integran la estructura de una Central de Monitoreo y Despacho, cada posición o rol puede ser ocupada por más de una persona desempeñando las mismas funciones cubriendo cuadrantes en zonas de responsabilidad distintos. En orden jerárquico los roles son: Director, Administrador, Jefes de Turno, Supervisores, Datos Operativos, Operadores de Alarma y Video, y Despachadores, estos últimos en un mismo nivel jerárquico.

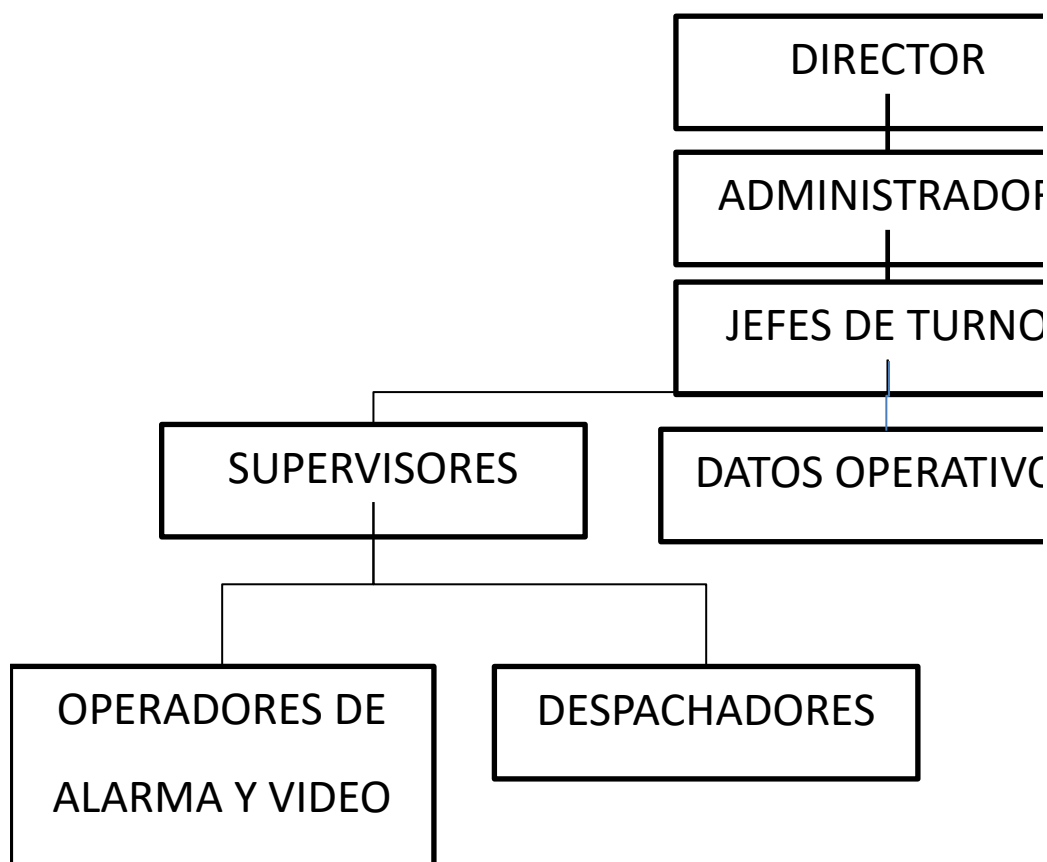


Ilustración 2 Diagrama general de un C2.
Fuente: Manual del Despachador

Como se mencionó anteriormente, la efectiva coordinación e interacción entre cada uno de los roles que componen la Central de Monitoreo y Despacho es fundamental para el cumplimiento de los fines del programa Ciudad Segura. En este sentido, es conveniente describir las funciones y responsabilidades que le corresponden a cada rol dentro de la estructura del C2.

Director

Al interior del C2 existe un Director principal que en este caso es asumido por un Comandante. Sus funciones principales son gestionar las operaciones del C2, así como monitorear y dirigir las operaciones consideradas como críticas y/o prioritarias en cuanto a la atención de incidentes. El Director es, por lo tanto, el responsable del C2, es decir, el coordinador general de las operaciones del Centro de Control y Comando, más no la autoridad superior. El Director es el ejecutor con más alto rango en el C2, la autoridad por su parte es el principal agente decisor dentro de la estructura general de sistema.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Los diferentes roles, *continuación*

El Director en el C2 es el responsable de la planeación estratégica y operativa de los recursos humanos, materiales y tecnológicos del C2. El Director tiene, por lo tanto, la responsabilidad de asumir la gestión de las operaciones que por su naturaleza o gravedad no pueden ser atendidas por los despachadores. Además:

- Verifica que su personal respete los procedimientos (asuma el comportamiento exigido y el permitido) y cuenta con la capacitación suficiente para ello.
- Es el oficial de más alto rango para coordinarse con el exterior.
- Edita las directivas necesarias y líneas de acción prioritarias, tanto administrativas como operativas.

Administrador

La administración del C2 corresponde a un grupo de administradores integrado por personas de 4 áreas distintas:

- Coordinador administrativo y de soporte
- Administración de recursos
- Estadística y reportes
- Oficina de inteligencia de la PGJDF

Las responsabilidades principales del cuerpo de administradores son:

- Gestionar las bases de datos del sistema *CAD, VMS, ICSS, GIS, para proveer información estadística relevante para la toma de decisiones por parte los Supervisores del C2.
- Formular y emitir reportes sobre la operación de la central de llamadas.
- Realizar labores de inteligencia que a mediano plazo permitan desarrollar herramientas y aportar información para identificar patrones y correlaciones entre incidentes que a su vez sirvan como soporte para el personal de investigación.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Los diferentes roles, *continuación*

Jefes de turno

El jefe de turno es el responsable de:

- Verificar que los medios técnicos y humanos sean suficientes para el buen funcionamiento del C2.
- Reportar al responsable del C2 de los casos importantes.
- Es el interlocutor con el exterior en ausencia del responsable del C2.
- Es el responsable de la coordinación con el C4i
- Es el responsable del reporte de la actividad de su turno.

Supervisores

La función del supervisor es monitorear y administrar el personal del C2 desde una perspectiva global. De esta forma, el supervisor debe tener una visión completa de todas las áreas a su cargo y de la interacción y procesos que se dan al interior del sistema bajo su responsabilidad.

Los supervisores también deben tener una visión global de los eventos e incidentes que se van dando durante su turno, ya sean estos eventos públicos (marchas, incendios) o eventos privados (asaltos, robos de vehículos, riñas, etc.).

Para conjuntar ambas funciones el supervisor también tiene acceso a toda la información de los diferentes operadores. Por lo que está siempre al pendiente de los incidentes publicados dentro de CAD y evalúa la priorización y el tiempo de respuesta de los despachadores a los diferentes incidentes. Desde esta posición el supervisor:

- Coordina la respuesta de eventos.
- Previene el escalamiento de incidentes.
- Está en posición de manejar el arbitraje en el último recurso.
- Garantiza la operación y el respeto de los procedimientos
- Está al pendiente de los incidentes publicados dentro de CAD y de los tiempos transcurridos y prioridades asignadas a cada uno de éstos.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Los diferentes roles, *continuación*

Responsabilidades de coordinación del supervisor

1. Gestionar los recursos humanos y materiales para garantizar el cumplimiento de atención a incidentes.
 - Planificar la distribución de carga laboral.
 - Verificar que cada despachador tenga asignado su servicio y que no descuide o abandone su posición en el trabajo.

2. Supervisión en la toma de decisiones para la gestión de incidencias y emergencias según normas y procedimientos establecidos:
 - Garantizar el respeto y cumplimiento de los procedimientos establecidos para el efectivo funcionamiento del C2.
 - Verificar el seguimiento continuo a las emergencias atendidas a través de los sistemas CAD, VMS, ICSS, GIS, radio, llamada directa, así como los tiempos de atención.
 - Supervisar la comunicación por los diferentes medios y proveer soluciones a las dificultades que se presenten.
 - Mantener una imagen global de todos los eventos (incidentes publicados en el sistema) que suceden en su área de responsabilidad, para coordinar la respuesta a incidentes o coordinar el apoyo con otros C2 por los diferentes medios que estarán a disponibles.
 - Prevenir el aumento de riesgo de incidentes y manejar el arbitraje como último recurso.
 - Informar al oficial responsable o al Director superior de situaciones de emergencia extraordinaria.
 - Transferir las emergencias pendientes, así como las instrucciones establecidas al supervisor del siguiente turno para garantizar la continuidad del servicio.

Despachadores

La principal responsabilidad del Despachador es la movilización y administración de los recursos para garantizar que los incidentes sean atendidos de forma adecuada y las misiones tengan mayor probabilidad de éxito.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Los diferentes roles, *continuación*

Para lograr lo anterior, el sistema* cuenta con un menú de opciones de apoyo y recomendaciones de acuerdo con la naturaleza del evento. Sin embargo, la decisión final y la forma en que el incidente es atendido recaen en el despachador por lo que éste deberá administrar las intervenciones de la siguiente forma:

- Verificar la correcta introducción de los datos del incidente (motivo, fecha, hora, cuadrante, ubicación y descripción de las características y detalles de la situación).
- Revisar la asistencia propuesta por el sistema antes de asignar recursos.
- Seleccionar y movilizar los recursos
- Dar indicaciones a los medios asignados para la atención del caso.
- Transmitir las órdenes de movilización de los recursos utilizando los medios de comunicación (Radio TETRA, GSM, etc.)
- Escalar incidentes (cuando se ha presentado la llamada y no ha sido publicado) a Directores superiores en caso de no recibir atención o en caso de alta gravedad. (ver protocolo de escalación)
- Recibir y capturar datos de la unidad que cubrirá el incidente para darle seguimiento al estatus de los recursos y administrar manualmente el estado permitido en el sistema.
- Generar y asignar la importancia al evento, al registrar la radio comunicación y los pormenores de la emergencia. Agregar información, comentarios y datos pertinentes al realizar el registro del evento.
- Dar seguimiento a la atención de los incidentes en sitio para estar en posibilidades de dar respuesta a solicitudes de mayor apoyo, asignar más elementos y/o recibir instrucciones del Director superior.
- Cerrar la intervención. Realizar la captura en la base de datos hasta que se cierre el folio.
- Al término del turno, traspasar los incidentes en proceso para su seguimiento y cierre.
- Comunicar los eventos/alarmas al supervisor cuando se trate de eventos de mayor relevancia o importancia.

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Los diferentes roles, *continuación*

Operador de Alarma y Video

Las funciones principales del Operador son tomar, clasificar, validar y abrir los eventos creados de las fuentes de video para su posterior envío (en caso de ser validado) de la información al Despachador a fin de activar los recursos apropiados.

Para llevar a cabo lo anterior, el Operador deberá:

- Revisar la presentación de video en tiempo real en la pantalla de la zona que le corresponda a través del sistema de vigilancia por video, a través del control manual del movimiento en las cámaras.
- Operar el análisis de videos detectando actividades fuera de la ley, movimientos, direcciones incorrectas, sujetos sospechosos, intrusiones, objetos abandonados, multitudes, conteo, etc.
- Recibir alarmas con base en el análisis de videos.
- Conmutar automáticamente cámaras de video en la visualización de los operadores en caso de eventos de alarma.
- Crear, actualizar, clasificar y cerrar manualmente evento/alarma en la aplicación CAD (Despacho Asistido por Computadora).
- Ingresar y validar manualmente el lugar de intervención en el sistema CAD.
- Describir manualmente el evento y tipo de incidente (nombre, naturaleza del evento, observaciones, etc.).

Continúa en la siguiente página...

Definición del rol, *Continuación...*

Rol y comportamiento esperado

Si bien un rol es un comportamiento más o menos estandarizado, no necesariamente ésta actitud, comportamiento o forma de actuar se asume de forma automática, estricta y arbitraria por una persona. Existe siempre un margen dentro del cual los individuos conservamos las características que nos hacen únicos, esto es, nuestra forma de pensar, gustos, ideas, posturas, creencias, etc.

Clases de comportamientos

Por lo anterior, en cada rol, ya sea social, laboral o familiar siempre hay 3 clases de comportamientos:

1. Un comportamiento exigido: Esto es un conjunto de actitudes, valores, y acciones que deben ponerse en práctica de forma cotidiana durante el tiempo en que interactuamos dentro de una organización, empresa o grupo social con miras al logro de un objetivo compartido. En el C2, algunos ejemplos de este apartado son: la disciplina policial, la puntualidad en los relevos de turno, portación adecuada del uniforme, informar al supervisor acerca de situaciones de gravedad, entre otras.
2. Un comportamiento permitido: Es el conjunto de actitudes, valores y acciones que es permisible (legal, lícito, válido, tolerable) asumir durante la interacción cotidiana dentro de determinada institución o grupo, siempre y cuando éstos comportamientos no afecten el cumplimiento del objetivo institucional o grupal. Por ejemplo: mantener una relación coordinada y de amistad en el equipo, sin trasgredir las reglas, gozar de permisos cuando se requiere, tener momentos de descanso cuando el servicio lo permita.
3. Un comportamiento prohibido: Aquellas actitudes, acciones o posturas desautorizadas o desaprobadas por el grupo o institución porque afectan o impiden el logro de los fines de la misma y generan conflictos o tensiones entre los otros roles que conforman el sistema. Por ejemplo: no comunicar situaciones graves en el momento que suceden, consumir alimentos en la estación de trabajo, divulgar información clasificada sin autorización, burlarse o agredir a quienes solicitan el servicio de un C2.

Definición del perfil

Perfil profesional Por Perfil Profesional se entiende al conjunto de capacidades, habilidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir y desempeñar, en las mejores condiciones, las responsabilidades y funciones propias del desarrollo de determinado rol, puesto o cargo profesional.

Perfiles de desempeño laboral y Desempeño es una palabra frecuentemente usada pero no siempre comprendida del todo. En términos simples “desempeño” significa qué tan bien se hace algo. Cuando en el Instituto Técnico de Formación Policial se quería medir nuestro desempeño en clase, éste se podía evaluar a través de las calificaciones obtenidas, pero también mediante las observaciones al comportamiento del personal

Una común, pero generalmente incorrecta interpretación, es que “buen desempeño” significa sacar “buenos números”. En términos de desempeño policial en el C2, esto puede significar mayor número de incidentes detectados por cámara, número de remisiones al Ministerio Público, UMAN, Juez Cívico, menor tiempo transcurrido para la atención de un incidente, disminución del índice delictivo en su zona de responsabilidad, entre otros. Sin embargo, si definimos desempeño desde el punto de vista de la persona que recibe los servicios de seguridad pública, éste se puede entender a través de una combinación entre “hacer lo correcto”, es decir, saber priorizar; y “hacerlo bien”, o mejor dicho, con calidad. Los números o las calificaciones arrojan luz sobre estas cosas, pero son sólo una herramienta que nos ayuda a suponer que las cosas se hicieron bien, sin embargo, no nos permiten conocer realmente cual fue el proceso para llegar a esos resultados¹.

Habilidades intelectuales y de razonamiento Administrar las intervenciones y movilizar los recursos de forma adecuada para atender un incidente es una de los principales retos para los despachadores. La efectiva coordinación con los involucrados en este proceso es una tarea nada sencilla que requiere, como se mencionó anteriormente, de una amplia capacidad de análisis en los despachadores, suficiente como para no sólo saber “lo que es correcto hacer”, sino también, para pensar en “la mejor forma de hacerlo”, es decir, dar respuesta a un incidente en tiempo, forma y con las herramientas adecuadas.

Continúa en la siguiente página...

¹ Por ejemplo: puede suceder que el número de secuestros en determinada entidad disminuya repentinamente y se atribuya esto a una actuación eficaz de las fuerzas del orden, sin embargo, puede resultar que esto se deba a que el crimen organizado haya decidido parar por cuestiones estratégicas o a que han mudado su actividad delictiva a otro estado por ser más rentable.

Definición del perfil, *Continuación...*

Capacidad analítica

La capacidad de análisis tiene que ver con todo aquello que nos permite llegar a conclusiones y previsiones para el futuro con base en el tratamiento y estudio de la información obtenida sobre el objeto de estudio. La capacidad de análisis implica un método de acercamiento y tratamiento de dicha información para poder extraer conclusiones pertinentes sobre las causas o factores que determinan el fenómeno en cuestión.

Razonamiento crítico

El pensamiento crítico es un proceso mediante el cual se usa la inteligencia, la lógica, y los conocimientos propios, o a los que tenemos acceso en determinado momento, para llegar de forma efectiva a la conclusión más justificable y razonable respecto a un dilema o problema. Esto implica hacer el mayor esfuerzo para dejar de lado las muchas barreras que se nos presentan debido a nuestros prejuicios, sentimientos, valores y percepciones.

El tiempo de respuesta del despachador para atender y asignar los recursos necesarios a determinado incidente puede literalmente convertirse en cuestión de “vida o muerte”. En este sentido, el despachador debe tener no sólo una gran capacidad para resolver problemas, sino una connotada agilidad para hacerlo con rapidez.

Un buen pensador, según la psicología cognitiva tiene las siguientes características:

1. Mente abierta, esto es, que es capaz de generar opciones y explorar alternativas. El despachador por ejemplo, consideraría diversas cámaras en el seguimiento de un incidente, a través de un cerco, en el cual puede predecir posibles rutas de escape, sin perder de vista nunca el objetivo.
2. Curiosidad y creatividad intelectual. El despachador tiene la posibilidad de encontrar soluciones a un problema y se preocupa por investigarlas a partir de la experiencia, así como del conocimiento profundo de su actividad.
3. Motivación para establecer relaciones virtuales, crear conceptos. El despachador goza de la habilidad para intercambiar información con sus colegas, pero también con las personas a las que sirve, generando nuevas posibilidades de respuesta a las situaciones que atiende cotidianamente.

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, Continuación...

Pensamiento orientado a la solución de problemas

4. Actúa de manera estratégica al ejecutar planes y plantearse metas. El despachador tiene objetivos particulares claros, en función de su actividad específica, una vez logrados, busca superarlos. Puede ser el tiempo de atención, las frases utilizadas para obtener información de un denunciante o víctima.
5. Busca prevenir errores, por lo que es cuidadoso.
6. Es consciente de sus actos por lo que monitorea la dirección de su propio pensamiento y ejerce control sobre sus procesos mentales².

En particular es importante señalar que un buen despachador es aquél que no sólo espera la llamada sino que busca algunos indicios, de acuerdo con su experiencia y el conocimiento que adquiere sobre las zonas asignadas, Asimismo es importante mencionar las siguientes habilidades operativas:

- Detección de conductas delictivas en el monitoreo.
- Toma de decisiones en relación a la unidad a canalizar.
- Trabajo en equipo.
- Uso adecuado del radio (tono de voz, claridad en las ideas).

Metodologías de investigación

Se asume que el despachador debe contar con ciertos conocimientos previos por los cuales fue elegido para integrarse al C2, entre estos están:

Conocimientos básicos de metodologías de investigación en ciencias sociales que le permitan estructurar sus responsabilidades, analizar la información y tomar decisiones con base en un método de aproximación similar al enfoque de Policía Orientada a la Solución de Problemas (POP) y el modelo BASE.

Continúa en la siguiente página...

² Tomado y reinterpretado de: Infante Fregoso Arturo, *Taller de habilidades para la resolución de problemas*, Universidad Iberoamericana.

http://www.radix.uia.mx/ec1/ponencias/docs/tema1_Fregoso.pdf

Definición del perfil, Continuación...

Metodologías de investigación, continuación

Esto es, a través de la observación, el planteamiento de hipótesis, la experimentación y la generación de conclusiones como resultado del análisis.

La política de seguridad pública orientada a la solución de problemas criminales, es un enfoque de la función del mantenimiento del orden público o del orden interno de un país, en el cual diversas actividades de la función policial (cada una de estas actividades agrupadas a su vez en un conjunto de incidentes similares, bien sean estos delitos o eventos de alteración del orden público, en los cuales la policía tenga competencia o deba de actuar) son objeto de un análisis minucioso ejecutado por analistas criminales profesionales y por personal con amplia experiencia en el campo operacional.

Esto con la expectativa de que los descubrimientos y aprendizajes que produzcan estos profesionales sobre los problemas criminales específicos que afectan a una comunidad, generen el conocimiento que fundamente el desarrollo de mejores y más efectivas estrategias para enfrentar y/o reducir estos problemas criminales³.

El modelo BASE consiste en un enfoque de investigación que es la traducción al español del acrónimo SARA por sus siglas en inglés. Consiste en la Búsqueda, Análisis, Solución y Evaluación del Problema.

Conocimientos previos

Conocimientos básicos de estadística y análisis numérico

Otro conocimiento general que podría ser recomendable, aunque no necesario para el despachador son aquellos conocimientos básicos de estadística descriptiva y conocer, al menos de forma general, los conceptos de promedio, media, moda, mediana, tendencia, desviación estándar, varianza etc.

Continúa en la siguiente página...

³ Camacho, Jesús, trad. *La política de seguridad pública orientada a la solución de problemas criminales*, POPCENTER http://www.popcenter.org/library/pdfs/espanol/whatispop_esp.pdf

Definición del perfil, *Continuación...*

**Conoci-
mientos
previos,
*continuación***

Redacción y ortografía

Una de las tareas fundamentales del despachador es la recopilación de la información detallada de las características y circunstancias en que se presentan los incidentes, en el llenado del formulario de CAD. En este sentido, se requiere contar con los conocimientos suficientes para poder redactar un informe o describir paso a paso el desarrollo de un incidente y de la forma en cómo éste fue atendido. También, la capacidad de redacción y ortografía, es importante para la creación y exposición de ideas claras, no solo escritas, sino habladas, apoyando la capacidad de comunicarse vía radio. Finalmente, la ortografía es fundamental en la localización de direcciones en GIS.

Conocimientos de computación

Dado que la estación de trabajo del despachador está equipada con un software especializado y tecnología de punta, éste debe contar al menos, con ciertos conocimientos de computación en el manejo de programas y paquetes especializados en mapas geo-referenciados, estadísticos, dispositivos de audio y video, de grabación, de edición de imágenes, etc.

Conocimientos sobre las responsabilidades de su rol

El despachador debe estar plenamente consciente de las expectativas que la organización tiene sobre su desempeño y las obligaciones y responsabilidades que le corresponden. Debe tener conocimiento de cada una de sus funciones a realizar y de los procedimientos o pasos a seguir para su cumplimiento. Por otro lado, debe también conocer cuáles son los resultados o productos esperados de sus labores y la calidad y cualidades con que se deben entregar éstos.

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, *Continuación...*

Conocimientos que deberá desarrollar o fortalecer

Conocimientos sobre el área de trabajo

El despachador debe conocer y dominar los instrumentos de su lugar de trabajo. Debe además conocer la estructura orgánica de su organización y saber a quién le reporta y ante quién es responsable. También es necesario que conozca los procedimientos administrativos, operativos y funcionales al interior del C2.

Conocimientos sobre los problemas e incidentes de su zona de responsabilidad

Este es quizás el conocimiento más valioso que el despachador, debe no sólo poseer, sino desarrollar continuamente y actualizar. El despachador tiene un papel fundamental para la transformación de las circunstancias y factores que determinan los incidentes en su zona, por lo que, para poder proponer alternativas de solución o mecanismos más eficientes para dar respuesta a un evento, el primer paso es convertirse en un experto del delito en su zona de responsabilidad.

Para lograrlo el despachador puede desarrollar sus propios métodos para hacerse de la información más adecuada y útil con respecto a los problemas e incidentes de su zona, sin embargo, a continuación presentamos algunas recomendaciones:

Conoce a profundidad su zona de responsabilidad.

Es indispensable que un despachador conozca su zona de responsabilidad, tomando como base los límites de los cuadrantes y zona general del cuadrante, utilizando la herramienta GIS, el conocimiento directo en campo, las herramientas web, entre otras.

En términos prácticos el despachador debe conocer el mapa de su cuadrante como la palma de su mano; es decir, debe conocer al detalle las calles y las posibles rutas de escape o escondite de los delincuentes, entre otras cosas. A continuación, se presenta una lista de los elementos espaciales con los cuales debe estar familiarizado un despachador:

- Carpeta de rodamiento: Avenidas principales y secundarias, calles cerradas, sentidos, zonas de acumulación de vehículos, horarios, sentidos y direcciones normales de los vehículos.
- Zonas de construcción.

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, Continuación...

Conocimientos que deberá desarrollar o fortalecer, continuación

- Instalaciones: Ubicación de paradas de autobús, bancos, centros de diversión, tiendas, restaurantes, comercios, parques, iglesias y escuelas.
- Centros no establecidos de reunión, sobre todo aquellas direcciones que han sido frecuentemente problemáticas. (pandillas, grupos de personas bebiendo, sexo servicio).
- Cámaras disponibles: las instaladas en su zona de responsabilidad, las que están marcadas en el SIG, alcance y obstáculos temporales y permanentes (árboles, lonas, vehículos, etc.)
- Radio: Conoce las funcionalidades del radio, del código mil, así como de las claves propias de cada cuerpo de seguridad.
- Se comunica regular y ágilmente por radio, teléfono, posee buena dicción y maneja los protocolos de comunicación como parte de un lenguaje cotidiano.
- Herramientas tecnológicas: Está familiarizado su dominio en instrumentos, tales como el control del PTZ y Scroll en VMS, el GEMYC, los tipos de tomas de incidentes, entre otros.
- Escritura: Goza de facilidad y rapidez, tiene memorizada la posición de cada tecla, botón y comando en la captura de datos en CAD.
- Zonas de trabajo: Posee el conocimiento de lo que sucede en las calles, más allá de lo que puede observar a través del CCTV.

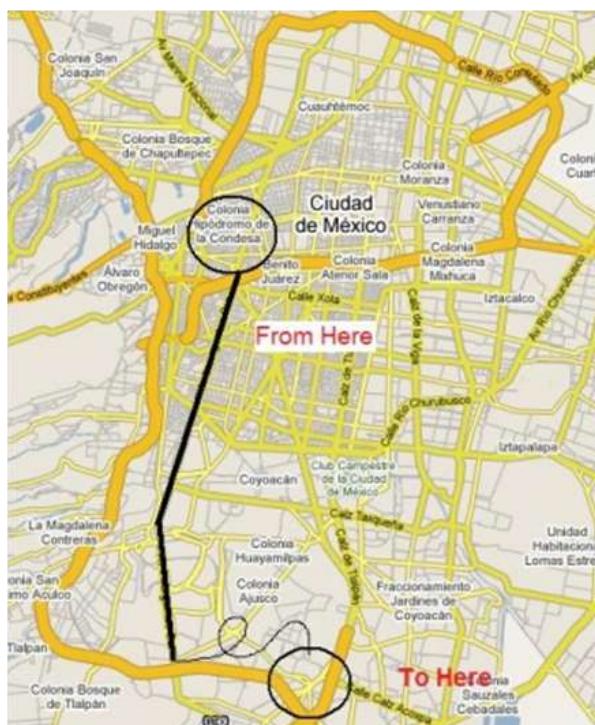


Debe considerarse que el manejo, control y aprendizaje de los elementos espaciales y de necesidades con las que debe familiarizarse requiere de una práctica constante por parte del despachador, por eso, es de suma importancia que practique para mejorar su desempeño.

Continúa en la siguiente página...

A fin de evaluar en un primer acercamiento el conocimiento que se tiene respecto a la vigilancia de cuadrantes, se realizará la siguiente actividad:

Fase 2: Ubique las colonias más peligrosas y establezca su relación con algunos de los elementos espaciales conocidos en la zona. (edificios, follaje, caminos).



Fase 3: Realice marcha o paseo exploratorio en la zona ubicada en la Fase 2 (de preferencia un área en su zona de responsabilidad).

Tome nota y fotografías de las irregularidades en la zona, ubique las cámaras físicamente. La marcha consiste en identificar las diferentes vistas que se tienen de la misma zona.

Prácticas de seguimiento virtual para C2

Definición del perfil, *Continuación...*

- a) En un primer plano tendremos la imagen real (aquella que se encuentra a nivel de piso, -recorrido-).



Ilustración 4 Vista a pie de calle. Fuente:

<http://abartraba.blogspot.com/2011/08/efrain-bartolome-y-esposa-viola>



Ilustración 5 Vista a pie de calle: Google Maps.

- b) En segundo término tenemos la vista aérea (aquella de nuestra cámara en su ubicación real, 4 o 5 metros arriba), en la cual contamos con una cantidad mayor de puntos ciegos. Vea ilustración siguiente.

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, *Continuación...*

Ejercicio 1 *continuación*

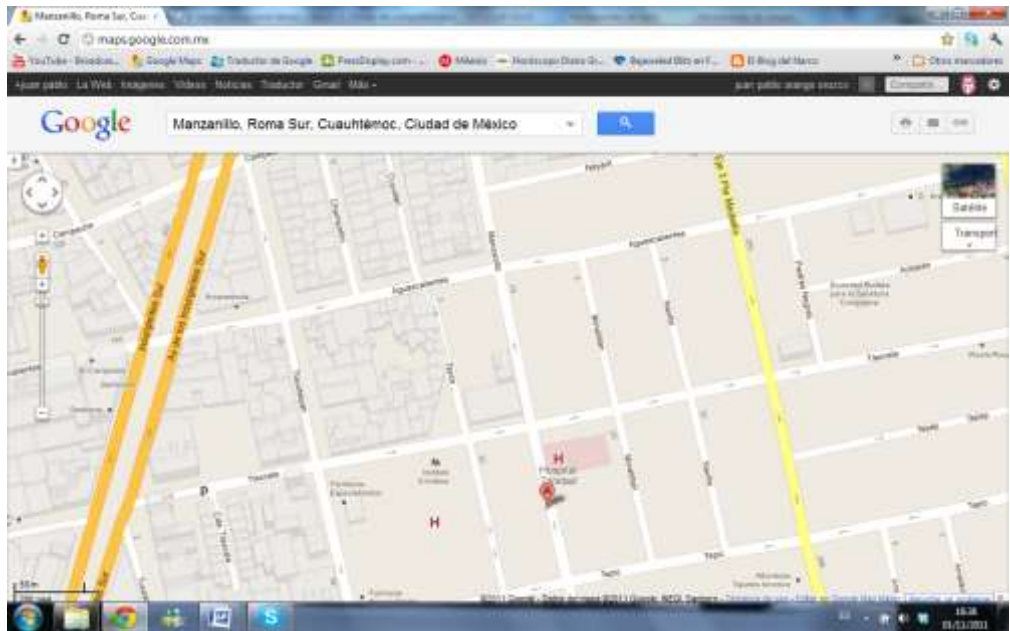


Ilustración 6 Vista de GIS, Fuente: Google Maps

- c) En un tercer acercamiento el despachador observará las imágenes en el mapa para marcar los elementos identificados en las fases anteriores. La vista de satélite también puede ser útil para ello.

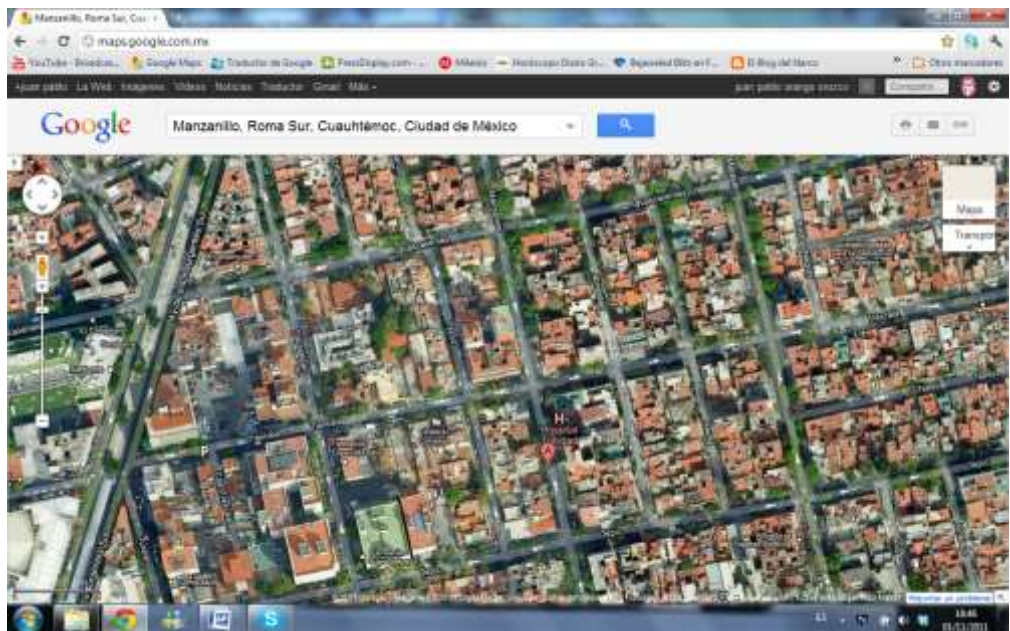


Ilustración 7 Vista de Satélite, Fuente: Google Maps

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, *Continuación...*

Conocimientos que deberá desarrollar o fortalecer, continuación



Ilustración 8 Vista desde C2 Fuente:

<http://policiaciudadmexico.blogspot.com/2010/09/consideran-al-df-vanguardia-en-materia.html>

d) Comparar con lo observado mediante CCTV

Hacer comentarios. Duración del ejercicio 6 horas en dos sesiones.
Formar grupos de 4 a 5 personas en campo y de 8 a 15 en C2.

En función del ejercicio anterior, se puede observar la complejidad que surge de las distintas acciones que se deben realizar para estar en condiciones de realizar una vigilancia eficaz mediante el esquema de ls o zonas de responsabilidad.

El conocimiento profundo de la zona en sitio, brindará la posibilidad de realizar una vigilancia más efectiva. De allí, que resulta importante contar con ambas vistas (cámara y plano), a fin de contar con una visión amplia de la zona de responsabilidad.

Finalmente, es importante que realices visitas exploratorias en el perímetro asignado por cuenta propia, en tanto el tiempo y tus funciones lo permitan. De esta forma obtendrás una aproximación más cercana de la realidad y de los problemas e incidentes que normalmente atiendes en tu estación de trabajo.

Continúa en la siguiente página...

Definición del perfil, *Continuación...*

Los elementos espaciales mencionados son de gran apoyo no sólo en términos tácticos, esto es, como herramienta para orientar a los policías y demás servicios sobre la mejor forma de acceder a determinado lugar y de planear la intervención en función del conocimiento de las calles, avenidas, cruces, etc. sino también en términos estratégicos para proponer alternativas de solución a problemas e incidentes específicos a partir del conocimiento profundo de sus causas y factores ambientales determinantes.

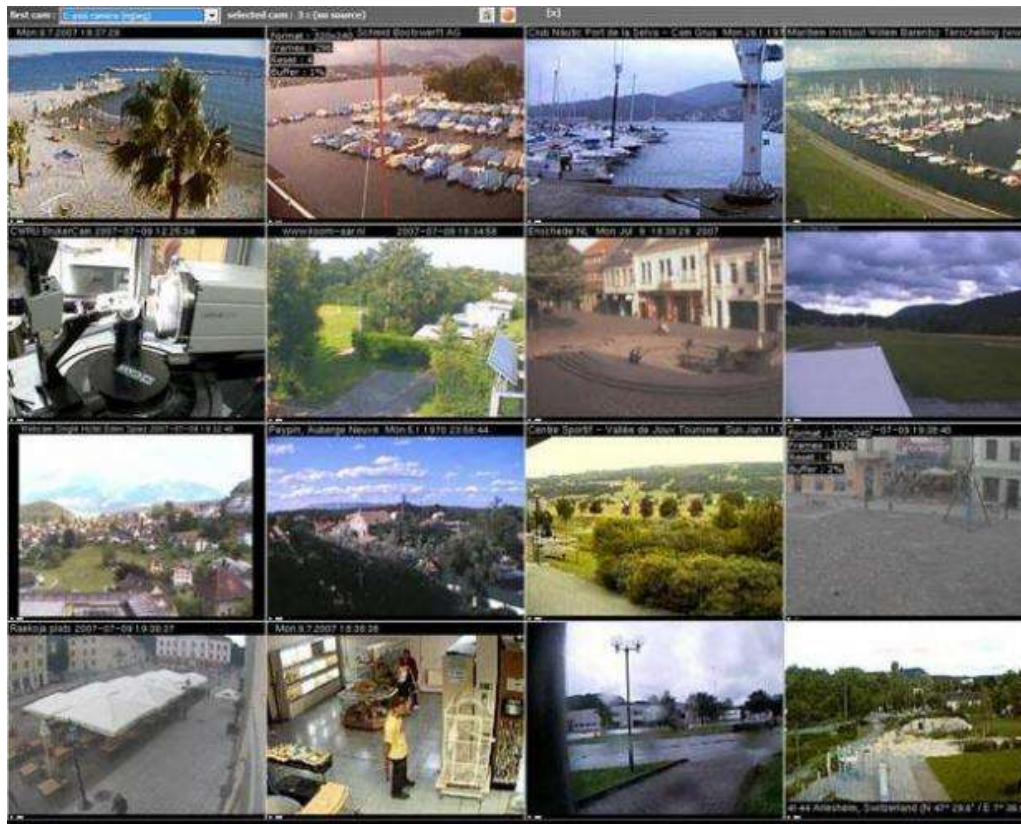


Ilustración 9 Ejemplos de vistas desde cámaras de CCTV. Fuente: <http://guadalajara.olx.com.mx/circcuito-cerrado-c-c-t-v-iiid-48009423>

Continúa en la siguiente página...

Actitudes del despachador, *Continuación...*

Actitudes negativas o indeseables, continuación

A continuación se enlistan una serie de actitudes indeseables para el trabajo:

Resistencia al cambio:

Generalmente se presenta cuando existen modificaciones estructurales a las funciones del personal, tales como nuevas metodologías, actualizaciones a las aplicaciones, nuevos procesos administrativos o cambios en los mecanismos y procedimientos para coordinar el trabajo, entregar reportes, solicitudes o informes. Habitualmente los nuevos procedimientos tienen como objetivo simplificar trámites, reducir tiempos y aumentar la productividad.

En el caso de un C2, esta resistencia puede observarse en las dificultades de comunicación entre los integrantes del C2 y algunas dependencias y/o sectores, para el seguimiento de alguna emergencia detectada por medio de cierta cámara de video vigilancia.

Dicha resistencia al cambio en las formas de operar, tienen que ver mucho con la desinformación acerca de las funciones y el apoyo que representa un C2 en la atención y seguimiento de emergencias.

Sin embargo, los cambios en un esquema de organización -tal como los plantea ahora la integración de los C2 en el modelo de prevención policial-, suelen ser graduales y terminan por resultar positivos.

El hecho de que una institución plantee tales cambios no significa que tendrán que desecharlos porque algunos están en contra. En cambio, deben observarse los modos en que éstos pueden ser implantados hasta que sean, poco a poco, asimilados por el personal, como la práctica cotidiana.

Estos cambios pueden impulsarse en un C2-C4, mediante reuniones entre elementos de campo e integrantes del C2-C4, con la difusión de los resultados obtenidos, así como con la reiteración de las buenas prácticas que han permitido mejorar el trabajo policial.

Continúa en la siguiente página...

Actitudes del despachador, *Continuación...*

Actitudes negativas indeseables

- o Esto significa que el apoyo permanente que pueda surgir entre elementos de campo y elementos de gabinete⁴ (C2-C4) permitirá, en el corto plazo, generar resultados efectivos en conjunto, como remisiones, tiempos de atención más cortos, seguridad más amplia para los elemento en campo.

El perfeccionista:

Ser perfeccionista en la realización de las actividades y tareas asignadas en ocasiones puede traer consigo fricciones o problemas de coordinación con los subalternos o los compañeros de equipo. Ser perfeccionista no es igual a ser eficiente y eficaz. El enfocarse obsesivamente en la forma más que el contenido puede distraernos de nuestro objetivo principal. El perfeccionista utiliza la "calidad" como un arma para atacar o criticar el trabajo de sus compañeros.

Alterado-irritado:

Conserva la calma, no grites, presiones o culpes a tus compañeros o subalternos sin considerar antes las causas reales de su irritación o molestia. Una actitud alterada frente a un problema laboral, solo te hace ver como una persona con una mínima capacidad de autocontrol y con poca inteligencia emocional para hacerle frente, con mayor razón cuando éste es una consecuencia esperada o una situación rutinaria como parte de tus actividades.

Ese no es mi trabajo:

Es una actitud común de las personas con poco compromiso con su trabajo y sus responsabilidades. Generalmente este tipo de personajes se escudan en la "descripción del puesto". Si no está explícito en el documento, no les corresponde hacerlo.

Continúa en la siguiente página...

⁴ Por elementos de gabinete se entiende a todo el personal que trabaja desde un lugar cerrado, en el caso de C2-C4. Contemplaría despachadores, operadores de video, supervisores, directores y en general todo el personal que labora ahí atendiendo y coordinando la solución de problemas desde una estación de trabajo.

Actitudes del despachador, Continuación...

Actitudes negativas indeseables

El esparcidor de rumores:

En cualquier organización es inevitable que se propaguen rumores o chismes, es parte del ambiente laboral, sin embargo, el esparcidor de rumores se distingue por proporcionar información sin fundamento y generalmente sólo aquellas noticias que son negativas. No comunica, por ejemplo, una noticia de que algún miembro del equipo recibió un reconocimiento o un ascenso, y si lo hace, lo hace sólo para difundir comentarios negativos o que desestiman las virtudes de sus compañeros.

El No comprometido:

Es una actitud que lesiona la motivación y el entusiasmo por el trabajo. Es una respuesta poco seria a las actividades y tareas asignadas, generalmente está relacionada también con un grado importante de desestimación de su papel en la organización.

El pesimista:

Es el que está esperando que el cielo se caiga o está trabajando activamente para tirarlo. Es una de las actitudes más fáciles de contagiar. Tiene que ver con una visión negativa de los hechos. Se tiende a ver sólo el lado malo de las cosas.

Actitudes positivas o deseables

Reconocimiento:

Tiene que ver con la capacidad de reconocer que existe un problema con nuestra actitud que merma nuestra productividad y que desmotiva a los demás compañeros o reduce nuestra capacidad de generar buenos resultados.

Auto diagnóstico:

Saber distinguir entre comportamiento y personalidad. Una cosa es tener un carácter fuerte, tenaz, impositivo, distraído, sociable, inquisitivo o crítico y otra distinta es comportarse o actuar de una manera irreflexiva, irresponsable, poco comprometida o indiferente.

Autodidacta:

Consiste en el desarrollo de la habilidad de tomar decisiones y de aprender por sí mismos aquellos problemas que tengan en sus manos, siempre y cuando la decisión o solución tomada no implique que se trasgreda el nivel de autoridad asignado.

Continúa en la siguiente página...

Actitudes del despachador, Continuación...

**Actitudes
positivas
deseables,
continuación**

Responsabilidad:

Es el trabajo que le corresponde a un miembro del equipo u organización realizar para el logro de los fines del proyecto. La obligación moral para desarrollar con la mayor calidad posible una actividad asignada.

Discreción:

Rectitud, juicio para hablar o actuar dentro del marco las reglas de comunicación y manejo de información de la organización. Una persona discreta es aquella que no sólo no comunica información que se le solicita maneje con cautela a personas ajenas, sino aquella que mantiene en el ámbito de lo privado aquello que así lo es. La discreción es esencial para los integrantes de un C2, pues implica la confidencialidad con que deben manejar la información surgida en su trabajo, pues ésta puede poner en riesgo a terceros si no es tratada de una forma adecuada.

Disciplina:

Orden y obediencia ante una instrucción. El conjunto de actitudes y disposiciones que se desarrollan para conseguir un fin determinado. La capacidad de actuar de forma ordenada y tenaz para obtener un resultado planeado.

Lealtad:

La obligación de fidelidad a la organización para la cual se labora.

Honestidad:

Cualidad humana que consiste en expresarse y comportarse con coherencia y sinceridad. Se franco contigo mismo y para con los compañeros en el área de trabajo.

Trabajo en equipo:

Se refiere al compromiso con un objetivo común por parte de un conjunto de empleados y su capacidad para complementar sus actividades y habilidades para el logro de dicho objetivo.

Solidaridad:

La disposición permanente de colaborar por el bien común. Sentimiento en el cual impera la voluntad de las personas de prestar ayuda al compañero sin esperar nada a cambio.

Continúa en la siguiente página...

Actitudes del despachador, *Continuación...*

Actitudes positivas o deseables, *continuación*

Respeto:

Manifiesta cortesía cotidianamente en las relaciones con los demás. Reconoce los intereses y sentimientos del otro. Considera y valora las opiniones, deseos, formas de pensar y actuar de los demás.

Actúa con integridad y trata a todos los compañeros de trabajo y los usuarios del C2 con igualdad y franqueza.

Clima laboral

A diferencia de un grupo, en un equipo la cooperación constante, la confianza y la interacción son fundamentales para el logro de los objetivos de la organización. En este sentido prevalece el consenso y el trabajo colectivo sobre la competencia, la división y el individualismo, en consecuencia, se comparten tanto los logros como las dificultades.

Cuando en un equipo de trabajo se carece de las actitudes y el trato cooperativo el equipo puede sufrir de⁵:

- Sobrevaloración del grupo y se crea la ilusión de omnipotencia e invulnerabilidad, con la consecuente creencia de que las probabilidades de éxito son altísimas y la posibilidad de fracaso es inexistente.
- Mentalidad cerrada, creando muchos estereotipos negativos.
- Consenso prematuro por la presión generalizada del grupo hacia la conformidad y la unanimidad. Además del rechazo a las voces críticas u opiniones contrarias. Los esfuerzos colectivos no se enfocan en la búsqueda de la mejor solución, el grupo se conforma con elegir la alternativa más apoyada.

La mejora en el clima laboral depende entonces, en gran medida, del tipo de interacciones que se dan en la cadena de Dirección, pero también del desarrollo de conductas asertivas. Una conducta asertiva es aquella en la cual, una persona es capaz de expresar sus opiniones y puntos de vista desde un enfoque autocrítico y de respeto hacia las opiniones del otro. Implica reconocer nuestras fortalezas y debilidades, al mismo tiempo ser congruentes con lo que pensamos.

Continúa en la siguiente página...

⁵ Mariel Bajo y Raquel Calleja, Como dirigir equipos desde una perspectiva feminista. <http://www.escueladefeminismo.org/IMG/pdf/tallerdirigirequipos.pdf>

Actitudes del despachador, Continuación...

Clima laboral, Asumir este tipo de actitud nos permite mejorar la confianza en uno mismo, y generar un ambiente adecuado para llegar a acuerdos de beneficio común. Algunas actitudes asertivas⁶ en el trabajo sirven mucho para mejorar el clima laboral:

- Ser autocríticos con nuestro desempeño, forma de relacionarnos, eficiencia, etc.
- Esforzarse por establecer buenas relaciones de trabajo.
- Evitar la competencia desleal y negativa.
- Reconocer las virtudes y los méritos ajenos.
- Privilegiar los incentivos antes que las sanciones.
- Mantenerse alejado de los rumores y comentarios ajenos a nuestras funciones.
- Fomentar la cooperación.



Ilustración 10 Un buen clima laboral mejora el desempeño Fuente: <http://www.eluniversaldf.mx/home/nota28290.html>

⁶ <http://www.climalaboral.com.es/2010/04/consejos-para-generar-un-buen-clima-laboral/>

Actitudes del despachador, Continuación...

Cada una de estas actitudes puede ser asumida por más de una persona y según lo que se está trabajando, alguna de ellas, aprovechando su experiencia o liderazgo, podrá apoyarse en ellos, para mejorar la actividad del equipo de trabajo.

Ejercicio 2 (actividad opcional)

Mediante el video proyectado por el instructor, identificar las actitudes negativas y positivas que pueden observarse en el entorno de trabajo.

Comentar las actitudes vistas. Tiempo: 20 a 30 minutos.

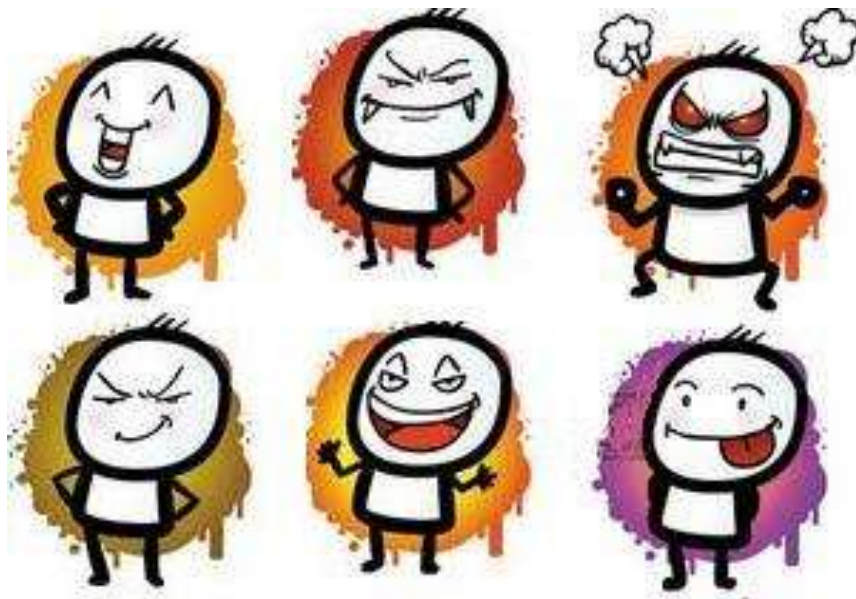


Ilustración 11 Actitudes positivas contra negativas Fuente: <http://articulos.aquamillfactory.com/?p=582>

Habilidades de despacho y Modelo BASE

Introducción Un incidente, por ejemplo, en donde hay personas heridas o lesionadas o un robo a comercio requiere de una respuesta inmediata y precisa de parte del despachador del C2 para disminuir al máximo las posibilidades de agravamiento del problema, o para maximizar la probabilidad de atrapar a los delincuentes.

El proceso de despacho está inmerso, en todo momento, en un círculo de decisiones que implican una amplia capacidad de análisis y un pensamiento crítico orientado a la solución de problemas, además de una desarrollada agilidad mental y rapidez para decidir en periodos muy cortos de tiempo entre una amplia gama de alternativas.

El modelo BASE está basado en el enfoque de políticas orientadas a la solución de problemas. Esto significa que parte de la definición y reconocimiento de problemas delictivos específicos con la finalidad de resolverlos en sus particularidades. De manera tal que el modelo BASE está encaminado a la investigación criminal desde una óptica de problema de política pública. Mediante la generación de líneas de acción aplicadas en el terreno del policía operativo, es una herramienta muy útil para el desarrollo de habilidades analíticas y capacidades de respuesta a problemas repetitivos y situaciones críticas de inseguridad y delincuencia.

El modelo BASE está fundamentado en el método científico, el cual consiste en:

- Observación
- Hipótesis
- Experimentación, y
- Conclusión

Que, traducido al enfoque policial de solución de problemas a través del análisis delictivo BASE consiste en:

- **Búsqueda:** Esto es, la recopilación y búsqueda de información y datos relevantes para la identificación de patrones en los incidentes atendidos.
- **Análisis:** Implica someter a un análisis profundo y detallado la información recuperada con la intención de identificar las relaciones causales del problema.

Continúa en la siguiente página...

Introducción, continuación

- **Solución:** Encontrar nuevas alternativas de solución a los problemas presentados, atacando directamente sus causas para producir cambios significativos en el entorno. No necesariamente esto implica identificar y perseguir delincuentes o despachar un incidente con mayor rapidez, sino encontrar respuestas potencialmente efectivas en donde se priorice la prevención.⁷
- **Evaluación:** Revisar el impacto de las estrategias propuestas, así como el proceso de implementación, o de respuesta a un incidente y corregir lo necesario para aumentar la efectividad de la respuesta.

Esta metodología te proporciona una secuencia lógica de los pasos o razonamientos a seguir, tanto a la hora de asignar recursos, priorizar y atender incidentes como a la hora de iniciar la búsqueda de mecanismos preventivos para disminuir los delitos en tu área asignada. Junto con esta herramienta, deberás tener, desarrollar o fortalecer un conjunto de habilidades cognoscitivas que te permitirán brindar una respuesta más efectiva a los incidentes.

La Búsqueda

En la etapa de búsqueda, de acuerdo con el enfoque POP o de políticas orientadas a la solución de problemas (véase página 1-12), se sugieren 6 preguntas que nos pueden ayudar a definir un problema⁸:

- ¿Quiénes están siendo afectado por el problema?
- ¿Qué daños o complicaciones está ocasionando el problema?
- ¿Cuáles son las expectativas de respuesta policial?
- ¿Qué tipo de eventos contribuyen al problema?
- ¿Cuán a menudo ocurren estos eventos?
- ¿Existen similitudes entre los eventos?

Continúa en la siguiente página...

⁷ Por ejemplo, en el caso del Centro Histórico de la Ciudad de México, la calle Regina solía ser un lugar abandonado y lleno de “niños de la calle”, graffiti, entre otro tipo de delincuencia. Cuando se rehabilitó para volverla peatonal, se hizo más segura, e incluso ahora es un punto de reunión de muchos jóvenes, sin necesidad de que la policía interviniera directamente. Esas son las soluciones enfocadas a la prevención.

⁸ Herman Goldstein Problem Oriented Policing. McGraw-Hill, 1990, and Temple University Press, 1990

La Búsqueda *Continuación...*

El método propuesto por el enfoque POP, ajustado a la identificación de elementos de monitoreo es muy útil para identificar demandas o incidentes que no necesariamente son un problema, pero si son situaciones que merecen ser atendidas.

- **Eventos únicos:** No es un problema razonable a reserva de que exista evidencia de que si no se hace algo al respecto este evento pueda repetirse en otros lugares.



En el caso del C2 se presentarán muchos eventos aislados, que deben ser atendidos, sin importar si son un problema o no para la seguridad de la población en el cuadrante asignado.

Sin embargo, el despachador puede tomar nota de aquellos incidentes que puedan llegar a presentarse con más frecuencia y proponerle a sus superiores alternativas de solución).

- **Barrios o colonias:** Existen en la ciudad ciertos barrios y colonias que tienen una reputación de ser problemáticos, sin embargo, eso no significa que el barrio en sí mismo sea un problema. No es recomendable tratar una colonia como un único problema, es mejor, enfocarse en los casos individuales y atacarlos de esta forma, uno por uno. Se puede deducir que los problemas están interconectados sólo porque están cerca uno del otro, sin embargo, puede haber soluciones comunes a problemas distintos.
- **Condiciones sociales:** Jóvenes que no estudian ni trabajan, vagabundos o ex convictos no necesariamente son un problema por no estar en la escuela o trabajando. Sin embargo, sí pueden tomar un rol activo dentro del problema, como agresores, blancos de ataques, testigos, pero no son el problema en sí

Continúa en la siguiente página...

La Búsqueda *Continuación...*

Ejercicio 3: De acuerdo a su experiencia como despachador. Liste en el formato dispuesto lo siguiente:

- 5 delitos más frecuentes.
- Ubicación.
- Tipo de víctima.

Comentar por 10 minutos las razones que pueden ser, hipotéticamente, motivadoras de los eventos descritos.

DELITO	UBICACIÓN	TIPO DE VÍCTIMA

Continúa en la siguiente página...

El análisis

Introducción

Es la piedra angular del enfoque de políticas orientadas a la solución de problemas. Una vez que hemos llegado a una definición clara del problema o la situación, y que reconocemos sus características particulares, estamos en condiciones de realizar un análisis profundo de toda la información recopilada para determinar los factores causales que lo generan.

Para que los incidentes puedan ser atendidos con eficacia y los mejores medios, los integrantes del C2 deben tomar ventaja de las capacidades del despachador como analista delictivo, sobre todo porque eventualmente tu trabajo podrá incluso contribuir de forma importante no sólo a estas actividades, sino a la mitigación de los factores que determinan muchos de los incidentes.



Aún cuando un despachador no realiza directamente el análisis del comportamiento del delito desde una óptica estadística, o geográfica en cuanto a su distribución y políticas aplicables, desempeña un valioso trabajo al apoyar con el análisis de video y situaciones específicas que pueden mejorar el desempeño de sus compañeros que se dedican a esa otra parte.



Ilustración 12 Análisis de video y despacho Fuente: <http://www.eluniversaldf.mx/home/nota28290.html>

Continúa en la siguiente página...

El análisis *Continuación...*

Bajo el enfoque de políticas orientadas a la solución de problemas los resultados que el C2 genere en cuanto a su misión, dependen en gran medida de la disponibilidad de una capacidad analítica de alto nivel en sus distintos roles. Pero sobre todo, los despachadores deben desarrollarla en el aspecto de análisis de la imagen y el comportamiento cinestésico⁹ de las personas, pues son estos quienes, como se mencionó al principio del manual, coordinarán, orientarán y guiarán a las distintas fuerzas en la atención de los incidentes.

Definición de análisis

Consiste en estudiar un problema o situación específica a partir de la descomposición o identificación de cada una de las partes que lo componen y de las relaciones existentes entre estas que pueden explicar sus causas.

Técnicas de análisis

Existen diversas técnicas de análisis relacionadas con la profesión policial. En este caso, retomaremos las más importantes y útiles para las funciones del despachador:

- **Análisis táctico:** consiste en la identificación comprehensiva de problemas específicos de criminalidad. Sirve para resolver un problema en el presente que requiere de un plan de intervención en un contexto generalmente hostil.



Ilustración 13 Análisis de incidentes Fuente: vustv.com

Continúa en la siguiente página...

⁹ La cinestesia o kinestesia es la disciplina que estudia el comportamiento de las personas a través de sus movimientos corporales, sus gestos y sus gustos particulares.

El análisis, Continuación...

Técnicas de análisis, continuación

Por ejemplo: un operativo de desalojo en un predio o un operativo de decomiso de mercancía apócrifa en un tianguis. Para el combate a la mercancía apócrifa o robada, se deben ubicar las avenidas y direcciones donde se ha confiscado o detectado el ingreso de mercancía.

También puede generar acciones al momento en que se instalan los tianguis y los comerciantes adquieren la mercancía, (aunque es peligroso por el riesgo de confrontación). También se pueden identificar los días y horarios de operación de los comercios ambulantes así como sus tipos de mercancía.

- **Análisis estratégico:** Es la identificación comprehensiva, análisis, resolución y evaluación de los problemas de criminalidad no específicos. Es decir, de aquellos delitos que conforman la gran mayoría de amenazas a la seguridad pública.

Por ejemplo: En el combate al robo de vehículos, un análisis estratégico permitirá obtener marcas y modelos más robados, los lugares en donde se concentran mayormente este tipo de delitos, los días, meses y horas en que se dispara el robo, etc. De esta manera, la policía podrá planear y anticipar posibles delitos, enfocando sus baterías en la prevención de los mismos en lugar de realizar un simple patrullaje aleatorio.

- **Análisis operacional del delito:** Es la identificación comprehensiva y la evaluación de problemas específicos del desempeño o procedimientos policiacos para atacar los delitos.

Por ejemplo: En la realización de un operativo para disminuir el consumo de alcohol en bares y centros nocturnos. Ayuda a determinar la cantidad de elementos necesarios para el operativo, el tipo de unidades y la cantidad, etc.

- **Análisis Administrativo:** del delito: Tiene que ver con los recursos humanos, materiales y técnicos necesarios para atender de forma eficaz un incidente o delito.

Continúa en la siguiente página...

El análisis, *Continuación...*

Técnicas de análisis, continuación **Por ejemplo:** Durante un evento masivo como una manifestación, un mitin o un evento cultural, en función de la cantidad de personas esperadas definir el lugar más idóneo para hacerlo, tipo y cantidad de recursos necesarios para cubrir el evento, personal de apoyo, etc.

El fin es tener un control eficiente de los recursos asignados y aprovecharlos. Sin embargo, este tipo de análisis también se puede aplicar a reuniones como los partidos de fútbol, los conciertos masivos y demás eventos donde las aglomeraciones, la venta y consumo de alcohol, o donde los riesgos de confrontación entre distintos grupos sean evidentes o en aquellos sitios donde ocurren incidentes delictivos con frecuencia.

Saber analizar Saber analizar implica saber descomponer cada una de las partes que integran el problema y luego volver a armarlo una vez que se ha logrado una comprensión profunda de sus componentes, de tal forma que esta reconstrucción nos permita ubicar relaciones causales y salir a flote con un nuevo concepto o definición del objeto.

Por ejemplo: Dos jóvenes peleando con armas blancas, en principio es una riña callejera, pero puede convertirse en homicidio o lesiones. En este sentido, es importante distinguir cada uno de los atributos o componentes que todo despachador debe identificar al momento de analizar determinada situación.

Conviértase en un experto del delito a través del análisis El enfoque de políticas orientadas a la solución de problemas también recomienda otro conjunto de modelos de análisis bastante útiles para consolidar el perfil del despachador como el analista delictivo experto en su equipo.

El papel del despachador debe ser orientar estas técnicas orientándolas a la identificación de elementos como: las unidades necesarias para la atención de incidentes, la identificación de zonas de alta incidencia delictiva y sus motivos, el análisis de videos e identificación de las cámaras que requieren más atención por días u horas, así como mejorar sus procedimientos de atención de incidentes en el área de despacho.

Continúa en la siguiente página...

El análisis, Continuación...

- Análisis de puntos críticos** de El análisis de puntos críticos se relaciona con la identificación de aquellos delitos que tienen una concentración geográfica específica. Se pueden distinguir 3 tipos, según Clarke y Eck (2003):
- **Los puntos críticos:** lugares con altos niveles delictivos. Presentan delitos o incidentes concentrados en instalaciones o direcciones de víctimas reiteradas. Se pueden representar como un grupo de puntos agrupados en un área dentro de un mapa. Puede ser un *table dance*, un negocio donde existe venta de droga, una tienda que ha sido asaltada más de una ocasión en un mes.
 - **Las líneas críticas:** Son calles o avenidas en donde se concentra la delincuencia o los incidentes. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando en una avenida o circuito suceden con frecuencia accidentes o robos. Se representa como una línea que abarca calles o avenidas en un mapa. La Calzada de Tlalpan, en el segmento donde se ofrece sexo servicio, puede clasificarse como una línea crítica.
 - **Las áreas críticas:** Son colonias o barrios donde se concentra la delincuencia o los incidentes. La alta concentración de incidentes en un barrio se puede deber a razones de infraestructura, servicios, espacios públicos abandonados, callejones, iluminación, etc. La zona de Tepito en el centro de la ciudad de México, el área conocida como "El Hoyo" en Iztapalapa, se clasificarían como áreas críticas.

En el caso de los despachadores, la identificación de estas áreas les apoyará para detectar y organizar sus rutinas de video vigilancia, el seguimiento a la ubicación de las unidades

También será útil para desarrollar habilidades de observación detallada de los elementos de cada zona de responsabilidad.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas

Defina si tiene un problema Para poder darle solución a los diversos problemas e incidentes que se presentan en el C2 es necesaria, en primer lugar, definir con claridad al problema y estar en condiciones de distinguirlo de otro tipo de eventos que no necesariamente lo son.

Una vez definido y analizado el problema pueden ocurrir dos situaciones:

- Que el problema no obedezca a la hipótesis inicial
- Que el problema sea tal cual ha sido caracterizado.

Define los problemas de tu zona de responsabilidad de forma adecuada

Un problema es un conjunto de eventos que dañan o ponen en riesgo la seguridad física y patrimonial de las personas: pueden ser robos, secuestros, accidentes viales, actos vandálicos, riñas callejeras, delincuencia organizada, etc.

En el sistema CAD, un problema se define a partir de que ha sido registrado en el sistema. El despachador es quien decide si el problema es tal y el grado de prioridad, mediante la captura de los datos proporcionados por quien solicita la atención.

Asimismo, CAD provee un conjunto de sugerencias de atención en el cual el despachador tiene la posibilidad de utilizarlas o bien, hacerlo de forma manual. El seguimiento ocurre mediante radio y a través del apoyo del sistema VMS, GIS y el propio CAD. El manual de despachador provee de mayor información al respecto.

Elementos que distinguen a un problema policial De acuerdo con Clarke y Eck (2003) son 6 los elementos que distinguen a un problema policial.

- **Comunidad:** Es la receptora o víctima de los eventos dañinos. Son sólo aquellos individuos, negocios, casas, empresas, que han padecido el problema, no todos los miembros.
- **Daño:** Es el deterioro o afectación que sufre la persona o institución afectada. Pueden ser lesiones, pérdida de propiedades, muerte, angustia, miedo. No necesariamente son todos aquellos actos ilegales, la ilegalidad no es un componente definitorio.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, *Continuación...*

Elementos que distinguen a un problema policial,
continuación

- **Expectativa:** Se genera cuando las personas afectadas esperan que la policía tome cartas en el asunto y resuelva el problema. El papel del analista es descubrir de forma objetiva las causas del problema independientemente de la definición y percepción que tienen las personas de sus causas, pues la gente se puede equivocar.
- **Eventos:** Un problema se compone principalmente de una serie de eventos que muchas veces son discretos.
- **Recurrencia:** Un problema puede presentarse en varias ocasiones distintas, esto puede ser síntoma de un punto crítico o agudo. Hay problemas críticos que se disipan inmediatamente, pero hay otros que no lo hacen y es cuando es necesario diseñar una estrategia de intervención más profunda.
- **Semejanza:** Cuando un evento se presenta con mucha frecuencia es un hecho que puede estar sucediendo por la misma causa o puede ser la misma persona quien comete el delito. Sin elementos en común, se tiene una colección arbitraria de eventos, no un problema.

La solución al problema

Es importante destacar que los elementos mencionados anteriormente serán los ingredientes principales que permitirán generar la solución adecuada a un problema en particular.

Las soluciones a un problema pueden ser de tres tipos:

- **Táctica:** Aplicación de un despliegue inmediato según la gravedad del incidente.
- **Estratégica:** El despliegue es de carácter permanente o por periodos según horas y días de incidencia.
- **Operativa:** Los recursos se redistribuyen de acuerdo a problemas por zona de responsabilidad.

Cabe mencionar que las opciones descritas son interdependientes en la medida que las tres forman parte de la labor cotidiana de los recursos policiales y, sobre todo los resultados tácticos, dependen de los recursos disponibles en el momento, así como de la información recabada durante la definición del problema.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, Continuación...

La solución al problema

Continuación...

Entre las soluciones que se pueden dar a un problema, se encuentran¹⁰:

Aumentar los esfuerzos contra el delito: Significa conseguir que al delincuente potencial le cueste más trabajo cometer un delito, según el tipo de motivación que le lleva a intentarlo.

- **Fortalecer los objetivos:** Consiste en incrementar las medidas de seguridad para impedir que un objetivo viable sea atacado.

Por ejemplo: Colocar cristales blindados en las cajas de los bancos, así como cámaras de seguridad en el interior.

- **Desviar a los delincuentes:** Implica el uso de barreras naturales, artificiales y humanas para impedir el acceso temporal o permanente a objetivos potenciales.

Por ejemplo: Vagones exclusivos para mujeres, separación de porras rivales en estadios, cierre de calles al paso vehicular.



Ilustración 14 Control de accesos y vigilancia natural.

Fuente: <http://limacallao.olx.com.pe/rejas-puertas-enrollables-cercos-perimetricos-iiid-108031861>

- **Controlar los accesos:** Según los lugares y espacios donde se puede acceder a objetivos potenciales, se puede impedir el paso de quien no esté autorizado.

Por ejemplo: Instalación de plumas en los estacionamientos y otorgar boletos para su entrada sirve para impedir que se roben los vehículos aparcados en su interior.

Continúa en la siguiente página...

¹⁰ Esta sección se hizo con base en la reinterpretación de: Clarke, Ronald y John Eck, *60 pasos para ser un analista delictivo*, INACIPE, México, 2008

Solución de problemas, *Continuación...*

La solución al problema *Continuación...*

- **Colocar arcos detectores:** En lugares donde la portación de armas y otro tipo de aparatos electrónicos que podrían derivar en robos de información o de equipo, los arcos sirven para controlar las cosas con las que se accede a lugares determinados.

Por ejemplo: En el metro, la colocación de arcos ha servido para detectar personas armadas que podrían usar su arma para atacar a alguien en esas instalaciones.

- **Controlar herramientas y armas:** Se refiere a la forma en que se identifican los posibles tipos de armas en un espacio determinado, así como en los eventos que pueden derivar en violencia.

Por ejemplo: Usar vasos de plástico en bares ayuda a evitar lesiones, la venta y registro de arma de fuego ayuda a impedir la impunidad en una agresión de ese tipo.



Ilustración 15 Control de accesos y vigilancia.
Fuente: Elaboración propia.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, Continuación...

- Aumentar los riesgos para cometer un delito: Está relacionado con la reducción de la impunidad y la prevención de los eventos delictivos por medio del incremento del peligro de ser capturado, ya sea in fraganti o posteriormente a la acción.
- • Ampliar la vigilancia: La instalación de cámaras de vigilancia, el incremento de personal en zonas de riesgo, la aleatoriedad en los rondines son instrumentos útiles para este aspecto. Los despachadores juegan un rol fundamental en este punto.
- Por ejemplo: durante las marchas, enfocar los sistemas de VMS ahí puede ayudar a impedir hechos de violencia, en combinación con las instrucciones al personal desplegado en campo.
- • Colaborar con la vigilancia natural: Consiste en la integración de los sistemas de vigilancia con el entorno, así como en el mantenimiento de los espacios para reducir la acumulación de basura, casas y vehículos abandonados, iluminación, entre otros.
- Por ejemplo: La poda de árboles cercanos a las cámaras, así como el retiro de mantas y objetos que obstruyan su ángulo de visión mejora la vigilancia vía VMS.
- **Reducir el anonimato:** Consiste en la identificación de victimarios potenciales, el registro e integración de bases de datos de placas, propiedades, personas, así como la difusión de las imágenes de sospechosos y delincuentes.

Por ejemplo: las bases de datos de vehículos robados sirve para que sus características puedan ser de conocimiento de los despachadores y ellos apoyen en su localización. La alerta Amber, así como los carteles de "se busca" son medidas de la misma naturaleza.
- **Emplear supervisores:** Es la asignación de una autoridad en un espacio determinado, puede ser policial o civil, siempre y cuando esta sea un aliado de la legalidad. Sirve para mantener el orden y dar apoyo en caso de un incidente.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, *Continuación...*

La solución al problema
Continuación...

Por ejemplo: Administradores de edificios, los vigilantes en tiendas, despachadores en vigilancia cotidiana, los padres, familiares autorizados, ayudan a impedir y reducir las oportunidades para que se cometa un delito sin que sea necesaria la presencia policial.

- **Fortalecer la vigilancia formal:** implica la asignación adecuada de recursos en función del tipo de evento, lugar y víctima, el seguimiento a los incidentes y la mejora en los tiempos de respuesta, el despliegue de fuerzas según la fuerza necesaria.

Por ejemplo: El despliegue de policías en marchas, es diferente del necesario para atender un robo bancario o una persecución, la presencia policial debe modificarse en concordancia.

Reducir los beneficios de los delitos: en los mercados informales, la mercancía puede conseguirse a un precio inferior al de las tiendas establecidas gracias a que puede ser mercancía de contrabando o robada, la reducción de la venta ilegal de ciertos productos estimula la reducción del robo de estos para ese mercado. Está directamente relacionado con el conocimiento de la motivación para cometer un delito. La reducción de los beneficios del delito consiste entonces en intervenir en aquellos comportamientos sociales que pueden desencadenarlo. A continuación, se mencionan algunas formas para conseguirlo.

- **Esconder los objetivos:** Consiste en ocultar los posibles objetos de valor de la vista de los potenciales victimarios, es decir retirar las tentaciones del delito lo más posible.

Por ejemplo: preferir estacionar coches en lugares específicos para ello a estacionarlos en la calle, colocar las cajas de cobro fuera de la vista de los clientes, usar directorios sin género.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, Continuación...

La solución al problema Continuación...

- **Eliminar los objetivos:** Consiste en la modificación de las condiciones en que un objetivo se vuelve deseable, en la remoción de éste fuera del alcance de los delincuentes.

Por ejemplo: La instalación de cajas recolectoras en los camiones de transporte público, para el pago exacto del transporte redujeron de manera importante el robo a esto. El uso de vehículos sin logos en el traslado de mercancías valiosas, el uso de tarjetas en vez de efectivo para compras menores, son otros ejemplos.

- **Identificar las pertenencias:** Consiste en la creación de bases de datos de las propiedades de las personas y llevar un registro de éstas, no solo para el cobro de impuestos sino para mantener el control de los robos y extravíos. Así mismo, lo es el control de personas y pertenencias en accesos a lugares.

Por ejemplo: Número de serie y placas en los autos, firmas de teléfonos celulares, registros de ventas, credenciales. Registros de incidentes en C2, por tipos, víctimas, victimarios, horas y días, es otra manera de identificar problemas.

- **Interrumpir el flujo del mercado ilícito:** Se trata de la ruptura del comercio ilegal, mediante la comprensión de las propiedades en intercambio, mediante la vigilancia e investigación en casas de empeño, tianguis, mercados locales, donde pueda darse la venta de mercancía robada, drogas, autos, entre otros. Aquí el trabajo del C2 puede servir, mediante la vigilancia en las cámaras, para detectar venta de drogas, u objetos robados.

Por ejemplo: Como ocurre en el tianguis de la colonia San Felipe en la delegación Gustavo A. Madero, o en su momento, en el mercado de refacciones de Santa Cruz Meyehualco, en Iztapalapa, la venta de mercancía robada resulta común y en ocasiones, un tráiler robado en la calzada Zaragoza, puede terminar siendo vaciado para surtir de mercancía a ese tipo de actividad comercial. El uso de las cámaras puede ayudar a detectar mercancías con ese origen, dada la repetición de cierto tipo de producto en venta.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, Continuación...

La solución al problema
Continuación...

Negar los beneficios de un delito: Consiste en eliminar las motivaciones para delinquir, es decir, romper con la necesidad o el gusto de hacerlo.

Por ejemplo: bolsas de dinero con bombas de tinta, estéreos con clave de seguridad, topes en vías rápidas son algunos. El robo de celulares es frecuente porque es un objeto que muchos desean tener, es fácil de robar y se puede comprar en casi cualquier lugar, si éstos no son bloqueados para impedir su uso, entonces, se vuelven fáciles de vender.

Reducir las provocaciones: Consiste en la detección de las actitudes que pueden generar violencia. Aglomeraciones, malos tratos e inconformidad son ingredientes para denotar un comportamiento violento. De acuerdo a Clarke (Popcenter, 2001), las siguientes son formas para apoyar en la prevención y solución de problemas.

- **Reducir la frustración y el estrés:** Los malos tratos entre personas, los tiempos de espera en las filas, los retrasos del transporte público, son elementos que facilitan la acumulación de enojo.

Por ejemplo: En las estaciones de metro, así como en el metrobús, ocasionalmente surgen estallidos de violencia cuando se retrasan y se producen aglomeraciones. En los centros de monitoreo de estos transportes, se debe prestar particular atención en las horas pico. En el C2, en las calles donde se acumulan muchas personas, como Madero, en el centro Histórico, o la Condesa, por la zonas de bares, se debe observar este tipo de actitudes.

- **Evitar las disputas:** Consiste en la separación de grupos rivales, en establecimiento de reglas homologadas para regir ciertos comportamientos, así como en el seguimiento a su cumplimiento

Por ejemplo: Poner un precio público al pasaje, ubicación de grupos rivales en los estadios de manera tal que no tengan contacto físico, reducir aglomeraciones en los bares.

Continúa en la siguiente página...

Solución de problemas, *Continuación...*

La solución al problema *Continuación...*

- **Reducir la tentación:** Está relacionado con el deseo de obtener algo gracias a la oportunidad inmediata de lograrlo. En ocasiones, no es posible quitar el objetivo del alcance de quien lo desea, por lo que medidas más sutiles, como la vigilancia en video.

Por ejemplo: La colocación de cámaras en lugares visibles en negocios, la presencia de personal en espacios solitarios, la regulación de armas, la colocación de vagones para mujeres en el metro, son medidas de esta naturaleza.

- **Neutralizar la presión entre compañeros:** Es la separación de las “malas influencias”, el intento de segregación de grupos o compañeros que pueden presionar a otros para consumir alcohol, drogas, o delinquir.

Por ejemplo: La formación de pandillas de jóvenes, así como determinados grupos que pueden ser violentos, obedece en buena medida a la necesidad ser aceptado en un grupo, en el caso del C2, la observación de éstos, sirve para tener un mejor control de su comportamiento.

- **Desalentar la imitación:** Muchos delitos se han cometido luego de que otro lo consiguió y pudo librar su responsabilidad, la imitación es un factor clave en la reproducción de la delincuencia. Desalentar consiste en controlar la exposición a esos eventos, hacia quienes pudieran tratar de actuar de la misma manera.

Por ejemplo: Muchos de los homicidios actualmente atribuidos a la delincuencia organizada, han sido cometido bajo ese modus operandi para impedir que sean investigados.

En resumen, estos son sólo algunos ejemplos de soluciones que se han aplicado en países como Estados Unidos, Australia, Francia, Chile, México y como se podrá observar, se trata de privilegiar la prevención del delito como la solución principal a sus efectos. En este sentido el papel del C2 es muy importante de acuerdo a su capacidad para mantener el sistema de vigilancia atento a cualquier comportamiento anormal, así como listo para responder a cualquier emergencia surgida durante el video monitoreo.

Continúa en la siguiente página...

Evaluación

Evaluación

Dicho de otra forma esta definición nos orienta acerca de las razones para hacer algo (metas y objetivos); qué se está realizando para cumplir esas metas (actividades del programa); qué resultados se esperan obtener a consecuencia de esas actividades realizadas (resultados); identificar que pasó en la realidad (recolección de información) y que nos dice esta información recolectada acerca del programa realizado (obtención de conclusiones y/o rendición de cuentas).

En casi todos los programas instrumentados por las instituciones de Seguridad Pública y Justicia Penal pueden desarrollarse, entre otros, dos tipos de evaluación: Formativa y Sumativa.

La evaluación formativa

Tiene que ver la implementación de planes y programas y examina el desarrollo de un proyecto. Ésta observa la forma en que un proyecto se instrumenta y como se lleva a cabo. Algunas preguntas que se responden con este tipo de evaluación tienen que ver, entre otras, con:

- a) ¿Hasta qué punto las actividades realizadas y las estrategias planteadas coinciden con las descritas en el plan o programa?
- b) Si no existe coincidencia, los cambios de actividad o de estrategia están justificados descritos a detalle. ¿existe una explicación del por qué se apartaron del plan original?
- c) Las actividades se están realizando en el tiempo y forma planeados y por el personal adecuado
- d) ¿Hasta qué punto los costos actuales coinciden o se alejan de los costos presupuestados?
- e) Qué tipo de problemas no planeados se han encontrado; de qué forma se han superado.
- f) La evaluación formativa tiene que ver con los procesos internos. Es una revisión de todo el proceso burocrático administrativo que permite conocer si los programas y proyectos se están llevando a cabo en forma eficaz y eficiente, proporcionando las herramientas necesarias para hacer correcciones en su caso antes que sea demasiado tarde

Continúa en la siguiente página...

Evaluación de problemas, *Continuación...*

La evaluación formativa *Continuación...*

Para el despachador esto implica que se puede evaluar cada acción y saber si los eventos se atendieron en tiempo y forma y en su caso, identificar las fallas en la atención. Saber si éstas corresponden a actos inadecuados del proceso de despacho, del despachador en sí o, finalmente, de algún proceso externo sobre el cual, el despachador no tiene ningún control.

Por ejemplo: Durante un asalto en la ciudad de México, captado en VMS, se captaron dos heridos por parte de la policía y los delincuentes huyeron. La grabación en video debe ser analizada para saber por qué razón se dieron así los hechos, identificar los errores de los policías, determinar si el tiempo de respuesta fue apropiado, pero también, en el caso del C2 se debe valorar la cadena de despacho, si reacción según el protocolo o si las otras cámaras no fueron utilizadas para realizar el seguimiento del incidente y por qué.

Evaluación sumativa

Es la que mide la efectividad del proyecto después de que se ha implementado y ha pasado el tiempo suficiente para producir resultados. En particular una evaluación integral de la seguridad pública, vista desde afuera, es sumativa y busca responder a dos objetivos fundamentales:

- a) lo que tiene que ver con los productos del sistema y;
- b) con los impactos que generan esos productos.

Medición del Producto

Se busca responder a preguntas que, básicamente, tienen que ver con la realización de lo planeado, qué se planeó, cómo se planeó su implementación, y qué es lo que espera obtenerse. ¿Qué tanto éxito se ha tenido en la implementación y el desarrollo de los programas? ¿Se están realizando las actividades planeadas o hay desviaciones? ¿Se está atendiendo a la población objetivo?

Por ejemplo: En el caso del C2, el producto es la cantidad de incidentes atendidos por los despachadores y el equipo en general, esto significa que el resultado de ese producto se debe medir en términos de las cosas que lo hacen bueno, como: tiempo de respuestas en despacho, incidentes detectados en VMS, seguimiento de incidentes, apoyo a elementos en campo y general cualquier actividad cuyo resultado afecte el producto.

Continúa en la siguiente página...

Evaluación de problemas, Continuación...

**Evaluación
sumativa**
Continúa...

Medición Del Impacto

¿Se están obteniendo los resultados planeados? ¿Se está observando una disminución en la incidencia? ¿Los ciudadanos se sienten más seguros? ¿Se están dando los cambios esperados en la comunidad? ¿Los costos erogados corresponden a los beneficios obtenidos?

En este caso, las preguntas tienen que ver con los productos obtenidos y con las expectativas planificadas. Se incide en los programas y modelos de intervención implementados para conocer si tienen algún impacto sobre la ocurrencia de actos delictivos o de violencia. También muestra la forma en que los ciudadanos se ven afectados por la implementación de dichas medidas, la satisfacción y el apoyo otorgado, así como los posibles cambios en el comportamiento derivado de las acciones realizadas.



Ilustración 16 Solucionando un problema táctico

Fuente: http://policia Ciudad de Mexico.blogspot.com/2011_07_01_archive.html

Por ejemplo: se puede investigar si las solicitudes de atención son correctamente atendidas según las horas o los días de la semana, o bien, según los roles de despacho. Se puede preguntar si el personal en campo se encuentra satisfecho con el servicio de despacho, o bien, contabilizar y comparar los delitos detectados por VMS para apoyar la redistribución de los elementos en campo, o bien, verificar el grado de impacto en la solución de un delito.

Continúa en la siguiente página...

Evaluación de problemas, Continuación...

Evaluación de impacto La **evaluación de impacto** es hacia afuera y tiene que ver con la consecución de objetivos, así como con la percepción que la ciudadanía tiene de los productos obtenidos en la actividad policial (a partir de este momento cuando se hable desde el punto de vista de la ciudadanía, se equiparará a la actividad policial como actividad de todo el Sistema de Seguridad Pública y Justicia Penal).



Ilustración 17 Evaluando acciones

Fuente: <http://www.epa.gov/oswer/riskassessment/commspan.htm>

Una evaluación integral tiene que cubrir esos dos objetivos fundamentales considerando también una relación costo- beneficio socialmente aceptable. En este sentido dentro de la evaluación del proceso se debe tener información de los costos y dentro de la evaluación de impacto se debe tener la relación costo- beneficio o costo satisfacción.

Puede ser que se hayan realizado correctamente en tiempo y forma los programas planeados, que se esté atendiendo a la población objetivo pero existe algo fundamental:



Si no se cuenta con información acerca de lo obtenido no se podrá saber si el programa es efectivo y se están obteniendo los resultados deseados.

Continúa en la siguiente página...

Resumen

Lo que debes recordar de esta unidad es...

Punto 1

El rol del despachador es determinante en la estructura del C2, ya que es una de las primeras fuentes de acceso a la información en la estructura operativa del sistema, con capacidad para disponer respuestas al problema.

Tu perfil profesional debe ser el de un elemento en el análisis cualitativo de la información en VMS, GIS y CAD, con la posibilidad de disponer de recursos policiales para el seguimiento y el apoyo a la solución a un problema.

El despachador es una persona capaz de combinar este conocimiento con el manejo de la tecnología más moderna en su tipo para el monitoreo de la actividad diaria del delito y la atención de incidentes.

Punto 2

Para realizar tú trabajo de forma efectiva como despachador debe contar con un conjunto de habilidades que van desde lo técnico y lo administrativo hasta las cuestiones cognoscitivas y de razonamiento más complejas. Estas habilidades incluyen manejo de software especializado así como redacción, metodología, entre otras.

Punto 3

El conocimiento de los roles laborales, de cada integrante de un C2 sirve para optimizar las funciones propias de despacho, así como para mejorar los niveles de comunicación entre los distintos miembros del sistema de seguridad pública del Distrito Federal.

En el caso del despachador y de sus compañeros, la práctica de actitudes positivas y reconocimiento de las negativas será un factor importante de los resultados que se puedan lograr en la gestión de incidentes.

Continúa en la siguiente página...

Resumen, Continuación...

Lo que debes recordar de esta unidad es...

Punto 4

Un buen despachador aplica apropiadamente las herramientas tecnológicas disponibles para poder atender los incidentes que se presentan, identifica las zonas consideradas como de alta incidencia delictiva, sus motivos, entre otras, para tomar decisiones eficaces basadas en el análisis de la información disponible.

Capítulo 2

Reconocimiento y manejo situacional del sector

Panorama general

Introducción Conocer el comportamiento delictivo desde una perspectiva orientada hacia la solución de problemas requiere del aprendizaje de varias herramientas de análisis. Una de ellas es el manejo situacional de la delincuencia.

El reconocimiento y manejo situacional por cuadrantes implica el desarrollo de habilidades que permitan identificar con claridad las condiciones ambientales, así como de las actividades humanas, que pueden desencadenar un evento que requiera la atención de los cuerpos de emergencia.

En este sentido, es necesario contar con conceptos y definiciones claras y universales, capaces de ser aplicables a la actividad criminal que ocurre en el D. F. así como en la identificación de cualquier riesgo potencial para la población, sea un delito o una emergencia.

Mediante la identificación de distintos elementos ambientales de la problemática de la inseguridad, el manejo situacional se puede servir de distintas herramientas y aproximaciones a los mecanismos de operación de la misma.

Este capítulo aborda los distintos entornos donde la delincuencia opera. De esa manera se intentará mostrar a las y los participantes las distintas herramientas para el reconocimiento de la zona de responsabilidad desde una perspectiva del comportamiento delictivo.

Objetivo Al término del capítulo, los participantes identificarán los elementos básicos que sustentan la detección del delito, a fin de mejorar el uso de las herramientas disponibles para la prevención y combate al mismo.

Continúa en la siguiente página...

Panorama general, Continuación...

En este capítulo

En este capítulo se abordarán los siguientes temas:

Tema	Ver Página
Nociones básicas del delito	2-1
Desplazamiento y disuasión	2-2
Prevención del delito	2-4
Ecosistema, el entorno y el delito	2-7
Correlación situacional	2-12
Factores atractores del delito	2-14
Espacios del delito	2-17
Hábitats del delito	2-19
Nichos del delito	2-24
Micro sitios	2-25

Nociones básicas del delito

Definición de sector Un sector es la forma básica en que se encuentra dividida la zona de responsabilidad de cada C2, así como los distintos cuerpos policiales que operan en la Ciudad de México. Cada sector corresponde a una zona de la ciudad, tal como están organizados los C2 (Centro, Sur, Norte, Poniente y Oriente) y contiene varios cuadrantes en su interior.

Definición de cuadrante Un cuadrante es la división por calles o avenidas principales en la que se organiza un sector, a fin de mejorar la distribución de elementos en campo y con ello optimizar la respuesta a los incidentes. La Ciudad de México está dividida en 918 cuadrantes delimitados por factores geográficos, actividad comercial, habitantes y población flotante, "cuya dimensión oscila entre los 800 metros cuadrados"¹² y un los mil metros cuadrados. Son cinco zonas, 15 regiones, 74 sectores y los cuadrantes repartidos entre esas zonas.

Definición de delito¹¹ Definiremos al delito de manera simple, ya que lo que nos interesa es definir la acción policial y no teorías relacionadas con la moral y la ética que cada comunidad y tiempo puedan tener, pero siempre tomando en cuenta el derecho formal, las faltas ciudadanas y la respuesta oficial a tales faltas.

Un delito es cualquier comportamiento identificable que un número considerable de los gobiernos tiene prohibido y formalmente castigado.

Un delito es aquella omisión o comportamiento social (cualquiera de éstos, que se haya realizado en el ámbito territorial del D. F.) sancionado en las leyes que rigen al Distrito Federal (Eck, 2003)

Es decir el delito tiene que ver con dos componentes:

1. Comportamiento u omisión señalada como delito al menos en alguno de los ordenamientos legales vigentes en el D.F.
2. Que ese comportamiento u omisión haya ocurrido en el ámbito territorial del D. F.

Continúa en la siguiente página...

¹¹ De acuerdo al Código Penal del Distrito Federal, Art. 15 El delito sólo puede realizado por acción o comisión. Según el Art. 17 de acuerdo a su momento de consumación, puede ser instantáneo, permanente o continuo y continuado. Según el Art. 18, puede ser doloso o culposo. Fuente: <http://www.proyectometro.df.gob.mx/pdf/PMDf-14-F-I/CODIGO-PENAL-DEL-DF.pdf>

¹² Con información de la policía del Distrito Federal
<http://www.ssp.df.gob.mx/OrgPolicial/Pages/Cuadrantes.aspx>

Esto tiene algunas consecuencias interesantes, así, si algún comportamiento social está sancionado en otros territorios, por el sólo hecho de que ese comportamiento se realice en el D. F. donde dicho comportamiento no contempla ninguna sanción, su comisión es legal.

Desplazamiento y disuasión

Políticas Delictivas Orientadas a la Solución de Problemas

El objetivo de las Políticas Delictivas Orientadas a la Solución de Problemas es tratar de reducir las oportunidades del delito. Por ejemplo, pueden instalarse cerraduras en ventanas para prevenir el robo en un edificio, o cámaras de circuito cerrado para prevenir robos en estacionamientos.

A menudo, estas formas de reducir las oportunidades del delito se encuentran con la misma objeción: lo que logran es que el delito se mueva a los alrededores y no lo previene. Este fenómeno se conoce como efecto "cucaracha" por analogía con aquellos espacios infestados por cucarachas y se esparcen con el uso de insecticida; ya que las cucarachas solo cambian de lugar, evitando aquellos donde tiene acción el insecticida pueden regresar a la misma zona una vez que pasa el efecto.

Esta teoría del "desplazamiento" observa cómo el delito se desplaza de cinco maneras principales:

1. El delito se mueve de un lugar a otro (desplazamiento geográfico).
2. El delito se mueve de un tiempo a otro (desplazamiento temporal).
3. El delito se cambia de un objetivo a otro (desplazamiento de objetivo).
4. El método para cometer delitos es reemplazado por otro (desplazamiento táctico).
5. El tipo de delito se sustituye por otro (desplazamiento de tipo de delito).

Ejercicio 4

De acuerdo con su experiencia en el C2, describa brevemente algún caso que se ajuste a alguno de los fenómenos delictivos listados anteriormente.

Tiempo: 10 minutos de escritura a nivel individual.

20 minutos de comentarios.

30 minutos propuestas de solución a los problemas descritos por los participantes.

.Cada punto será tratado en equipos de 3 personas, a fin de que cada equipo aporte un ejemplo para cada tipo de desplazamiento.

Continúa en la siguiente página...

Desplazamiento y disuasión, *Continuación...*

Políticas Delictivas Orientadas a la Solución de Problemas

En cada caso, la teoría asume que los criminales van a cometer delitos sin importar los impedimentos que enfrenten. La base para este supuesto es que la propensión a cometer delitos existe y debe realizarse o que los delincuentes profesionales o los drogadictos deben obtener un cierto ingreso de sus actos para mantener sus estilos de vida.

Cualquiera que sea su base, la teoría del desplazamiento, niega la importante cuestión de la tentación y la oportunidad para el delito.

Incluso en el caso de las ofensas que más se cometen, la teoría del desplazamiento no da suficiente importancia a la oportunidad. Así, la investigación sobre drogadictos ha mostrado que se adaptan a las variaciones en el suministro de drogas y no hay gran diferencia en la sustitución de algunas drogas.

En cuanto a los delincuentes profesionales, como los ladrones de bancos, no hay ninguna razón para asumir que deben obtener una cantidad fija de dinero en la consecución de un delito.

Ciertamente, cometerían menos robos si éstos se volvieran más difíciles y arriesgados, y, de igual manera, perpetrarían más robos si fuera más sencillo. Los ladrones de bancos, como todos los demás, a veces tienen que ajustarse a las circunstancias dominantes y tener que conformarse con niveles de ingreso más bajos.

Esto no significa que podemos ignorar el desplazamiento. De hecho, la teoría de la elección racional predice que los victimarios cambiarán de sitio cuando los beneficios de cometer un delito, sean más bajos que los costos.

Prevención del delito

Intentar la aplicación directa de la fuerza y de la ley La primera opción de la policía, aún cuando hayan estado involucrados en un análisis detallado de un problema, es intentar la aplicación directa de la fuerza y de la ley. Se debe esperar esto y no oponerse, aún si el impacto es normalmente de corto plazo. Pero desde el inicio debes intentar ayudar a tus colegas a encontrar soluciones más duraderas.

La sobrepoblación policial no es la única respuesta adecuada a los problemas en el largo plazo. Sin embargo, la redistribución constante de los elementos según las problemáticas de mediano plazo, así como el retiro de las oportunidades para que se reiteren los delitos, puede ser un factor que diluya la relación entre aplicación directa de la fuerza¹³ y la comisión de los delitos.

Un despachador puede apoyar sobremedida en el enfoque que reduce el uso de la fuerza e incrementa la intervención preventiva, pero primero debe convertirse en un experto en soluciones. Por ejemplo, si el problema es sobre el robo de autos, debe estar capacitado para hablar con autoridad sobre la ineffectividad de vehículos anzueto o las campañas para "asegurar tu auto".



Ilustración 18 Creación de modelos para la intervención policial.

Continúa en la siguiente página...

¹³ Para mayor información se puede consultar: **Felson, M. and R.V. Clarke** (1998). *Opportunity Makes the Thief*. Police Research Series, Paper 98. Policing and Reducing Crime Unit, Research, Development and Statistics Directorate.. London: Home Office.

Prevención del delito *Continuación...*

Intentar la aplicación directa de la fuerza y de la ley Si es un problema de robo a propiedades, el despachador debe tener conocimiento de los lugares donde eso ha ocurrido, para apoyar el trabajo en campo según sus datos disponibles. Puede que no sea necesaria la presencia policial, tanto como en su lugar podría serlo cambiar el alumbrado en la zona, o realizar una poda de árboles que incremente el alcance de las cámaras disponibles.

Continuación...



Ilustración 19 Generando en expertos en el trabajo policial
http://www.enkidumagazine.com/art/2007/101207/e_1012_023.htm

Para volverse experto en soluciones el personal de C2, incluyendo no solo despachadores, sino supervisores y directores, deben tratar de contar con más información sobre respuestas particulares realizando búsquedas rápidas en literatura especializada¹⁴.

Convertirse en un experto en prevención situacional del delito implica el uso de la ciencia para reducir las oportunidades para delinquir. La prevención situacional usa el mismo modelo de investigación que las políticas orientadas a la solución de problemas.

Continúa en la siguiente página...

¹⁴ Para un lugar adecuado contenidos referidos a la operación de políticas policiales, se puede visitar el sitio www.popcenter.org, o www.seguridadpublicaenmexico.org.mx

Prevención del delito, *Continuación...*

Prevención del delito, *continuación*

Mucho del conocimiento sobre el desplazamiento, la difusión de beneficios, la victimización reiterada y muchos otros conceptos discutidos en este manual han sido desarrollados por investigadores en prevención situacional.¹⁵

Los cinco pasos siguientes discuten las 25 técnicas de prevención situacional del delito, que se organizan en cinco grupos (vea el cuadro de texto).

1. Incrementar el esfuerzo para delinquir
2. Incrementar los riesgos
3. Reducir las recompensas
4. Reducir las provocaciones; y
5. Remover excusas.

Estos se describen con detalle en la sección de solución de problemas.

Continúa en la siguiente página...

¹⁵ Para investigadores relacionados con el tema se puede consultar a: John Eck, Ronald V. Clarke, Anthony Braga, Michael Scout, entre otros. www.popcenter.org

Prevención del delito, *Continuación...*

Ilustración 20. 25 técnicas de prevención situacional del delito

25 técnicas de Prevención Situacional del Delito	
Incrementa los esfuerzos	1. Endurece blancos 2. Controla el acceso a las instalaciones 3. Protege salidas 4. Desvía agresores 5. Controla armas/herramientas
Incrementa los riesgos	6. Aumenta la guardia 7. Mejora la vigilancia natural 8. Reduce el anonimato 9. Usa administradores locales 10. Endurece la vigilancia formal
Reduce las recompensas	11. Protege blancos 12. Remueve blancos 13. Identifica a los propietarios 14. Interrumpe el mercado 15. Niega beneficios
Reduce provocaciones	16. Reduce la frustración y el estrés 17. Evita disputas 18. Reduce estímulos y tentación 19. Neutraliza la presión entre pares 20. Desalienta la imitación
Remueve excusas	21. Pon reglas 22. Muestra instrucciones 23. Conciencia alerta 24. Ayuda de conformidad 25. Controla drogas y alcohol
Fuente: Eck, John y Ronald V. Clarke, 60 pequeños pasos para el análisis delictivo. popcenter.org. Traducido por Arturo Arango y Juan Pablo Arango Orozco	

Continúa en la siguiente página...

Ecosistema, el entorno y el delito¹⁶

El delito en su ecosistema Según Marcus Felson (2006) “Un ecosistema es un sistema dinámico, en él viven sistemas con actividades diferentes, cada uno se superpone a otro sobre recursos no humanos”.

El ecosistema de un delito en particular tiene sus interacciones con otros delitos y el ambiente circundante. Es un sistema dinámico y vivo que permite al delito sobrevivir y prosperar a veces.

De este modo los ecosistemas que tienen que ver con robo de vehículos podrían considerar la interacción entre los propietarios de automóviles, el delincuente y los comerciantes de auto partes, la relación entre el alcohol, las drogas y el delito; y la forma legítima de trabajo que deja a los autos sin supervisión. La ecología del delito estudia ecosistemas del crimen, grandes y pequeños.

Se debe vincular el delito a muchos ecosistemas entre sí y con el ecosistema en general. La red de alimentación social de la delincuencia es un sistema vivo y complejo que vincula las actividades legales e ilegales en un ecosistema más grande.

Cuando se estudia un delito en específico o alguna actividad delictiva debe revisarse el medio ambiente que lo rodea; su entorno, su hábitat, su nicho, su ecosistema y el ecosistema en general.

Cada vez que se revisan los aspectos específicos del delito, es necesario mirar hacia arriba. Cada vez que se mira hacia arriba en un medio ambiente más grande del delito, se debemos observar hacia abajo cómo este se configura en sus particularidades.

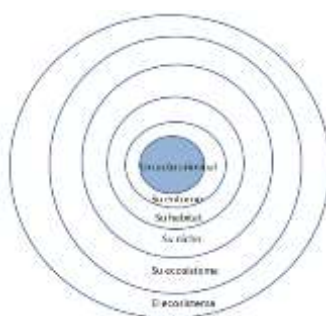


Ilustración 21. El Ecosistema del Delito Fuente: Felson Marcus. Crime and Nature

Continúa en la siguiente página...

¹⁶ Este capítulo está basado parcialmente en la traducción libre y adaptación de algunos apartados del libro de Marcus Felson, Crime and Nature. Ed. Sage.

Ecosistema, el entorno y el delito, *Continuación...*

El delito en su ecosistema, continuación

La perspectiva ecológica del delito ayuda a relacionar cada delito a un mundo más grande, cuando se presenta de nuevo.

Para describir un ecosistema del delito se deben considerar los distintos niveles del problema, es necesario más de un enunciado y más que simple diagrama. Considera estos seis pasos:

1. El acto criminal. Por ejemplo, una situación en la que rompen una ventana de un vehículo para robar un estéreo.
2. El entorno. Por ejemplo: un vehículo estacionado en una calle del centro.
3. El hábitat. Por ejemplo: La calle está localizada en un hábitat donde los carros son saqueados fácilmente.
4. La cadena. Por ejemplo: El hábitat es parte de un nicho de venta de estéreos robados.
5. El ecosistema. Cada nicho es parte de un amplio ecosistema del delito, con venta de droga.
6. El mundo. Cada ecosistema es parte de un mundo mayor con cosecha y transporte de droga.

Los delincuentes necesitan estudiar un gran sistema y recursos tangibles. Por ejemplo, el robo depende, entre otras cosas, de un buen ladrón, un camino para robar y la interacción entre ellos. La droga depende de la producción, de una red de distribución y del nivel de consumidores. La prostitución depende de clientes y del lugar adecuado para localizarlos.

Las tareas de la ecología de delito

La ecología del delito se refiere al estudio científico de los procesos, interdependencias, transformaciones, distribuciones, y abundancia de actividades criminales. Es decir, la cosecha, distribución y venta de drogas, así como el lavado de los ingresos de esta actividad, obedecen a un complejo entramado social donde participan distintas profesiones (como campesinos, contadores, abogados, choferes), distintos entornos geográficos (los lugares donde se produce, donde se vende, donde se lava el dinero), cada uno de los cuales tiene sus propias características, intereses y problemas por resolver.

Por tanto, la comprensión de cada uno de las etapas y elementos que integran un ecosistema del delito, permite conocer sus debilidades, tanto como sus oportunidades para continuar reproduciéndose. Por tal motivo la ecología del delito tiene tres grandes tareas:

1. Posicionar sobre los ecosistemas más grandes.
2. Encontrar las dependencias entre uno y otro.
3. La influencia del ecosistema mayor.

Continúa en la siguiente página...

Ecosistema, el entorno y el delito, Continuación...

El delito en su ecosistema, continuación

Un ejemplo de la primera tarea es la percepción de inseguridad en calles abandonadas o poco iluminadas, un ejemplo del segundo punto es el consumo de droga y la prostitución y la interacción entre ellas, finalmente un ejemplo del punto tres es la alta tasa de robo a transeúnte y la modificación de las calles para disminuir este delito.

Algunos delitos pueden tener interacción con otros más y ser muy complejos o tener un impacto grave para la sociedad, por ejemplo un secuestro puede involucrar robo de vehículo, lesiones, violación, homicidio, delincuencia organizada, lavado de dinero y corrupción de autoridades, entre otras, pero también puede haber delitos de fácil acción, acceso y que involucran a un solo delincuente que comete actos simples y locales que lo hace para beneficiarse a sí mismo. En estos casos no es necesario contemplar un gran panorama del delito.

Cuando los acontecimientos delictivos parecen ser complejos, se pueden analizar y dividir en elementos más simples. La producción, la distribución, y la venta de drogas ilícitas, podrían implicar una compleja red de actividades, pero considerando a una sola actividad en forma aislada podría no ser compleja en absoluto. Un delito complejo se desagrega en pasos más simples. Desde lejos, quizás se ve la complejidad; pero desde cerca, la simplicidad es la regla.

Pero ¿Qué relación tiene el estudio y comprensión de los ecosistemas del delito en las tareas de un C2? La relación principal es que un C2 tiene la capacidad de observar y analizar en tiempo real la información generada de las demandas de intervención.

El C2 adquiere y analiza los datos necesarios para poder identificar elementos clave en la consecución de un ecosistema delictivo, por tanto, también puede participar directamente en el desarrollo de herramientas de intervención que permitan romper las cadenas de complicidad que un ecosistema de esta naturaleza genera.

La observación en vídeo, la captura de llamadas, la identificación de puntos, áreas o líneas delictivas, así como la comparación que se puede hacer de estos elementos con otros puntos geográficos, brinda la oportunidad de reconocer con detalle el comportamiento de cierto delito, de ciertos lugares, de ciertas personas, de ahí la importancia de esta técnica de aproximación.

Continúa en la siguiente página...

Ecosistema, el entorno y el delito, Continuación...

Datos concretos sobre el ecosistema de delito

Los métodos de control de delito son muy débiles cuando no son sostenidos por procesos físicos. Por ejemplo, la sola desaprobación moral no puede detener el delito si el mundo físico perjudica el control. Por ejemplo, la desaprobación en el intercambio de mercancía robada en los tianguis no soluciona el problema si no se realizan investigaciones en el sitio que permitan ubicar a quienes ofrecen en primer lugar la mercancía robada a los vendedores del tianguis.

Al mismo tiempo, las motivaciones criminales son ineficaces para producir el delito sin un medio físico para convertirlos en acción. Es un error pensar que "donde hay una voluntad, hay un camino". Esto implica que, aún cuando se dejaran abiertas las puertas de los bancos abiertas por la noche, la gente tendría intención de robarlos sin contar con algún medio para defenderse, para protegerse o para impedir su detención.

Para entender el delito, deberíamos prestar atención a la oportunidad física de realizarlo. Es por ello que la ecología de delito procura atención a los aspectos tangibles del delito y su prevención.

Los factores sociales y físicos a menudo afectan el delito conjuntamente. Muchos esfuerzos de prevención del delito se han caído por desuso y/o mal uso de los espacios y una mala interpretación del entorno o una administración pobre. La presencia de basura ayuda en la comisión de delitos. La chatarra que está alrededor es usada para romper una ventana.

Algunos ejemplos de la observación y aplicación del funcionamiento de los ecosistemas del delito, pueden leerse a continuación:

- La interacción de los mundos sociales y físicos se manifiesta en la ley, o incluso el reglamento de tránsito. La gente probablemente se detiene ante una luz roja más a menudo para protegerse de un accidente que por temor a la policía.
- La gente afecta el delito formando paisajes, así como delimitando las áreas y las fronteras entre edificios y jardines o calles. Por ejemplo Una barandilla crea un espacio semiprivado; su invasión podría ser notada.
- Un jardín con cercas transparentes permite cuidar la entrada y salida ante delincuentes; en contraste, las paredes sólidas esconden la presencia de delincuentes.

Continúa en la siguiente página...

Ecosistema, el entorno y el delito, *Continuación...*

Datos concretos sobre el ecosistema de delito, *continuación*

- Una tienda, una galería abierta u otra estructura que proporciona buena visibilidad del campo circundante a menudo proporciona la seguridad si además existe algún vigilante natural; esto es, alguien está ahí para mirar.
- Los arbustos de espinas o los cactus bloquean la entrada a ventanas, desalientan a los ladrones. Un parapeto o la pared protectora, una cadena o serie de macetas o un pasamanos, que se utilizan como meros instrumentos decorativos en algún pasaje peatonal o terraplén desalientan la intrusión haciendo más seguro el paso de peatones.

No se olvide que el mejor diseño es el que proporciona seguridad. Pueden existir diseños ambientales muy bonitos o utilitarios y que al final sean atractores del delito. Los expertos en la prevención de delito mediante el diseño ambiental nos han ofrecido muchas ideas para construir ambientes que sirven para cubrir las necesidades humanas reduciendo los riesgos de ser víctimas de algún delito.

Correlación situacional

Aspectos sociales del delito

La correlación situacional consiste en el cruce de distintas variables cuantitativas y cualitativas, en el proceso cognitivo de identificación de los problemas de delito. El comportamiento delictivo es multi causal, multi factorial y puede reducirse y contenerse con acciones que tienden a utilizar menos soluciones de fuerza, reemplazándola con el uso de la correlación situacional para encontrar soluciones pacíficas, enfocadas en víctimas y ambientes delictivos, a fin de reducir las oportunidades para delinquir.

Los ecologistas del delito tienen los pies en la tierra, combinando aspectos sociales del delito con sus exigencias técnicas y físicas. El análisis del ecosistema del delito incluye edificios, instrumentos y técnicas que pueden ser empleados por algunos delincuentes.

Asimismo cada entorno conlleva los artefactos que ellos roban, o requieren para cumplir las recompensas inmediatas que un delito provee. Un ladrón típico buscará aquellos artículos que son fáciles de llevar. Un adicto comprará sólo las drogas ilegales que puede cargar. Un ladrón experimentado preferirá coches estacionados o con víctimas relativamente fáciles. Un delincuente preferirá lugares donde se sienta seguro o donde encuentre víctimas y zonas adecuadas para la comisión de sus actos.

Continúa en la siguiente página...

Correlación situacional *Continuación...*

El delito también se ve afectado por el clima, así como por los días de la semana, o por determinados eventos especiales. Por ello, el conocimiento práctico de un ecosistema delictivo no siempre resulta sencillo. Esto implica que se requiere desarrollar una amplia capacidad de análisis y observación, así como la capacidad de aprender a pensar como el delincuente.

Por ejemplo: una palanca ayuda a una persona a cambiar un neumático o fracturar una ventana; un teléfono celular sirve para contactar amistades y para cerrar transacciones de droga; la publicidad ayuda a personas que buscan trabajo a encontrarlo y a las prostitutas a encontrar clientes.



Ilustración 22 Correlación del delito.

Fuente: <http://ciudadanosenred.com.mx/taxonomy/term/95>

Un buen clima puede reducir asaltos en casa, mientras incrementa aquellos que ocurren lejos de ella. En este sentido es necesario permanecer atento a la forma en que algunos diseños espaciales como parques o edificios, pueden contener espacios funcionales a la delincuencia, a diferencia de otros, así como las condiciones climáticas en donde coexisten.

Continúa en la siguiente página...

Correlación situacional, *Continuación...*

Aspectos sociales del delito, *continuación*

La atención que desde un C2 se preste a todos los ejemplos mencionados puede ayudar a identificar los modos de operar de los delincuentes, puede ser de utilidad para descubrir delitos reiterados por un solo atacante, pero también puede funcionar para detectar patrones, tendencias y series acerca de comportamientos delictivos específicos.

Véase por ejemplo, el caso de la Mata viejitas, de no ser porque se pudo detectar una zona de operación, un tipo de arma específico (la estrangulación), así como un tipo de víctima específico y un modo de contacto entre la víctima y el victimario, probablemente el caso no habría podido resolverse.

La situación es la misma con los ladrones de relojes conocidos que algún tiempo operaron en la ciudad, quienes, aprovechando el tráfico y el uso de motocicletas, robaban relojes finos a sus víctimas y gracias a la identificación de su ecosistema delictivo, pudieron ser detenidos.

Ejercicio 5

¿Recuerdas algún otro caso en donde se aplique la identificación de ecosistemas delictivos?

El grupo deberá reunirse en equipos de cinco personas y tratar de identificar un ecosistema delictivo, basado en la zona de responsabilidad o en una colonia seleccionada por el propio equipo.
Tiempo: 20 minutos.

Opcional: mostrar video de alguna zona, navegación en Google StreetView.

Describe las características del entorno.

Factores atractores del delito

Matriz de zona en conflicto o punto crítico El profesor Jerry Ratcliffe (2006¹⁷ de la Universidad de Temple señala que una "matriz de zona en conflicto o punto crítico", se define a partir de aquellos elementos en el entorno que propician que el delito se cometa o que su riesgo se incremente.

Jerry Ratcliffe considera algunos factores que pueden ser posibles atractores del delito los cuales tratan:

A. Sobre el espacio

- Este puede ser disperso, como un complejo de casas mal diseñado, con robos distribuidos a través de éste;
- Puede ser aglomerado, como un estadio deportivo, con muchos robos automáticos en áreas de estacionamiento; y
- Pueden existir puntos críticos naturales, como un estacionamiento particular con muchos robos.

B. Sobre el tiempo

- Este puede ser difuso, como robos en temporada vacacional, donde la gente sale de día y de noche;
- Puede estar enfocado, como robos distribuidos durante la tarde y noche, pero especialmente durante la hora pico de la tarde; y
- Puede ser muy específico, como asaltos referidos a un pequeño período, como las salidas de turno de los trabajadores.

Para entender el delito, debemos observar detenidamente en áreas particulares de espacio ya que es posible identificar y clasificar espacios por la forma en cómo se utilizan.

Algunos espacios no son usados en absoluto. Los otros son usados sólo para el tránsito. Otros espacios reciben cambios de comportamiento al aire libre, con recurrente convergencia entre la gente. Después de identificar el comportamiento al aire libre, podemos examinar si contienen atractores del delito.

Continúa en la siguiente página...

¹⁷ <http://jratcliffe.net/index.htm>

Factores atractores del delito, *Continuación...*

Matriz de zona en conflicto o punto crítico, continuación

A continuación se presentan algunas señales y/o lugares que pueden ayudar a identificar los atractores del delito, ya que en ellos existen:

- Espacios abandonados, comercios vacíos, casas abandonadas.
- Peligro, ya que la gente pasa rápidamente sin detenerse mucho tiempo en el lugar.
- Personas ingiriendo bebidas alcohólicas o drogas en el sitio.
- Personas que permanecen en el lugar, las cuales en su mayoría son hombres jóvenes, con gorras, lentes, desaliñados, platicando sospechosamente.
- Jeringas y botellas de cerveza tiradas.

Asimismo, en esos lugares nunca encontraremos a niños jugando.

Algunas características adicionales que empeoran las cosas pueden ser la proximidad de algunos sitios conflictivos con una zona de viviendas o sitios reconocidos como puntos de reunión de delincuentes o sitios donde "seguro te pasa algo" Por ejemplo la colonia Buenos Aires, Tepito, el Hoyo, etc.

Los investigadores urbanos han buscado otros indicadores y características que pueden ser atractoras del delito como los cristales rotos, basura en la calle, gran profusión de grafitis, una gran cantidad de comercio ambulante o prostitutas en las esquinas, entre otras.

Por supuesto, algunos sitios tienen diferentes usos durante el día y la noche o a principios del día contra la tarde. Por otra parte, un espacio de acceso público sólo será de alta seguridad si la gente es bienvenida todos los años a todas horas del día. Para entender el delito se estudian los espacios al aire libre e intermedios, así como otras áreas de fácil acceso al público.

Continúa en la siguiente página...

Factores atractores del delito, *Continuación...*

Matriz de zona conflicto o punto crítico, *continuación* Por ejemplo, durante una marcha exploratoria que se llevó a cabo en la colonia Tabacalera, se identificaron los distintos usos del espacio en dicha zona, durante el día. De estos usos se pueden mencionar los siguientes:

- Sexo servicio (noche).
- Venta informal de alimentos y mercancías apócrifas.
- Oficinas.
- Esparcimiento público en la zona de Plaza de la República.
- Zona de franeleros, estacionamiento en zonas prohibidas.

Los espacios para el delito, en los ejemplos de usos observados, pueden cambiar con el tiempo, de manera tal que el sexo se puede observar por las noches en los mismos espacios que son ocupados por empleados de oficinas y población flotante. Es decir, mientras el robo a transeúnte puede ocurrir por la tarde, la trata de personas, o el consumo de drogas, pueden manifestarse por las noches.

Esta información pone de relevancia la necesidad de conocer las formas de aproximación al análisis de espacios del delito.

Continúa en la siguiente página...

Espacios del delito

Espacios, sitios, y escenarios

Puede decirse que tres palabras cubren todos los delitos relevantes:

Espacio: Se refiere a un lugar o conjunto de lugares no definidos que pueden ser de uso humano o no.

Por ejemplo, el bosque puede ser mencionado como un espacio tanto como el lobby de un hotel. En sí misma, la definición no hace mención a un lugar en específico si no incluye algún calificativo o complemento. Es la definición más genérica de una zona del delito.

Sitio: Un lugar definido por quien lo menciona, se establece como aquél de uso humano, ya sea con recurrencia o no. Es específico y delimitado geográficamente. A diferencia del espacio, es más particular en su enfoque y se refiere sobre todo a instalaciones físicas donde pudo ocurrir un delito, como un bar, un parque. Es más útil usar este concepto en el análisis táctico.

Por ejemplo, la avenida Nuevo León y el triángulo que hace con Insurgentes y Bajío se usa por el día como lugar de oficinas y estacionamiento, pero por las noches es frecuente el sexo servicio y el consumo de drogas

Escenario: Una posición para uso recurrente, para una actividad particular, en tiempos conocidos, está delimitada geográficamente y su uso también está definido por el tiempo. Se refiere con mayor particularidad a un lugar donde pueden obtenerse información más específica para el análisis criminalístico. Por ejemplo, los baños de un bar donde tiene lugar el delito de venta de drogas y lesiones.

Los espacios y los sitios tienen un orden que, analizándolo con cuidado, puede ayudar a entender el delito. A continuación se presentan algunos ejemplos:

- Los espacios donde la gente no asiste.
- Los espacios donde la gente va.
- Los espacios donde la gente pasa.
- Los sitios donde la gente se para brevemente.
- Los sitios donde la gente permanece mientras camina a otra parte.
- Pequeños destinos.
- Grandes destinos.
- Espacios de traslado.

Continúa en la siguiente página...

Espacios del delito, *Continuación...*

**Espacios,
sitios, y
escenarios,
continuación**

El concepto de espacios de actividad¹⁸ es central para la teoría de los patrones delictivos, la cual fue desarrollada por los criminólogos ambientales Pat y Paul Brantingham, para describir como los agresores encuentran a sus objetivos/ víctimas en el transcurso de su rutina diaria.

Iniciando por el triángulo de la criminalidad (tema que se verá más adelante), ellos consideran que los delincuentes van de su casa al trabajo y de ahí sus centros recreativos o de esparcimiento.

Alrededor de cada uno de esos tres nodos y en el trayecto entre ellos (exceptuando la zona de seguridad, donde podrían ser reconocidos) los delincuentes buscan y encuentran oportunidades para delinquir.

Estas oportunidades pueden estar un poco fuera del área pero regularmente los delincuentes no se alejan demasiado del territorio conocido. Esto es porque es más fácil delinquir en el transcurso de la rutina diaria que hacer una jornada especial para hacerlo.

Continúa en la siguiente página...

¹⁸ Fuente: Ronald V. Clarke y John Eck. "Análisis Delictivo para la Resolución de Problemas en 60 pasos. Traducido por Arturo Arango y Juan Pablo Arango Orozco. Paso 16. http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/60_pasos/60_pasos.htm

Hábitats del delito

El delito vive, crece, y se reproduce naturalmente en áreas grandes

Se puede trazar un mapa de los delitos, para una ciudad, metrópoli o para una pequeña localidad. Tales mapas pueden no contener posiciones precisas del delito, pero nos ayudan a entender los distintos entornos y ubicar más o menos las zonas de ocurrencia del delito y aquellas más seguras.

Por ejemplo, tenemos las sábanas de incidencia emitidas por la Procuraduría General de Justicia.

Los ecologistas usan el término *hábitat*¹⁹ para describir donde un organismo o actividad usualmente encuentra su espacio. *Un hábitat de delito* proporciona las oportunidades básicas, ofrece las características propias para que suceda el delito, es decir proporciona un entorno favorable y un lugar conveniente.

Específicamente en el hábitat de delito, no consideramos todas sus exigencias o los rasgos finos de un ajuste muy específico para un grupo de delitos en una zona en particular.

Esto significa que se consideran, elementos generales que puedan tener cuestiones en común con otros hábitats para hacer comparaciones, para su análisis. Por ejemplo, para el robo residencial, las similitudes entre la colonia Del Valle y la colonia Santa María la Ribera¹⁹.

Hábitats de delito específico

De acuerdo al párrafo anterior, un *hábitat de delito específico* invita a un tipo particular de delito sobre una cierta área. Por ejemplo, un hábitat de robo residencial es propicio principalmente a lugares primordialmente habitacionales. A continuación se muestran algunos ejemplos estos en áreas locales:

- Las estaciones del metro propician robo a transeúnte.
- En la colonia Condesa o sobre Eje Central, los bares y cantinas generan personas ebrias a los alrededores y se puede dar lugar a agresiones, robo a transeúnte, secuestro exprés, etc.
- Muchos centros comerciales son diseñados con amplias salidas por cada lado de las tiendas que tienen un hábitat excelente para robar.
- Alrededor del aeropuerto de la Ciudad de México, la falta de vigilancia proporciona un hábitat para el robo o el secuestro exprés.

Continúa en la siguiente página...

¹⁹ Las colonias del Valle y Santa María la Ribera, tienen en común que son zonas de clase media, con problemas de estacionamiento, parques cercanos entre sí, banquetas amplias y de circulación vehicular constante. En el caso de las casas habitación, una parte importante de su población está fuera durante el día y hay una presencia considerable de casas solas.

Hábitats del delito, *Continuación...*

Hábitats de delito específico Algunos hábitats de delito específicos cubren una región más amplia, o hasta una pequeña nación:

Continuación

- Monterrey y su problemática con el robo de vehículos.
- En el Distrito Federal, la zona conocida como el Hoyo, ubicada en la delegación de Iztapalapa, fue estratégica para la ubicación de narco menudeo.
- Tepito y la piratería.
- La colonia Buenos Aires y su relación con la venta de auto partes.
- Los Ángeles California proporciona un hábitat para el grafiti.
- El Salvador es el país con mayor tasa de homicidios violentos.

En el caso específico de las experiencias adquiridas en C2, se puede mencionar que:

- En el C2 Poniente, la zona de barrancas es propicia para la venta y consumo de drogas.
- En el C2 Sur, el robo de automóviles es muy visible dada la configuración de las avenidas y la falta de espacios de estacionamiento.
- En el C2 Oriente, las características de algunas zonas, mezcladas entre zonas de clase media y clase baja, es frecuente el robo a transeúnte, así como la instalación de casas de seguridad para el secuestro.
- En el C2 Centro son frecuentes los robos a transeúnte, así como la prostitución y la venta de drogas en giros negros.

De acuerdo a los ejemplos mencionados, un hábitat así caracterizado, genera un tipo de delito y puede cubrir una región entera. Por ejemplo los delitos contra la salud y/o los homicidios relacionados con delincuencia organizada en el norte del país son frecuentes por la posición estratégica de la región para el tráfico de drogas.

Hábitats de delito genérico Anida muchos delitos diferentes a un alto precio, en un área sensible. Tal área podría ser tan pequeña como una vecindad que es utilizada para el refugio de ladrones o de mercancía robada, al permitir la congregación de varias personas en espacios de difícil acceso, donde las personas que ahí habitan se protegen entre sí. O bien, el área podría ser tan grande como un buen pedazo de una gran ciudad.

Continúa en la siguiente página...

Hábitats del delito, Continuación...

Hábitats de delito genérico, continuación

Como ejemplo podemos señalar el Centro Histórico, la colonia Guerrero, Tlatelolco, y las unidades habitacionales El Rosario, Vicente Guerrero y la unidad Ermita Zaragoza, cuyas características particulares permiten la comisión de actos delictivos como el robo a transeúnte y pueden dificultar el libre paso de los cuerpos de emergencia por su configuración arquitectónica o la aglomeración de grandes cantidades de personas.

El *hábitat de delito genérico* es aquel donde los delincuentes pueden actuar más descaradamente, ya que tienen un mayor control sobre el territorio para lograr sus propios objetivos. Puede ser reconocido, a veces, por una abundancia de cambios físicos o sociales capaces de producir la actividad. Existe gran impunidad en esa zona.

Los delitos y el daño son permitidos y se tiene una gran facilidad para comprar y vender abiertamente cualquier tipo de mercancía, drogas incluidas.

Hay que señalar los graves riesgos que conlleva un hábitat de este tipo, ya que puede volverse territorio autónomo.

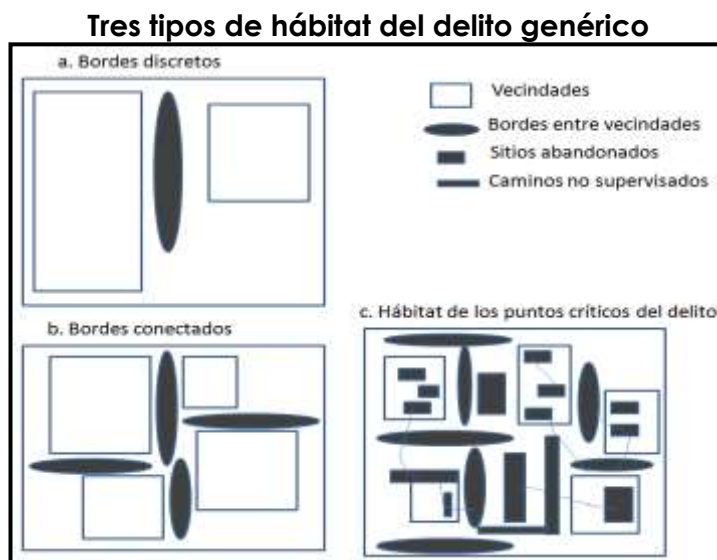


Ilustración 23 Hábitats de los puntos críticos del delito

Continúa en la siguiente página...

Hábitats del delito, Continuación...

Hábitats de delitos genéricos, continuación

El hábitat analizado en este apartado, se caracteriza por la profusión de espacios abandonados en lapsos cortos de tiempo, donde puede encontrarse una gran cantidad de propiedades abandonadas, no supervisadas o un conjunto de hábitats del delito genérico que pueden crear, ya sea por separado o en forma organizada, una extensión del espacio no supervisado. Así, la interconexión de sitios y esquinas abandonadas en límites cercanos entre sí produce un *hábitat de los puntos críticos del delito*.

Ejercicio 6

Describa en el mapa mostrado por el instructor, los distintos tipos de hábitat. El grupo deberá identificar en el mapa proyectado, los distintos tipos de hábitat del delito según la distribución de los eventos marcados en la capa correspondiente.

Describir un área de cada tipo de acuerdo a su experiencia en la zona de responsabilidad.

Tiempo: 20 minutos.

La naturaleza física de los hábitats de los puntos críticos del delito

La permanencia de un hábitat de delito genérico permite que incluso el delincuente no se preocupe por huir como se esperaría, sino que obre con impunidad y pueda obtener un buen botín con relativa facilidad aquí interviene lo que se conoce como la naturaleza física de los puntos críticos del delito.

comparada con los hábitats más pequeños del delito, el hábitat de los puntos críticos del delito ayuda a los delincuentes a:

- Moverse más libremente
- Cometer mayor variedad de delitos y
- Recuperarse de los reveses.

El *hábitat de los puntos críticos del delito* hace del delito un problema más peligroso en esa zona. También hace posible la existencia de mayor diversidad, es decir, más formas del delito. Desde luego la violencia familiar y la venta de droga a pequeña escala entre conocidos podrían ocurrir en todas partes. Pero la violencia evidente y repetida en vía pública y la venta de alcohol y droga, normalmente requieren de la existencia de un hábitat de los puntos críticos. Así, un hábitat de este tipo es aquel donde se ha perdido el control por parte de la autoridad para ser adquirido por los líderes locales del delito, permitiendo la libertad de acción mencionada al principio de este apartado.

Continúa en la siguiente página...

Hábitats del delito, Continuación...

La naturaleza física de los hábitats de los puntos críticos del delito, *continuación* A pesar de que un *hábitat estrecho del delito* puede ser muy peligroso, un *hábitat de los puntos críticos del delito* es peor.

Esto no sólo produce delitos más diversos sino también proporciona a los delincuentes un espacio seguro, con nula supervisión y en donde puede existir una ausencia casi total de la fuerza legal del estado, propiciando una impunidad absoluta en la comisión de los delitos y una solución paralegal de los conflictos, en donde es el más fuerte, el que tiene el control del territorio, el que muchas veces interviene con suma violencia para solucionar éstos.

Recuperación del hábitat de los puntos críticos del delito Se considera como recuperación del hábitat de estos puntos a la capacidad que pueda tener el Estado para regresar los niveles de delito a aquellos socialmente aceptables, mediante la aplicación de diversos modelos de intervención.

Se dice que el delito esta en equilibrio en una comunidad -es decir, es socialmente aceptable-, cuando en circunstancias normales, el delito enoja parcialmente a la sociedad, pero no destruye el tejido social ni evita que se lleven a cabo las transacciones legítimas ni perturba sustancialmente la vida de la comunidad.

Por ejemplo, el delito de robo a tiendas de conveniencia existe regularmente ocurre y genera ciertas pérdidas a sus propietarios, pero hasta la fecha, eso no ha provocado que las tiendas cierren por ese motivo, ni tampoco afecta sobremanera el tejido social en tanto la gente sigue comprando ahí, incluso en ocasiones sin tener conocimiento de que el lugar haya sido víctima de un robo.

Un C2 puede apoyar en la recuperación de estos espacios mediante su identificación y mediante el análisis de las posibles causas que han provocado la aparición de estos hábitats.

Continúa en la siguiente página...

Nichos del delito

Introducción A diferencia de los hábitats del delito, un *nicho del delito* consiste en la conjunción de todos los aspectos de la vida cotidiana que dan lugar a que un delito pueda cometerse, en primer lugar y luego, en segundo lugar, sobrevivir y crecer.

Así, un *nicho del delito* va más allá de sitios particulares o territorios, más bien se refiere a la actividad en sí misma y en su capacidad de reproducirse en varios lugares indistintamente de su geografía.

Mucho se ha hablado al respecto, pero considérense las condiciones que dieron lugar nichos del delito en lugares como Ciudad Juárez, Chihuahua, Tepito, en el D.F., y Reynosa, Tamaulipas, por citar sólo algunos.

El concepto de *nicho* nos ayuda a construir una ciencia del delito universal. Las naciones con leyes diferentes, aunque prevén costos y combinaciones de delitos completamente diferenciadas, todavía pueden tener similitudes respecto del trato formal e informal que se le da al problema.

Por ejemplo, el robo nocturno de auto partes cerca de las casas supera límites nacionales y sistemas legales locales.

Delitos con el mismo nombre pero con lugares diferentes Dos delitos no pueden persistir con exactamente el mismo nicho, pero muchos delitos pueden tener lugares similares. Algunos delitos parecen ser similares, pero sus nichos son diferentes.

Por ejemplo, los vehículos con cinco años de antigüedad son más propensos a sufrir el robo de auto partes, por la demanda de piezas para reparaciones. Pero los jóvenes que roban un auto por diversión prefieren modelos recientes y aquellos que roban los de lujo lo hacen con fines de exportación. Aquí podemos ver que cada tipo de robo de autos tiene sus diferentes nichos y exigencias.

Puede decirse que las variaciones son muchas. Por ejemplo, el desmantelamiento de autos tiene muchas variaciones. Algunas toman sólo los espejos, otros la computadora de viaje, mientras que otros se especializan en tapones y así sucesivamente. Algunos ladrones o sus clientes usan partes robadas para restaurar un auto accidentado. Cada tipo de robo de vehículo tiene un nicho distinto, es decir exigencias diferentes.

Continúa en la siguiente página...

Nichos del delito *Continuación...*

Un método conocido por las autoridades de la Ciudad de México, consiste en que los autos a robar, son seleccionados de acuerdo a la temperatura del cofre, como un indicador para el ladrón, del tiempo probable que tardará su dueño en usarlo o bien, el tiempo que lleva abandonado según su aspecto.



Ilustración 24 Robo de vehículo Fuente:
<http://www.motorspain.com/tag/ladrones>

Micro sitios

Micro sitio del delito Para efectos del análisis de la ciudad, podemos definir a un “micro sitio del delito” como aquel espacio donde se da un “hábitat de delito genérico” y que contempla algunos puntos críticos, pero donde aún no se ha desarrollado un nicho del delito.

Por tal motivo todavía se puede hablar de cierto control territorial, aunque éste se encuentra limitado a una zona dentro de la ciudad, donde conviven de manera formal autoridades y delincuentes y donde la resolución de los conflictos puede darse mediante la violencia formal, institucionalizada, que es aquella donde está permitida la intervención del estado, o mediante la violencia informal, que es aquella originada por particulares para resolver sus problemas sin considerar la intervención de la autoridad.

Es decir, un *micro sitio del delito* contempla la comisión de ciertos eventos delictivos con cierta tolerancia de parte de la autoridad en tanto el delito no ha rebasado su capacidad para administrar la violencia.

Entre estos micro sitios podrían mencionarse las estaciones de autobuses, los paraderos de transporte público y en general zonas donde el delito ocurre con cierta frecuencia y cierta tolerancia por parte de la autoridad.

Resumen

Lo que debes recordar de esta unidad es...

- **Punto 1**

El ecosistema del delito está integrado por el ecosistema general, su ecosistema particular, su nicho, su hábitat y su entorno.

- **Punto 2**

En la correlación situacional del delito, el ecosistema del mismo incluye edificios, instrumentos y técnicas que pueden ser empleadas por algunos delincuentes. Cada entorno conforma los artefactos que ellos roban. Por ello es necesario atender el tipo de diseño que desanima al delincuente y el que puede atraerlo.

- **Punto 3**

Los factores atractores del delito se distinguen por encontrarse sobre el espacio y sobre el tiempo. En el primer caso puede ser disperso, aglomerado y también pueden existir puntos críticos naturales. En el segundo caso puede ser difuso, estar enfocado o ser muy específico.

- **Punto 4**

Existen distintos tipos de aproximación a los ecosistemas del delito, los cuales son caracterizados como hábitats. Los más peligrosos son los hábitats de puntos críticos del delito porque permiten mucha libertad a los delincuentes para operar.

Capítulo 3

Oportunidad para el delito

Panorama general

Introducción El *triángulo de la criminalidad* es uno de los elementos más útiles para comprender la dinámica existente entre el lugar, la víctima y el victimario en la comisión de un evento delictivo.

La relación tiempo espacio y víctima es un factor relevante que da cuenta de los distintos elementos que implican un delito, la protección que se debe hacer de éstos, así como la manera en que los guardianes del orden pueden intervenir en su prevención mediante la aplicación de las técnicas que propone el concepto de triángulo de la criminalidad.

En este capítulo se estudiarán los elementos que conforman dicho concepto, en virtud de que los problemas se dan cuando las víctimas/objetivos entran en contacto con el victimario en el tiempo y espacio donde se desarrolla la oportunidad, enfatizando en la necesidad de alejar a las víctimas/objetivos del criminal, mediante el uso del triángulo de la criminalidad.

Objetivo Al término del capítulo los participantes, relacionarán el concepto de triángulo de la criminalidad con la ecología del delito a fin de integrar un análisis conjunto que permita explicar las oportunidades para delinquir.

En este capítulo En este capítulo se abordarán los siguientes temas:

Tema	Ver Página
Oportunidad en tiempo y espacio	3-1
Generación de modelos para búsquedas de 80- 20	3-8
El análisis ahorístico	3-10
Localización de puntos críticos, según 80 -20	3-15
Localización de puntos críticos según gravedad del delito	3-16
Utilización de bases de datos derivados de la marcha exploratoria para localización de puntos críticos	3-19

Oportunidad en tiempo y espacio

Introducción

El tema de seguridad ha estado estrechamente relacionado con el origen y evolución del Estado moderno, por ello es que la seguridad se ha convertido en un derecho legítimo y obligación del poder público, pero además se ha distanciado del poder político para ocuparse de la protección de la propiedad privada, especializándose en la prevención o persecución de los transgresores de esa propiedad y convertirse así en un instrumento administrativo, anticrimen, vigilante y alejado de toda sospecha política.

En la relación que mantiene la seguridad pública con el gobierno, ésta tiene como objetivos: primero, garantizar la protección de la vida de los individuos y de los bienes materiales de su propiedad, y; segundo, la defensa de la ley y la paz pública. Pero, para poder cumplir con estos objetivos, la seguridad pública en México y en específico en el Distrito Federal ha planteado algunos retos.

Por ello, en la actualidad es de suma importancia hacer uso de los nuevos postulados que se han construido en torno al tema de seguridad pública, con el propósito de que las instancias encargadas de brindar seguridad y sus cuerpos policiacos puedan mejorar su percepción y aumentar la confianza del público en general.

Pero la pregunta fundamental es ¿cómo generar esa confianza? La confianza en las instituciones modernas, depende de una sola variable: obtener resultados relevantes.

Ante esta situación, las instituciones de seguridad pública en México se han preguntado ¿cómo obtener resultados importantes? para responder esta pregunta se han utilizado diversos planteamientos, pero uno de los más estables ha sido *la policía científica*, que consiste simplemente en dar respuesta, a través de la ciencia, a la actividad criminal.

En el caso de la Ciudad de México, el Proyecto Bicentenario Ciudad Segura se ha instrumentado como la principal estrategia del gobierno local para conseguir resultados en materia de inseguridad, donde la herramienta de la policía científica, entre otros, empieza a conformarse como un objetivo real y viable.

El propósito específico es generar habilidades en distintos agentes para que éstos con ayuda de instrumentos de alta tecnología, puedan determinar lo que ven y como lo han visto para determinar, sancionar o prevenir un delito.

Continúa en la siguiente página...

Oportunidad en tiempo y espacio, *Continuación...*

Teoría del triángulo de la criminalidad

La teoría del triángulo de la criminalidad surgió con el escrito de Cohen y Felson en 1978²⁰. Es una de las principales teorías de la criminología ambiental y también se le conoce como la teoría de la actividad rutinaria.

Esta teoría analiza la tendencia delictiva y sus ciclos, permitiendo clasificar de forma rápida los problemas que se tienen en la sociedad, así como los elementos necesarios para que un delito se lleve a cabo con éxito.

Los elementos que forman parte el triángulo de la criminalidad son seis:

1. Agresor / Victimario
2. Objetivo / Víctima
3. Lugar
4. Controlador
5. Responsable
6. Vigilante / Guardián

Conociendo cada uno de los elementos que conforman al triángulo de la criminalidad, éste se convierte en una herramienta útil para ayudarnos a dar una explicación de los eventos en un crimen. Véase la figura siguiente.



Ilustración 25 Triángulo de la criminalidad

Fuente: Arango Durán Arturo, trad. Reducción del delito: Recursos para la comunidad. Sección: teoría de la actividad rutinaria. <http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/reduccion/rat.htm>

Continúa en la siguiente página...

²⁰ Su artículo se llama "Social change and crime rate trends: a routine activity approach".

Oportunidad en tiempo y espacio, *Continuación...*

Teoría del triángulo de la criminalidad, continuación

Los problemas ocurren cuando los victimarios y los objetivos coinciden en tiempo y espacio; y ni los controladores, los responsables, ni vigilantes son capaces de evitar el delito. La falla de los controles es la causa del delito, para tener una mejor percepción de la influencia que tienen cuando se presentan las oportunidades de un delito debemos analizar la ilustración relativa al Triángulo de la criminalidad.

El lugar puede estimular el delito dependiendo de las características que posea el mismo. Por otro lado, tenemos al objetivo/victima, la cual se estimula o previene ir al lugar delictivo, el guardián por su parte, tiene una doble estimulación, por un lado está el de prevenir el delito y por el otro prevenir que el victimario pueda ir al lugar donde se puede encontrar con un agresor.

Cuando queremos analizar un delito, debemos tener claro lo siguiente: quién es la víctima y el victimario, examinar los patrones del victimario, de la víctima y el lugar en donde se llevó a cabo el crimen; estos elementos son la base para comenzar a realizar una explicación acerca de qué fue lo que ocurrió durante el incidente.

Al analizar cada detalle previamente señalado, nos daremos cuenta que cierto tipo de crímenes son realizados por el mismo perfil del victimario, la víctima o los lugares, incluso se puede dar una mezcla entre los tres elementos, es por eso que al momento de analizar un delito se debe ser muy cuidadosos en cada aspecto que se relaciona con el crimen.

La suma de los controladores exteriores convierte la clasificación LOBO/PATO/CUBIL en una teoría acerca de cómo surgen estos problemas reiterados²¹:

Los problemas LOBO ocurren cuando los victimarios son capaces de localizar blancos y lugares temporalmente vulnerables. Los controladores para estos blancos y lugares pueden actuar para prevenir futuros ataques, pero los victimarios se mueven hacia otros espacios y objetivos. Es la relación victimaria – controlador quien facilita problemas de este tipo.

Continúa en la siguiente página...

²¹ Arango Arturo y Cristina Lara. Como ser analista delictivo en 55 pequeños pasos. http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/55_pasos/paso%209.pdf revisado el 09 de marzo de 2011.

Oportunidad en tiempo y espacio, Continuación...

Teoría del triángulo de la criminalidad, continuación

Los problemas PATO ocurren cuando las víctimas continuamente actúan recíprocamente con victimarios potenciales en lugares diferentes, pero las víctimas no incrementan sus medidas preventivas y sus guardianes están ausentes o son inefficientes. Los protectores pueden prevenir a los victimarios de cometer más de estos eventos, y los encargados pueden regular su conducta en el área de los hechos, pero la víctima encuentra a otros victimarios en otros lugares.

Los problemas CUBIL ocurren cuando los nuevos victimarios potenciales y los nuevos blancos potenciales se encuentran en un lugar donde el control es débil. El área facilita los eventos delictivos, incluso aunque los protectores supriman al victimario y los guardianes supriman la victimización.

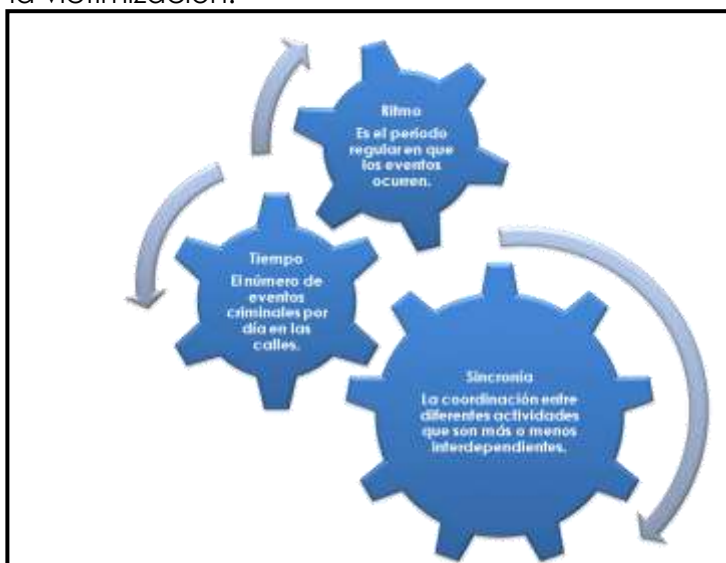


Ilustración 26 Componentes temporales de Hawley Fuente: Elaboración propia con datos de Hawley, Amos, *Human Ecology: A Theory of community structure*, 1950

Los victimarios que atacan reiteradamente son detectados cuando son interrogados y arrestados de acuerdo a los delitos cometidos en lugares determinados y a las víctimas que atacó.

Las víctimas que son continuamente atacados se detectan por medio de una encuesta realizada por las autoridades, sin embargo, será difícil obtener información sobre el lugar preciso donde se realizó el delito y sobre el presunto culpable.

Los lugares donde ocurren delitos con frecuencia son detectados por medio de llamadas anónimas para denunciar un delito, y por los reportes que se tienen de los crímenes ocurridos en esas zonas y estos sirven como elementos para detectar la organización temporal del crimen.

Continúa en la siguiente página...

Oportunidad en tiempo y espacio, *Continuación...*

Teoría del triángulo de la criminalidad, continuación Los componentes explicados ofrecen una ayuda analítica para entender cómo operan los criminales y son más específicos que el análisis de tiempo y espacio solamente. Estos elementos de la investigación a menudo son descuidados cuando se hace una investigación criminal.

La Teoría de la Actividad Rutinaria (TAR), es un marco conceptual y analítico, cuya utilización ha tenido un impacto en la conformación de la policía científica. Esta teoría fue desarrollada por los criminólogos Cohen y Felson (Eck. 2002), y tiene como propósito establecer que, para que un delito ocurra, deben coexistir al menos 3 elementos en el mismo tiempo y espacio:

- 1) Estar disponible un objetivo conveniente;
- 2) Que haya ausencia de un guardián que pueda prevenir que el delito suceda, y;
- 3) Que exista la presencia de un probable y motivado, delincuente.

Teoría de la actividad rutinaria TAR A esta intersección de tres elementos, se le conoce como el *triángulo de la criminalidad* o el *triángulo de análisis del problema (TAP)*, el cual es una herramienta importante para el análisis delictivo.

La persona se mueve constantemente en una intersección de tres elementos en los cuales siempre está presente en alguno de ellos o se traslada de uno a otro, en primer lugar está el hogar, en segundo lugar los trabajos que se realizan fuera de casa y en tercer lugar el conjunto de actividades que se realizan lejos del hogar.

Entre las actividades personales más comunes que orillan a las personas a dejar sus casas durante el día por un periodo determinado están:

1. El trabajo
2. La escuela
3. Las compras
4. Los eventos sociales
5. Las actividades de esparcimiento

Continúa en la siguiente página...

Oportunidad en tiempo y espacio, *Continuación...*

Teoría de la actividad rutinaria TAR (Eck, 2002)

continuación

Este tipo de actividades son las más comunes, por lo tanto es importante conocer los motivos por los cuales las personas salen de sus casas para realizar sus rutinas diarias, las rutas que van a tomar para llegar a sus destinos y el lugar de su entorno.

De acuerdo a los estudios de caso que han investigado Cohen y Felson, durante la actividad rutinaria, las personas que viven solas en sus casas y los que trabajan lejos son los más vulnerables a ser víctimas de los delincuentes, así también, los adolescentes y los jóvenes que están en actividades dispersas con sus amigos en lugar de con su familia son blancos fáciles de los criminales por ver una oportunidad de sorprender a las personas cuando no son tan responsables del lugar donde se encuentran y los peligros que existen en las calles.

Cuántos de nosotros hemos escuchado la siguiente frase: "la oportunidad hace al ladrón", esta frase se basa en el supuesto de que todos los individuos, según la oportunidad que se les presente, pueden ser delincuentes potenciales.

Objetivo conveniente

La primera condición para se cometa un delito es que exista un objetivo conveniente

- Una persona
- Un objeto
- Un lugar

Existen muchos objetivos potenciales rodeándonos, pero no todos de ellos son convenientes. Se utilizan dos acrónimos para describir a este tipo de objetivos:

1. **VIVA:** Valor, Inercia, Visibilidad, Accesibilidad.
2. **DDURAV:** Disponible, Disfrutable, Utilizable, Removible, Accesible, Valioso.

Continúa en la siguiente página...

Oportunidad en tiempo y espacio, Continuación...

Ausencia de un guardián capaz

La segunda condición es que se dé la ausencia de un guardián capaz cuya presencia pueda disuadir de que se lleve a cabo el delito.

Un guardián capaz tiene un "elemento humano", este es usualmente una persona cuya mera presencia pueda persuadir a los delincuentes potenciales de no cometer el delito.

Un guardián capaz puede ser también un sistema de Circuito Cerrado de TV (CCTV), ya que existe alguien que esta monitoreando al otro lado de la cámara.

Algunos ejemplos de guardianes capaces son:

1. Patrullas
2. Guardias de seguridad privada
3. Esquemas de vecino vigilante
4. Personal en puertas y accesos
5. Empleados y vigilantes
6. Amigos
7. Vecinos
8. Sistemas CCTV



Ilustración 27 Guardianes capaces. Fuente.

http://policiaciudaddemexico.blogspot.com/2011/03/policia-df-cerca-de-ti_10.html

Continúa en la siguiente página...

Generación de modelos para búsquedas de 80-20

La regla 80-20, continuación

La regla 80-20, se basa en el principio que estableció el economista italiano Vilfredo Pareto, en el cual se establece que "para muchos eventos, aproximadamente el 80 por ciento de los efectos provienen del 20 por ciento de las causas.", este principio se ha aplicado a los negocios, la ingeniería, la economía, y en otros campos como la seguridad pública, en donde por ejemplo se establece que:

La regla 80-20, es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que producen dichos problemas. Es decir que si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de éstas resuelven el 80% del problema".²²



Ilustración 28 Regla de Pareto.

Fuente: <http://economia-hoy.blogspot.com/2010/09/el-principio-de-pareto.html>

Por ejemplo, sólo una pequeña porción de la superficie terrestre concentra la mayoría de la vida en la tierra; [...] sólo una pequeña proporción de los temblores causa la mayoría de los daños; [...] una pequeña parte de los policías produce la mayoría de los arrestos. [...] en teoría 20% de algunas causas son responsables del 80% de los sucesos.

Continúa en la siguiente página...

²² Matías Sales y Marcelo Pérez. Diagrama de Pareto en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/diagramapareto.htm>, cedido por UCh RR.HH. portal de estudiantes de RR.HH. www.uch.edu.ar/rrhh

Generación de modelos para búsquedas de 80-20, Continuación...

La regla 80-20 En la práctica, es muy difícil tener exactamente esa proporción, pero siempre es un pequeño porcentaje de algo o de algún grupo el que genera la mayoría de algún resultado. (Clarke, 2003).

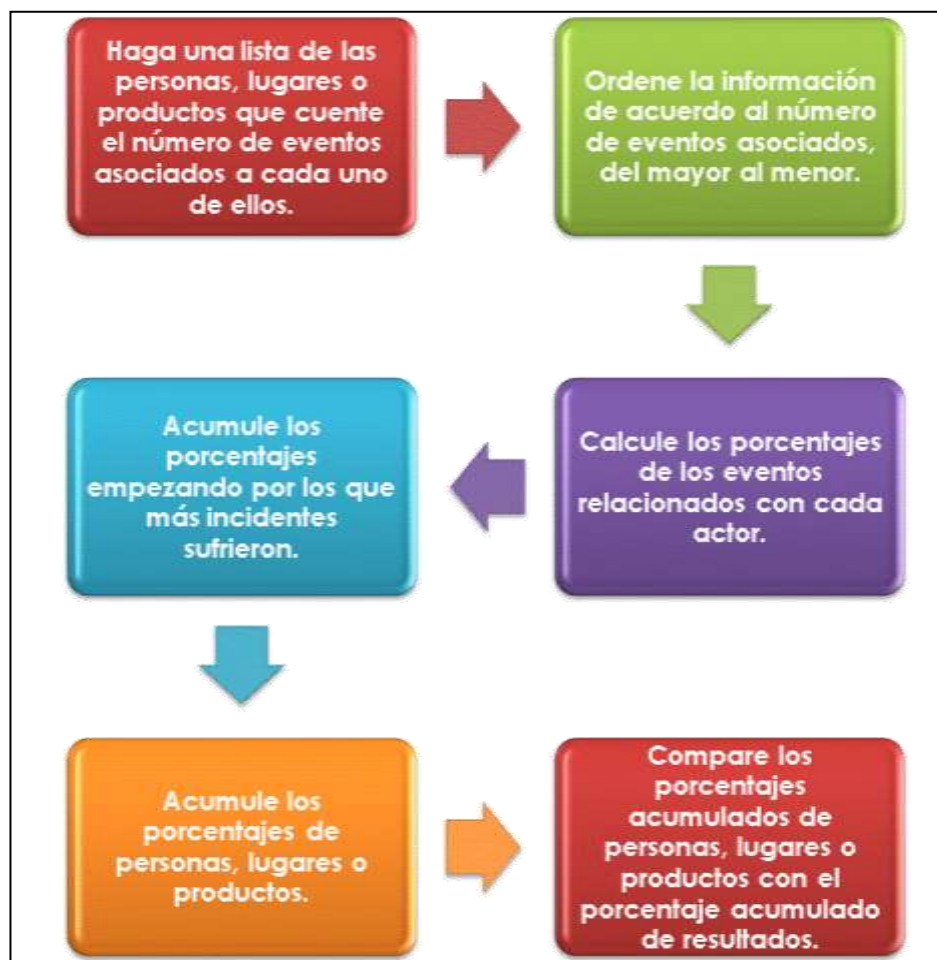


Ilustración 29. La identificación de la regla 80-20

Fuente: Elaboración propia

Continúa en la siguiente página...

El análisis ahorístico

Tipos de análisis

El análisis que se propone para estudiar la incidencia delictiva, es de dos tipos principalmente: análisis espacial y análisis temporal. Los eventos delictivos se producen en un espacio y tiempo determinados, por lo tanto, el análisis espacial es el estudio de los aspectos geográficos, a través del mapeo analítico de la base de datos geográfica.

El análisis temporal que se revisará con mayor profundidad en función de las actividades desempeñadas por los despachadores consiste en el análisis ahorístico. El análisis ahorístico consiste en la revisión que se hace de un tipo de incidente, o de un grupo de incidentes de acuerdo a la hora de ocurrencia. Este análisis también se puede delimitar por zona de responsabilidad.

Las áreas dedicadas al conteo de eventos, pueden ser de gran apoyo a los despachadores usando en análisis ahorístico. Puede indicar a los despachadores los días, horas y lugares donde debe prestar más atención en el video monitoreo, tal es el caso, de las consignas de monitoreo emitidas por el área de análisis estratégico del CAEPCCM, en el que se conjugan: el análisis estadístico, el análisis espacial y el uso de las cámaras para prevenir el delito.

En este sentido la experiencia de los despachadores y video monitoristas puede servir para acotar los espacios a revisar según lo planteado.

Para el análisis espacial, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) se vuelven la herramienta principal, ya que permite la colocación de capas de datos sobre el mapa base de regiones o en las calles. Por ejemplo, los datos sobre la delincuencia se pueden sobreponer en el mapa base, con otra capa mostrando la ruta de tránsito rápido y estaciones.

El sistema GIS está diseñado precisamente para hacer el análisis espacial, ya que permite interactuar distintas capas a fin de revisar por zona la problemática delictiva y establecer relaciones entre las distintas capas de un mapa.

Por otra parte, el análisis temporal es el estudio de los componentes de tiempo de los acontecimientos, a través de histogramas o gráficos para mostrar la distribución por días de la semana, hora, etc.

Continúa en la siguiente página...

El análisis ahorístico, Continuación...

Tipos de análisis

En el siguiente ejemplo, se halla el número de incidentes captados por el CAEPCCM según día de la semana, en el año 2010.



Ilustración 30 Análisis temporal de incidentes captados por la policía según día de la semana

Fuente:

http://www.caepccm.df.gob.mx/doctos/TRANSPARENCIA/ART15_FRACX_REPORTES_DE_ACTIVIDADES_ENERO_DICIEMBRE_2010.pdf

En esta gráfica podemos observar que son los días viernes en donde se capta el mayor número de incidentes, mientras que los días martes se tienen menos reportes.

Continúa en la siguiente página...

El análisis ahorístico, Continuación...

Tipos de análisis

En la gráfica mostrada en la siguiente figura, podemos observar que el número de incidentes captados tiene un máximo hacia las tres de la tarde. A partir de dicha hora, el número de incidentes captados por el C2 empieza a decrecer con ligeros aumentos a las 19:00 horas y a las 23:00.



Ilustración 31 Horario de los incidentes captados por el CAEPCCM

Fuente:

http://www.caepccm.df.gob.mx/doctos/TRANSPARENCIA/ART15_FRACX_REPORTES_DE_ACTIVIDADES_ENERO_DICIEMBRE_2010.pdf

De hecho, de los más de 127 mil incidentes captados sólo en 2 313 veces (1.8%) se dio entre las seis y las siete de la mañana y en 7 150 (5.6%) ocasiones la captación de incidentes se dio entre las 3 y 4 de la tarde.

Es a partir de las siete de la mañana que la actividad crece constantemente alcanzando un máximo entre las tres y las cuatro de la tarde, donde se queda más o menos estable con ligeros crecimientos hacia las diez de la noche.

Continúa en la siguiente página...

El análisis ahorístico, Continuación...

Tipos de análisis continuación

Una vez que tenemos los datos por delegaciones, el siguiente paso es hacer una distribución temporal y espacial del delito, con el propósito de construir el reloj delictivo.

Total de Incidentes por C2 y Delegación

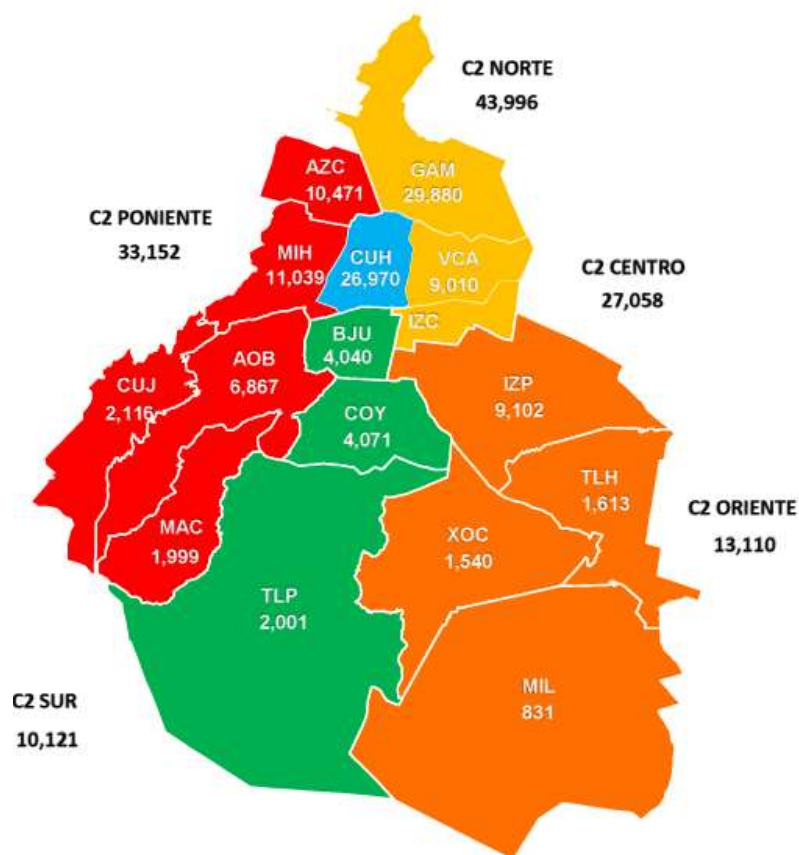


Ilustración 32 Incidentes captados por C2 y Delegación enero a diciembre de 2010

Fuente:

http://www.caepccm.df.gob.mx/doctos/TRANSPARENCIA/ART15_FRAC_X_REPORTE_DE_ACTIVIDADES_ENERO_DICIEMBRE_2010.pdf

Las técnicas utilizadas en el análisis temporal son variadas, dependen del tipo de delito. Todos los delitos se producen en una fecha y hora específica, sin embargo esa información temporal sólo está disponible cuando las víctimas, los testigos, los sistemas de alarmas, etc. avisan en el momento exacto en que ocurre.

Continúa en la siguiente página...

El análisis ahorístico, Continuación...

Tipos de análisis continuación...

Esta técnica requiere un número razonable de eventos en el conjunto de datos para que pueda ser eficaz. Las probabilidades resultantes se suman en cada categoría, grafica y/o en las tablas. Esto produce una comparación de frecuencia relativa por semana u hora.

El mapa siguiente presenta todo el modelo de los datos de la delincuencia e indica varias zonas como *hot spots* donde se concentra la mayor cantidad de crímenes.

Este mapa se interpreta de la misma manera que un mapa topográfico²³, en él se muestra la distribución de eventos, por zonas y en relación al volumen.

El interlineado ofrece un importante nivel de detalle con el analista. Las líneas espaciadas estrechamente indican un cambio rápido en el nivel de delincuencia.



Es necesario aclarar que la información presentada en este mapa es de carácter hipotético, ya que los datos geo referenciados actuales no son del dominio público y la información se muestra con fines de ejemplo.

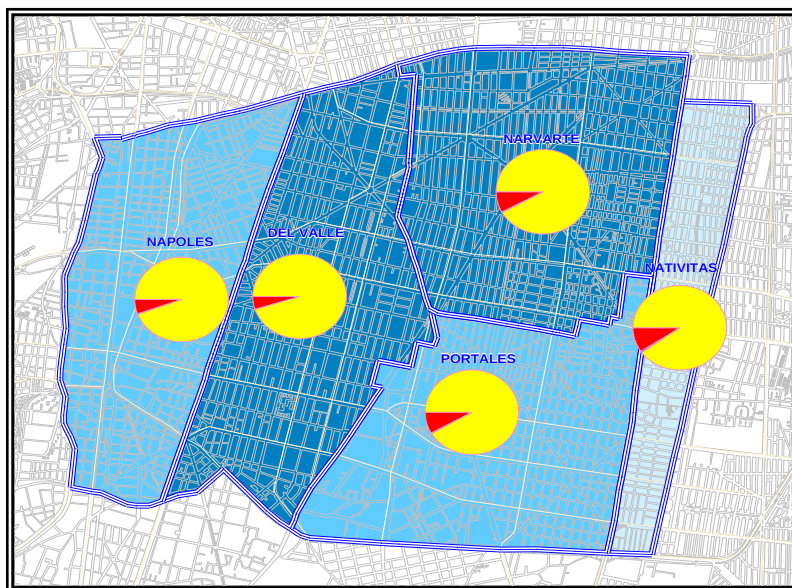


Ilustración 33 Tipos de delitos por cuadrante

Fuente: elaboración propia.

²³ Un mapa topográfico es una representación parcial de una zona vista a escala, donde se pueden ubicar relieves (en el caso del C2, lugares y espacios) que son útiles para tomar decisiones en la forma en que se observa la representación gráfica del espacio mostrado.

Localización de puntos críticos, según 80-20

La teoría del crimen hot spot o puntos críticos

La teoría del crimen *hot spot* o puntos críticos, se basa en la cartografía la cual contiene un número máximo de eventos, con base en un radio especificado por el usuario.

Esta forma de asignación manifiesta la concentración más grande de la zona donde se realiza la actividad criminal (observar ilustración 34), sin embargo, no proporciona ninguna información en cuanto al nivel de la delincuencia que rodea el *hot spot*.

Pero, dado que un despachador no realiza análisis estadístico, o revisión de ella ¿en qué le puede servir conocer la regla 80-20?

En primer lugar, sirve para conocer las horas y los días en que tienen mayor carga de trabajo en la atención de solicitudes. También les sirve para identificar las cámaras de video vigilancia a las cuales deben prestar más atención. Así mismo, esta regla sirve para analizar a la delincuencia por lugares, por horas, por días, según la información que se pueda sistematizar.

Esto implica que de acuerdo a los cuadrantes asignados, el despachador podrá detectar las colonias más riesgosas, las calles y domicilios de donde recibe más llamadas, apoyando así la distribución de los elementos en campo.

Incluso, en el manejo situacional de los cuadrantes, les permitirá saber los momentos en que se incrementa la presencia policial en determinado lugar, los tipos de víctimas que hay que atender. Y con ello, desarrollar la capacidad necesaria para mejorar la velocidad en la atención y la calidad de la misma.

En el siguiente apartado, se desarrollará la idea de la regla del 80-20 con relación a la ubicación de los puntos críticos.

Ejercicio 7

Con base en su propia experiencia, mencione las zonas donde observa mayor incidencia delictiva por: tipo de delito, por zona, por hora y por día de la semana. Comentar en grupos de 5 personas y determinar la zona y la hora más grave.

Tiempo: 30 minutos

Continúa en la siguiente página...

Localización de puntos críticos según gravedad del delito

Introducción Antes de explicar la localización de posibles puntos críticos según la regla 80-20, debemos entender en qué consisten éstos. Los *puntos críticos* se van a caracterizar por los picos anormales de la actividad delictiva que pueden declinar naturalmente, mientras que los *puntos críticos crónicos* tienen niveles delictivos persistentemente más altos que otras áreas y estos no declinarán a menos de que se haga algo.

Existen dos formas básicas:

- Los **puntos críticos** son lugares con altos niveles delictivos. Estos muestran la delincuencia concentrada en instalaciones o en direcciones de víctimas reiteradas. Son lugares con múltiples eventos criminales en lugares representados por puntos.

Para poder identificar puntos críticos primero se deben tener datos sobre la incidencia criminal en diversas zonas de un territorio.

Estos datos serán obtenidos principalmente de algunas fuentes, tales como: denuncias realizadas por víctimas en los ministerios públicos o por internet, por las sábanas de incidencia emitidas por la PGJ y a través de la marcha exploratoria.

Los datos que se obtengan por estos medios, serán utilizados para suministrar bases de datos de incidencia delictiva.

- Las **líneas críticas** se consideran como segmentos de calles, avenidas o ríos, donde se concentra la delincuencia.

Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los autos estacionados a través de ciertas calles sufren altos índices de allanamiento. Múltiples delitos a través de segmentos de calle se muestran con líneas.

Por ejemplo, en la delegación Iztapalapa como se muestra en la figura, estadísticamente existe una relación entre el número de incidentes delictivos en la delegación y las principales calles y/o avenidas de dichas demarcación.

Nótese que es en estos segmentos de calles (líneas críticas) es donde se concentran la mayor cantidad de incidentes delictivos.

- Las **áreas críticas** son aquellas que concentran calles y manzanas en donde se concentra la actividad delictiva, pueden contener una diversidad de eventos y solicitudes de servicio.

Continúa en la siguiente página...

Localización de puntos críticos según gravedad del delito, Continuación...

Áreas críticas Por ejemplo, de acuerdo al mapa de Iztapalapa mostrado abajo, las áreas críticas están señalizadas en verde porque ahí se da una concentración de los delitos.

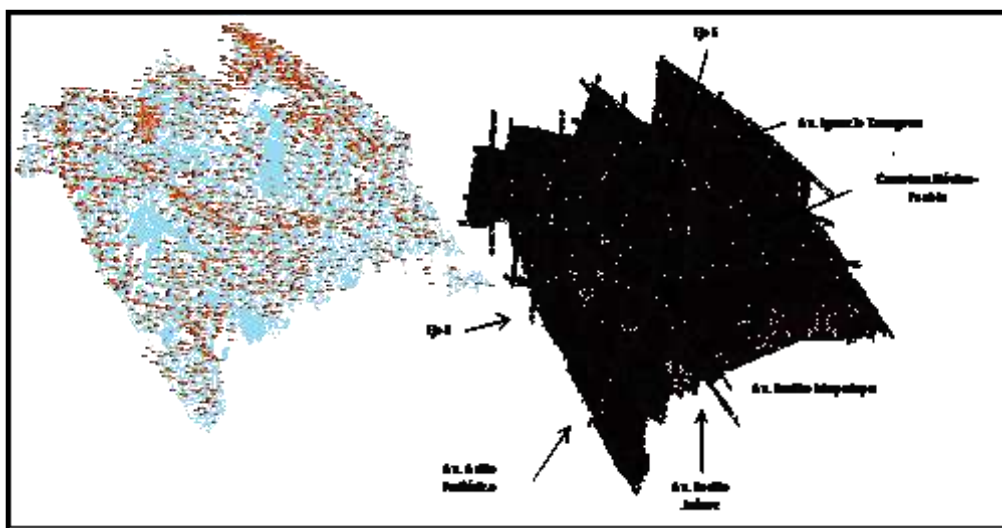


Ilustración 34 Incidencia delictiva y su relación con líneas críticas, (calles y avenidas)

Fuente: Elaboración propia, datos de INEGI, 2009
<http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/>

Continúa en la siguiente página...

Localización de puntos críticos según gravedad del delito, Continuación...

Líneas críticas Una vez que construimos las bases de datos, interpretamos los mapas, los contextualizamos e identificamos líneas críticas, tendremos que hacer uso de los Sistemas de Información Geográfica disponibles para identificar los puntos críticos en un territorio. Siguiendo con el ejemplo planteado anteriormente, veamos qué es lo que sucede.

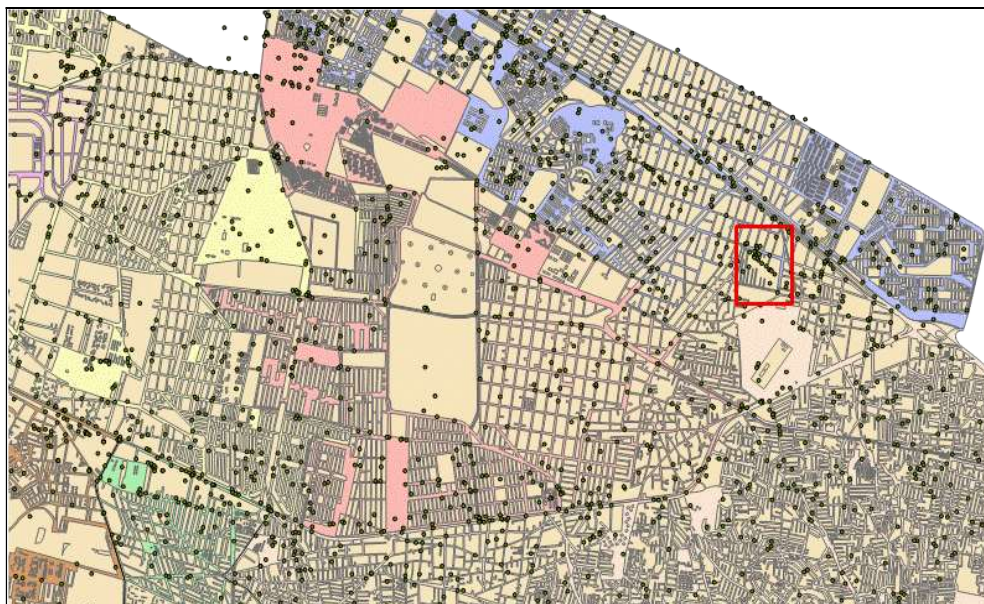


Ilustración 35 Identificación de puntos críticos en una sección de la Delegación Iztapalapa

Fuente: Elaboración propia.



La información presentada en el mapa anterior contiene datos de carácter ejemplificativo. Para realizar un análisis de este tipo se requiere información geo referenciada, la cual se extrae de GIS y CAD, así como de VMS. Sirve para aprovechar los recursos a partir de la identificación de sitios donde con frecuencia ocurren delitos, accidentes, o problemas derivados de la naturaleza.

Utilización de bases de datos derivados de la marcha exploratoria para localización de puntos críticos

Marchas Exploratorias de Seguridad

Las Marchas Exploratorias de Seguridad (MES) consisten en la evaluación realizada en terreno que hacen los servidores públicos especializados en la atención de incidentes, sobre el espacio conocido como problemático o inseguro. Se realizan recorriendo el lugar en cuestión, que es evaluado por medio de una lista de chequeo que busca evocar aquellos sentimientos de inseguridad que tienen las personas con relación a éste y notas adicionales.

Se observan variados espacios públicos o semipúblicos como paraderos de autobuses, calles, lugares de trabajo, escuelas y sus alrededores, universidades, estacionamientos de superficie y subterráneos, baños públicos, tiendas comerciales, sistemas de transporte, caminos peatonales y centros de recreación, entre otros. Básicamente, es posible evaluar cualquier lugar en el cual las personas se sientan inseguras.

La marcha exploratoria de seguridad se desarrolla en 4 etapas:

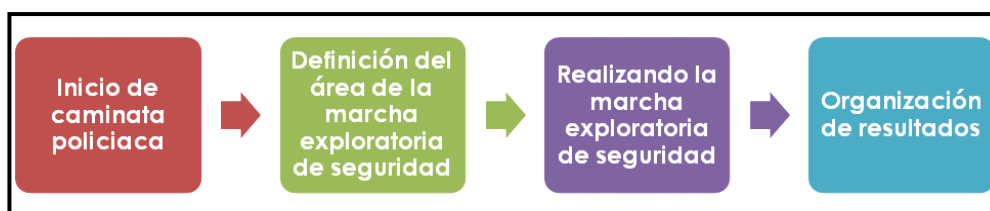


Ilustración 36 Etapas de la marcha exploratoria, Fuente: Elaboración propia

Una forma de organizar los resultados es agrupando la información obtenida en una lista de chequeo o por medio de comentarios de los participantes, acerca de un factor particular, como iluminación o mantenimiento. También es posible agrupar la información de acuerdo con un espacio determinado, como, por ejemplo, una calle o una plaza. Otra forma de organizar la información es graficándola en un mapa.

En sentido estricto, la marcha exploratoria se resume como un chequeo de las características ambientales de los espacios urbanos, con el propósito de identificar aspectos del espacio urbano que puedan facilitar actos delictivos o en su caso apoyar condiciones de inseguridad.

En suma, la marcha exploratoria puede usarse para beneficio en varios aspectos; reconocimiento de puntos críticos, dirección de vialidades, calles, ubicación de puntos cardinales, identificación de puntos rojos, entre otros.

Resumen

Lo que debes recordar de esta unidad es...

- **Punto 1**

Los elementos que integran el triángulo de la criminalidad son: Agresor/victimario, objetivo/victima, Lugar, controlador, responsable, vigilante/guardián los diversos, se puede decir que un crimen se lleva a cabo cuando la víctima y el victimario se encuentran en un mismo lugar y a la misma hora, y no hay un guardián cerca para controlar al victimario, proteger a la víctima o regular la conducta en el lugar.

- **Punto 2**

El lugar puede estimular el delito dependiendo de las características que posea el mismo. De acuerdo a la teoría del triángulo de la criminalidad, los actos criminales son tratados como actividades rutinarias que comparten ciertos atributos y son independientes con otras actividades rutinarias, es decir, las actividades diarias que realizan las personas y que demandan que la persona se encuentre en varios lugares a lo largo del día para poder llevar a cabo sus labores.

- **Punto 3**

"La oportunidad hace al ladrón", se basa en el supuesto de que todos los individuos, según la oportunidad que se les presente, pueden ser delincuentes potenciales, por lo tanto, la prevención del delito situacional proporciona una forma de evaluar aquellas oportunidades que se presentan en situaciones específicas y que pueden facilitar o promover que se cometa un delito, en este sentido cuando un delito ocurre, hay tres cosas que suceden en el mismo tiempo y espacio: a) está disponible un objetivo conveniente, b) hay ausencia de un guardián capaz que pueda prevenir que el delito suceda y c) existe la presencia de un probable, y motivado, delincuente.

Continúa en la siguiente página...

Resumen, Continuación...

Lo que debes recordar de esta unidad es...

- **Punto 4**

El riesgo es un criterio importante en la selección de destino. Incluso para la misma persona, la voluntad de asumir algún riesgo varía en su estado de ánimo y la situación que se presenta. Por ello, el concepto de riesgo ayuda a explicar no sólo la elección de los delincuentes, también hace una distinción artificial entre los diferentes riesgos que están presentes al realizar el delito a diferentes víctimas, así como su propensión

Capítulo 4

Descripción clara de un incidente

Panorama general

Introducción En el aprendizaje del manejo situacional de la delincuencia y los incidentes civiles se incluye la forma en que se describen los eventos que atiende un C2 en particular, pero también en lo general, como el fenómeno social que significa la delincuencia, y los efectos de un efecto sistemático en ciertos lugares, como accidentes en cierto tramo de carreteras o calles, deslaves, u otros.

La comprensión de la naturaleza del delito y los incidentes, así como la acción derivada de la intervención de la autoridad, ya sea el personal del C2, o el personal de campo, requiere ser descrita de una manera clara, precisa y objetiva.

La importancia de esto radica en la generación de información que viene a ser la experiencia acumulada de la organización, misma que será de gran utilidad para afrontar nuevos retos, así como mejorar las intervenciones realizadas en lo cotidiano.

La descripción clara de un incidente se conforma entonces como un elemento clave para el manejo situacional de la delincuencia, en tanto también permite mejorar los procesos de pensamiento y comunicación entre el personal que interviene en la atención de un evento. .

Objetivo Al término del capítulo, los participantes distinguirán los distintos elementos con conforman la descripción de un incidente a fin de mejorar sus procesos de pensamiento y redacción de eventos.

En este capítulo En este capítulo se abordarán los siguientes temas:

Tema	Ver Página
Responde a las siete preguntas básicas	4-1
Análisis táctico de los elementos del delito	4-16
Los elementos del C2	4-32
Localización de incidentes	4-37

Responde las siete preguntas básicas

Introducción Para cada delito, acto antisocial o evento que requiera intervención de la autoridad en la descripción y comprensión de éste, existen siete preguntas clave que cada analista debe responder, contra cada elemento de la matriz táctica de procesos que se explicará en la sección correspondiente al análisis táctico del delito en las páginas 4-20 a 4-30 de este apartado.

Qué, Cuándo, Dónde, Quién, Cómo, Por qué, y Con qué.

Hay que considerar cada una de estas preguntas en relación con las celdas de la matriz táctica, y responder de la mejor forma posible para satisfacer las necesidades de análisis.

Algunas preguntas pueden parecer obvias y dependiendo de los recursos y tiempo disponible pueden ser omitidas. Aquellas preguntas que no puedan ser respondidas claramente y sin ambigüedades, requieren de análisis y de esta forma se puede moldear el acercamiento a cada elemento del problema.

Por ejemplo, al responder a la pregunta Quién, del atributo de la distribución lineal temporal puede parecer extraño, pero si observamos con cuidado veremos que es una pregunta válida a realizar contra este tema.

Por ejemplo puede ser posible interpolar cuantos agresores están envueltos en una serie de delitos, por el calendario de los eventos.

Para responder a estas preguntas básicas, se puede utilizar la herramienta conocida como triángulo de la criminalidad, la cual nos proporciona los elementos básicos que permiten responderlas.

¿Qué pasó? Corresponde el evento delictivo o acto antisocial cometido. Se debe procurar responder de acuerdo al código penal respectivo y/o Ley de Cultura Cívica, procurando catalogar en forma adecuada. Asimismo debe utilizar los scripts proporcionados al efecto en el sistema CAD/GIS.

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, *Continuación...*

¿Cuándo pasó?

Es la ubicación, con la mayor precisión posible del momento temporal en que ocurrió el incidente. Debe considerarse que es determinante esta información pues sirve para ubicar en el tiempo el momento del incidente, lo cual ayuda a colocar en el lugar y en el tiempo al (los) presunto(s) responsable(s) del incidente que se está analizando.

También sirve para ayudar a detectar las características específicas del modo de operación de (los) presunto(s) responsable(s) a fin de tener información suficiente para poder ligarlos con otros eventos ocurridos en el pasado y apoyar la prevención en el futuro de incidentes similares. Para ello es determinante la colocación de fecha y hora del incidente, tanto en el momento en que ocurrió, como el momento en que la autoridad tuvo conocimiento del evento.

El uso de la información ubicada por tiempo, permite el análisis ahorrístico (es decir, por días y horas de ocurrencia) de un conjunto de eventos, lo cual auxilia para ubicar elementos operativos en campo en aquellas horas y días en que se tiene conocimiento de una acumulación de eventos en determinados lugares, para lo cual es necesaria también la identificación del lugar donde ocurrió el evento, es decir, saber dónde pasó.

¿Dónde Pasó?

El conocimiento del lugar de los hechos es indispensable para varias cuestiones. Es muy importante para el envío de elementos de apoyo según el tipo de evento registrado, si es que el incidente se encuentra en curso, pero también sirve para saber por qué determinado incidente ocurrió ahí y no en otro lugar, es decir, conocer las características ambientales del lugar, si está iluminado, el flujo de personas, la cercanía con el registro de otros incidentes, las probables rutas de escape del (los) presunto(s) responsable(s), la posible mecánica de los hechos.

Cabe aclarar que para el caso de un C2, esta información se podrá recuperar sobre todo de los espacios públicos, mientras que lo ocurrido en espacios privados, queda limitado a la investigación judicial. Sin embargo, el análisis ambiental con el apoyo de GIS y las cámaras, puede ser de gran ayuda para apoyar una investigación.

Si es que el evento está en proceso, CAD y VMS pueden ser determinantes para establecer medidas de seguimiento y captura del (los) presunto(s) responsable(s), pues las cámaras pueden servir para dar seguimiento en tiempo real y así apoyar a los elementos en campo sobre la o las rutas que deben cubrir para realizar una eventual detención.

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, Continuación...

**¿Dónde
Pasó?,
continuación**

Sin embargo, el conocer dónde pasó, no solo se limita al seguimiento de un evento en curso, sino que también debe ser necesario, para quienes operan los C2 y para los elementos en campo, conocer al detalle el área donde se realizan los patrullajes preventivos.

Un conocimiento profundo del ambiente y entorno consiste en tener ubicados con claridad los lugares de riesgo, los lugares donde se tiene conocimiento o registro de eventos y qué tipo de eventos; de las rutas, los negocios y composición socio económica de la población en la zona. Cada de uno de estos detalles sirve para incrementar los elementos de información que pueden apoyar:

- Labores de inteligencia
- Operativos preventivos y reactivos
- Políticas de transformación ambiental para la prevención del delito
- Necesidades específicas de la población que habita en la zona donde se tiene el registro de los incidentes.
- Mejoramiento de la eficacia policial en la prevención del delito, así como en la detención de los agresores.
- Elaboración de consignas de monitoreo.

The screenshot displays a CAD software interface with multiple panes. The main pane on the left contains a form for incident registration with fields for 'Módulo', 'Fecha y hora', 'Clasificación del incidente', 'Localización de incidentes', 'Origen de incidente', 'Nombre del denunciante', 'Tipo de Llamada', 'La localización del denunciante', and 'Número alternativo'. A dropdown menu for 'Tipo de Llamada' is open, showing options: 'Incidente', 'No atendido', 'Atender', and 'Bombardeo'. To the right, there is a table titled 'Incidentes Registrados' with columns for 'Incidente', 'Fecha', 'Denunciante', 'Módulo', and 'Estado por'. Below this, there is a section for 'Presencia de Agente a la Escena' and 'Acciones a Realizar'.

Ilustración 37 Qué, cuándo y dónde pasó y su relación con CAD
Fuente: Elaboración propia con información de CAD

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, Continuación...

¿Dónde Pasó?, continuación

Las respuestas a estas tres primeras preguntas: ¿Qué pasó? ¿Cuándo pasó? y ¿Dónde pasó? cubren en esencia la creación del Triángulo de la criminalidad y sirve para determinar quién o quiénes deben ser los protectores de las víctimas.

Evidentemente, la policía es el protector principal, pero por ejemplo, si los eventos suceden en lugares cerrados, en donde la policía no tiene acceso directo por ser lugares privados, los protectores iniciales serían los responsables del lugar donde ocurre el incidente.

Para este aspecto, es importante considerar que un evento delictivo puede tener más de un lugar de ocurrencia, por lo que se debe considerar esta posibilidad.

Por ejemplo, el robo de un vehículo puede ocurrir en una zona determinada, como alguna calle en la colonia Del Valle, pero la ruta tomada por los agresores los lleva a algún punto de la Delegación Gustavo A. Madero. De ahí, el mismo vehículo puede ser desmantelado y vendido por partes en algún negocio al oriente de la ciudad.

¿Quién hizo?

lo Es la descripción de la o las personas responsables del incidente. Debe contener las características físicas (altura aproximada, complexión, color de piel, rasgos particulares) características de vestimenta y si se utilizó algún elemento específico en el incidente, las características de éste. En el caso de CAD, esta pregunta se puede entender a partir de la pestaña de involucrados, tal y como se observa en la siguiente imagen.

Tipo	RId	Nombre(s)	Apellido Paterno	Apellido Materno	Edad	Sexo	Domicilio	Vehículo	Estado Físico	Número de Em.	Grado	Hora de la Det.	Averiguación P.	Tratado a	Penado a

Ilustración 38 Quién lo hizo y su relación con CAD.

Fuente: Manual del despachador

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, *Continuación...*

¿Cómo Pasó? Es la descripción detallada de la mecánica de los hechos. Por mecánica de los hechos se entiende el conjunto de pasos previos, en el acto y posteriores, al momento de un incidente.

Esta información puede ser difícil de obtener en un primer acercamiento al evento, por ello es necesario construir un script (guión) del evento, con el mayor detalle posible, para comprender la manera en que ocurrió y sus posteriores efectos o actos, a fin de identificar y localizar a los probables responsables (en caso de que los halla) y actuar en apoyo a las víctimas.

Entender y describir la secuencia de eventos en un incidente determinado también es útil para relacionar un incidente específico con otros de características similares, lo cual puede apoyar la resolución de dos o más delitos conociendo la mecánica de los hechos.

Por ejemplo: en un robo de vehículo con violencia significa la forma en que fue abordada la víctima, si el delito fue en una calle secundaria o principal, si el delincuente llegó a pie o en otro vehículo, el tiempo de duración del evento, la ruta de escape, rasgos comunes a otros delitos similares.

¿Por qué Pasó?

Conocer el *por qué* es el modo de acercarse a los motivos que llevaron a una persona a cometer un acto delictivo.

Es determinante conocer las motivaciones pues de ella se desprenden parte de las medidas que se deben tomar para prevenir más eventos de la misma naturaleza. También sirve para detectar que tipo de agresor se debe considerar y el tipo de víctima de un evento.

Por ejemplo: En el caso del robo de vehículo, no es lo mismo investigar un robo de vehículo cuyo victimario solo deseaba pasear en él para divertirse por un rato y luego abandonarlo, que aquél que se roba un vehículo porque va a recibir algún dinero y donde el vehículo será utilizado para su reventa en el extranjero o desmantelado para su venta por partes.

Conocer las motivaciones, el *por qué*, servirá de guía para dirigir una investigación, para definir la cantidad de recursos que se van a destinar para prevenir, combatir y neutralizar a los responsables de alguna actividad delictiva.

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, *Continuación...*

¿Con qué se cometió el evento?

Esta pregunta está directamente relacionada con las herramientas o instrumentos utilizados por un agresor para realizar una actividad delictiva.

En el caso de un homicidio, puede ser la identificación por medio del tipo de arma utilizada para cometerlo, la cual podría ser desde un objeto contundente, un arma de fuego, algún tipo de veneno, entre otros. Es importante conocer esta información por varias razones:

- Ayuda a distinguir la firma del agresor, así como su misión.
- Sirve para apoyar a los elementos en campo en cuanto a las precauciones que deben tomar si se encuentran en condiciones de realizar alguna detención.
- Permite crear un rastro de investigación que ayude a determinar los pasos previos y posteriores al incidente.
- Apoya la construcción de un perfil criminológico.
- Sirve para distinguir características específicas del agresor.

Es probable que en ocasiones no se pueda hacer una identificación inmediata de los instrumentos utilizados por un agresor en la comisión de hechos delictivos, para lo cual se requiere ayuda de especialistas en criminalística y ciencias forenses.

Por tal motivo y en consideración a la recopilación de información para el análisis delictivo es importante tener un contacto e intercambio de información entre los C2 y las agencias investigadoras a fin de recopilar datos para poder detectar similitudes entre distintos eventos delictivos.

En resumen, para entender y atender cualquier delito o emergencia dentro del C2, se necesita contestar estas siete preguntas clave que como operativo sabes que se deben considerar.

Asimismo, para tu propia elaboración de tus tarjetas informativas, la respuesta de estas preguntas te ayudará a redactar un "informe" resumido y entendible del hecho.

Continúa en la siguiente página...

Responde las siete preguntas básicas, *Continuación...*

**¿Con qué se cometió el evento?,
continuación**

En cuanto al uso que se debe dar a las preguntas básicas al capturar la información en CAD, la información necesaria obedece al tipo de motivo de la solicitud de servicio, en ese sentido, se ha hecho una clasificación árbol.

The screenshot shows a software interface with four tabs: 'Personas Involucradas', 'Objetos Decomisados' (selected), 'Dinero', and 'Vehículos Involucrados'. Under the 'Objetos Decomisados' tab, there are three fields: 'Poseído por:' with a text input containing 'Gabriel GONZÁLEZ HERNÁNDEZ', 'Tipo:' with a dropdown menu, and 'Cantidad:' with a text input. The dropdown menu for 'Tipo:' is open, displaying three options: 'ARMA DE FUEGO', 'ARMA BLANCA', and 'DROGA'.

Ilustración 39 Con qué se cometió el evento y su relación con CAD

Fuente: Manual del despachador

Modus Operandi y ubicación de grupos

Modus operandi

El concepto de modus operandi, para efectos del presente manual, se puede considerar como la respuesta a las 7 preguntas básicas, ya que cada una de ellas aporta elementos a lo que significa éste. Así, se podría definir el modus operandi como el conjunto de aspectos particulares de la comisión de un evento delictivo, en el cual influyen desde el tipo de víctima hasta los pasos tomados por el delincuente para consumir el acto.

Ubicación de grupos.

Para un manejo más adecuado de la multiplicidad de scripts que el despachador debe conocer y utilizar diariamente en la atención de los incidentes, podemos empezar realizando una clasificación más general de cada uno de éstos en función de la naturaleza jurídica, operativa y del nivel de riesgo individual o colectivo implicado en cada situación.

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Ubicación de grupos, De esta forma, en principio es posible ubicar los distintos motivos en 6 grandes grupos:
continuación

1. Delitos,
2. Emergencias,
3. Infracciones,
4. Faltas Cívicas,
5. Llamadas de servicio, y
6. Llamadas falsas.

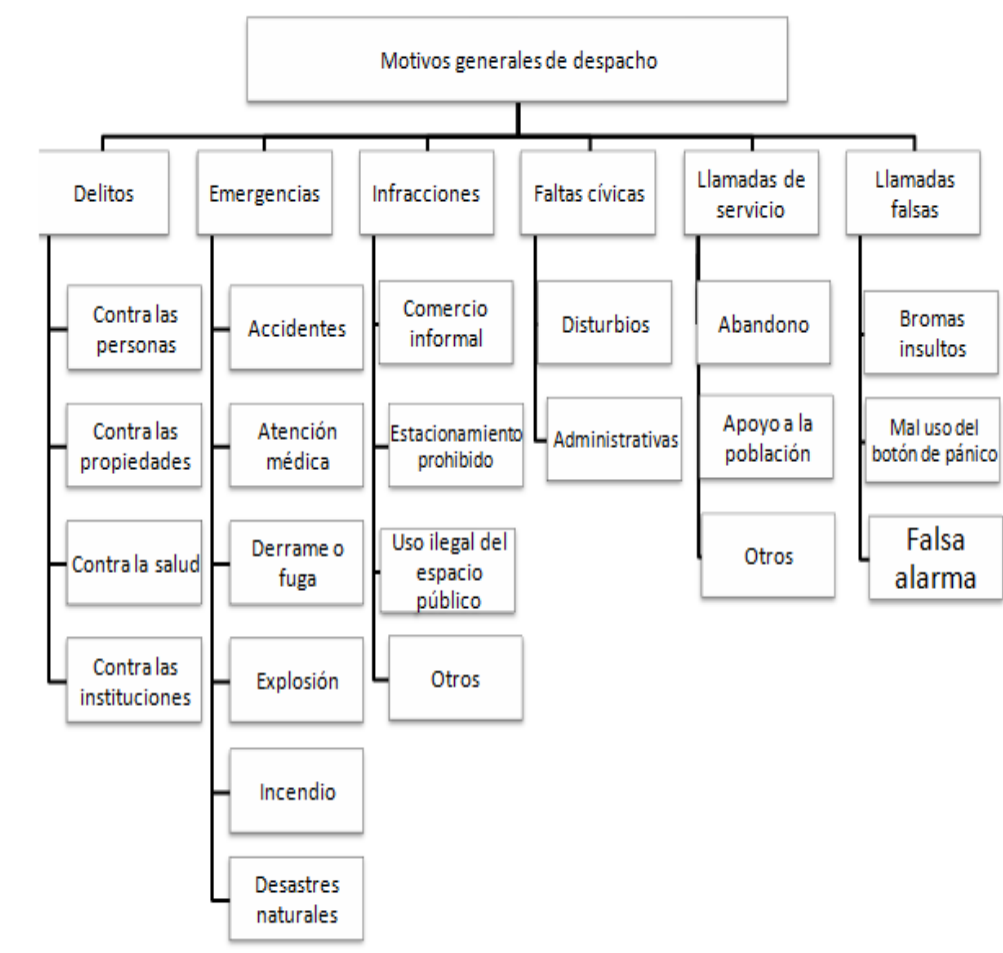


Ilustración 40 Clasificación general de grupos por tipo de motivo.
Fuente: Elaboración propia

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Ubicación de grupos continuación

Cada grupo integra los diversos motivos correspondientes a la naturaleza del incidente, los cuales, a su vez en algunos casos, están compuestos igualmente por un subconjunto de motivos específicos. A continuación se presenta cada grupo en forma de árboles.

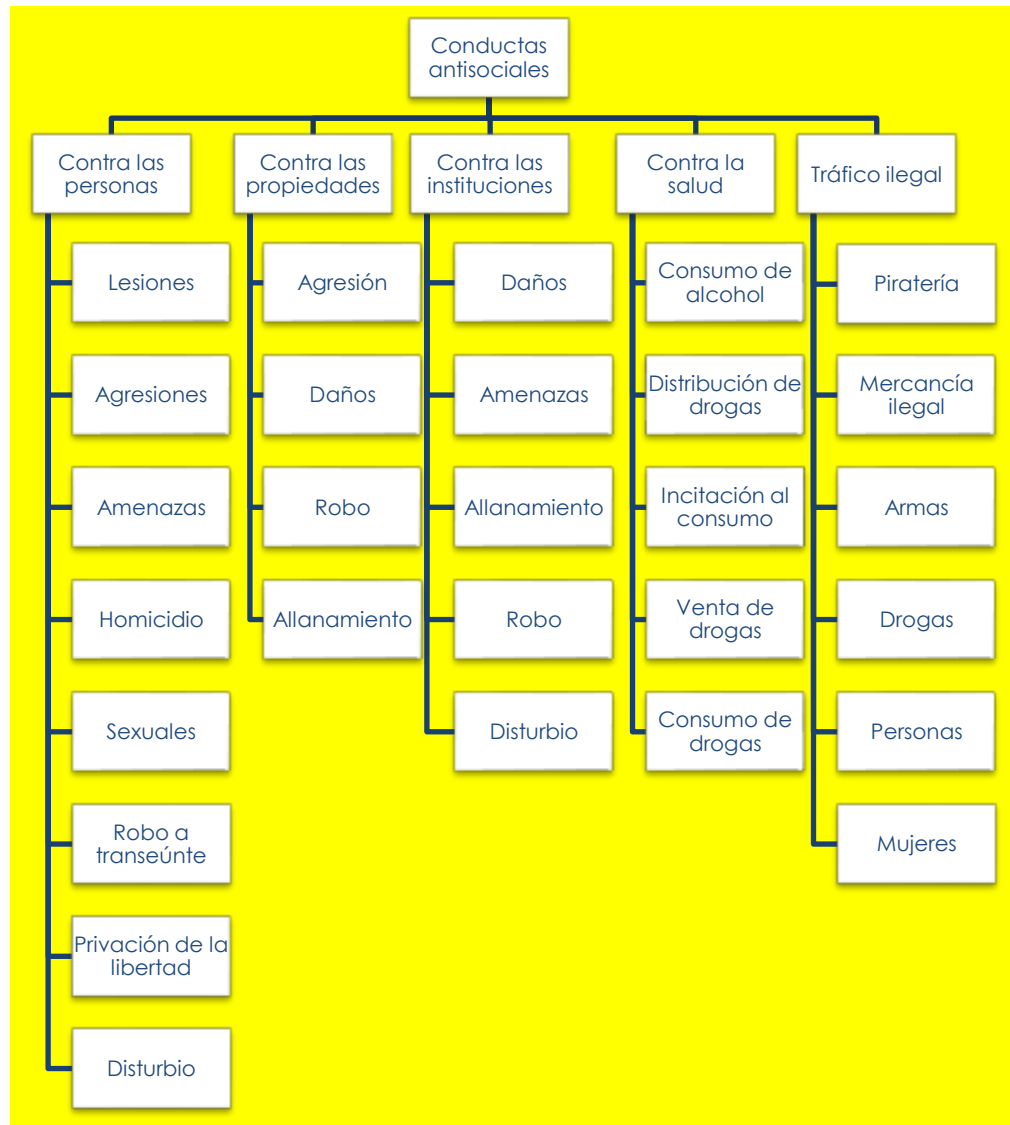


Ilustración 41 Clasificación general de delitos
Fuente: Elaboración propia

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Delitos contra las personas

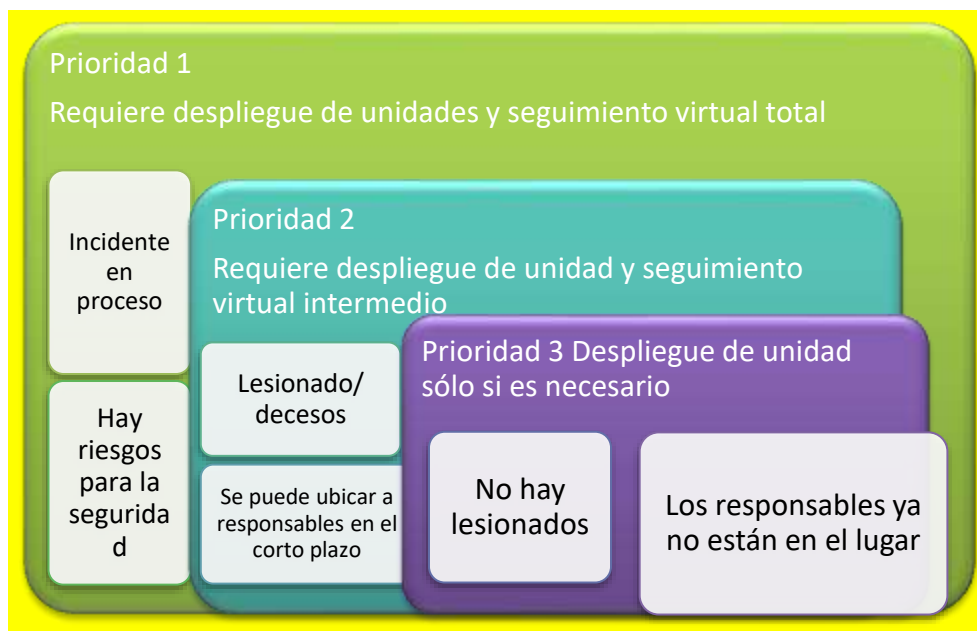


Ilustración 42 Elección del tipo de prioridad en un incidente de delitos contra las personas

Fuente: Elaboración propia.

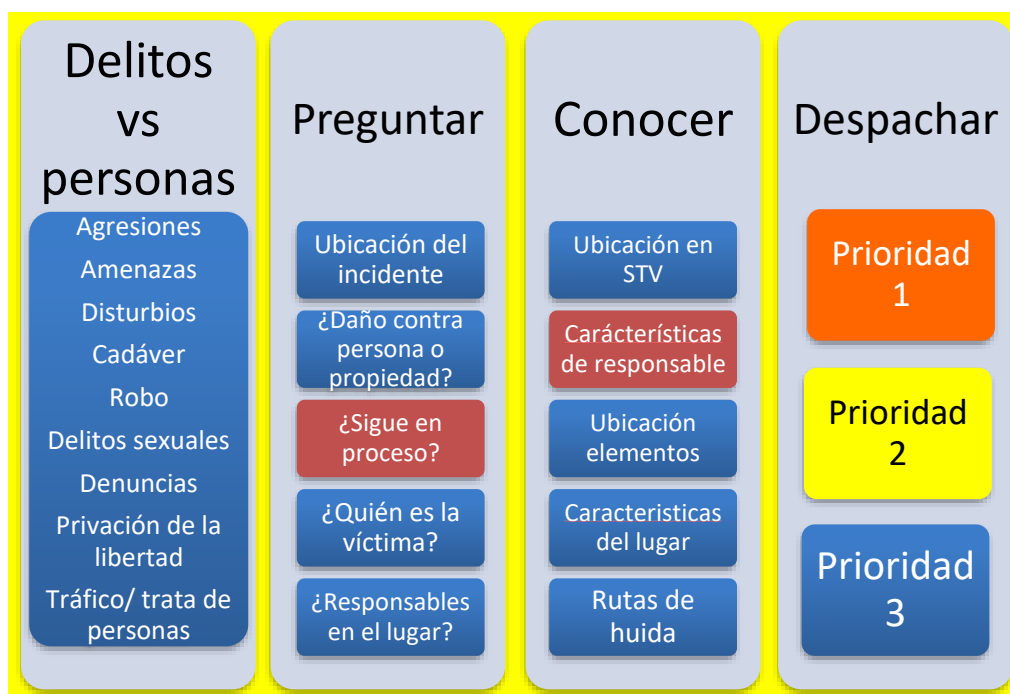


Ilustración 43 Árbol de necesidades a identificar en los delitos contra las personas

Fuente: Elaboración propia

Grupos y tipos de motivos *Continuación*

Delitos contra las personas, *continuación...*

De acuerdo a la problemática de los delitos contra las personas, y según las respuestas y conocimientos que requiere el despachador para atenderlo, los recursos mínimos indispensables que deben tenerse disponibles, para enviarlos en caso de ser necesario son:

1 unidad en campo

Si hay más de dos agresores se requiere una unidad adicional, según la cantidad de agresores

1 ambulancia de urgencias o del Servicio Médico Forense, en caso de ser necesario.

Bomberos

Informar a la PGJDF en caso de secuestro o privación ilegal de la libertad

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Delitos contra las propiedades

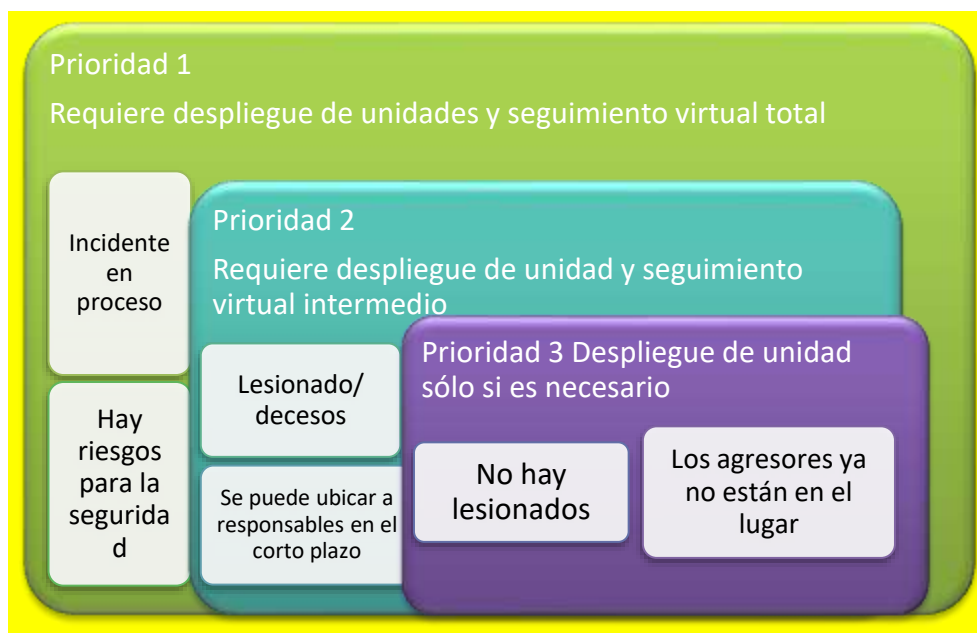
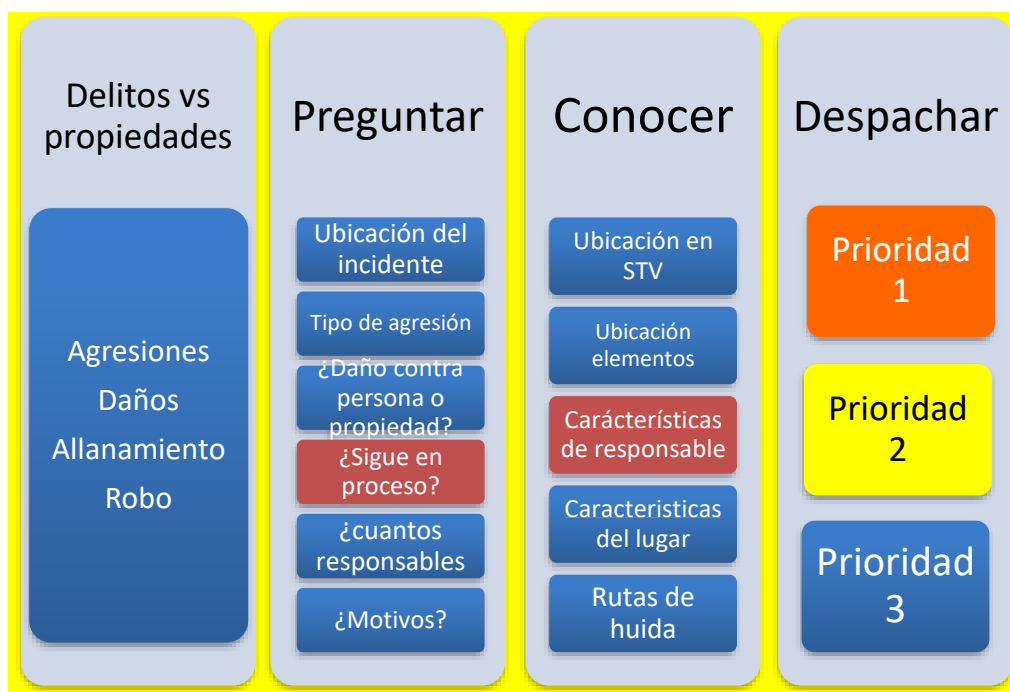


Ilustración 44. Árbol scripts delitos contra las propiedades
Fuente: Elaboración propia.



Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Emergencias

Se trata de representar gráficamente y de forma sintetizada la información general o común a todos los casos así como la específica, de tal forma que el despachador cuente con una herramienta más práctica para el despacho de incidentes, sin necesidad de recurrir al Script específico del incidente, pues esto le resta tiempo y le agrega mayor dificultad a sus responsabilidades. A continuación se realizará el mismo ejercicio con cada uno de los grupos de motivos e incidentes anteriormente clasificados.

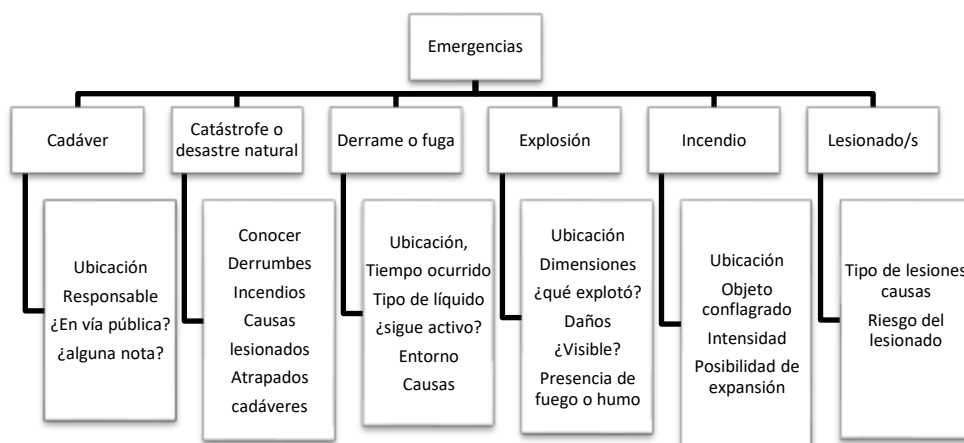


Ilustración 45. Árbol scripts de emergencias, información específica por tipo de incidente.

Fuente. Elaboración propia.

En el caso de los scripts de emergencias el árbol integra todas aquellas preguntas o información específica que debe recopilar el despachador para, a su vez, comunicarla a los recursos asignados. Debido a que este tipo de incidentes generalmente requiere una respuesta rápida y eficaz, es necesario hacer énfasis en la información específica de cada situación pues cada detalle puede resultar crucial para evitar mayores riesgos y tener un control más adecuado de la situación. Así mismo, generalmente las emergencias requieren de la coordinación y organización de equipos multidisciplinarios o de diversos cuerpos de respuesta lo que hace aún más necesario el tener acceso a la mayor cantidad de información disponible para poder determinar el tipo de apoyo necesario.

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Emergencias,
continuación Por supuesto que cada emergencia es única en cuanto a dimensión, número de personas lesionadas o en riesgo, requerimientos de unidades, equipos especializado, de rescate, etc. Sin embargo, existe un conjunto de actividades e información (protocolo) en común a todos los tipos de emergencia que debe recopilarse con la intención de asegurar lo más posible la integridad física de las personas. A continuación se presenta un script que resume dicha información:

Información de despacho en común:

- Corroborar tipo de incidente
- Identificar área de emergencia (zona industrial, habitacional, etc.)
- Lesionados, atrapados, cadáveres.
- Responsables
- Características y descripción de los lesionados
- Riesgos de que la situación se agrave.
- Tipo de vehículos, naves, edificios, artefactos en riesgo o dañados
- Determinación de rutas de acceso y evacuación.
- Presencia d humo o fuego, intensidad.
- Vialidades afectadas u obstruidas.
- Daños a infraestructura urbana.
- Cortes a la circulación.
- Aseguramiento de perímetro
- Información a PGJDF en caso de deceso

Recursos mínimos a asignar.

- Unidad de rescate
- Unidad de rescate especializado
- Unidad HAZMAT en caso de riesgo por químicos
- Personal de protección civil
- Bomberos
- Sistema de aguas en caso de ruptura de tuberías
- Comisión de electricidad en caso de riesgo eléctrico

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Llamadas de servicio

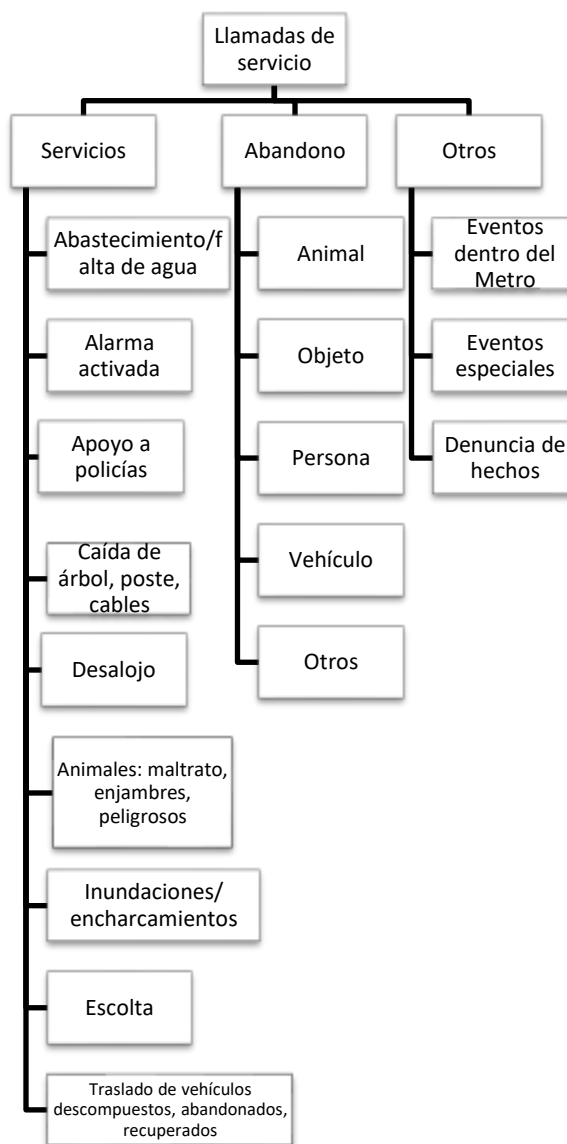


Ilustración 46 Clasificación general por tipo de servicio. Fuente: elaboración propia

El cuadro anterior resume los Scripts distintos para cada tipo de incidente relacionado con el motivo "Servicios".

Continúa en la siguiente página...

Grupos y tipos de motivos *Continuación...*

Faltas cívicas En el caso de faltas cívicas, el tiempo de respuesta no es determinante, ni se requiere un fuerte dispositivo de coordinación y comunicación para atender un incidente de este tipo. Sin embargo, si es necesario recuperar cierta información útil para la atención de cada caso.

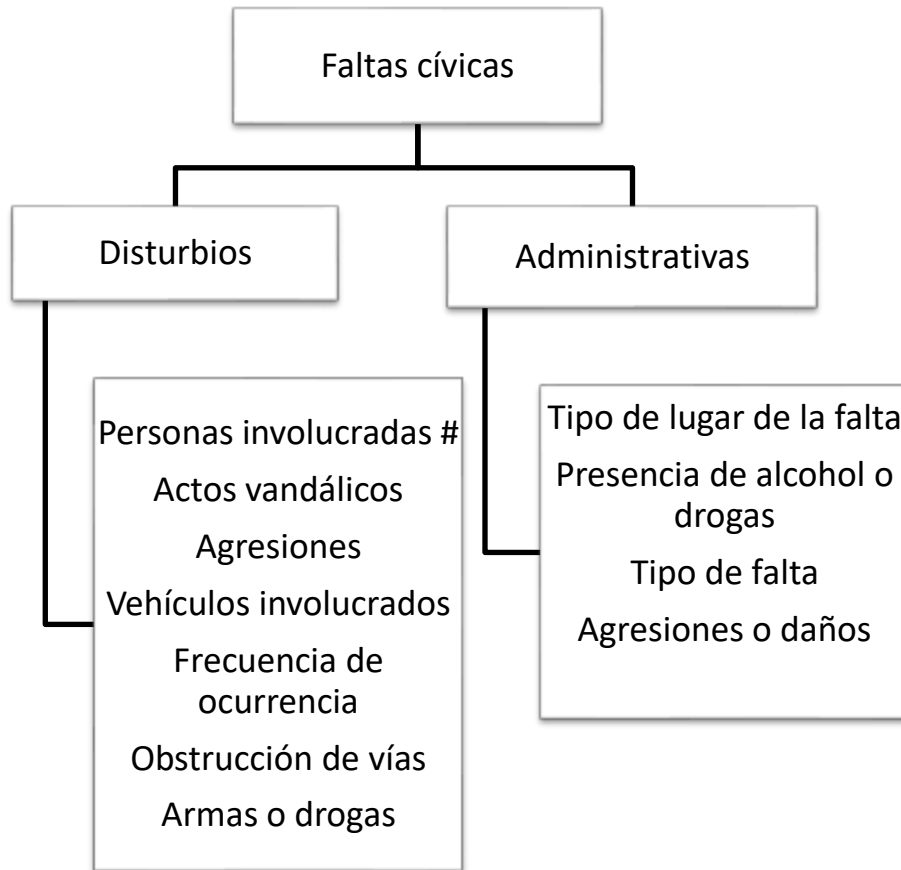


Ilustración 47 Árbol scripts faltas cívicas
Fuente: elaboración propia.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito

Análisis táctico del delito

Para comprender el análisis táctico del delito²⁴ es necesario primero establecer las diferencias entre táctica, estrategia y operación, pues aún cuando tienen muchas similitudes, hay diferencias clave que sirven para abordar de una manera más estructurada la problemática de las agencias policiales y la forma en que cada nivel de personal se integra en el análisis de la información delictiva.

Las diferencias entre táctica, estrategia y operación son:

- La estrategia es de carácter general, está enfocada a la resolución de los grandes problemas de la delincuencia. Busca resultados generales, observables en la estadística
- La táctica se refiere a la forma en que se enfrentarán problemas específicos, como el robo de vehículos en un colonia, a como se distribuirán en lo cotidiano, la medición de sus resultados es en función de las acciones desplegadas en el territorio.
- La operación es una acción en particular, en contra de determinados objetivos, parte de la táctica y sus resultados se miden en remisiones, en recuperaciones de espacios, entre otras, en lo inmediato.

La forma en que se define la estrategia y sus tácticas, es determinante para definir la llamada planeación estratégica. Es importante establecer las diferencias entre estrategia y táctica:

Naturaleza y definición de los problemas tácticos

El análisis táctico es uno de las cuatro grandes divisiones en la profesión del análisis del crimen, que se pueden clasificar en:

- Estratégica
- Táctica
- Operacional y
- Administrativa

Cada una de las cuales tienen sus características particulares, pero, para efectos de los objetivos del presente manual, nos concentraremos en el análisis táctico de la delincuencia, sin dejar de mencionar de manera general, las otras divisiones mencionadas.

Continúa en la siguiente página...

²⁴ Para la realización de este apartado se tomó en consideración al material de Dan Helms. The tactical checklist: A general methodology for analytical investigation. En el libro Advanced Crime Mapping Topics. NLECT. 2002. Se hizo una traducción y adaptación del material.

Análisis táctico de los elementos del delito, Continuación...

Análisis estratégico de la delincuencia

Conceptualmente, se podría definir al análisis estratégico de la delincuencia como: La identificación comprehensiva, evaluación, análisis, y resolución de los problemas de actividad delictiva no específica. Por actividad no específica se comprende el conjunto de delitos que enfrenta una agencia policial.

Estos problemas se caracterizan por describir la principal actividad delictiva. El analista estratégico de la delincuencia tiene que observar aquellos problemas que conforman la gran mayoría de amenazas a la seguridad pública. El propósito del analista estratégico de la delincuencia es incrementar la Seguridad Pública a través de la reducción de los niveles de crimen en su localidad.

Análisis operativo

El análisis operativo de la delincuencia consiste en: La identificación comprehensiva, análisis y evaluación de problemas específicos de la actividad policial. Estos problemas están caracterizados por ser distintos de su principal acción (la vigilancia y la prevención) debido a la naturaleza inusual y atípica de cada problema, de manera tal que deben ser afrontados en lo particular.

Análisis administrativo

El análisis administrativo de la delincuencia es la identificación comprehensiva, evaluación y resolución de problemas de actividades policíacas no específicas. Estos problemas describen a la principal actividad policíaca, así, el analista administrativo de la delincuencia trata con los grandes problemas que conforman la gran mayoría de las actividades policíacas

El propósito es incrementar la Seguridad Pública incrementando la actividad policíaca bajo un sistema de verificación de resultados en función de recursos devengados.

Análisis táctico de la delincuencia

Proporciona información para asistir al personal de operaciones (de patrulla e investigación) en la identificación de problemas delictivos específicos e inmediatos para lograr la detención de los delincuentes.

El análisis de información se usa para brindar una rápida respuesta en situaciones de campo.

El propósito del analista táctico de la delincuencia es resolver cada problema individual tan rápido como sea posible. En un C2, es la principal actividad que desempeñan, pues debe revisar cada incidente en particular, dado que cada incidente, puede contener una respuesta general por parte de la autoridad, según su tipo

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, Continuación...

Tendencias	La actividad criminal que generalmente está relacionada por la localización, tiempo, fecha, modus operandi u otras características. Las tendencias no comparten la misma causalidad. Se considera que existe una tendencia cuando hay un grupo de eventos que comparten características similares y/o Modus operandi suficientes de tal modo que el analista puede pensar que éstos están relacionados de alguna forma. El analista observa un grupo de robo a casa habitación, en donde el modus operandi puede ser similar. En cada caso el objetivo es una casa habitación unifamiliar, el ladrón busca un árbol y objeto fuera de la casa que le permita escalar la barda y brincar fácilmente. Aparentemente, antes del robo, se deja un volante de pizzería colocado en la puerta, visible hacia fuera, de tal forma que, al regresar horas más tarde, si el volante sigue visible en la puerta, indica que nadie se encuentra en la casa, ya que de otra forma el volante no estaría. Ahora bien, aun cuando cada caso es similar, este ejemplo no es ilustrativo de una serie.
Patrones	Actividad criminal que está relacionada por cualquier número de características de la cual se sospecha que existe la misma causalidad detrás de los incidentes señalados. También se entiende como el grupo de eventos con características similares suficientes de tal forma que el analista puede pensar que existe un comportamiento similar, que no tiene un origen causal por naturaleza. Cada caso puede estar no relacionado con algún otro en el patrón. Por ejemplo el aumento del robo de vehículos. No existe razón para creer que una persona o grupo de personas es responsable. El modus operandi es similar porque muchos ladrones utilizan este método para robar la casa habitación.
Series	Actividad criminal de la cual se piensa se comparte la misma causalidad, por causalidad entendemos el mismo victimario o agresor, grupo de agresores, organización criminal, una pandilla, las cuales son responsables de planear y ejecutar los crímenes de la serie.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Incidentes

Eventos delictivos únicos que no están relacionados con otros eventos y que se distinguen de su actividad criminal debido a sus propiedades únicas que demandan atención.

Ejemplo:

El caso de una persona que ha cometido un homicidio pasional se considera único en la medida que fue ocasionado por una situación de enojo guiado por los sentimientos de alguien en particular hacia su víctima.

En sí, no significa que el victimario actúe reiteradamente en ese sentido, sino que fue guiado por sus pasiones no existe un factor de repetición y por ello se considera un evento aislado.

Incluye a los mismos actores, no hay un sentido de necesidad de volver a hacerlo con otra víctima (de otra forma se hablaría de otro tipo de evento), por lo que no se puede hacer un análisis de tendencia o de serie, basado en las motivaciones que llevaron a su comisión.

Información clave

Identificar

- Tendencias
- Patrones
- Series

Este es el paso más importante en el ataque y combate a la delincuencia, cuando esta se observa como un problema social que afecta a determinados cuadrantes de la población.

Matriz táctica de procesos

Estos elementos o atributos primarios que componen a cada problema táctico se pueden resumir en la siguiente matriz:

Temporal	Espacial	Comportamiento	Víctima u objetivo	Victimario
Distribución Cíclica	Distribución Espacial	Categoría	Descripción	Descripción
Distribución Lineal	Ambiente Espacial	Firma	Acción	Acción
Ambiente Temporal	Movimiento	Evolución	Motivación	Motivación
Agenda	Actividad Espacial	Misión	Movimiento	Movimiento

Cuadro 3. Matriz Táctica de Procesos

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Matriz táctica de procesos

Continuación...

Cabe mencionar que una matriz táctica de procesos consiste en una tabla donde se rellenan cada uno de los elementos del análisis táctico. Su utilidad consiste en que permite visualizar de una manera resumida, cada uno de los elementos que constituyen un problema, brindando mayor claridad en el análisis, que si estos se revisan por separado.

La forma más simple para evaluar, analizar y resolver cualquier problema táctico es mediante la utilización de la matriz táctica de procesos como un *check list*. Este proceso se realiza en tres pasos:

1. **Análisis.** Enfrenta a cada factor con cualquier método analítico, herramienta o técnica disponible
2. **Evaluación.** Observa como los resultados del paso anterior tienen influencia sobre los otros factores,
3. **Recursión.** Evalúa de nuevo a cada factor, considerando lo encontrado en los dos pasos anteriores.

Repite este proceso indefinidamente, hasta la solución.

Se inicia con la primera celda de la matriz y se analiza con todas las herramientas al alcance. El primer factor a analizar es la distribución cíclica.

Para ello se pueden utilizar métodos como el análisis ponderado de horario, diagramas temporales, Análisis de densidad espectral, conteo de días de la semana, y topologías virtuales temporales para analizar este factor.²⁵

Entonces se visita cada una de las celdas de la matriz para revisar la forma en que las conclusiones iniciales obtenidas tienen influencia sobre cada uno de los otros factores.

Continúa en la siguiente página...

²⁵ Análisis ponderado de horario: cruce de horarios por tipo de delito, según días de la semana.
 Diagrama temporal: Imagen gráfica con forma de círculo donde se dibujan los horarios del delito como un reloj de manecillas.
 Análisis de densidad espectral: se utiliza el mismo formato de reloj de manecillas pero en él se superponen distintos delitos por tipo de horario.
 Conteo semanal: análisis del delito por semana.
 Topologías virtuales temporales: mapa de dos dimensiones donde se muestra la capa de hora y la capa por tipo de delito según se requiera.

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Matriz táctica de procesos *Continuación...*

Temporal	Espacial	Comportamiento	Víctima u objetivo	Victimario
Distribución Cíclica	Distribución Espacial	Categoría	Descripción	Descripción
Distribución Lineal	Ambiente Espacial	Firma	Acción	Acción
Ambiente Temporal	Movimiento	Evolución	Motivación	Motivación
Agenda	Actividad Espacial	Misión	Movimiento	Movimiento

Cuadro 4. Matriz Táctica de Procesos

Iniciamos la evaluación de cada nuevo problema descomponiéndolo en sus elementos descriptivos y luego sujetando cada elemento al régimen analítico apropiado.

Podemos decir que la mayoría de los problemas tácticos a los que se enfrentan los analistas delictivos tienen cinco atributos primarios:

1. Tiempo
2. Espacio
3. Comportamiento
4. Víctima u objetivo
5. Victimario



Ilustración 48 Los atributos de un problema táctico en el problema de graffiti.

Fuente:

<http://icee.groo.gob.mx/portal/WebPage.php?Pagina=NotaVoc.php&IdNota=4398>

A continuación, se realizará un desglose general de sus significados:

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Tiempo	El tiempo describe la naturaleza de los eventos que constituyen nuestro problema segmentados en periodos semanales, mensuales, anuales, o por hora, según las necesidades del análisis. Se usa para detectar una situación en un determinado rango. Enfrentamos estos factores usando diversos métodos de análisis relacionados con fechas, horarios y flujos diarios del delito.
Espacio	Describe la naturaleza geográfica, ambiental, o arquitectónica de los eventos en nuestro problema. Resolvemos estos factores a través del análisis espacial.
Comportamiento	Describe el modus operandi y firma del victimario y nos señala la forma en que se comete un crimen, también describe el comportamiento de las víctimas y todos los comportamientos asociados con el hecho delictivo en cuestión. Este es un elemento que no debe de ser omitido.
Victima objetivo	U Describe el objeto del crimen, esto a menudo es un sujeto o un grupo de sujetos, pero puede también ser un negocio, algún otro tipo de propiedad que cual puede ser robada o dañado como objetivo del crimen. Incluye también bienes muebles, como autos y joyas. La mayoría de los delitos envuelven a muchos objetivos. Por ejemplo: en una violación el objetivo principal es la víctima, sin embargo, la cartera, o algunas otras propiedades pueden ser consideradas objetivos para el propósito del análisis táctico.
Victimario	Consiste de la descripción física de los delincuentes así como de sus propiedades como vehículos, ropa, armas, y cualquier otro objeto que pueda servir para la identificación positiva de estos. La evidencia física se clasifica dentro de este bloque. Con el propósito de realizar el análisis táctico, el analista debe considerar y evaluar cada uno de estos elementos para entender la naturaleza táctica del problema. Cada elemento debe confrontarse con una variedad distinta de herramientas analíticas, algunas de las cuales pueden orientar o al menos incrementar la comprensión de un problema. Cuando se intenta analizar estos elementos, se debe buscar el descomponer estos en sus diferentes componentes o atributos que tiene cada uno de ellos.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del tiempo Son cuatro partes los que básicamente describen al elemento tiempo en un problema táctico. Estos son:

Distribución cíclica:

De una serie de delitos o de otro problema táctico describe la forma en que los eventos se repiten en flujos temporales como la hora del día, día de la semana, día del mes y mes del año.

Distribución lineal:

Describe como los casos se relacionan uno con otro en un arreglo A-B-C (su patrón de distribución básica, es decir, agrupado aleatorio o uniforme, su patrón temporal, es decir en crecimiento estable o reducción y su calendarización u ocurrencia en el tiempo).

Ambiente temporal:

Correlaciona un elemento de un evento con otros factores donde interviene el comportamiento de las personas según las horas, días y aspectos de la existencia cotidiana. Los más obvios son los representados por la dicotomía diurna- nocturna ¿El delito ocurre en el día o en la noche? Otras correlaciones tempo- ambientales obvias incluyen eventos irregulares como fiestas, aniversarios, o fechas importantes o eventos cíclicos como día de paga, horas de comida, etc.

Agenda:

Esta nos indica la actividad espacio- temporal que un delincuente realizó, así como las víctimas u objetivos. Por ejemplo podemos extrapolar las horas de sueño y de trabajo de los victimarios, días en que se cometen los delitos, tipo de objetivos buscados, etc.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del espacio Los elementos espaciales relacionados con los problemas tácticos son cuatro:

Distribución:

La distribución espacial de un crimen nos describe como se relaciona la localización o espacio de los eventos de un delito con otro. Esto incluye los puntos o patrones de distribución (agrupado, aleatorio o uniforme) las densidades, progresiones, ejes, etc. Este atributo no sólo refleja la distribución espacial del delito, sino también los sitios para recolección de evidencia, sitios de encuentro de las víctimas, hogares y lugares de trabajo y cualquier otra localización espacial que tiene que ver con el problema.

Ambiente.

Describe la correlación entre localizaciones o lugares y otros fenómenos espaciales. Por ejemplo si los delitos en estudio, ocurren en las paradas de autobús, estas pueden utilizarse como parte del modelo de prevención. Si los delitos ocurren cerca de las escuelas, posiblemente la localización de éstas tenga cierta influencia en el comportamiento espacial del victimario.

Movimiento.

Describe la dinámica del elemento espacial del delito. Por ejemplo la serie de delitos se mueve de oriente a poniente, se mueve alrededor de un área específica. Aparentemente el victimario tiene diversas áreas en las que se mueve en cierta secuencia, los delitos se acercan o alejan de un punto en particular, a medida que la serie progresa, etc.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del Espacio de Acción

espacio,
continuación

Se deriva de la densidad o distancia calculada del lugar de los hechos conocido y describe las áreas por donde se movió el victimario. Así como en el factor de agenda temporal, se puede extrapolar el ambiente espacial en que el victimario se mueve y adivinar, educadamente, por los lugares donde éste se mueve, el tipo de vecindario donde vive o frecuenta, donde compra, donde trabaja, etc.

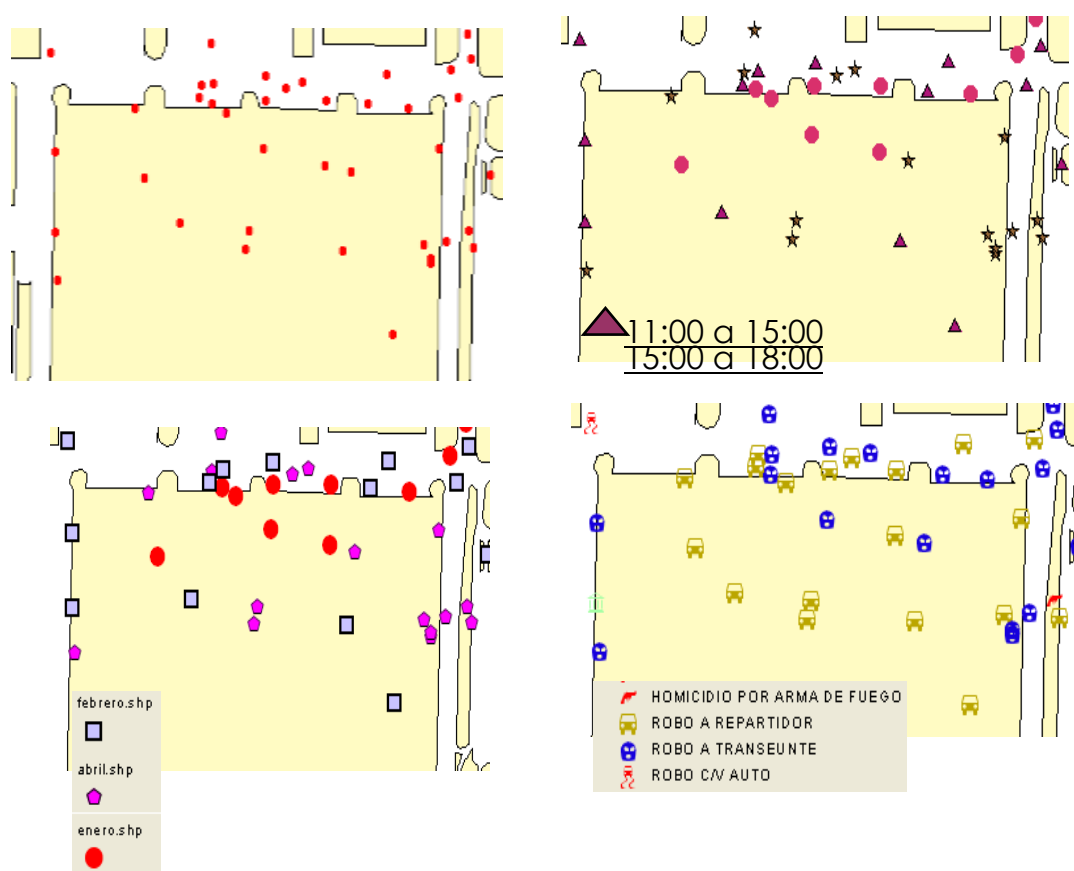


Ilustración 49 Diferentes análisis de los elementos tácticos del delito en detalle, por tipo de evento, mes y hora, versiones de un mismo plano

Fuente: elaboración propia con datos hipotéticos

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, Continuación...

Elementos del comportamiento El comportamiento mostrado en un problema táctico, puede ser descompuesto en cuatro factores o atributos:

Categoría:

Contiene a los factores que hacen distintivo a un comportamiento en particular. Estos incluyen el tipo de delito (robo, violación, lesiones, etc.) así como factores de modus operandi como ubicación, tipo, método de entrada, arma utilizada, palabras dichas, etc. Estos elementos describen como se ejecutó el acto delictivo y son fundamentales para cada analista delictivo.

Firma.

Es el concepto que describe a los métodos específicos que son utilizados por los delincuentes en sus actos. Estos pueden incluir el uso de algún tipo de arma en particular, palabras o frases clave, o cualquier comportamiento que hace que un delincuente se distinga de otro, en la misma categoría. Puede haber muchos violadores, pero sólo uno utiliza una playera de Batman y viola a las personas en la cocina. Los elementos de una firma incluyen tanto al modus operandi como cualquier otro comportamiento irregular.

Evolución.

Describe como la firma puede ir cambiando a través del tiempo. Por ejemplo un violador puede iniciar su carrera delictiva utilizando un disfraz o máscara improvisada, sin embargo puede ser que al avanzar en su carrera, se haga un disfraz particular o se ponga siempre una máscara de luchador o un pasamontañas.

Misión.

Es el término que describe como la categoría del delito cambia a través del tiempo y es distinto al concepto de evolución del comportamiento criminal. Este último término describe como el delincuente cambia la forma de la comisión de un delito, mientras que la misión describe como el delincuente cambia de un delito a otro según el deseo que desea cumplir.

Por ejemplo, un delincuente puede iniciar su carrera como un ladrón, sin embargo, puede encontrar a una víctima sexualmente atractiva y realizar una violación oportunista. Así puede ser que en adelante sólo robe a víctimas a las cuales pueda violentar sexualmente y cambiar de ser un ladrón serial a un violador serial con robo incluido. La misión tiene que ver con los delitos que se van agregando a su repertorio delictivo.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, Continuación...

Elementos de la víctima u objetivo Entender a los objetivos del delincuente se vuelve esencial para entender su actividad delictiva. Los objetivos se seleccionan invariablemente por una misma razón. Las razones pueden ser oportunistas, racionales, cuidadosamente planeadas o subconscientes, pero existen siempre y pueden ser utilizadas por el analista delictivo. Existen cuatro atributos de cada objetivo:

Descripción.

Del objetivo, consiste en su apariencia física y con ello a su apariencia no física.

El hecho que la víctima de un asalto sexual sea rubia, alta, de ojo azul, y bien vestida refleja las características obvias de la víctima, sin embargo el hecho de que la víctima sea también una empleada doméstica o maestra de escuela ejemplifica lo menos obvio, pero igualmente significativas características no físicas.

Este elemento es importante, ya que nos señala como el victimario vio a su objetivo y puede ir más allá de una apariencia obvia.

Acción.

Este elemento normalmente no se considera o es menospreciado en la mayoría de análisis tácticos. A menudo un analista no reconoce que un victimario calmado, educado y solícito de un robo es el mismo que participa en un robo donde el victimario lesiona brutalmente a la víctima.

Cuando la diferencia es que en el primer caso, la víctima cooperó con el delincuente y en el segundo caso, esto no fue así. Las acciones de la víctima invariablemente tienen influencia en las acciones del delincuente y a la inversa.

Las acciones también describen el comportamiento de objetivos no humanos, como los negocios que abren toda la noche (las tiendas Oxxo).

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, Continuación...

Elementos del Estos pueden descomponerse en cuatro categorías.
victimario

Descripción.

Cubre la representación física del victimario, así como sus vehículos, propiedades, presencia física, armas utilizadas, ropa, etc. También incluye la evidencia física dejada atrás de él, como el DNA, semen, huellas, etc.

Acción.

Nos indica las actividades que realiza el victimario durante el tiempo de comisión del delito, y posiblemente en la comisión de otros delitos también.

Motivación.

Para el victimario es crítico realizar el análisis de su comportamiento, temporalidad, espacio y selección de objetivos. Esto nos señala su razón última para ser delincuente.

Movimiento.

Describe el cambio en el comportamiento, ambiente espacial, temporalidad y selección de objetivos que un delincuente va teniendo a través del tiempo.

Obviamente, los atributos y sub atributos aquí descritos, se sobreponen y entrelazan unos con otros en un grado u otro. Las acciones y movimientos del objetivo tienen influencia en la distribución espacio- temporal de los delitos.

De hecho cada factor tiene influencia sobre otro, por lo que el análisis de cada uno de éstos, cambiara la forma en que vemos a cada uno de los otros factores.

Esto implica que el analista debe reevaluar constantemente cada parte del proceso analítico, regresando cada vez, con una visión diferente sobre cada uno de los factores en estudio y en la medida que se hagan nuevos descubrimientos sobre un factor se podrá reanalizar a los otros factores bajo una nueva perspectiva y se abrirán nuevas líneas de investigación y análisis, hasta lograr entender al problema como un todo.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del tiempo C2 Son cuatro partes los que básicamente describen al elemento tiempo en un problema táctico desde el punto de vista del C2. Estos son:

Distribución cíclica

De una serie de atenciones, describe la forma en que se le dio atención al evento, si dicha atención estuvo por encima del promedio, si dicha atención depende del operador, del turno, de las personas en la calle, de los días de la semana.

Distribución lineal

Describe como la atención de los eventos se relacionan unos con otros. Existe algún patrón que determine si se mejora la atención al inicio de cada turno, la atención va disminuyendo hacia el centro, hacia el final.

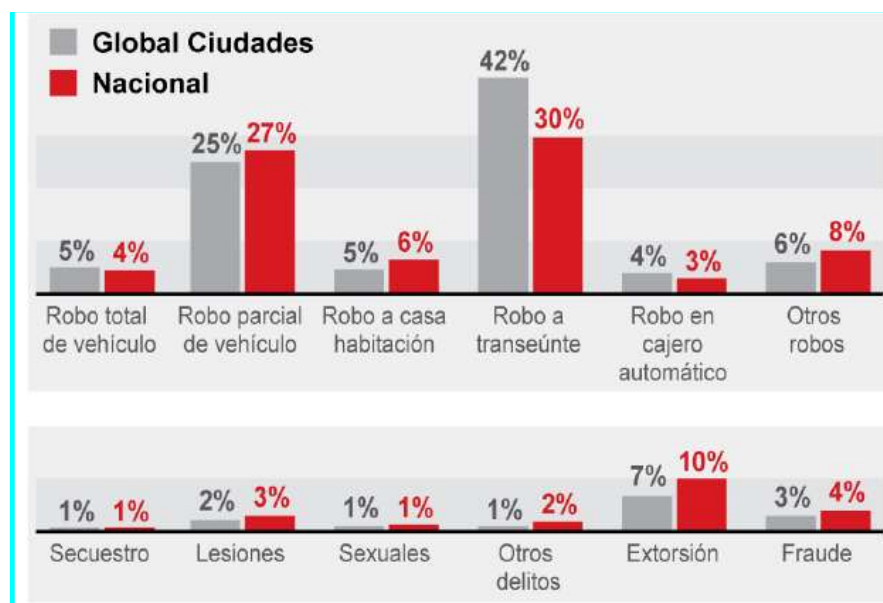


Ilustración 50 Distribución de los delitos en 16 zonas urbanas del país ENSI-2/2008 y nacional Fuente: ICESI, Encuesta Nacional de Inseguridad, 2009.

La ilustración anterior representa un ejemplo de la distribución lineal de los delitos, por tipo de delito, mostrando la acumulación porcentual de cada uno.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del Ambiente temporal tiempo C2

Correlaciona un elemento temporal de un evento con otros factores temporales. Los más obvios son los representados por la dicotomía diurna- nocturna ¿los eventos se atienden mejor en el día o en la noche? Otras correlaciones tempo- ambientales obvias incluyen eventos irregulares como fiestas, aniversarios, o fechas importantes o eventos cíclicos como día de quincena, horas de comida, etc.

Agenda

Esta nos indica la actividad espacio- temporal de la atención que la autoridad le dio a un evento, así como las relaciones entre autoridades, cuadrantes- eventos, etc. Por ejemplo podemos extrapolar los turnos y horarios del personal que da atención, vs. Los días que se atienden los eventos, los tipos de eventos que se atienden con más prontitud, si existe alguna diferencia entre la velocidad de atención en zonas populares vs. Atención en zonas residenciales, etc.

Elementos del espacio C2 Los elementos espaciales relacionados con los problemas tácticos son cuatro:

Distribución Espacial

La distribución espacial de la atención de un evento un crimen nos describe como se relaciona la localización o espacio de la atención de los eventos de un delito con otro. Esto incluye relacionar cuadrantes, turnos, directores vs. Eventos, tiempo de atención, etc. Este atributo no sólo refleja la distribución espacial de la atención administrativa de los eventos vs los delitos, sino también de qué forma se distribuye la atención, tanto por parte de los C2, como por su contraparte en campo.

Movimiento

Describe la dinámica del elemento espacial policial en campo. Por ejemplo los elementos que atienden un evento, siempre son de un mismo cuadrante, los elementos del C2 siempre los orientan por ciertas avenidas, cuando hay detención, siempre detienen en ciertas zonas. Aquí lo que importa saber es si los elementos en campo están respondiendo a movimientos situacionales dadas las probabilidades de eventos o son completamente aleatorias, y si los elementos del C2 están realizando análisis situacional del delito en tiempo y forma

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del espacio C2, continuación

Espacio de Acción

Se deriva de la densidad o distancia calculada del lugar de los hechos conocido y describe las áreas por donde se movilizó al elemento. Aquí interesa saber cuáles y cuántos fueron los problemas en la coordinación entre C2 y personal en campo. Se hizo la movilización por calles y avenidas situacionalmente o se deja la elección al personal de campo. Y luego en caso de persecución, en cuántos eventos hubo éxito y donde, en que zonas hay más éxito.

Distribución Ambiental

Describe la correlación entre localizaciones o lugares y otros fenómenos espaciales, vs. La atención administrativa. Por ejemplo si los eventos en atención, se atienden más rápido en los tianguis, en las principales avenidas, en las escuelas o en donde. Entonces estos ambientes pueden utilizarse como parte del modelo de atención. Si los eventos se atienden mejor en zonas residenciales, posiblemente la localización de éstas tenga cierta influencia en el comportamiento espacial de las autoridades. Interesa saber que ambientes son los mejor atendidos por el C2. ¿Si se atiende por igual las zonas con saturación de cámaras que las que no tienen?

Movimiento

Describe la dinámica del elemento espacial policial en campo. Por ejemplo los elementos que atienden un evento, siempre son de un mismo cuadrante, los elementos del C2 siempre los orientan por ciertas avenidas, cuando hay detención, siempre detienen en ciertas zonas. Aquí lo que importa saber es si los elementos en campo están respondiendo a movimientos situacionales dadas las probabilidades de eventos o son completamente aleatorias, y si los elementos del C2 están realizando análisis situacional del delito en tiempo y forma

Espacio de Acción

Se deriva de la densidad o distancia calculada del lugar de los hechos conocido y describe las áreas por donde se movilizó al elemento. Aquí interesa saber cuáles y cuántos fueron los problemas en la coordinación entre C2 y personal en campo. Se hizo la movilización por calles y avenidas situacionalmente o se deja la elección al personal de campo. Y luego en caso de persecución, en cuántos eventos hubo éxito y donde, en que zonas hay más éxito.

Continúa en la siguiente página...

Análisis táctico de los elementos del delito, *Continuación...*

Elementos del espacio C2, continuación

...

El comportamiento mostrado en un problema táctico, puede ser descompuesto en cuatro factores o atributos:

Categoría

Contiene a los factores que hacen distintivo a un comportamiento en particular. Estos incluyen el tipo de evento que se atiende (robo, violación, lesiones, etc.) así como factores de la forma de operación de los elementos en C2 y en campo. Estos elementos describen como se atendió el evento y son fundamentales para evaluar el desempeño, tanto personal como del C2 en su conjunto.

Firma

Es el concepto que describe a los métodos específicos que son utilizados por los elementos del C2 y operativos en sus actos. Estos pueden incluir el uso de algún tipo de comportamiento que hace que un elemento se distinga de otro. Que es lo que hace bien un elemento, en la operación y en la atención de los eventos que pueda recuperarse y emularse.

Elementos del comportamiento en C2

Evolución

Describe como la firma puede ir evolucionando o cambiando a través del tiempo; es decir de qué forma se va dando el crecimiento personal de cada elemento, y si puede imaginar nuevas formas en la operación diaria. Esta firma puede darse tanto para un elemento en particular, como para un turno, un C2 o un grupo de personas en la operación.

Misión

Es el término que describe como la atención de los eventos cambia a través del tiempo y es distinto al concepto de evolución del comportamiento del personal. La misión describe como la atención cambia de un C2 a otro, de un cuadrante a otro, de un turno a otro.

Entender a los objetivos y comportamiento del elemento en C2 se vuelve esencial para comprender su acción como persona y como miembro de un equipo. Existen cuatro atributos para cada elemento en C2:

Los elementos del C2

Elementos del comportamiento en C2

Ubicación

Esto tiene que ver con la capacidad de reacción situacional con base en el conocimiento de la realidad más allá de las pantallas. Comprende los movimientos en campo del objeto en movimiento, orienta adecuadamente a los elementos en campo para obtener éxito en seguimientos. Se mide observando los eventos en video y comentando las decisiones que se tomaron si fueron inadecuadas o que se hubiere hecho en vez de.

Reacción

Este atributo tiene que ver con la actividad del elemento al momento de la atención de un evento. Reacciona situacionalmente en tiempos estándar o por debajo de la media.

Cumplimiento

Describe como el elemento cumple sus objetivos, sigue los scripts, llena sus bitácoras, mantiene en orden sus registros, etc.

Desempeño

Describe el desempeño del elemento tanto por evento, por día, por cuadrante, etc. en cada evento se describe si está por encima o por debajo de su desempeño promedio. En su caso, errores y aciertos

Elementos en campo

Estos pueden descomponerse en cuatro categorías.

Reacción

Mide los tiempos de respuesta entre el momento que se solicitó el apoyo en campo y el momento que llega el elemento en campo al lugar de los hechos o se une a alguna persecución o está ubicado en el sitio donde se le instruyó. Estos tiempos se pueden observar en CAD en los "Estados de los Recursos", en el cual se indica desde que se define el tipo de recurso (s) necesario(s) para cubrir el incidente hasta el fin de misión

Movimiento

Describe direcciones y movimientos que tomó el apoyo en campo, tanto para llegar al lugar de los hechos como durante la persecución. En su caso, si el movimiento fue predeterminado por el C2 situacionalmente o fue el elemento en campo quien tomó la decisión de ruta. Importa saber errores y buscar que se hubiere hecho en lugar de. Para tal caso, es de suma importancia que el despachador conozca la zona (perímetro) asignada.

Continúa en la siguiente página...

Los elementos del C2, Continuación...

Elementos en campo, continuación

En su aplicación en C2, el sistema GIS contiene una barra de dibujo que permite dibujar en el sistema la trayectoria de algún evento, en tiempo real, lo cual permite recopilar información para predecir siguientes acciones en el evento en curso, o para eventos posteriores.

Acción

Nos indica las acciones que realiza el apoyo en campo, se pretende saber los errores y aciertos y determinar para cada situación que sucedió que dio lugar a éxitos o fracasos en el seguimiento de objetos en movimiento. Cabe comentar que esta información la podemos obtener a partir de diversas fuentes como son: el radio tetra, vía telefónica con el cuadrante y/o a través de la imagen de la cámara.

Desempeño

Describe el desempeño del elemento tanto por evento. En Cada evento se describe si está por encima o por debajo de su desempeño promedio. En su caso, errores y aciertos. Importa comprender si en el éxito o fracaso, el elemento seleccionado a cubrir un evento es parte de la solución o del problema.

Este análisis puede aplicarse a una persona en particular, a un grupo, a un cuadrante, etc.

En el caso del C2, podemos observarlo a través de número de remisiones ya sea por elemento o por C2, o por número de emergencias atendidas con éxito o fracaso por semana o turno, entre otras.

El despachador ante un incidente, tiene bajo su responsabilidad varias cuestiones, tales como:

- Establecer las prioridades inmediatas del incidente, pero también sobre la seguridad de los que atienden los incidentes (policías, bomberos, equipos de atención de emergencias).
- Estabilizar el incidente asegurando la vida del personal en campo y administrando los recursos y los costos de atención de una manera efectiva.
- Determinar los objetivos de la atención del incidente y la estrategia para conseguirlos.
- Establecer y monitorear la organización para la atención de los incidentes.

Continúa en la siguiente página...

Los elementos del C2, Continuación...

Elementos en campo, continuación

- Aprobar la implantación de un plan de acción para la atención de incidentes
- Asegurar que la salud y la seguridad de las personas involucradas en algún incidente se garanticen en el lugar de ocurrencia.

Para lograr estos objetivos la responsabilidad del C2 es atender los problemas denunciados por los usuarios en el despacho de elementos y el seguimiento de eventos que coadyuven en la protección de la seguridad de las personas y de sus propiedades.

Para poder homogeneizar los distintos actores de la atención de incidentes, se deben cubrir ciertos criterios de carácter general, tales como:

- **Información:** Debe estar una persona o un área asignada para analizar y desarrollar la información obtenida del conjunto de incidentes, para poder intercambiarla entre los tomadores de decisiones, para hacerla pública o entregarla a otras organizaciones asociadas al tema en análisis.
- **Seguridad:** Consiste en el encargado de asegurar el cumplimiento de las órdenes de despacho, tanto en C2 como en campo. Su función puede caer en un mando medio o superior y es la parte que se encarga de desarrollar e implantar las políticas de atención de incidentes.
- **Enlace:** Es el punto de contacto para la asistencia y coordinación de actividades entre las distintas organizaciones que intervienen en la atención de incidentes, así como entre las personas que requieren el servicio de un C2. Es una de las funciones primordiales de los agentes de despacho.

Continúa en la siguiente página...

Los elementos del C2, Continuación...

Elementos en campo, continuación...

Estos criterios deben ser considerados de acuerdo a la atención de incidentes y a la forma en que son atendidos. Por este motivo, en un C2, la información recopilada debe ser útil, en su captura y análisis para:

- **La Operación.** La información recopilada en un C2 debe permitir mejorar la operación de los elementos en campo, desde los tipos de recursos usados (patrullas, moto patrullas, personal pie tierra, etc.) según el tipo de incidente hasta la mejora en los tiempos de atención y la habilidad y actitud del personal para atender a las personas involucradas en un incidente.
- **La Planeación.** La recolección apropiada de información sirve para evaluar y proponer las medidas tácticas y estratégicas para la atención de incidentes reiterados. Contar con procedimientos estandarizados de atención para incidentes ayuda a observar también la actuación del personal en campo y del C2 en cuanto a la calidad del servicio y a la efectividad de las respuestas.
- **La Logística.** Los incidentes, la forma en que se describen servirán para contar con información apropiada para la provisión de instalaciones, servicios y materiales para trabajar.
- **La Administración y finanzas.** Es necesario contar con un efectivo análisis de costos de atención de los incidentes.



Cabe destacar que estos elementos son genéricos a la organización de los centros control y administración de incidentes y la información contenida es de carácter teórico, la manera en que se organiza en particular cada C2 o el CAEPCCM contendrá cada uno de estos elementos transversalizados en la operación y estructura de funcionamiento propia. Así mismo, no resulta exclusivo de un área definir cada parte de los elementos, sino que, en ocasiones, más de un área realiza tareas similares pero a distintos niveles de especialización.

Localización de incidentes

Identificación del lugar de ocurrencia

La identificación del lugar de ocurrencia de un incidente puede generarse a través de varias fuentes.

- Radio comunicación
- Video vigilancia
- Llamadas al 066 (sólo en C4i4).
- Botón de pánico.

Conocer la ubicación exacta de un lugar es imprescindible porque permite dirigir las unidades en cuanto a las mejores rutas de acceso, ya sea por su cercanía, por el tráfico o por el tipo de recurso que puede acceder. Por tanto, si se desea tener una respuesta inferior a los cinco minutos, son elementos determinantes a considerar para lograrlo.

En este sentido, el sistema GIS, así como VMS, son herramientas de suma utilidad para establecer la ubicación de un evento, pero también lo es la permanente comunicación con los elementos en campo, de ahí la necesidad de contar con la habilidad para describir los incidentes de parte del personal que participa activamente en su atención.

Resumen

Lo que debes recordar de esta unidad es...

- **Punto 1**

La respuesta a las siete preguntas básicas ¿Qué? ¿Quién? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Por qué? Y ¿con qué? Son de vital importancia en el trabajo en de un C2 en la medida que permiten obtener información de gran utilidad para determinar los elementos necesarios para la atención adecuada de un incidente. El uso de estas preguntas permitirá al despachador conseguir datos esenciales para la resolución de un problema.

- **Punto 2**

El análisis táctico de los elementos del delito es de gran utilidad para el C2. Permite identificar todos los elementos que participan en un incidente y relacionarlos con otros, facilitando el diseño de estrategias, tácticas y operativos con mejores resultados.

- **Punto 3**

Los elementos del C2, al ser instrumentos de acción y comprensión de la problemática específicos para quienes ahí laboran, permiten reflexionar y actuar sobre las posibilidades que tienen sus integrantes para operar con resultados apropiados. .

Capítulo 5

Prácticas de seguimiento virtual

Panorama general

Introducción En la operación diaria en C2, se presentan diversas problemáticas en el proceso de despacho, que se manifiestan en la deficiencia de conocimientos/habilidades tales como:

- Conocimiento del perímetro o zona de responsabilidad.
- Habilidad de Observación.
- Conocimiento de la ubicación-dirección de las cámaras.
- Habilidad en el uso del PTZ y scroll.
- Habilidad en el uso del radio.
- Conocimiento y localización de puntos cardinales.
- Conocimiento de las claves y alfabeto, respectivamente.
- Conocimiento de los delitos por zona, entre otros.

Dichas deficiencias derivan en un problema aún mayor, que es el Seguimiento efectivo de objetivos específicos para su detención.

Para tal caso, en este capítulo se presentarán las bases necesarias para llevar a cabo un seguimiento virtual (a través de las cámaras), considerando la asignación de ciertos roles.

Cabe comentar que estos roles se consideran solo en casos en los cuales sea necesario el seguimiento de objetivos específicos.

Objetivo Al término del capítulo, los participantes emplearán los conocimientos y habilidades adquiridos en el taller, para realizar seguimientos virtuales de objetivos específicos, que coadyuven a una detención y/o remisión.

Panorama general, Continuación...

En este capítulo

En este capítulo se abordarán los siguientes temas:

Tema	Ver Página
Los roles del equipo de seguimiento	5-1
Elementos del seguimiento	5-5
Creación de cuadrantes de acuerdo al entorno	5-12
Utilización de información contextualizada	5-19
El entorno y la zona de responsabilidad	5-24
Técnicas de seguimiento por tipo de objeto	5-27
Estimación de ubicación de objetos en tiempo futuro	5-32
Estrategias y dinámicas de simulación	5-52
Estimación de dirección momentos 1 a 4	5-60
Prácticas de seguimiento virtual	5-64

Los roles del equipo de seguimiento

A partir de este momento trataremos el problema de cómo seguir un objetivo dado el estado del arte existente en el SMSC4i4 y la coordinación en campo.

Para poder entender con mayor precisión, el seguimiento virtual, es necesario explicar los roles del equipo de seguimiento. Tales roles, consisten en los distintos papeles que recibirá cada miembro del equipo de seguimiento según el delito que se persigue.

El equipo de seguimiento es aquel que debe realizar la tarea de identificar y alcanzar a un objeto dado, mediante el uso de las cámaras y las tecnologías disponibles en C2, así como el desempeño en campo.

Se pueden definir 3 roles básicos dentro del equipo de seguimiento.

Director de operación

- El director de operación (jefe de la operación)
- El despachador como vigilante virtual, encargado de:
Operar radio, video monitoreo (número de elementos según necesidades de seguimiento), revisión y actualización de datos en GIS (puede ser coordinado por director).
- El personal en campo.

El jefe de turno o supervisor, configurado en este apartado como **director de operación**, tiene que ver con algo más que manejar el equipo. En realidad es la persona que cuenta con la experiencia y el conocimiento de todos los componentes de un seguimiento virtual y debido a ello, se encuentra capacitado para guiar al equipo en un operativo de seguimiento en cámaras. El jefe de turno o supervisor, también goza de la posibilidad de asignar a un elemento con este rol, bajo su supervisión. Así el rol de director de operación puede ser tomado por un despachador, según la gravedad del incidente a monitorear.

El director de operación es aquél que, en un momento de crisis, asume la responsabilidad de indicar el rumbo, las cámaras a utilizar y la posible dirección del objetivo, utilizando como base el punto de origen del incidente. Conoce los horarios de las personas, sus flujos de movimiento, ubica el tipo de personas que pueden ser delincuentes o víctimas. Sabe los alcances de las cámaras que tiene su cargo. Regularmente, este rol será asumido por el jefe de turno o supervisor, pero en ocasiones, podrá ser asumido por otro integrante del equipo de despacho.

Continúa en la siguiente página...

Los roles del equipo de seguimiento *Continuación...*

Director de operación *Continuación* ...

La esencia del director de operación reside en la profunda comprensión que posee de los diferentes ambientes que existen en su zona de responsabilidad. Sabe los horarios de los negocios, los horarios de sus proveedores, el tipo de clientela. Idealmente, debe conocer todos y cada uno de los movimientos que ocurren en lo cotidiano dentro de su turno.

Son su motivo y su razón de ser. Conoce cómo aplicar el 80- 20, basado en las instrucciones derivadas de los analistas y de su propia experiencia. Esto le permitirá conocer cómo opera la delincuencia en su zona, así como los distintos tipos de incidentes que pueden ser captados mediante el video monitoreo.

Aún cuando suena complejo, el trabajo es simple y divertido. En algún momento, un directivo de la Secretaría señaló: "ES COMO UN JUEGO DE NINTENDO".

El director de operación es aquella persona que comprende y evita el delito en conjunto con su equipo de despachadores. Sabe que tiene en sus manos una tecnología avanzada y conoce cómo aprovecharla para evitar, controlar y ayudar a disminuir el delito en su zona.

Su finalidad es:

Permanecer al pendiente de todas las vidas y propiedades, asegurarse que todas las actividades de todas las personas puedan desarrollarse en paz.

Se escribe rápido, sin embargo el orgullo que sienten las personas que trabajan en esto debe resaltarse, Todos ellos y ellas, al final de su jornada, saben que pueden dormir con tranquilidad porque cumplieron su labor.

El **director de operación** es aquel que:

- Desarrolla el procedimiento para la activación y la evaluación del seguimiento real de cualquier objeto que pueda perturbar el orden.
- Realiza ejercicios de simulación como auto capacitación para incrementar la eficiencia y eficacia en la atención de emergencias y protección ciudadana.
- Predice y determina los puntos a los cuales se puede dirigir un objetivo.

Continúa en la siguiente página

Los roles del equipo de seguimiento *Continuación...*

Despachador como vigilante virtual:

Entre los elementos que colaboran en el despacho en un C2, los despachadores de un C2, tienen asignado un determinado número de cámaras, así como el trabajo de dar seguimiento a los incidentes reportados. Su trabajo requiere el uso fluido de las distintas aplicaciones a su alcance, pero también necesita:

- Alta capacidad de observación.
- Excelentes habilidades de comunicación.
- Habilidades para realizar tareas múltiples al mismo tiempo (captura de incidente, ubicación en cámara, coordinación de recursos vía radio).



Ilustración 51 La organización de un C4

Fuente: <http://sipse.com/noticias/128349-ebrard-pone-marcha-moderno-centro-inteligencia.html>

Continúa en la siguiente página...

Los roles del equipo de seguimiento *Continuación...*

En la práctica su rol consiste en atender directamente el incidente y si las cámaras disponibles lo permiten, realizar todas las aproximaciones posibles visualmente, para incrementar la información que debe transmitir a sus compañeros en campo, así como al resto de las personas autorizadas o participantes del incidente.

Dada su capacitación y experiencia, puede hacer las veces de director de alguna operación, lo cual, en principio, se define por la cola de despacho en CAD, al momento de tomar un incidente.

Está para observar y prevenir incidentes, así como para darles seguimiento mediante radio y video.

En la operación de un seguimiento virtual, se pueden concentrar tres o más elementos, dependiendo de la gravedad del caso. El primero se hace cargo de la comunicación vía radio; el segundo (y en este caso pueden intervenir más elementos) consiste en la manipulación de VMS para seguir en cámara el o los objetos de interés en el incidente. Por último, el tercer rol, será el de capturar datos en CAD, hacer el seguimiento y marcaje geográfico de los hechos en GIS e identificar las cámaras a usar, papel que puede ser desempeñado también por el director de operación.

El personal de campo

Aún cuando su presencia física no se encuentra en el C2, es importante mencionarlo, ya que:

- Será el encargado de ejecutar las acciones descritas en su función particular,
- Aportará su experiencia personal y sus propias aproximaciones al problema
- Enriquecerá el trabajo del seguimiento
- Es uno de los clientes principales de un despacho mediante seguimiento virtual.

En el personal de campo se puede identificar a: policía, paramédicos, bomberos, protección civil y toda aquella autoridad que colabora en la atención en sitio de un incidente.

Continúa en la siguiente página...

Los roles del equipo de seguimiento *Continuación...*

El personal de campo

Continuación

...

Su principal instrumento de comunicación es el radio y debe utilizarlo bajo:

- Formato homologado de claves entre C2 y otros participantes del incidente (urgencias, bomberos, protección civil)
- Lenguaje común.
- Orientación cartesiana.
- Informar permanentemente de la situación en campo.

Los roles mencionados son muy básicos y tratan de hacer una aproximación de carácter general al trabajo realizado cotidianamente en un C2. Esto es con la intención de facilitar la comprensión de las diversas actividades que se realizan en un C2 y que las personas que colaboran puedan sentirse identificadas con sus funciones.

Para que los roles incrementen su funcionalidad, resulta necesario determinar los elementos del seguimiento. Se configuran como una lista de conocimientos y habilidades que se debe adquirir, con lo que la combinación de estos roles significa, **el equipo de despacho**.

En los siguientes apartados, se tratará de explicar a los elementos del seguimiento, así como, a través de un ejemplo, desarrollar las habilidades de despacho para lograr un eficaz seguimiento virtual.

En resumen, la división de los roles se desglosa así:

Rol 1, el despachador que inicia el incidente indica dirección y apoya en su contextualización mediante observación en VMS y GIS.

Rol 2, director de operación, encargado de GIS, refiere en el mapa la ubicación de VMS e indica hacia donde deben dirigirse las cámaras. Debe predecir la ruta de seguimiento o probabilidad de escape (sentido, dirección, velocidad aproximada, ruta). Tiene a cargo a los otros despachadores para girarles instrucciones en torno al seguimiento.

Rol 3, al menos 3 despachadores haciendo seguimiento en VMS, incluyendo al despachador que inicia el incidente.

Rol 4, el despachador que establece comunicación vía radio con el personal en campo, para girar instrucciones desde C2 y recibir información adicional del incidente.

Rol 5, dependiendo de la gravedad de la situación, se puede tener un elemento exclusivo para uso de comunicación vía radio, dejando a los otros despachadores a cargo de VMS y al director de operación a cargo de GIS.

Elementos del seguimiento

La observación

La observación implica verificar todas las variables que rodean al objeto de estudio. Ayuda a detectar cuándo avanzar en la investigación o cuando aminorar el paso. Sirve para aprender a conocer con profundidad el comportamiento de nuestro objeto de estudio, cuáles serán sus siguientes acciones.

Saber predecir lo que va a suceder en relación a los intereses de nuestra investigación es una habilidad que sólo la práctica de la observación permite. Por ello, es de gran utilidad contar con metodologías que permitan una adecuada observación, a fin de obtener los mejores resultados.

En resumen, se podría decir que la observación, en tanto parte del sentido de la vista es, quizás, el principal elemento utilizado por los seres humanos en su proceso cognitivo, lo que redundaría en su capacidad para analizar y formular respuestas ante distintos problemas.

En la disciplina policial y sobre todo en la investigación, la observación consiste en la detección de cualquier acto ilegal, en su seguimiento y consignación, así como en los procedimientos de obtención de pruebas y su posterior procesamiento.

Esta cadena de hechos toma varios sentidos, tales como el proceso judicial, pero también el proceso de análisis de esa información para obtener resultados. Así, la observación ha permitido crear distintos procedimientos con elementos científicos capaces de reducir efectivamente los niveles de delincuencia.

Como un proceso de recopilación de información en bruto, se deben considerar algunas preguntas, indistintamente del tipo de investigación:

- ¿Qué deberá ser observado?
- ¿Cómo deberán ser resumidas estas observaciones?
- ¿Qué procedimientos deberán ser utilizados para tratar de asegurar la exactitud de la observación?
- ¿Qué relación deberá existir entre el observador y lo observado?

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

La observación *Continuación* ...

Esto permitirá obtener los datos iniciales, para posteriormente identificar un problema y sus características, donde, incluso, la observación puede suceder de formas diversas, cada una de ellas con efectos diferentes sobre la percepción. De acuerdo a Egg (2008), la observación puede clasificarse en:

- No estructurada, (reconocimiento de hechos sin ninguna técnica especial involucrada)
- Estructurada, (realizada según un sistema donde se pueden identificar mecanismos de control)
- No participante y (la participación del observador en los hechos es anónima y el observador no se involucra de manera directa en la situación analizada)
- Participante (la participación del observador es interactiva al ser reconocido como un posible actor ocasional).



Ilustración 52 Seguimiento virtual

Fuente: <http://www.dosensocial.com/2011/01/12/seguimiento-una-actividad-de-24-horas-en-tu-social-media/>

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

El entorno

La responsabilidad del despachador, la principal quizás, adicional a las que por ley tiene asignadas, es la de mantener una constante actualización de los cambios en el entorno, mismo que pueden ser conocidos mediante:

- Marchas exploratorias.
- Reuniones con el personal de campo.
- Revisión de las sábanas de información estadística.
- Ejercicios de seguimiento en cámara.
- Comunicación permanente con el personal de campo durante el trabajo cotidiano.
- Comunicación con vecinos del cuadrante.
- Conocimiento de los problemas recurrentes.
- Uso del sistema GIS, VMS, CAD.



Ilustración 53 Marcha exploratoria en DF Fuente: <http://www.libreenelsur.mx/content/fotonota-megafraneleo-policia-df-en-inmediaciones-dbj>

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

El entorno

Continuación

La complejidad de la traza urbana es uno de los aspectos más difíciles de asumir derivado de su cambio constante, del tipo de construcciones por cada zona, así como la forma en que se tiene el trazado de las calles, sus sentidos y el tipo de personas que habitualmente se observan en cada zona de la ciudad. En este sentido, no sólo ésta aparece como una limitante, sino que existen muchas otras, de las que sólo se enunciarán algunas:

- Cámara en movimiento
- Objeto en movimiento, sin restricciones de dirección (en nuestro ejemplo, se consideran 16 rumbos posibles, donde todas las calles son de doble sentido de circulación.)
- Distractores del entorno (Sombras, comercio ambulante, clima, hora del día, etc.)
- Múltiples objetos interactivos (otros vehículos, personas, objetos que aparecen y desaparecen según día y hora)
- Escenarios no estructurados
- Cambios de velocidad
- Cambios de sentido
- Zonas ciegas
- Factores de aceleración
- Tráfico
- Cambios en la iluminación
- Movimiento de personas
- Movimiento de vehículos
- Oclusiones visuales
- Zonas ciegas; y, quizá la más importante
- Pocas cámaras para hacer barrido de todas las calles.

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

Orientación

Antes de cualquier instrucción, es importante identificar, detrás de las cámaras, la orientación geográfica de la imagen, por orientación se entenderá Norte, Sur, Oriente y Poniente, contemplando que se tenga un sospechoso en la imagen, se tienen que determinar la ruta que tomará el delincuente e informarla a sus compañeros de seguimiento mediante la sencilla instrucción de la orientación (ejes cardinales). Es preferible basarse en el plano cartesiano, o bien, en el caso del despachador, en función de la orientación del sol, siempre y cuando se tenga otro punto fijo de referencia, como un poste, o un árbol.

Por la noche, se puede identificar un punto fijo de orientación, como un árbol, alguna fuente que permanezca iluminada por las noches, es prácticamente igual que en el día, salvo que se deben identificar los puntos de iluminación que puede deslumbrar a la cámara, así como los puntos fijos de referencia.

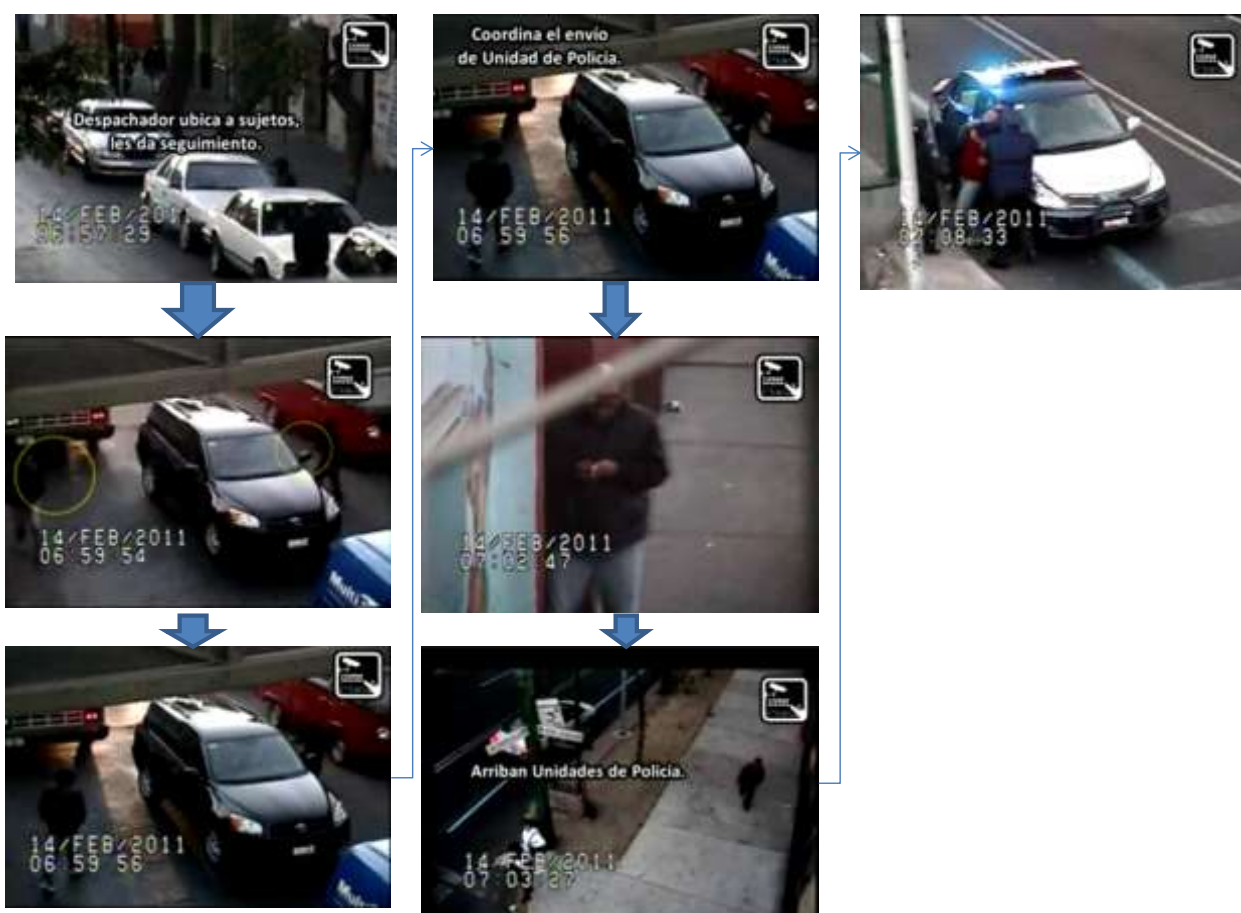


Ilustración 54 Ejemplo de seguimiento en CCTV Fuente: <http://www.caepccm.df.gob.mx/videos>

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

Cuadrante Se puede considerar como un cuadrante a aquella zona de la ciudad que está delimitada por avenidas principales y que para pasar de una a otra, los cruces están limitados a 10 o menos posibilidades por cualquiera de sus cuatro puntos cardinales. En la actualidad, hay 918 cuadrantes en los que se divide la ciudad de México.

Teóricamente, la integración de los cuadrantes requiere en principio la comprensión para dividir a la ciudad en grandes avenidas y espacios físicos que de alguna forma delimitan no solo la circulación sino que, incluso, permiten el desarrollo de modos de vida que pueden hacerse entre esas “fronteras”, como se puede observar en los estilos arquitectónicos de las diversas colonias de la ciudad.



Ilustración 55 Hábitats de la ciudad Fuente: elaboración propia

En la ilustración siguiente, los cruces del cuadrante 9 al cuadrante 8, son más limitados que entre el cuadrante 2 y 3 por la cantidad de cruces y opciones de calles. Así mismo, en algunas horas o días de la semana, serán más complicados de realizar. Incluso el clima, los eventos especiales o los momentos políticos pueden afectar las dificultades para lograrlo.

Por ejemplo, los que viven en la zona de Iztapalapa, digamos sobre el cuadrante 9, saben perfectamente que si se encuentran en éste, para pasar al cuadrante 8, sólo tienen pocas opciones, como Guelatao y los ejes 5 sur. En cambio, entre los cuadrantes dos y 3 están los mismos ejes viales, mas el viaducto y el circuito interior.

Continúa en la siguiente página...

Elementos del seguimiento *Continuación...*

Cuadrante En términos operativos, el despliegue de personal para cerrar el cuadrante, sería menos eficaz reducir los espacios en la zona particular del delito.

Los cuadrantes mostrados en el mapa son sólo algunas aproximaciones posibles, de manera que es necesario apegarse a las dispuestas por las autoridades correspondientes, las zonas elegidas aquí para trabajar, se consideran como un ejemplo práctico de las tareas de seguimiento, por lo que no se integra información geo referenciada dado que no es de carácter público en materia de inseguridad. Se tratará de trabajar con 3 zonas diferentes de la ciudad; Condesa en el centro de la ciudad, Nueva Santa María, hacia el norte y Federal, hacia el oriente.



Ilustración 56. Definición de algunos cuadrantes.

Fuente: Elaboración propia con información de Google e INEGI

Continúa en la siguiente página...



Si deseáramos cerrar las alternativas al cuadrante 5, sin considerar las opciones dadas por el despachador gracias al monitoreo virtual, significaría que para impedir o cerrar el paso en esa zona se tendría que movilizar más de 40 patrullas para bloquearlo. Sin embargo, por una parte, esta situación sucede en pocas ocasiones y es difícil que se repitan al mismo instante, pero cuando se da el caso, el apoyo de los despachadores en C2 es fundamental.



Ilustración 57. Aproximaciones al entorno en GIS.

Fuente: Google Maps.

Zona de responsabilidad

Una zona de responsabilidad es equivalente a un cuadrante, de hecho, los cuadrantes son el método de organización y las zonas de responsabilidad los espacios físicos donde operan e interactúan las autoridades y los cuerpos de emergencia con la población. Esto implica que ambos significan lo mismo en esencia, con la única variación de que el primero se observa a nivel

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, Continuación...

Regla 80- 20, El problema de identificar las zonas de responsabilidad y como distribuir nuestro personal en función de ellas, se puede resolver por medio de la técnica 80-20.

La tabla siguiente muestra los delitos captados por C2, en el periodo enero a diciembre de 2010, se puede observar la acumulación de estos en los tres primeros rubros, que por sí, acumulan más del 80% de los delitos captados en general.

Principales delitos captados por C2					
MOTIVO	C2 NORTE	C2 CENTRO	C2 PONIENTE	C2 SUR	C2 ORIENTE
Robo de vehículo	1541	187	821	241	252
Robo a transeúnte	632	351	423	90	205
Robo a negocio CV	345	119	227	91	125
Lesiones por arma de fuego	304	87	161	49	111
Robo a cuentahabientes	137	42	74	28	18
Robo a bordo de Micro	111	11	44	12	33
Robo a casa habitación CV	80	20	54	21	24
Homicidio doloso	58	19	35	20	35
Robo a transportista	62	18	44	8	18
Robo a repartidor	79	2	33	12	22
Robo a bordo de Taxi	38	13	18	7	18
Violación	15	15	24	5	18
Otros delitos	3145	1356	2499	550	1057
TOTAL DELITOS	6549	2240	4457	1134	1946

Ilustración 58 Principales delitos captados por C2, enero-diciembre de 2010

Fuente: <http://www.caepccm.df.gob.mx/estadisticas>

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, Continuación...

Regla 80- 20, continuación...

La forma en que se acumulan los delitos, así como los lugares en que estos ocurren, nos puede dar una idea más clara de las dimensiones del problema que se está enfrentando. Si consideramos las colonias de una delegación, como por ejemplo, la colonia Condesa, en cuanto al flujo de personas y vehículos, podríamos compaginar sus características geográficas, como delimitación de calles y accesos, como una variable que sirve para la construcción de zonas responsabilidad mediante los cuadrantes.

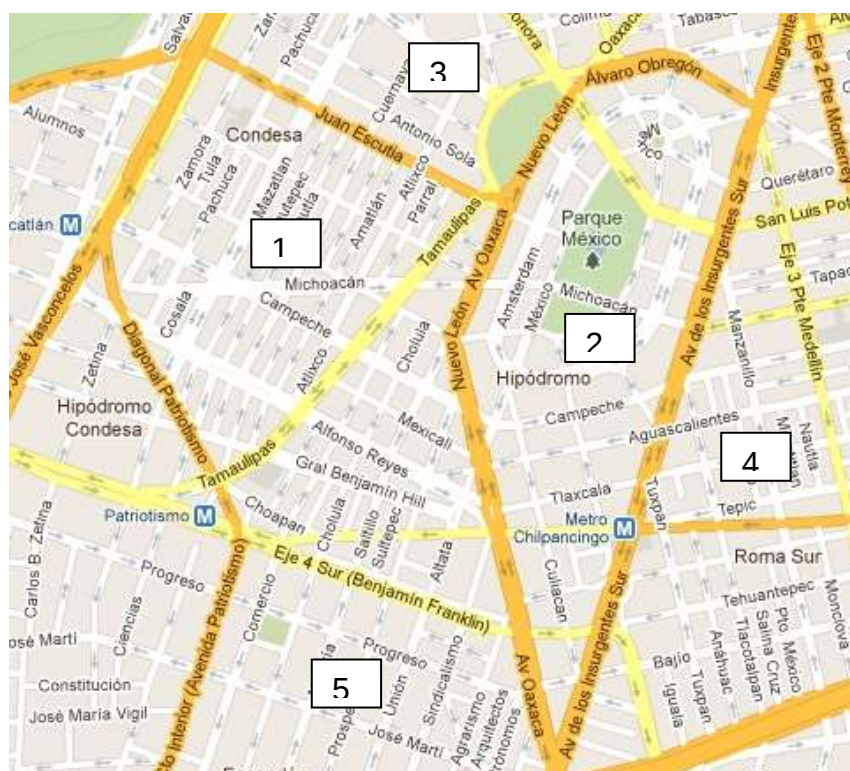


Ilustración 59. Ejemplo de cuadrantes.

Fuente. Google e INEGI

Para atravesar hacia la Condesa desde la Av. Insurgentes, solo hay 4 cruces permitidos en sentido poniente y oriente. Hagamos un acercamiento a ese cuadrante, hipotéticamente propuesto para efectos del presente manual.

Si queremos pasar del cuadrante 1 al 5, también los cruces son muy limitados y sólo son nueve. Esto implica que, de alguna forma podemos considerar al cuadrante 1, como un cuadrante natural, dada la nomenclatura citadina.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, Continuación...

Regla 80- 20, continuación...

Esta técnica permite observar limitación de las posibilidades de seguimiento ya que, mediante el análisis estadístico (ahorístico) y de la geografía de la zona, se pueden realizar aproximaciones que nos dan lugar a la identificación de tres tipos de cuadrantes: naturales, artificiales y micro cuadrantes.

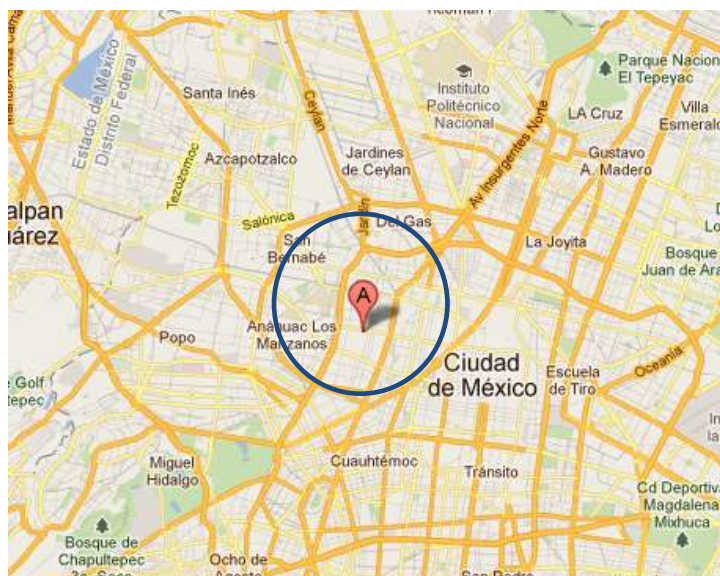


Ilustración 60. Identificación de cuadrantes, Santa María la Ribera y sus alrededores.

Fuente: Google- Datos de mapa, INEGI



Ilustración 61 Identificación de cuadrantes naturales.

Fuente: Google Maps.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, Continuación...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno continuación...

De acuerdo a la definición de cuadrantes descrita en páginas anteriores, se pueden crear divisiones estratégicas de zonas de responsabilidad, pero cabe destacar que éstas son de carácter teórico metodológico y son una ayuda más a la forma en que se trabaja operativamente:

- **Cuadrante Natural (CN):** son los creados por barreras físicas como avenidas, vías del metro, alto flujo de vehículos, o calles de acceso restringido.
- **Cuadrante Artificial (CA):** Se crea cuando, en la atención de un incidente, se despliega y ubica equipo en campo, para la restricción o rastreo en la zona del incidente. Es de carácter aleatorio.
- **Micro Cuadrante (MC):** Colonias o barrios determinados, donde existe alta incidencia de reportes de incidentes, o de eventos detectados mediante monitoreo. Requiere un análisis detallado de la zona.

En el caso operativo, la zona de responsabilidad, se trabajará según cada tipo de evento, por lo que el despliegue será en un solo punto, en dos o más o en una zona completa. Recuerde, no es lo mismo atender un hombre desmayado en la estación del metro, que contener una manifestación violenta, o una persecución. Se podría decir que el cuadrante es el tablero y la zona de responsabilidad el punto de ese tablero donde se actúa en lo inmediato. Mientras los despachadores observan el cuadrante, que a su vez es su zona de responsabilidad, los cuerpos de emergencia, seguridad y protección civil operan en ese cuadrante, en la atención de los incidentes.

La determinación de cada tipo de cuadrantes es el principio para la contextualización del entorno.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, *Continuación...*

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno continuación...

La observación más útil para cada tipo de zona de responsabilidad será:

- **Área:** Por medio de mapas como GIS o recorridos en aeronave. (CN)
- **Focalizada:** Uso de VMS, concentración policial, radio, GIS. (CAD)
- **Continua:** Uso de VMS, GIS, recorridos policiales, marchas exploratorias. Enfocada a la prevención. (MC)

Para el caso específico de las tareas de despacho, el uso de micro cuadrantes y de cuadrantes artificiales será el más provechoso para su tarea, pero, para ello, se requiere contextualizar el entorno.

Debe hacerse notar que la reciente adopción de este modelo para la policía del Distrito Federal, distribuye a los elementos en cuadrantes constituidos por colonias, pero en el caso de un seguimiento virtual, los conceptos mencionados pueden ser de utilidad.

Es importante destacar que los cuadrantes son un método de organización que permite no solo distribuir eficazmente el personal preventivo, sino que, al momento de la atención de emergencias y cobertura de riesgos de protección civil, así como de apoyo a las otras actividades de seguridad, es una ayuda angular para resolver problemas y mantener las zonas de responsabilidad en orden.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno, Continuación...

Contextualización de la zona de responsabilidad ,
continuación

La contextualización del ambiente en las zonas de responsabilidad se relaciona con la identificación y ubicación de los diferentes elementos que le dan sabor y consistencia a dicho entorno. Así, interesa ubicar desde:



Ilustración 62. Contextualización de ambiente

Fuente: Elaboración propia.

- **Instalaciones de servicio público como:** postes, semáforos, árboles, topes, luminarias, coladeras.
- **Instalaciones arquitectónicas de uso frecuente:** Agencias del ministerio público, juzgados, agencias de viaje, albergues, bancos, bares, bibliotecas, billares, cantinas, centros financieros, comercios, centros educativos. Iglesias.
- **Instalaciones de uso masivo:** bases de microbuses, estaciones de metro, metrobús, estadios, centros comerciales, corredores turísticos.
- **Instalaciones abiertas:** deportivos, parques, bosques.
- **Instalaciones de uso regular por personas específicas:** antirrábicos, consejos tutelares, consulados, depósitos de basura, de valores, de chatarra, deshuesaderos.

Cabe destacar que estos ejemplos son solo enunciativos y no limitativos, pero sirven para dar una idea general de todos los tipos de ambientes que se pueden enfrentar en la solución de un problema.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno

Continuación...

Contextualización de la zona de responsabilidad Sin embargo, interesa, para cada tipo de instalación mencionada, conocer:

Identificación:

- a. Nombre de la instalación
- b. Razón social o tipo de uso
- d. Nombre de la clase de actividad*
 - Personal ocupado (estrato)*
 - Tipo de unidad económica

Ubicación:

- a. Domicilio
 - Calle, avenida, andador, carretera, manzana u otro
 - Número exterior o km
 - Edificio, piso o nivel
 - Número o letra interior
 - Colonia, fraccionamiento, unidad habitacional o barrio
 - Corredor industrial, centro comercial o mercado público
 - Número de local
 - Código postal
- b. Ubicación en el marco geo estadístico del Distrito Federal
 - Municipio
 - Localidad
 - Área Geo estadística Básica
 - Manzana

Y más aún, interesa desagregar y conocer a cada uno según si pertenece o no a alguna cadena o grupo en particular, por ejemplo, comercios, importa conocer de que tipo y a quién pertenecen: Farmacias del Ahorro, del Dr. Simi, OXXO, Súper Precio, Aurrerá, Soriana, etc.

Al respecto, como recordarás, el sistema GIS es capaz de utilizar más de una capa a la vez y de hacer que estas interactúen entre sí, según las necesidades del análisis o del seguimiento. Entre sus capas están las de las cámaras, los bancos, iglesias, escuelas, sólo por mencionar algunas.

Un punto importante a considerar en la contextualización de ambiente es poder ubicar estacionamientos privados o públicos y en general todos aquellos lugares que pueden ser facilitadores del delito.

Continúa en la siguiente página...

Creación de zonas de responsabilidad de acuerdo al entorno *Continuación...*

Contextualización de la zona de responsabilidad

En el mismo tenor de la contextualización y con la intención de facilitar la comprensión de las herramientas de seguimiento virtual, a todo aquél vehículo, persona o zona determinada, se le considerará como objeto, mismo que a su vez será el objetivo de seguimiento de un C2 en caso de ser necesario rastrearlo por medio de las cámaras de video vigilancia. Así el objeto para un C2 será:

- a) **Personas:** Cualquier sospechoso, delincuente, infractor o víctima (ya sea de un accidente o un delito).
- b) **Vehículos:** Cualquier medio de transporte involucrado en algún ilícito, accidente o infracción vial.
- c) **Zonas determinadas:** lugares específicos dentro de un cuadrante que requieren ser analizados mediante las técnicas de seguimiento virtual.

Ejercicio 7

Considerando los mapas anteriores, defina en grupo que micro cuadrantes se pueden encontrar dentro del cuadrante de la imagen mostrada.

Utilizando Google Earth, en la siguiente imagen, cuántos micro cuadrantes puede definir en la zona que rodea al aeropuerto de la ciudad de México. ¿Qué le hace falta para definir con claridad esos micro cuadrantes, cuadrantes o cuadrantes naturales? Para efectos prácticos un micro cuadrante es un área al interior de un cuadrante, donde se puede observar la ocurrencia de ciertas características particulares en comparación al resto del cuadrante.



Ilustración 63. Zona que rodea al aeropuerto.

Fuente: Google Earth

Continúa en la siguiente página...

Utilización de información contextualizada,

Utilización de información contextualizada

Continuación...

Una vez contextualizado un problema al interior de una zona de responsabilidad en modo de micro cuadrante, podríamos empezar a trabajar con el siguiente ejemplo. Para ello, nos centraremos en una zona específica del Distrito Federal que es la Colonia Federal, al oriente de la Ciudad de México. Considérense las siguientes imágenes:



Ilustración 64. Mapa topográfico bidimensional. Vista aérea de la Colonia Federal

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI México D. F. La anterior es la que se puede observar mediante el sistema GIS.

La imagen se presenta en un mapa cartográfico bidimensional²⁶ da idea de la complejidad que pueden tener algunas zonas de la ciudad respecto de los movimientos y las direcciones que pueda tomar un posible delincuente.

Ahora, compare la imagen mostrada a nivel bidimensional contra la segunda imagen. Podrá observar los elementos del entorno con mayor detalle. Encontraremos algunos objetos de la infraestructura urbana que pueden dar lugar a obstrucciones de la visión.

Continúa en la siguiente página...

²⁶ Un mapa de este tipo es aquel que se puede observar sobre el papel o las pantallas de computadora y se utiliza para marcar zonas, delitos o eventos. El GIS opera en base a este tipo de mapas, a diferencia de los mapas satelitales, muestran solo el trazado de calles y los datos que de ese trazado, se selecciona observar mediante la manipulación de las capas.

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Utilización de
información
contextualizada
Continuación...



Ilustración 65 Complejidad de la traza urbana.

Fuente: Google Earth. 2010

Como podrás observar, los mapas bidimensionales (ilustración 63), como el de GIS, no muestran la complejidad contextualizada en 3D (ilustración 64). Lo cual muestra las dificultades que pueden tenerse para realizar un seguimiento efectivo, pues, aun cuando teóricamente las cámaras tienen una visión hasta de 300 metros, en muchas ocasiones su alcance y campo de visión se encuentra restringido por elementos del entorno que pueden ir desde un árbol, algún camión, una lona desplegada de algún negocio; o muchos otros elementos que pueden impedir que se tenga esa visión perfecta para cada cámara.

Continúa en la siguiente página...

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Utilización de información contextualizada

continuación

Por ejemplo, suponga que se tiene un evento de seguimiento de una persona o de un transeúnte a partir del centro de la colonia, sobre la glorieta.

Dado que se cuenta con una sola cámara ubicada sobre la glorieta, al centro, la posibilidades de movimiento inicial es de 16 direcciones potenciales que puede tomar el objeto (a partir de este momento a la persona o vehículo se le conocerá como objeto). Visto así y considerando sólo esta herramienta, de entrada se antoja imposible seguir a dicho objeto, una vez que sale del campo visual de la cámara disponible en el sitio.

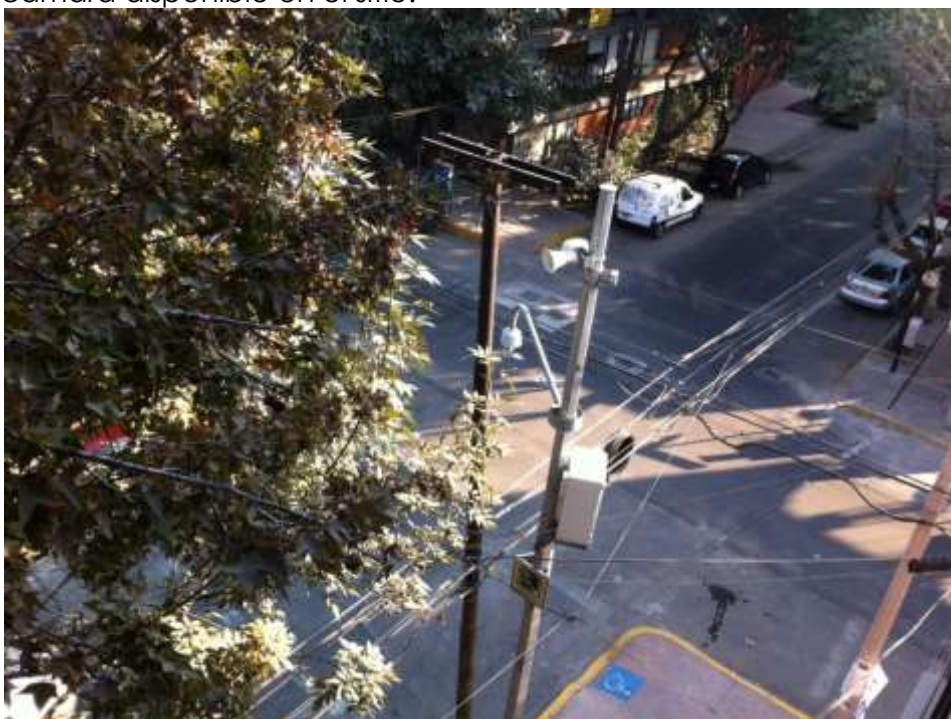


Ilustración 66 Obstáculos del entorno en el seguimiento virtual. Colonia Escandón

Fuente: Elaboración propia

Si a esto le aünamos los distintos elementos del entorno contextualizados, como pueden ser algunas lonas de comerciantes ambulantes, árboles o incluso la sombra generada por los árboles y edificios, que pueden obstruir de manera parcial o completa la visión desde las cámaras, entonces el problema se puede replantear de tal forma que seguir a un objeto en movimiento tiene que ver no sólo con la posible aleatoriedad de los movimiento del objeto en seguimiento, sino que estos movimientos pueden estar determinados por el entorno y por la contextualización.

Continúa en la siguiente página...

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Esto nos puede llevar a tener falsas detecciones y, lo más frustrante, a que el objeto se pierda y que, a pesar de la tecnología desplegada, no se logre un seguimiento positivo que coadyuve a resolver la problemática de inseguridad en la zona.

Los elementos se encuentran ubicados "estratégicamente" dado el conocimiento que los Directores tienen sobre el terreno, y listos para reaccionar ante una emergencia, ante lo inesperado y no predecible. Es decir que, su actividad no puede ser planeada a detalle. Sin embargo, actualmente en el Distrito Federal, se tiene una herramienta fundamental para cambiar esta situación: el SMSC4i4.

El SMSC4i4²⁷ es un esquema integral de recopilación y procesamiento de información que permite coadyuvar en la modernización de las actividades policiales, tanto en la prevención como en el combate al delito, así como en la atención de emergencias. El mapeo delictivo y el análisis delictivo (MD/AD) son dos elementos de gran importancia provistos por este nuevo esquema, mismos que podrán coadyuvar en la transformación de la operación policial.

Un elemento importante para cualquier institución policial es la identificación de puntos críticos y las zonas donde se esté dando o incrementando la actividad criminal. La puntualidad en la detección de estos puntos permite actuar sobre estas zonas, con modelos de intervención específicos.

El análisis delictivo AD, está compuesto por una serie de técnicas diseñadas, todas ellas, para recopilar información (actividad fundamental de un C2 o un SMSC4i4) sobre distintos aspectos de los eventos delictivos, considerando información temporal, espacial, y aquellos aspectos sociales como la edad y el género, entre otras, de las víctimas y de los victimarios. Asimismo, a partir de esta actividad realizada desde un C2 se pueden obtener patrones de comportamiento de la delincuencia, por ejemplo, las variaciones temporales o estacionales de incremento sobre algún delito o sobre las quejas de la ciudadanía.

Continúa en la siguiente página...

²⁷ SMSC4i4: Sistema Multidisciplinario con Sensores para los Centros de Control, Comando, Comunicación y Cómputo, Inteligencia, Investigación, Información e Integración

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Utilización de información contextualizada continuación



Ilustración 67 Captura de incidentes mediante VMS y coordinación de equipos de despacho

Fuente:

http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&id_notas=741513

Continúa en la siguiente página...

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Utilización de información contextualizada *continuación*

Estas variaciones se ponen a disposición de los jefes con objeto de ayudar en la planeación de modelos de intervención que permitan reducir los niveles de violencia y delincuencia en una zona en particular.

Independientemente de esto, un problema fundamental en donde el personal de uno de estos centros puede auxiliar es el relacionado con el o los delitos que se están cometiendo en flagrancia y dónde se cuenta con tiempo escaso para poder orientar la acción policíaca en campo para lograr la detención del o los posibles delincuentes.

La forma de lograr esto es trabajando con probabilidades, la técnica 80- 20, revisada en otro manual de esta misma serie, y en general teniendo un conocimiento del cuadrante/zona de responsabilidad y una visión clara de los movimientos situacionales que presenta la delincuencia en la zona.

Esto nos lleva a tener vigilancia focalizada sobre distintas zonas de la ciudad, en distintas horas del día, o incluso a vigilar zonas concretas en días específicos.

Una vez que se tiene localizada la actuación situacional y de los delincuentes sobre distintas zonas de la ciudad, en distintos días y horas, entonces la focalización y monitoreo de los equipos se vuelve más fácil ya que se pueden desarrollar métodos de monitoreo global, combinados con apoyo en campo, y se puede cambiar a métodos de monitoreo local que focalicen zonas más pequeñas.

Entonces el problema a resolver tiene que ver con la posibilidad de diseñar un esquema que, utilizando la tecnología disponible en el SMSC4i4, en conjunto con otras herramientas pueda, facilitar el seguimiento de objetos en movimiento (los posibles delincuentes) y se logre estimar con cierta probabilidad de éxito la trayectoria que puede seguir el objeto, además que se pueda tener disponibilidad de elementos en campo en tiempos de respuesta a emergencias, muy cortos. (Entre lapsos de 1 a tres minutos, máximo cinco para el caso de objetos en movimiento en vehículo).

Continúa en la siguiente página...

Utilización de información contextualizada, *Continuación...*

Utilización de información contextualizada continuación

Derivado de la situación descrita, en el siguiente apartado se comentarán algunas técnicas de seguimiento considerando el tipo de objeto al cual habría que prestar atención según las características descritas en párrafos anteriores respecto a los tipos de objetivo que se debe vigilar.



Ilustración 68 Identificando el objeto de seguimiento.

Fuente: arquitecturatransitoria.dpa-etsam.com



El uso de información contextualizada mejora sobre manera el seguimiento virtual, permite conocer las limitaciones del campo de visión de las cámaras así como conocer elementos que pueden influir directamente en la detección y atención de incidentes.

Continúa en la siguiente página...

El entorno y la zona de responsabilidad

Seguimiento virtual

Para comprender nuestras responsabilidades en el seguimiento virtual y en el manejo del entorno, se requiere manejar la información visual disponible, tanto como la información que arrojan los sistemas CAD/GIS y los datos por radio. Por ello, a continuación se intentarán esbozar las características de la información contextualizada que un despachador requiere conocer y desarrollar como habilidad en el plano de su trabajo cotidiano.

Para conocer la información y saber qué hacer con ella, es necesario partir de la definición de un problema, donde ésta se construye a partir de la integración de diversas variables observables tanto visualmente como a nivel de razonamiento. Un problema es aquél que se manifiesta como una situación que requiere la atención y resolución ya sea por la demanda ciudadana o por la interpretación de los datos disponibles en el C2 y en el análisis estadístico.

La definición de un problema tiene que ver entonces con:

- La utilización de información del contexto donde se presenta el seguimiento y donde, a pesar de que pueda existir una gran cantidad de posibilidades de movimientos, éstos se encuentran restringidos por la racionalidad del entorno.
- La segunda, que no se verá aquí ya que excede con mucho el objetivo del trabajo, tiene que ver con estimación de probabilidades donde se pueden obtener los valores posibles, por las observaciones obtenidas en distintos momentos posteriores, las cuáles definen la dirección, la aceleración y los posibles cambios de dirección, limitados por el contexto.

Una limitante importante para la estimación de trayectorias tiene que ver con la cantidad de cámaras que existen instaladas en este momento. Aunque su número es importante, no cubre a la totalidad de cruces o puntos que serían deseables poder observar. Existen zonas donde hay una cámara en casi cada esquina, como es el caso del Centro Histórico, mientras que otras tienen una sola cámara ubicada en posición estratégica.

La información contextualizada va desde los problemas de tránsito y los sentidos de circulación de cada calle, hasta los problemas de obstrucción de la visión que pueden ir desde un árbol u algún otro elemento del entorno (un negocio ambulante, una lona que se despliega en los momentos de más sol, etc.) hasta aquellos elementos utilizados para distraer la vigilancia detrás de las cámaras.

Continúa en la siguiente página...

El entorno y la zona de responsabilidad *Continuación...*

Seguimiento virtual

Continuación...

Por ejemplo, durante la madrugada, ocurrió el robo a una joyería del Centro Histórico, donde se utilizó un camión de basura colocado entre la cámara y la joyería, y donde al no tener contextualizados los movimientos del entorno, a nadie se le ocurrió averiguar que hacía un camión en esa zona de la ciudad, a esa horas del día.

De acuerdo a lo mencionado al momento, entenderemos por contextualización los elementos del entorno y la utilización de éstos para el análisis. El contexto estará determinado por las horas del día, por los días de la semana y por las diferentes actividades sociales que se realizan sobre esos espacios, en tiempos y días distintos.

Continúa en la siguiente página...

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, Continuación...

Técnicas de seguimiento Continuación...

En particular se puede señalar que tenemos dos enfoques en la vigilancia: Cámara en movimiento sobre objetos estacionarios y Cámara en movimiento sobre objetos en movimiento y realizar tomas cada cierto tiempo para detectar irregularidades contextuales. Es decir, un camión que no debería estar en cierto momento, o un puesto o algo en el entorno que se sale de la "normalidad contextual" dados los días y las horas en que se realiza el monitoreo.



Ilustración 69 Identificación de comportamientos no cotidianos.

Fuente: <http://rowantechnologies.com.mx/blog/?cat=1>

Por lo que toca a los objetos estacionarios o semi fijos, deberíamos considerar la elaboración de mapas que contengan este tipo de seguimiento. Asimismo se debe intentar realizar lo contrario; es decir, cuándo no están en el entorno elementos que deberían estar. Por ejemplo, deberíamos poder conocer las rutas que siguen los vehículos de transporte de mercancías; así, deberíamos conocer a qué hora y en qué días hacen su ruta, que tienda visitan primero, cuál después, etc. De tal forma que, por ejemplo, si en un día y hora determinada, el camión repartidor de cerveza no se encuentra en donde debería estar o tiene un retraso importante o no apareció, deberíamos intentar saber por qué paso eso: El retraso se debió a una falla mecánica o alguna otra causa legal, o se debe a un posible robo.

Continúa en la siguiente página...

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, Continuación...



Ilustración 70 Repartidor fuera de ruta.

Fuente:

<http://www.diarioviregion.cl/component/content/frontpage/frontpage?start=715>

En particular debemos conocer los movimientos de los vehículos de transporte de mercancías que más se roben, de acuerdo con el análisis y en horas clave.

Técnicas de seguimiento
Continuación...

Por ejemplo: si el robo a transportista se da en la mañana, van buscando la mercancía (hora crítica) y si se da en la tarde van buscando el dinero (hora crítica). Obviamente el delito debe diferenciarse y monitorear las distintas zonas, según su nivel de delincuencia (análisis 80- 20)

Respecto de los objetos en movimiento, en términos simples el problema puede representarse por tres variables x , y , t .

Es decir que un objeto puede representarse en términos teóricos por las variables X , Y que representan a las coordenadas espaciales en dos dimensiones y por la variable tiempo (t).

Continúa en la siguiente página...

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, Continuación...

Seguimiento de objeto- Este problema de seguimiento de objetos en movimiento puede definirse a partir de dos entes y puede simplificarse si consideramos

transeúnte

que la mayoría de los objetos en movimiento tienen que ver con personas a pie o corriendo (objeto- transeúnte) y con personas bordo de algún vehículo²⁸ (objeto- vehículo



Ilustración 71. Dirección que toma el objeto en el momento 1

Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Como puede observarse en la ilustración anterior, en el momento en que el objeto transeúnte elige una dirección arbitraria, sus opciones de selección de dirección se limitan, con bastante probabilidad a seleccionar 1 de cuatro direcciones que le quedan, dado el rumbo que escogió en el primer momento y las limitaciones físicas a que se enfrenta como simple persona.

Esta predicción o estimación de dirección, puede confirmarse en un momento 2, con apertura de cámara, en donde, puede verse que la probabilidad se reduce ahora a 2 calles.

En el momento en que se tiene el seguimiento de un objeto-transeúnte, el problema se simplifica mucho, debido sobre todo a la velocidad en que puede moverse este tipo de objeto y a que su nivel de aceleración no es tan alto.

Continúa en la siguiente página...

²⁸ Para objetos de nuestro tema, consideramos vehículo a cualquier tipo de objeto con ruedas, llámense patines, patineta, bicicleta, motocicleta, auto, camión, etc.

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, *Continuación...*

Seguimiento de objeto-transeúnte, continuación

En este sentido la inferencia o la estimación de trayectorias se limita probabilísticamente a unas pocas selecciones de dirección a partir de la dirección que toma el objeto en el primer momento, estimación que puede controlarse y confirmarse en los momentos 2 y 3.

En un momento 4, una vez que se toma cualquiera de las calles, probabilísticamente determinadas por los momentos 1 a 3, el problema de estimación de trayectoria se reduce a seleccionar los lados de la calle, o sobre la avenida sobre los que decide moverse. También hay que considerar los posibles obstáculos que se encuentren en el camino, sean éstos estáticos o dinámicos.

En este caso, dadas las limitaciones físicas se podría hablar de una secuencia de movimientos en distintos momentos que no van más allá de dos cuadras²⁹ (quizá unos tres minutos) corriendo.

En caso de que el objeto en seguimiento sea un vehículo, el problema se complica, debido a que los cambios de sentido y velocidad, en escenarios tan poco estructurados como el que se muestra en la ilustración mostrada al principio del capítulo, pueden dar lugar a 1 de las 16 opciones iniciales y una vez que el objeto sale de la glorieta y decide tomar alguna calle, cualquiera, en ese momento las probabilidades de dirección pueden ser bastantes, sobre todo si el objeto- vehículo en seguimiento decide no tomar una línea recta sino ir realizando cambios de dirección en cada esquina.

Continúa en la siguiente página...

²⁹ Este cálculo tendría que validarse en campo, con una persona en buenas condiciones físicas corriendo, en condiciones de stress y huida, cuanto es el tiempo que aguanta sin sofocarse.

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, *Continuación...*

Seguimiento de objeto vehículo

Es aquí donde la primera aproximación planteada al inicio y que tiene que ver con la utilización de información del contexto donde se presenta el seguimiento, conjuntamente con apoyo visual y apoyo en campo por oficiales, hasta donde sea posible, genera mayores posibilidades de éxito; es decir, que se logre el objetivo de detención del objeto en movimiento.

Esto implica conocer al detalle la zona donde exista mayor probabilidad de que se den los eventos, estimando días, horas y momentos especiales y atípicos. Esto puede lograrse analizando a detalle aquellas zonas o puntos críticos obtenidos a través de la utilización del triángulo de la criminalidad, el método BASE y la regla 80- 20 que nos permita fijar y focalizar los objetivos.

Lo anterior puede funcionar ya que a pesar de que pueda existir gran aleatoriedad en los movimientos posteriores a la comisión de un evento delictivo, por parte de objetos- transeúnte u objetos- vehículo, estos movimientos pueden estar probabilísticamente determinados por la situación contextual y de entorno y una vez que se decide qué dirección inicial tomar, así sea una de las 16 opciones consideradas en este ejemplo, (Momento 2) el problema de estimación de movimiento se simplifica.

En este caso hay que considerar los posibles obstáculos dinámicos y/o estáticos de la trayectoria seleccionada, ya sea como limitantes o como oportunidades, (depende del entorno y la contextualización ambiental) para el seguimiento de objetos vehículos y de objetos personas, entre otras cosas a las aglomeraciones tanto humanas como de vehículos.

En el caso de que el seguimiento sea de un objeto- transeúnte, las aglomeraciones humanas son una limitante, ya que es la mejor forma para ocultarse; mientras que si el seguimiento es de un objeto vehículo, entonces las aglomeraciones ya sea de personas o de vehículos son una oportunidad, ya que estorban el libre flujo y hacen más difícil el alejarse del lugar prontamente.

En ese sentido es importante observar ambientalmente y contextualizar los momentos en que en una aérea determinada existe aglomeración. Esto puede considerarse también como un atractor del delito para los delincuentes transeúntes. Ya que las aglomeraciones se prestan para el robo a transeúnte y las agresiones y lesiones, además que los delincuentes pueden ocultarse fácilmente entre las multitudes.

Continúa en la siguiente página...

Técnicas de seguimiento por tipo de objeto, *Continuación...*

Seguimiento de objeto vehículo, *continuación*

También debemos desarrollar la capacidad de detectar si existen personas entrando a espacios con intenciones de mala utilización de ellos, o si avanzan en dirección contraria a dónde va la multitud. Asimismo es importante observar los comportamientos de algunas personas que no parezcan tener la misma actividad que todos los demás, en particular, grupos de jóvenes hombres.

Es necesario controlar los puntos de acceso para prevenir actos vandálicos, o intrusiones perimetrales. Es decir, detectar a personas que están donde no deberían estar y que a su vez, pueden contar con cierto tipo de accesorios como gorras, lentes oscuros, entre otros.

Por otro lado hay que tener un mecanismo que permita detectar a vehículos que normalmente están en la zona, y a aquellos que contextualmente no tendrían por qué estar en tiempos y espacios determinados. Por ejemplo si existe alguna hora de entrega de mercaderías y se sigue una ruta determinada por esos vehículos, detectar cuando algo se sale de lo rutinario.



Ilustración 72 Haciendo seguimiento virtual.

Fuente: <http://www.eluniversaldf.mx/home/nota28290.html>

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro.

O cuando hace falta algo o algo se sale de la normalidad, por ejemplo, si las tiendas y negocios abren a las 11:00 horas y cierran a las 19:00 horas, cuando alguno se sale de esta norma. Este sistema permite detectar también cuando falta algo en el entorno, por ejemplo alguna escultura o algún elemento de infraestructura urbana.

Así, podemos pensar en varios tipos de monitoreo que tendrían que ver con identificación de objetos entrando o saliendo de la zona vigilada y observar y poder detectar comportamientos anormales, con monitoreo de objetos y costumbres rutinarias de los usuarios del lugar, la detección de comportamientos de múltiples objetos sospechosos y finalmente el seguimiento de objetos presumiblemente sospechosos de haber cometido un delito, y estar abandonando la escena del crimen.

Esto nos lleva al problema siguiente y que tiene que ver con cálculos de dirección seguida y estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro.

Estimación de objetos en movimiento en distintos momentos

Teóricamente la estimación de objetos en movimiento en distintos momentos puede determinarse primero por el entorno y luego por las acciones que toma el objeto en los primeros dos o tres momentos.

Decíamos más atrás que respecto de los objetos en movimiento, el problema podía representarse por tres variables x , y , t .

Es decir que un objeto puede representarse en términos teóricos por la variables x , y que representan a las coordenadas espaciales en dos dimensiones y por la variable tiempo (t).

Después de la fase de inicialización, se entra en el bucle en el que se adquiere una imagen junto con el valor del instante de tiempo en el que ha sido adquirida. Dicho bucle toma como parámetros iniciales una posición en la pantalla que indica la posición (el centro del objeto) y un tamaño de ventana inicial utilizado posteriormente para la segmentación de la imagen. Si dicha ventana excede los límites de la imagen se realiza la corrección oportuna.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro. *Continuación...*

Estimación de objetos en movimiento en distintos momentos *Continuación*

Posteriormente con la historia de instantes de tiempos anteriores se predice el instante de tiempo futuro en el que se va a adquirir la siguiente imagen. Después se realiza una segmentación de la imagen en la zona determinada por la ventana y se calcula la posición actual del objeto.

Con la secuencia de posiciones anteriores se predice la posición del objeto en el instante siguiente, que será el instante de tiempo también predicho. Es decir, "la predicción del instante de tiempo futuro se basa en el valor de los instantes anteriores mediante el uso de polinomios" (Sánchez, 2011).



Ilustración 73 Secuencia de seguimiento de una zona comercial

Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=504426&page=111>

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

estimación
de objetos en
movimiento
en distintos
momentos,
continuación

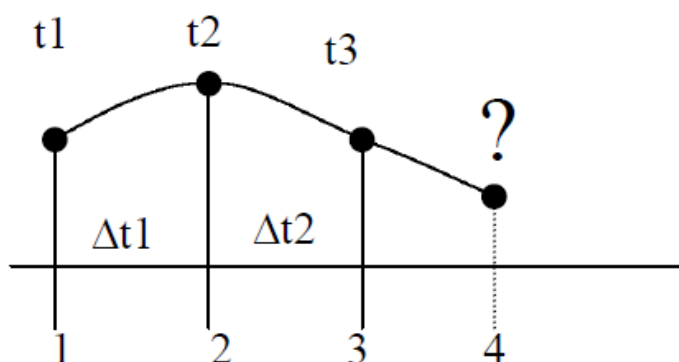


Ilustración 74. Predicción del instante futuro.

Fuente: A. Sánchez, C. Ramos, Seguimiento Visual de Objetos Utilizando Técnicas de Predicción

En el instante inicial sólo se dispone de un valor de tiempo, luego la mejor predicción no conociendo nada más es el mismo valor, aunque obviamente se comete error en la estimación. Al segundo instante ya se dispone de dos valores, por lo que se aplica una predicción utilizando un polinomio de orden uno, y al siguiente instante un polinomio de orden dos.

Posteriormente siempre se utiliza este polinomio pues es suficiente para reflejar fielmente las variaciones que pueden presentar los incrementos de tiempo.

Por tanto según Sánchez (2011) “en cada instante de tiempo se resolverá un sistema de tres ecuaciones y tres incógnitas para obtener el polinomio de segundo orden que pasa por los instantes de tiempo anteriores, para posteriormente predecir el instante de tiempo futuro”.

Esta situación teórica la podemos aterrizar en la práctica, considerando el entorno y la situación contextual, cuestión que explicaremos en el siguiente apartado.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Estimación de ubicación de objeto-transeúnte en tiempo futuro

Por ejemplo, si se comete un delito en la colonia federal, justo sobre la glorieta y el delincuente va huyendo a pie, entonces a pesar de la gran cantidad posible de dirección que puede tomar, la posibilidad de capturar a dicho delincuente es mayor ya que muy posiblemente no llegue más allá del tercer círculo de calles que rodean a dicha glorieta (salvo que sea un maratonista consumado)

Más probablemente aún, tenga su domicilio muy cercano a la zona donde cometió el ilícito o tenga algún facilitador, un amigo, un domicilio, una autoridad apoyándolo, etc. de tal forma que se sienta, dicho delincuente, más o menos seguro de cometer el delito en esa zona y a pie.

Esto nos lleva a pensar que tenemos de entre tres a cinco minutos para lograr armar todo un operativo, tanto de seguimiento vía SMSC4i4, como de apoyo en campo, de tal forma que se logre éxito en la captura del presunto responsable.



Ilustración 75 Vista aérea del parque Revolución, col. Nueva Santa María
Fuente: Google Earth.

Así, supongamos que el momento 1, señalado por Sánchez y Ramos, sea el momento de comisión del delito y luego el desarrollo de momentos sea como sigue:

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

1. Comisión del delito (glorieta)

Selección de calle sobre la que va a huir (no importa que calle tome el presunto delincuente). En general la dirección ya queda más o menos definida. Considérese aquí el contexto en el diseño del operativo.

Estimación de ubicación de objeto-transeúnte en tiempo futuro, continuación

2. Selección de ruta de escape

Como puede observarse en la ilustración, en el momento en que el objeto transeúnte elige una dirección arbitraria, sus opciones de selección de dirección se limitan, con bastante probabilidad a seleccionar 1 de cuatro direcciones que le quedan, dado el rumbo que escogió en el primer momento y las limitaciones físicas a que se enfrenta como simple persona.

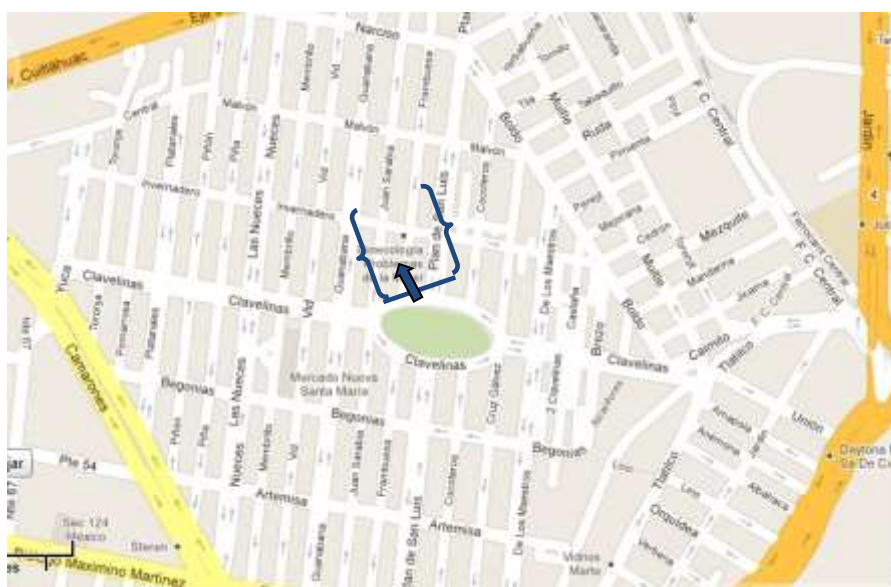


Ilustración 76. Dirección que toma el objeto en el momento 2

Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Sólo puede tomar una decisión sobre cuatro posibilidades: continuar huyendo en la misma dirección, tomar hacia la derecha, tomar hacia la izquierda, y por último, la menos probable, pero que tiene que considerarse en nuestro análisis, es regresar sobre sus pasos.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Estimación de ubicación de objeto-transeúnte en tiempo futuro, *continuación*

Esta predicción o estimación de dirección, puede confirmarse con apertura de cámara, en donde, puede verse que la probabilidad se reduce ahora a 2 calles.



Ilustración 77 Dirección del objeto en momento 3

Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

3. Ruta de escape seleccionada

En este momento ya se cuenta con una dirección más o menos estable, que define el cálculo del objeto- transeúnte, ya que lo más probable es que, una vez elegida alguna de las calles, siga hasta la desembocadura de la calle que decidió seleccionar.

A partir de ahí, nuevamente el entorno nos da posibilidades, ya que en el momento 4 se repite el proceso de tiempos de estimación de la ubicación del objeto en seguimiento. Este proceso se repite según la disponibilidad de cámaras en el área, hasta que se logre consumir el evento.

Cuando se realiza una ubicación de transeúnte, el seguimiento en video se estima en los tiempos establecidos en páginas anteriores.

En el momento que decide por alguna de las alternativas, se vuelve a inicializar el conteo de momentos, y empezaremos a contar el momento 1, nuevamente, considerando la calle sobre la que va huyendo, el momento 2, sobre la nueva posibilidad de dirección, el momento 3 es donde intentaremos calcular que dirección va a tomar al salir de la calle escogida.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Estimación de ubicación de objeto-transeúnte en tiempo futuro, continuación

Como pudo observarse, en este caso de seguimiento de un objeto-transeúnte, los momentos se van recorriendo y se van inicializando a partir de las decisiones que toma en los puntos de cambio de dirección.

Si se cuenta con un buen esquema de reacción en campo, las posibilidades de éxito (detener al presunto delincuente) son muy altas, aún cuando no se tenga una visión completa en cámara, pero siempre y cuando, si se cuente con un buen conocimiento de la zona que pueda orientar el operativo de reacción inmediata en campo.

Esto nos lleva al siguiente tema, que intenta responder al caso donde el seguimiento se dé sobre un objeto- vehículo. Se observará que los momentos se van recorriendo y se van inicializando a partir de las decisiones que toma en los puntos de cambio de dirección.

En el caso de que el seguimiento sea de un objeto- vehículo, ya la cuestión no es tan sencilla como en el ejemplo anterior. Aquí tenemos dificultades adicionales que tienen que ver con que los movimientos son más rápidos y se cuenta con mayor aleatoriedad en la dirección a escoger, la cual depende del conocimiento que el posible delincuente tenga de la zona donde se cometió el delito, del entorno donde se está dando la huida y de la capacidad de aceleración que tenga el vehículo sobre el cuál va huyendo.

Recuérdese que se considera vehículo a cualquier objeto que tenga ruedas, así que podemos pensar en zonas con aglomeración desde unos patines o patineta, hasta vehículos más sofisticados como una motocicleta o un auto. Considere también la posibilidad de que el objeto transeúnte decida tomar transporte público como forma de ocultarse o de abandonar más rápido el lugar de los hechos.

Seguimiento sea de un objeto-vehículo

Considere ahora a la colonia Nueva Santa María en la delegación Azcapotzalco. Piense que ahora el presunto delincuente va huyendo en un vehículo (auto, motocicleta o algún otro que le da mayor aceleración, posibilidades de tomar direcciones aleatorias complicando el cálculo de probabilidades y que además cuenta con una mayor aceleración, lo que le permite abandonar la escena del crimen en pocos momentos.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Observemos a detalle la ilustración siguiente. En esta podemos ver que si segmentamos por zonas de responsabilidad (no de acuerdo a las rutas de patrullaje sino con la contextualización y ambiente de la zona), entonces podemos encontrar algunos puntos interesantes que nos permiten armar los operativos considerando tres tiempos de respuesta: en 1 minuto, en tres minutos y en cinco minutos

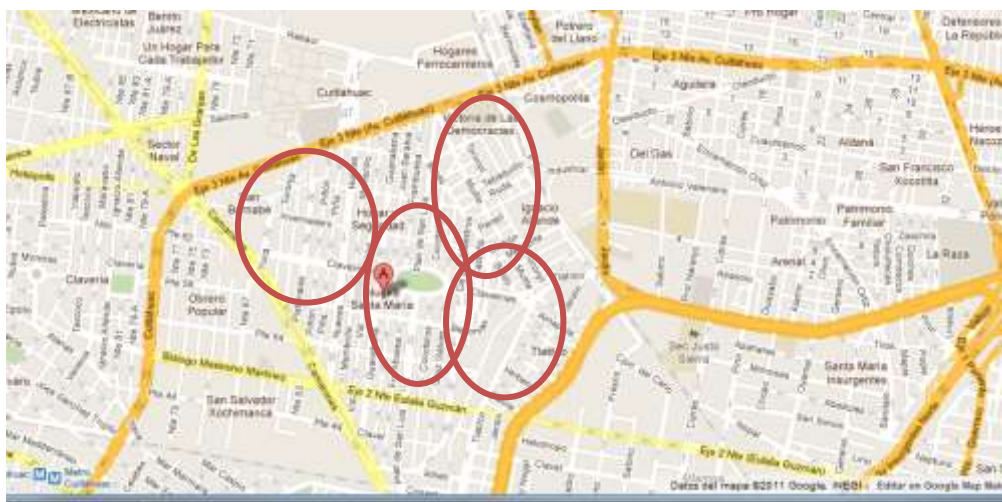


Ilustración 79. Colonia Nueva Santa María y su contexto. Posible segmentación de micro cuadrantes

Fuente: Google Maps

Seguimiento sea de un objeto-vehículo, *continuación*

Los círculos que se muestran en la imagen anterior son los sugeridos para una reacción máxima de 5 minutos. Sin embargo podemos observar que esa colonia forma un micro cuadrante y que, de alguna manera, suponiendo que se diera la comisión de un delito en ésta, encontramos que, a pesar de la infinidad de combinaciones que podrían darse, respecto a las direcciones tomadas, cambios de dirección, y cualquier otra artimaña que pudiera imaginarse para huir con éxito.

Finalmente el entorno que ofrece este micro cuadrantes hace que sea relativamente fácil, no el seguimiento visual ya que solo se cuenta con una cámara en la zona, sino el implementar un operativo que podría ser eficaz y eficiente, ya que no se necesita mucho para ello. Observemos la imagen anterior desde una vista de satélite que nos ayudará a definir ese micro cuadrantes llamado colonia Federal.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*



Ilustración 80. Imagen de satélite de la colonia Nueva Santa María y su entorno

Fuente: Google Earth

Observe que a pesar de la aparente complejidad, la colonia se encuentra, por así decirlo, encajonada por cuatro avenidas principales, al norte colinda con la avenida Cuicláhuac, al sur con Eulalia Guzmán, al poniente con Camarones y al oriente con Jardín y Circuito Interior.

Así, encontramos que no importa qué dirección pueda tomar el vehículo en huida, ya que si contamos con apoyo eficiente en campo y se puede armar una respuesta inmediata (entre uno a dos minutos) la probabilidad de detención se incrementa.

Obsérvese con cuidado la imagen anterior, en ella podemos ver que no importa cual dirección tome, ya que la racionalidad del entorno permite contextualizar éste y, lo más importante, acotar las posibilidades de seguimiento y detección del objeto.

Si observamos las direcciones y sentidos de las calles del cuadrante que se ha estado utilizando como ejemplo en el presente manual, podríamos describir las distintas trayectorias que podría tomar un objetivo.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Seguimiento sea de un objeto-vehículo, continuación

Cabe destacar al respecto, que la mejor manera de ubicarse en relación a un plano cartesiano en un lugar mediante el uso de cámaras de video vigilancia es a través de la identificación de puntos de referencia. La obtención de tales puntos de referencia debe hacerse a través de la marcha exploratoria, considerando al lugar donde está instalada la cámara como el punto (0,0), y de ahí, identificar un punto de referencia al norte y así sucesivamente en el sentido de las manecillas del reloj.

El hecho de contar con parámetros de vigilancia predefinidos es determinante para la colocación de la imagen de la cámara en posición relativa a las otras cámaras, así como en función de las rutas de escape probables de algún delincuente. Si no se empieza por este punto, es más fácil perder la capacidad de seguimiento en video.

Si observamos imágenes de mapas de la Colonia Condesa podremos identificar algunas calles principales que pueden ubicarse para un seguimiento en la zona.



Ilustración 81 Avenidas de la colonia Condesa.

Fuente: Google Maps

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, *Continuación...*

Seguimiento sea de un objeto-vehículo, continuación

Al Norte

Las únicas salidas directas son la Avenida Insurgentes, Oaxaca, Sonora y el circuito interior. El caso de insurgentes y Oaxaca hay varios semáforos y en horas pico el tráfico se satura. El caso del circuito interior es más limitativo por la dificultad para acceder desde calles secundarias.

Al Poniente

El único lugar de desenlace es el circuito interior, que solo tiene marcado un cambio de dirección Diagonal Patriotismo donde podría decidirse tomar esa hacia el sur rumbo a Revolución o seguir hacia el norte rumbo a Juan Escutia, Chapultepec o Reforma.

Al Sur

Las avenidas principales son Nuevo León y Tamaulipas, la primera desemboca otra vez en Insurgentes sur y la segunda en Circuito Interior (diagonal Patriotismo), en este caso, un cierre en Benjamín Franklin y en el cruce de Tamaulipas y Diagonal Patriotismo podría ayudar a mantener el control de esas salidas.

Al Oriente

Todas las calles desembocan hacia la avenida Insurgentes, siendo la principal Juan Escutia, y Álvaro Obregón. Sonora también sigue esa dirección pero es una calle con camellón, de baja velocidad y alto tránsito. Lo mismo que Alfonso Reyes y Campeche, ambas cruzan Nuevo León y Tamaulipas.

Es decir que, en este caso, considerando el entorno de la colonia Condesa, se puede armar un operativo exitoso con sólo 9 patrullas ubicadas en esos puntos críticos (señaladas con estrellas en la imagen siguiente).

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, Continuación...

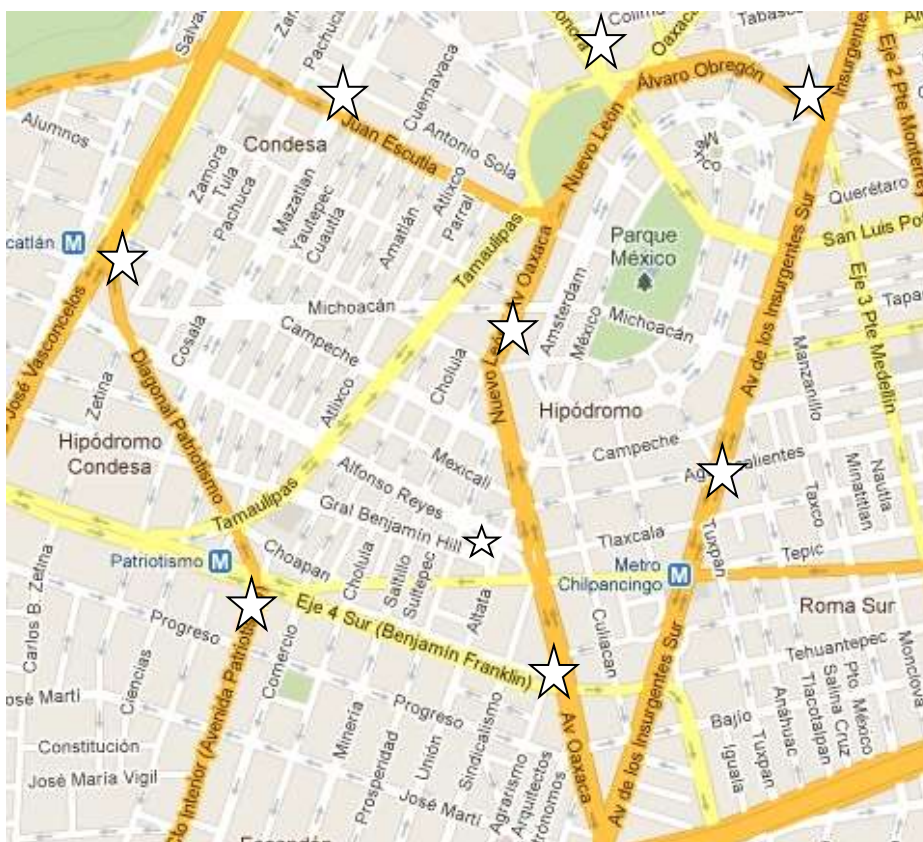


Ilustración 82 Distribución de patrullas en seguimiento a vehículo en la Condesa

Fuente: Google mapas, elaboración propia

Independientemente del operativo señalado se pueden enviar a una o dos patrullas a recorrer las calles, considerando la dirección que haya tomado inicialmente el objeto- vehículo.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, Continuación...

**Seguimiento
sea de un
objeto-
vehículo,
continuación**

La discusión anterior es considerando sólo el entorno, sin embargo pensemos que el objeto- vehículo, a pesar de haber implementado el operativo de forma eficiente, no aparece en los puntos señalados en un tiempo prudente. En este sentido es cuando la marcha exploratoria hace su aparición, ya que a través de ésta se pueden detectar aquellos puntos en la zona que puedan proporcionar un escondite seguro a los vehículos.



Ilustración 83. Imagen satelital y marcha exploratoria, comparativo de aproximación al entorno

Fuente: Google Maps, Google StreetView

Continúa en la siguiente página...

Estimación de ubicación de objetos en movimiento en tiempo futuro, Continuación...

Seguimiento sea de un objeto-vehículo, continuación Aunque se puede hacer una aproximación desde una imagen satelital, esta no es tan completa como observar el entorno y la zona en un recorrido a pie de calle, ya que en la imagen satelital, aunque en la actualidad tiene gran definición, pueda ser que no muestre todas las posibilidades.

Por ejemplo la entrada a algún estacionamiento subterráneo o de edificio, como los existentes sobre la avenida Reforma, que muy difícilmente se verán desde el espacio.

Esto nos lleva a la contextualización de ambiente y a la aplicación de la regla 80- 20, mencionadas con anterioridad.

Estrategias y dinámicas de simulación...

Para realizar el trabajo de seguimiento virtual es necesario comprender que existe un proceso de seguimiento que debe cubrir al menos 5 fases.

Contextualización

Describe la ambientación del escenario previo de la situación, la emergencia o evento simulado. Se plantean aspectos iniciales de la situación a simular.

Afectación

Se plantean todos los aspectos de la situación simulada. En donde se describe el panorama de afectación inicial de la situación. Inicia con la ocurrencia del evento y la notificación del mismo a los participantes.

Activación y movilización

Consiste en la activación de los Planes de Emergencias y de Contingencia. Es el desarrollo de las acciones para control y atención del evento simulado que sean necesarias, la adopción del sistema organizacional y el desempeño de los roles tomando como base el escenario planteada. Es la evolución de la simulación

Desactivación y Desmovilización

Se plantean todos los aspectos de solución de la situación simulada. En donde se busca estabilizar la situación y los reportes de atención que se generen. Se determina el control final de la escena y la desmovilización final de recursos y/o la reasignación de acciones

Evaluación

Esta divide en dos partes: en primer lugar- la evaluación del ejercicio por parte de los participantes y posteriormente el informe de los evaluadores dispuestos para la evaluación del ejercicio.

Tales fases tienen la necesidad de basarse en una estrategia dinámica sobre la cual se conforma un equipo de trabajo, al menos, por cada incidente y dependiendo de la magnitud de éste, se pueden integrar más elementos para maximizar los resultados del seguimiento virtual. Esta estrategia se conforma por los siguientes puntos:

Continúa en la siguiente página...

Estrategias y dinámicas de simulación *continuación...*

Estrategia dinámica para el seguimiento virtual

1. La estrategia a seguir en el caso del seguimiento virtual es considerando un equipo por cada evento (conformados por el director de operación (jefe turno o supervisor) y los despachadores coordinados para apoyar a los elementos en campo.
2. El director de operación será quien especifique los roles de cada elemento del equipo de seguimiento virtual, además será el encargado de GIS.
3. Los miembros restantes del seguimiento, (radio y monitoreo en VMS), funcionarán como los ojos y la voz del director de operación, de manera tal que operarán bajo sus instrucciones y guía.
4. Los despachadores podrán iniciar el seguimiento y comunicarlo al jefe de turno o supervisor, quien decidirá al director de operación y coordinará la operación del seguimiento.
5. El seguimiento se hace sobre objetos o personas, según el incidente que se ha captado, o que se desea prevenir.
6. Una vez que se integra el equipo de seguimiento, con el apoyo del director de operaciones se eligen las cámaras que lo entrarán en acción, se inician las comunicaciones vía radio con el personal en campo y el director de operación comienza el seguimiento en GIS y con la ayuda de los despachadores en radio y VMS.
7. A partir de ese momento, la estrategia será la determinada por el director de operación, quien en función del tipo de seguimiento (vehículo, peatón, semoviente, objeto) decidirá sobre la cantidad de cámaras a revisar, así como la opción de llevar elementos de campo al incidente supervisado. Aquí es importante que los despachadores y el director de operación respondan a las siete preguntas básicas de un incidente, para tomar la decisión más adecuada.
8. El estudio del entorno ambiental inmediato a la escena del delito nos ayudará a coadyuvar con otros elementos y esquemas para la contención de los hechos delictivos en las zonas.

Continúa en la siguiente página...

Estrategias y dinámicas de simulación *continuación...*

**Estrategia
dinámica
para el
seguimiento
virtual**
Continuación
...

9. Es importante considerar el efecto "cucaracha" a partir de la ubicación de cámaras. Para efectos del análisis delictivo, el efecto cucaracha es la dispersión de actos delictivos a otras zonas o cuadrantes, derivada de la intervención policial en el lugar donde éstos tenían lugar previamente.
10. En este caso las cámaras de apoyo del equipo solo estarán activas 3 minutos, salvo que estemos en una zona de saturación de cámaras. Independientemente de esta sugerencia, en todo caso el coordinador de operación será el que tendrá la última decisión. El sistema GIS es muy importante para este aspecto, ya que con él se puede diseñar un cerco de cámaras y determinar las posibles rutas de escape.
11. Los posibles círculos de contención pueden ir de las 3 a las cinco cuadras a la redonda, las cuáles se van moviendo según la dirección que toma el objeto. Si las calles son cortas, considere unas cuantas cuadras más.
12. Finalmente, considere si el delito se cometió entre los límites de los cuadrantes o junto a avenidas o calles importantes con amplio servicio de transporte público, ya que el tipo de seguimiento podría cambiarse de objeto- transeúnte a objeto-vehículo, pero también, requerirá del apoyo y la coordinación permanente con los otros C2, para transferir el seguimiento a ellos en caso de ser necesario y de acuerdo a las cámaras asignadas al C2 que intervendría en colaboración.



Se sugiere que sean al menos 3 despachadores y el director de cámaras. Esto porque, en la experiencia derivada de cursos anteriores, el tener a sólo dos operadores de video provoca que se pierdan fácilmente en el seguimiento y es necesario, además que haya comunicación por radio y continúen con la captura en CAD del evento.

Estrategias y dinámicas de simulación

continuación...

Respecto de los participantes del equipo:

Cada equipo se compondrá de al menos 3 participantes uno de éstos será el supervisor o jefe de turno, quien fungirá como director de operación. En el caso de la capacitación, el equipo se organizará alrededor de la disponibilidad de módulos de operación y se turnarán para un mejor aprendizaje.

Con objeto de tener una mejor aproximación a los problemas, cada miembro del equipo se especializará en uno o varios cuadrantes, considerando probabilidades y análisis 80- 20, que se compondrán de acuerdo a su experiencia.

Los miembros del equipo deben poseer un lenguaje común para comunicarse entre ellos y con el personal en campo a través de la radio comunicación, con el fin de que puedan entenderse con claridad y puedan reaccionar rápidamente ante cualquier cambio en el seguimiento.

De estos ejercicios de simulación se realizarán conclusiones analíticas posteriores que permitan aprender de sus errores.



Ilustración 84 Mapa de operativo para evaluación de resultados.

Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/-lmqVMWqr3EE/TqmnA-wEoRI/AAAAAAAAADjY/M4LeGNwgaME/s1600/mapa.jpg>

Continúa en la siguiente página...

Estrategias y dinámicas de simulación *continuación...*

Simulación: En una simulación de seguimiento, se deben considerar los siguientes aspectos:
Afectación

1. El despachador que recibe el incidente, o el director de cámaras, inicia el seguimiento en el lugar de inicio.
2. Los despachadores de soporte enfocan las cámaras hacia la posibilidad del objetivo y se preparan para, en su caso tomar el papel de seguimiento virtual.
3. El director de operación indica las cámaras a seleccionar y gira instrucciones para el seguimiento y para el personal en campo, en su caso.

Así una persona estará en CAD y si no hay otra disponible, a cargo del radio, quien será la que formalmente realice el despacho. El director de la operación estará realizando la contextualización de entorno, mediante los mapas de GIS. Y por último, habrá una persona haciendo el seguimiento en video en la escena principal y en la selección de las posibles rutas de huida, para activar las cámaras ahí disponibles. (Recuerde la lista de la página 5-25)

Estos papeles serán intercambiables dependiendo de los distintos momentos de acción. El director de operación será el encargado de predecir la vía de escape del objetivo y de contextualizar el entorno. El soporte se encontrará tomando los datos y llevando a cabo el despacho y a su vez realizando el seguimiento en video.

Es importante que las personas que se encuentren en seguimiento activo no se distraigan, solo indicarán el id de la cámara y la dirección, de esta manera el director será quien determine el sentido del seguimiento y ponga en alerta a las siguientes cámaras.

Aunque no es recomendable operar el seguimiento con menos personal, el equipo mínimo necesario para realizar la práctica dado lo anterior sería de 4 personas, como se señala a continuación, en donde los miembros del seguimiento, tienen que ver con la operación de las cámaras según se vaya desarrollando el incidente.

- a. 1 director de operación con manejo de GIS y CAD
- b. 1 despachador de soporte para comunicación con elementos en campo y visualización en VMS.
- c. 2 miembros de seguimiento en VMS

Continúa en la siguiente página...

Estrategias y dinámicas de simulación *continuación...*

Simulación: En el momento en que la dirección activa la alarma de simulación, se decide qué equipo jugará el papel principal. En caso de que el objetivo se dirija a un cuadrante distinto al de inicio un segundo equipo estará listo para tomar el seguimiento.

Afectación, continuación

1. En estos equipos se debe tener definido al director de operación, y el rol que juega cada elemento en el equipo. En particular los 3 miembros de seguimiento, donde cualquiera de éstos puede ser quien inicie el seguimiento virtual (actor inicial), a decisión del director de operación. Los miembros restantes de seguimiento, estarán de para el director de operación e irán asumiendo, según se dé el movimiento del objeto, ese papel. Esa toma de papel (control sobre el objeto en seguimiento puede ser decidida por el director de operación).
2. El director de operación realizará la tarea de contextualización mediante la ubicación en GIS de la zona donde se está desarrollando el evento. Ubicará cuadrantes, (zonas de responsabilidad) avenidas principales y el contexto en general, así como VMS disponibles. Reciben la dirección cardinal de uno de los despachadores a cargo de VMS y calculan posibilidades para el enfoque de las cámaras.

Los miembros de seguimiento, apoyan en la determinación de la ruta de escape, mientras el director de operación determina el tipo de delito, asigna las posibles rutas del seguimiento así como la dirección a la que tienen que apuntar las cámaras.

Los miembros de seguimiento pueden alternarse constantemente entre una cámara y otra según lo indique el director de operación.

El miembro soporte hace la captura del incidente, contextualizando por escrito las condiciones de éste y de la zona, mientras (puede ser el mismo o su compañero de equipo), hace el despacho al elemento en campo.

Continúa en la siguiente página...

Estrategias y dinámicas de simulación *continuación ...*

Simulación: Desactivación y Desmovilización Los ejercicios de simulación tendrán un periodo máximo de 7 minutos, intentando llevarlos a cabo de entre 3 a 5 minutos, (tres minutos para el caso de objeto- transeúnte en movimiento y cinco minutos para el caso de objeto- vehículo en movimiento).

El director de operación podrá aumentar el tiempo otorgado al ejercicio de simulación dependiendo de su criterio y sobre todo, las condiciones del entorno y el objeto a seguir.

Simulación: Evaluación La evaluación debe realizarse tanto internamente, considerando cada actividad desagregada, como de los tiempos de respuesta externos, con el apoyo en campo.

Medición de los tiempos de respuesta De estos se obtendrá la media, la mediana la desviación estándar y la distribución de frecuencias, y se compararan contra la métrica propuesta en el manual del despachador.

En todos los casos las acciones realizadas estarán medidas en tiempo, tanto las sugeridas en el manual del despachador como las encontradas en la realidad.

Se sugieren las siguientes métricas de evaluación interna, en un listado enunciativo y no limitativo:

1. Tiempo promedio de la toma del incidente para su despacho.
2. Tiempo promedio de obtención del script
3. Tiempo promedio de ubicación escenas
4. Tiempo promedio de obtención de dirección
5. Tiempo promedio entre cambio de escenas y toma de control por M1 y M2
6. Tiempo promedio de la fijación de la imagen
7. Tiempo promedio de activación del PTZ
8. Tiempo promedio de la activación de soporte en las 8 cámaras
9. Tiempo de contextualización de escena del delito primaria
10. Tiempo de contextualización de escena del delito secundaria
11. Tiempo de cambio de rol entre M1 y M2
12. Tiempo de petición de ayuda en campo

13. Tiempo de respuesta en campo, según las distintas zonas de responsabilidad.
14. Tiempo de ubicación para posible cambio de C2
15. Tiempo de activación de los equipos de control y espectador en el C2 secundario
16. Tiempo de activación de los equipos de control y espectador en C2 terciario, sobre todo en simulación en los límites de 3 C2
17. Tiempo de cambio de control entre C2 a C2
18. Tiempos de respuesta en el C2 alterno.
19. Orden de movilización del medio: menos de 30 segundos.
20. Comportamiento delante el estrés (0% de casos con pánico, menos de 5% de casos sin señal de nervios o de fastidio). Etc.

El listado puede crecer derivado del ejercicio de observación por el grupo espectador.



Ilustración 85 Midiendo resultados

Fuente: <https://lh5.googleusercontent.com/-FFy9yLWZe5k/TW1GI8MgBHI/AAAAAAAAAXxQ/8R9xBqCB6Uw/s1600/colacion.jpg>

Continúa en la siguiente página...

Estimación de dirección momentos 1 a 4

Medición de los tiempos de respuesta, continuación

Medición de los tiempos de rezago, según los distintos cuadrantes

1. Tiempo de cambio de control entre C2 a C2.
2. Tiempos de respuesta en el C2 alterno.
3. Orden de movilización del medio: menos de 30 segundos.
4. Comportamiento delante el estrés (0% de casos con pánico, menos de 5% de casos sin señal de nervios o de fastidio).

El listado puede crecer derivado del ejercicio de observación por el grupo espectador.

Medición de los tiempos de rezago, según las distintas zonas de responsabilidad:

1. Rezagos y tiempos muertos
2. Tiempo de respuesta en campo. Se intentará evaluar esta según los distintos cuadrantes, elementos en campo, turnos, etc.

Aunque estas actividades son externas es necesario conocer con quién y cómo se puede trabajar mejor. En particular interesa conocer los tiempos de respuesta en campo de las zonas, colonias o puntos críticos.

En la evaluación se realizará una sesión de análisis después de cada ejercicio de seguimiento virtual y se discutirán los resultados. Así mismo se sugiere elaborar un pequeño manual de prácticas exitosas y movimientos que dan lugar a retrasos de tal forma que se tomen las prácticas buenas y se busque modificar hábitos de atención.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de dirección momentos 1 a 4 *Continuación...*

Estimación de dirección En este caso, la estimación de dirección en los momentos 1 a 4, es muy similar a la señalada en el apartado anterior, en donde la dirección 1 nos da pie a intentar determinar la ubicación del objeto en movimiento en los momentos 2, 3 y 4.

Aquí lo que hay que considerar es la velocidad que pueda adquirir el tipo de vehículo en seguimiento y la capacidad de aceleración. En particular considere las motocicletas o el transporte público subterráneo.

La contextualización debe hacerse sobre una zona más amplia de la ciudad. Considere sentidos de las calles, horas de tráfico, semáforos, puntos de bloqueo, dificultades para transitar de un cuadrante a otro de la ciudad, cuellos de botella, etc.

Apoyo en campo

Interacción y apoyo en campo vía radio

En todo caso este tipo de seguimiento requiere de apoyo en campo más rápido que en el caso anterior, ya que las posibilidades de aceleración y velocidad adquirida son mucho mayores, permitiendo mayor movilidad y con ello una ampliación de probabilidades.

La cantidad de recursos y personal a movilizar puede ser mucho mayor que en el caso anterior por la movilidad y la ampliación de posibilidades. De cualquier modo es importante realizar el análisis contextual de la zona y poder colocar puntos de control en sitios estratégicos.

No tiene sentido que el personal movilizad se mande al lugar del delito. El recurso debe dirigirse hacia los posibles puntos de huida. No tiene sentido que una vez que asaltaron un banco lleguen una gran cantidad de elementos armados hasta los dientes al lugar de los hechos.

Moviliza sólo al personal necesario a los puntos necesarios. En el ejemplo que estamos viendo, quizá solo necesita a personal médico en caso de crisis nerviosa y ya las demás actividades serán responsabilidad del Director en campo.

Recuerde, el personal debe dirigirse hacia los puntos de huida y no hacia la escena del crimen salvo que el delito este en flagrancia y los delincuentes se encuentren en ese lugar. Pero es prudente calcular los posibles movimientos de los posibles delincuentes.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de dirección momentos 1 a 4 *Continuación...*

Segmentación de cuadrantes

En este caso, la segmentación del cuadrante considera mayores espacios y bloques de huida, considerando, dados los entornos de la ciudad y la contextualización inicialmente quizá tenga que hacerse sobre el cuadrante donde se cometió el delito y los cuadrantes aledaños.

Esta segmentación será dinámica y se irá cambiando conforme el vehículo en movimiento se vaya trasladando. Recuerde que tiene dos equipos que van realizando esta contextualización.

Control de situaciones de forma visual

Seguimiento y probabilidad en puntos ciegos

Un punto ciego es aquel donde la cámara pierde capacidad de operación en tanto deja de ser visible la zona en ese lugar en específico.

Estos son los casos más difíciles ya que no se tiene control de situaciones de forma visual lo que incrementa las posibilidades de huida de un posible delincuente. En este caso, la única herramienta que tenemos a la mano es la de la contextualización y cálculo de probabilidades considerando modelos y vigilancia sobre cuadrantes de acuerdo con la ley 80- 20.

Es posible realizar modelos probabilísticos discretos tomando en cuenta a los puntos críticos, zonas o nichos de delito. Así, dados los comportamientos de algunas zonas o puntos de la ciudad en días y horas determinadas, se puede ubicar estratégicamente al personal policial en esos días y horas, con objeto de contener y disuadir la comisión de los delitos.

En este sentido, la posibilidad de trabajar con modelos de patrullaje y esquemas situacionales del delito sirve para tratar que el efecto cucaracha se tenga hacia zonas con capacidad de visualización.

Continúa en la siguiente página...

Estimación de dirección momentos 1 a 4, Continuación...

Círculos de control de Círculos de control (3 minutos y 5 minutos)...

Un círculo de control es un área en la cual se puede asegurar el seguimiento mediante cámaras o mediante personal en campo. Como ya se dijo, en este caso, los círculos de control pueden ser en tramos de tres, seis y 9 minutos. Los equipos participantes se van alternando.



No implica hacer más grandes los círculos, es decir, que estos círculos no son concéntricos sino más bien situacionales.

Se tiene que considerar el movimiento de cada objeto, y la zona de la ciudad por donde se va moviendo. Los círculos concéntricos son para otro tipo de situaciones en donde se realiza un operativo de otro tipo y no se tiene idea de por dónde va a saltar la liebre.

En un caso como esos, no funciona el seguimiento virtual, sino que sería vigilancia y estado de alerta para detectar movimientos.

Estimación de dirección Aquí se tiene un caso particular en donde el seguimiento puede dividirse, dadas las siguientes opciones:

1. Seguimiento de objetos persona huyendo a pie, en donde los posibles delincuentes son dos o más y se separan y toman direcciones distintas para dificultar su captura
2. Seguimiento de objetos persona y vehículos, en donde uno de los objetos va huyendo a pie, mientras que el otro va en algún tipo de vehículo
3. Seguimiento de objetos vehículo, en donde los objetos en seguimiento son dos o más vehículos y éstos toman direcciones distintas.

En estos casos se debe activar el proceso de seguimiento con dos equipos de forma simultánea, en donde uno de los equipo se focaliza en alguno de los objetos en seguimiento, mientras que el segundo equipo realiza el seguimiento del otro objeto.

Cabe señalar que la estimación de dirección en los momentos 1 a 4, es muy similar a la señalada en los apartados anteriores, en donde la dirección 1 nos da pie a intentar determinar la ubicación del objeto en movimiento en los momentos 2, 3 y 4.

Una vez activado este tipo de operativo de seguimiento, los equipos actuarán según el objeto en seguimiento, si es objeto- persona, revisa el capítulo 2, y si es objeto vehículo el tercer capítulo.

Prácticas de seguimiento virtual

Identificación del entorno					
(2) LISTADO GENERAL DE ROLES:		Director, Administrador, Jefes de Turno, Supervisor, Operador de Alarma y Video, Despachador Policía y/o servicios de emergencia			
(3)#PASO/ MOMENTO	(4)ROL/ACTOR	(5)PROCEDIMIENTO	(6)TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	(7)GRADO DE DIFICULTAD	(8)RESPONSABLE DE ACTIVIDAD
Recorrido físico	Operador de alarma y video Operador telefónico Operador de radio Policía y servicios de emergencia	Formar equipos de 3 personas, un fotógrafo, un redactor y un dibujante de croquis. Recorrer calles y avenidas del cuadrante seleccionado Fotografiar entornos con potencial de inseguridad (grafiti, basura, presencia de giros negros, aglomeraciones, zonas comerciales, zonas de estacionamiento, puestos ambulantes, callejones, lugares abandonados o deteriorados, cruces transitados Anotar características particulares, geo referenciar	2 horas por cada día de la semana y por zona.	Bajo	Despachadores Video monitoristas
Identificación virtual	Despachador Operador de alarma y video	Mediante CAD Conocer cuadrantes a través de GIS, ubicar puntos, líneas y zonas criminógenas Relacionar con distribución de Policía y servicios de emergencia	20 a 30 segs.	Alto	Despachador Operador de alarma y video
Identificación en video	Despachador Operador de alarma y video Supervisor	Ubicar cámaras Mediante video asimilar puntos ciegos, lugares de riesgo, alcance, condiciones de iluminación Puntos de referencia, orientación cardinal, Correlación con otras cámaras	20 a 30 segs.	Medio	Despachadores Supervisores Jefe de turno

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*



Ilustración 86 Reconocimiento y contextualización mediante recorrido físico (marcha exploratoria)



Ilustración 87 Reconocimiento virtual en VMS

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*



Ilustración 88 Entorno contextualizado mediante GIS

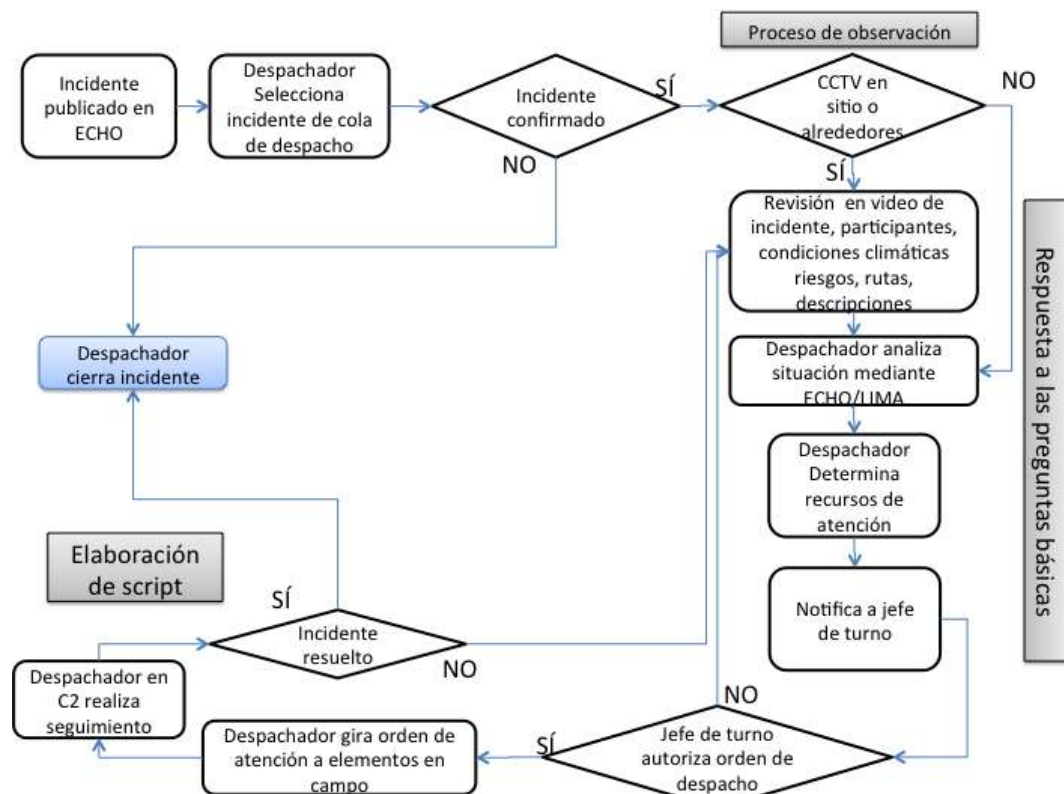


Ilustración 89 Proceso de seguimiento a un incidente

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*

Seguimiento a objeto transeúnte					
(2) LISTADO GENERAL DE ROLES:		Director, Administrador, Jefes de Turno, Supervisor, Operador de Alarma y Video, Despachador Policía y/o servicios de emergencia			
(3)#PASO/ MOMENTO	(4)ROL/ACTOR	(5)PROCEDIMIENTO	(6)TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	(7)GRADO DE DIFICULTAD	(8)RESPONSABLE DE ACTIVIDAD
Recepción/ identificación de transeúnte	Operador de alarma y video Operador telefónico Operador de radio Policía y servicios de emergencia	Detectar, comunicar y dar seguimiento a incidente reportado o sospechoso	20 a 30 segs.	Bajo	Despachadores Video monitoristas
Clasificación e identificación	Despachador Operador de alarma y video	Una vez identificado el objeto transeúnte Describir en CAD: Apariencia, actitud, , señas particulares, entorno, horarios, actores en el lugar, riesgos, rutas, etc.	20 a 30 segs.	Alto	Despachador
Dirección de la operación	Despachador Operador de alarma y video Supervisor	Según incidente, y descripción de transeúnte Despachador clasifica prioridad del incidente Supervisor confirma e informa de procedimiento Jefe de turno autoriza	20 a 30 segs.	Medio	Despachadores Supervisores Jefe de turno
Detección en video	Operador de alarma y video Despachador Director de operación	Rastreo de coordenadas en sobre VMS cercanas al incidente, Selección de cámaras Confirma identificación de transeúnte objetivo detectado o reportado	30 a 90 segs.	Alto	Operador de alarma y video Despachador Supervisores Jefe de turno

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*

Seguimiento a objeto transeúnte, continuación					
(3)#PASO/ MOMENTO	(4)ROL/ACTOR	(5)PROCEDIMIENTO	(6)TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	(7)GRADO DE DIFICULTAD	(8)RESPONSABLE DE ACTIVIDAD
Retroalimentación	Director de operación Operador de alarma y video Operador telefónico Operador de radio Policía y servicios de emergencia	Define estrategia de seguimiento en VMS Confirma y da seguimiento a Policía y/o servicios de emergencia Mantiene contacto permanente con Despachador y Operador de alarma y video	Durante el curso del incidente	Medio	Jefe de turno Despachador
Seguimiento en video	Operador de alarma y video Despachador Director de operación	Coordinación entre Director de operación, Despachador y Operación de alarma y video Predicción de secuencia de seguimiento Autoriza envío de Policía y/o servicios de emergencia	Durante el curso del incidente	Alto	Operador de Alarma y Video
Despacho	Despachador	Envía Policía y/o servicios de emergencia requeridos Confirma presencia Retroalimenta Verifica riesgos Amplía información disponible Cierra incidente según resultados finales (detención, falsa alarma, traslado, etc.)	Durante el curso del incidente	Medio	Despachador

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*



Ilustración 90 Seguimiento a transeúnte

http://www.youtube.com/watch?v=1fRxXUe4_Ss

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*

Seguimiento a vehículo					
(2) LISTADO GENERAL DE ROLES:		Director, Administrador, Jefes de Turno, Supervisor, Operador de Alarma y Video, Despachador Policía y/o servicios de emergencia			
(3)#PASO/ MOMENTO	(4)ROL/ACTOR	(5)PROCEDIMIENTO	(6)TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	(7)GRADO DE DIFICULTAD	(8)RESPONSABLE DE ACTIVIDAD
Recepción de denuncia, identificación de vehículo	Operador de alarma y video Operador telefónico Operador de radio Policía y/o servicios de emergencia	Detectar, comunicar y dar seguimiento a vehículo reportado o sospechoso	10 a 20 segs.	Bajo	Despachadores Video monitoristas
Clasificación e identificación	Despachador Operador de alarma y video	Una vez identificado el objeto vehículo Clasifica incidente Crea script en CAD: Marca, modelo, color, placas, rutas de huida, estilo de conducción.	20 a 30 segs.	Alto	Despachador
Dirección de la operación	Despachador Operador de alarma y video Supervisor	Despachador asume la Dirección de la operación Despachador clasifica prioridad del incidente Supervisor confirma e informa de procedimiento Jefe de turno autoriza y transfiere o asume la Dirección de la operación según prioridad Director de operación contextualiza entorno	10 a 20 segs.	Medio	Despachadores Supervisores Jefe de turno
Detección en video	Operador de alarma y video Despachador Director de operación	Rastreo de coordenadas en GIS cercanas al incidente, Selección de cámaras en VMS seguimiento de vehículo sospechoso detectado o reportado	30 a 90 segs.	Alto	Operador de alarma y video Despachador
Captura de incidente	Operador de CAD	Obtener, capturar y detallar los elementos del incidente en CAD	20 a 30 segs.	Medio	Despachador

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*

Seguimiento a vehículo, continuación					
(3)#PASO/ MOMENTO	(4)ROL/ACTOR	(5)PROCEDIMIENTO	(6)TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	(7)GRADO DE DIFICULTAD	(8)RESPONSABLE DE ACTIVIDAD
Retroalimentación	Director de operación Operador de alarma y video Operador telefónico Operador de radio Policía y servicios de emergencia	Define estrategia de seguimiento en VMS Confirma y da seguimiento a Policía y/o servicios de emergencia Mantiene contacto permanente con Despachador y Operador de alarma y video	Durante el curso del incidente	Medio	Jefe de turno Despachador
Seguimiento en video	Operador de alarma y video Despachador Director de operación	Coordinación entre Director de operación, Despachador y Operación de alarma y video Predicción de secuencia de seguimiento Autoriza envío de Policía y/o servicios de emergencia	Durante el curso del incidente	Alto	Operador de Alarma y Video
Despacho	Despachador	Envía Policía y/o servicios de emergencia requeridos Confirma presencia Retroalimenta Verifica riesgos Amplía información disponible Cierra incidente según resultados finales (detención, falsa alarma, traslado, etc.)	Durante el curso del incidente	Medio	Despachador

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*



Ilustración 91 Seguimiento a vehículo

<http://www.youtube.com/watch?v=iBuFZSGKs2A&feature=related>

Prácticas de seguimiento virtual *Continuación...*



Ilustración 92 Seguimiento de transeúntes y vehículos, caso de secuestro

<http://www.youtube.com/watch?v=A9TbmyYM7s&feature=related>

Resumen

Lo que debes recordar de esta unidad es...

- **Punto 1**

Lograr un conocimiento profundo del entorno en el cual se labora, a nivel de las calles, negocios, personas y horas, días y tipos de flujos que pueden incrementar las posibilidades de que se cometa un delito, resulta de extrema utilidad para los integrantes de un C2. El conocimiento de dicho entorno ayuda a obtener información adicional de carácter cualitativo que solo puede ser adquirida mediante la observación en sitio. Además, el entorno es de vital importancia para conocer cuál es la responsabilidad y su alcance en el trabajo cotidiano de los despachadores de un C2.

- **Punto 2**

La contextualización del entorno consiste en el cruce de las distintas variables que un cuadrante podría tener, tales como flujos y horarios de las personas, instalaciones disponibles, personal desplegado, servicios, problemática. Tener una apropiada contextualización implica que se podrá gozar de una capacidad de respuesta operativa adecuada a las necesidades del servicio. Así, se puede delinear la zona de responsabilidad.

- **Punto 3**

En la interpretación de la información que provee el entorno, es decir la información en contexto, da la posibilidad de aplicar acciones inmediatas, acciones preventivas y programas específicos, ya sea para la recuperación de espacios, o bien para la generación de intervenciones que apoyen a los elementos en campo con respecto a su seguridad, tanto como en la posibilidad de hacer remisiones y prevención del delito en general.

Continúa en la siguiente página...

Resumen

Punto 4

Las técnicas de seguimiento por tipo de objetivo son de gran utilidad porque permiten comprender los distintos tipos de objetivos que enfrentan tanto un C2, como el personal en campo. El conocimiento de las probables reacciones que pudieran observarse, así como las técnicas de predicción de movimientos que se observan el capítulo destinado a ello, sirven para determinar y limitar, mediante el conocimiento del entorno, las diferentes rutas que podría tomar un objetivo, según su tipo.

Punto 5

La segmentación de calles en cuadrantes facilita la distribución de recursos según las características geográficas de la zona, mientras que también ayuda a limitar el número de cámaras a las cuales se les debe prestar mayor atención, según la regla 80-20, de forma tal que se pueden incrementar los resultados en la prevención y el combate al delito. Asimismo, sirve para conocer los diversos escenarios urbanos que componen la ciudad, de manera tal, que cruzado con el análisis de los hábitats del delito, se pueden predecir los lugares potenciales donde puede construirse o desarrollarse un atractor del delito.

Punto 6

La integración de equipos de operación de cámaras para el seguimiento permite incrementar la forma de predecir los movimientos de un objetivo a partir de la creación de círculos de control, entre los cuales mediante el uso de cortes de tiempo y ubicación geográfica, un despachador puede trasladarse con la coordinación de cámaras, facilitando el uso apropiado de las cámaras en un seguimiento virtual.

Punto 7

La elección de los momentos de un seguimiento permite incrementar el apoyo virtual en la medida que su aplicación otorga la posibilidad de saber hasta cuando una cámara debe ser cambiada por otra en el seguimiento, así como permite el desarrollo de habilidades predictivas.

Bibliografía

Arango Arturo y Cristina Lara. *Como ser analista delictivo en 55 pequeños pasos*.
http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/55_pasos/paso%209.pdf
 df revisado el 09 de marzo de 2011

Cohen y Felson, "Social change and crime rate trends: a routine activity approach".

Dan, Helms. The tactical checklist: A general methodology for analytical investigation. En el libro *Advanced Crime Mapping Topics*. NLECT. 2002. Se hizo una traducción y adaptación del material

Herman Goldstein. *Problem Oriented Policing*. McGraw-Hill, 1990, and Temple University Press, 1990

Infante Fregoso Arturo, *Taller de habilidades para la resolución de problemas*, Universidad Iberoamericana.
http://www.radix.uia.mx/ec1/ponencias/docs/tema1_Fregoso.pdf

Mariel Bajo y Raquel Calleja, *Como dirigir equipos desde una perspectiva feminista*.
<http://www.escueladefeminismo.org/IMG/pdf/tallerdirigirequipos.pdf>
<http://www.climalaboral.com.es/2010/04/consejos-para-generar-un-buen-clima-laboral/>

Marcus Felson, *Crime and Nature*. Ed. Sage

<http://jratcliffe.net/index.htm>

Matías Sales y Marcelo Pérez. *Diagrama de Pareto* en
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/diagramapareto.htm>, cedido por UCh RR.HH. portal de estudiantes de RR.HH. www.uch.edu.ar/rhh

Ronald B. Clarke y John Eck. *60 pasos para ser analista delictivo*. Traducido por Arturo Arango Durán y Juan Pablo Arango Orozco.
http://www.popcenter.org/library/reading/PDFs/60_pasos.pdf

Índice de imágenes

Capítulo 1

Ilustración 1 Rol y expectativas. Fuente: elaboración propia.....	2
Ilustración 2 Diagrama general de un C2.....	3
Ilustración 3. Mapa que muestra algunas avenidas principales.....	18
Ilustración 4 Vista a pie de calle. Fuente:	19
Ilustración 5 Vista a pie de calle: Google Maps.....	19
Ilustración 6 Vista de GIS, Fuente: Google Maps	20
Ilustración 7 Vista de Satélite, Fuente: Google Maps	20
Ilustración 8 Vista desde C2 Fuente:	21
Ilustración 9 Ejemplos de vistas desde cámaras de CCTV. F	22
Ilustración 10 Un buen clima laboral mejora el desempeño	28
Ilustración 11 Actitudes positivas contra negativas	29
Ilustración 12 Análisis de video y despacho	34
Ilustración 13 Análisis de incidentes Fuente: vustv.com	35
Ilustración 14 Control de accesos y vigilancia natural.	41
Ilustración 15 Control de accesos y vigilancia.....	42
Ilustración 16 Solucionando un problema táctico	50
Ilustración 17 Evaluando acciones	51
Ilustración 18 Creación de modelos para la intervención policial.....	5
Ilustración 19 Generando en expertos en el trabajo policial.....	6
Ilustración 20. 25 técnicas de prevención situacional del delito.....	8
Ilustración 21. El Ecosistema del Delito	9

Ilustración 22 Correlación del delito.	15
Ilustración 23 Hábitats de los puntos críticos del delito	24
Ilustración 24 Robo de vehículo Fuente: http://www.motorspain.com/tag/ladrones	28
Ilustración 25 Triángulo de la criminalidad	2
Ilustración 26 Componentes temporales de Hawley F.....	4
Ilustración 27 Guardianes capaces.	7
Ilustración 28 Regla de Pareto.....	8
Ilustración 29. La identificación de la regla 80-20	9
Ilustración 30 Análisis temporal de incidentes captados por la policía según día de la semana	11
Ilustración 31 Horario de los incidentes captados por el CAEPCCM	12
Ilustración 32 Incidentes captados por C2 y Delegación enero a diciembre de 2010	13
Ilustración 33 Tipos de delitos por cuadrante.....	14
Ilustración 34 Incidencia delictiva y su relación con líneas críticas, (calles y avenidas)	17
Ilustración 35 Identificación de puntos críticos en una sección de la Delegación Iztapalapa	18
Ilustración 36 Etapas de la marcha exploratoria, Fuente: Elaboración propia...	19
Ilustración 37 Qué, cuándo y dónde pasó y su relación con CAD	3
Ilustración 38 Quién lo hizo y su relación con CAD.....	4
Ilustración 39 Con qué se cometió el evento y su relación con CAD	7
Ilustración 40 Clasificación general de grupos por tipo de motivo.....	8

Ilustración 41 Clasificación general de delitos.....	9
Ilustración 42 Elección del tipo de prioridad en un incidente de delitos contras las personas.....	10
Ilustración 43 Árbol de necesidades a identificar en los delitos contra las personas.....	10
Ilustración 44. Árbol scripts delitos contra las propiedades	12
Ilustración 45. Árbol scripts de emergencias, información específica por tipo de incidente.....	13
Ilustración 46 Clasificación general por tipo de servicio. Fuente: elaboración propia.....	15
Ilustración 47 Árbol scripts faltas cívicas.....	16
Ilustración 48 Los atributos de un problema táctico en el problema de graffiti..	22
Ilustración 49 Diferentes análisis de los elementos tácticos del delito en detalle, por tipo de evento, mes y hora, versiones de un mismo plano	26
Ilustración 51 Distribución de los delitos en 16 zonas urbanas del país ENSI-2/2008 y nacional Fuente: ICESI, Encuesta Nacional de Inseguridad, 2009.	30
Ilustración 52 La organización de un C4	3
Ilustración 53 Seguimiento virtual.....	7
Ilustración 54 Marcha exploratoria en DF	8
Ilustración 55 Ejemplo de seguimiento en CCTV	10
Ilustración 56 Hábitats de la ciudad Fuente: elaboración propia	11
Ilustración 57. Definición de algunos cuadrantes.....	12
Ilustración 58. Aproximaciones al entorno en GIS.....	13
Ilustración 59 Principales delitos captados por C2, enero-diciembre de 2010....	14

Ilustración 60. Ejemplo de cuadrantes.....	15
Ilustración 61. Identificación de cuadrantes, Santa María la Ribera y sus alrededores.	16
Ilustración 62 Identificación de cuadrantes naturales.	16
Ilustración 63. Contextualización de ambiente	19
Ilustración 64. Zona que rodea al aeropuerto.	21
Ilustración 65. Mapa topográfico bidimensional. Vista aérea de la Colonia Federal.....	22
Ilustración 66 Complejidad de la traza urbana.....	23
Ilustración 67 Obstáculos del entorno en el seguimiento virtual. Colonia Escandón.....	24
Ilustración 68 Captura de incidentes mediante VMS y coordinación de equipos de despacho	26
Ilustración 69 Identificando el objeto de seguimiento.	28
Ilustración 70 Identificación de comportamientos no cotidianos.....	31
Ilustración 71 Repartidor fuera de ruta.	32
Ilustración 71. Dirección que toma el objeto en el momento 1.....	33
Ilustración 73 Haciendo seguimiento virtual.	36
Ilustración 74 Secuencia de seguimiento de una zona comercial.....	38
Ilustración 75. Predicción del instante futuro.....	39
Ilustración 76 Vista aérea del parque Revolución, col. Nueva Santa María	40
Ilustración 77. Dirección que toma el objeto en el momento 2.....	41
Ilustración 78 Dirección del objeto en momento 3.....	42

Ilustración 79. La colonia Nueva Santa María y su entorno con cuadrantes adyacentes	44
--	----

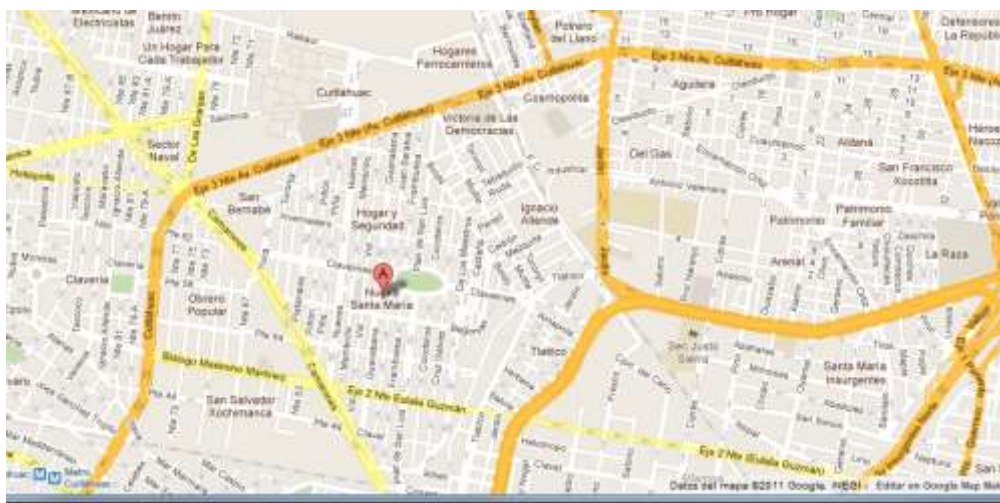


Ilustración 80.

Colonia Nueva Santa María y su contexto. Posible segmentación de micro cuadrantes	45
---	----

Ilustración 81. Imagen de satélite de la colonia Nueva Santa María y su entorno	46
--	----

Ilustración 82 Avenidas de la colonia Condesa.....	47
--	----

Ilustración 83 Distribución de patrullas en seguimiento a vehículo en la Condesa	49
--	----

Ilustración 84. Imagen satelital y marcha exploratoria, comparativo de aproximación al entorno	50
---	----

Ilustración 85 Mapa de operativo para evaluación de resultados.	55
--	----

Ilustración 86 Midiendo resultados	59
--	----

Ilustración 86 Reconocimiento y contextualización mediante recorrido físico (marcha exploratoria)	65
--	-----------

Ilustración 87 Reconocimiento virtual en VMS	65
---	-----------

Ilustración 88 Entorno contextualizado mediante GIS	66
--	-----------

Ilustración 89 Proceso de seguimiento a un incidente	66
Ilustración 90 Seguimiento a transeúnte	69
Ilustración 91 Seguimiento a vehículo	72
Ilustración 92 Seguimiento de transeúntes y vehículos, caso de secuestro	73