

## PRIMERA PARTE\*



**Pedro Sebastián Hidalgo**

Consultor internacional de seguridad

Vocal de Seguridad Corporativa e Internacional de ASIS España (DSE, MIEy AE)

## Antiterrorismo: ataques por embestida con vehículo en lugares concurridos

**P**roteger a las personas en lugares o espacios concurridos requiere una atención a la gestión del vehículo, al diseño urbano y a las características arquitectónicas de un espacio. En concreto, este artículo aborda las formas en que los vehículos se utilizan como armas para dañar a las personas en espacios públicos y cómo estas amenazas pueden mitigarse. Así, la primera parte define a los vehículos hostiles y la naturaleza de las amenazas que pueden representar para las personas en lugares concurridos.

Por otro lado, la segunda parte proporciona pautas sobre cómo evitar

que los vehículos hostiles dañen a las personas, de manera que se facilitan ejemplos de barreras físicas y soluciones de gestión del tráfico para evitar que vehículos hostiles accedan incontrolados a lugares concurridos.

Las conclusiones, presentes también en la segunda parte, describen las ventajas de la implementación temprana en relación con el costo y la protección general al diseñar una estrategia de mitigación efectiva.

En este sentido, tenemos que tener en cuenta como puntos clave los nodos de transporte, centros comerciales, bulevares, eventos especiales, estadios, hoteles, etc.

En definitiva, este artículo pretende ofrecer una visión general de la mitigación de vehículos hostiles<sup>1</sup> para todos los propietarios y los operadores responsables<sup>2</sup> de la gestión de lugares de pública concurrencia. Asimismo, ofrece información sobre cómo las medidas de protección pueden integrarse en lugares públicos y privados a fin de mitigar y reducir el impacto de los vehículos que se utilizan como armas.

Los propietarios y operadores de lugares concurridos quieren que su espacio sea tan seguro como razonablemente sea posible, tanto para su personal como para el público que lo frecuenta. La reputación de la organización, la continuidad del negocio y los requisitos legales (accesibilidad, evacuación, etc.) para que las áreas de acceso público sean seguras son razones importantes para que los propietarios y los operadores entiendan y mitiguen el riesgo que representan los vehículos hostiles.

Es por ello que el objetivo de este documento es proporcionar y sensibilizar a los responsables de lugares de pública concurrencia el conocimiento para tener en cuenta las consideraciones y decisiones del diseño de seguridad. Está destinado a ser un punto de partida para el desarrollo de diseños efectivos y estéticamente complementarios que ayuden a proteger los lugares concurridos de los vehículos hostiles.



\* Esta es la primera de las dos partes de las que consta el artículo de Pedro Sebastián, cuya continuación se publicará en el próximo número de la revista *Seguritecnia*, correspondiente al mes de mayo. Por ello, algunas referencias generales que aparecen en esta parte tienen relación con el texto que verá la luz en la siguiente edición.

## Contexto de la amenaza

El uso de un vehículo como arma en un ataque terrorista no es nuevo. Durante algún tiempo, esta táctica ha sido considerada y utilizada por los extremistas violentos, especialmente en Iraq, Siria y Afganistán, y más recientemente en los países occidentales. Los últimos incidentes terroristas de corte yihadista y la propaganda extremista violenta demuestran que los ataques de vehículos hostiles continúan siendo de interés para los extremistas violentos en todo el mundo por su bajo coste de preparación y ejecución. Los ataques de esta naturaleza requieren una capacidad mínima, pero pueden tener un impacto devastador si se dirigen a lugares concurridos.

El ataque terrorista el Día Nacional de Francia en Niza en julio de 2016 y los subsiguientes atentados con vehículos en Alemania, Austria, Suecia y el Reino Unido, así como el reciente en Barcelona y Cambrils (Tarragona), el pasado mes de agosto, han atraído la atención mundial (ver cuadro "Ataques por embestida con vehículo"). La propaganda terrorista ha glorificado estos ataques, incluidos los métodos y las tácticas utilizadas, demandando al resto de seguidores la emulación en todo el mundo.

Sin embargo, el potencial de los ataques de vehículos hostiles no se limita a los extremistas yihadistas: cualquier grupo o individuo propenso a la violencia podría usar un vehículo como arma si se adapta a sus objetivos.

## Vehículos hostiles

Generalmente, un vehículo hostil es aquel cuyo conductor está determinado a acceder a un área o ubicación restringida o no autorizada con el fin de causar lesiones o la muerte a personas, interrumpir negocios o efectuar publicidad por una causa; en síntesis, se trata de "sembrar el terror". Se puede usar un vehículo hostil para transportar un artefacto explosivo improvisado (VBIED, del inglés *Vehicle-Borne Improvised Explosive Device*), aun-

que también se puede utilizar el propio vehículo, el cual se desplaza a gran velocidad y que puede presentar el peligro principal.

Los objetivos más probables de los vehículos hostiles son los espacios ocupados por una masa crítica de personas (objetivos blandos) en un momento determinado, donde la finalidad es causar la muerte o lesiones de gravedad a un gran número de personas en el menor tiempo posible.

Por ello, el conductor de un vehículo hostil puede no necesariamente obedecer las reglas de tráfico. Existe un peligro inherente al no tener esto en cuenta al realizar una evaluación del sitio. Con demasiada frecuencia,

aprovechar el acceso de un vehículo autorizado a través de un sistema de barrera activa y manipular las barreras de los vehículos para luego proporcionar acceso ilegal.

- Impacto penetrativo (embestir personas y estructuras).
- Entrada por engaño para acceder a áreas restringidas (vehículo troyano).
- Coacción (contra un vigilante de seguridad o empleado para abrir una barrera).

## Mitigación de vehículos hostiles

Llegados a este punto, cabe definir qué es un lugar de pública concurrencia. En concreto, son lugares o entornos fácilmente accesibles para un gran

**Cualquier grupo o individuo propenso a la violencia podría usar un vehículo como arma si se adapta a sus objetivos**

las medidas de seguridad se han instalado bajo la suposición de que un vehículo, por ejemplo, no circulará por el camino equivocado por una calle de sentido único.

En este sentido, este documento se enfoca en prevenir el acceso vehicular a lugares concurridos para ayudar a mitigar el riesgo de un ataque terrorista. Las contramedidas sugeridas que se expondrán posteriormente en la segunda parte del artículo también pueden ser valiosas en otras situaciones, como la protección de peatones de conductores peligrosos o ebrios.

En definitiva, los métodos de ataque de vehículos hostiles pueden incluir:

- Vehículo estacionado (conteniendo o derramando material para causar daño, es decir, explosivos o amenazas NRBC –ataques con armamento nuclear, radiológico, biológico y químico–).
- Invasión: abrir brechas en las defensas o accesos del sitio (sin impacto),

número de personas de forma predecible. Los lugares concurridos incluyen, pero no se limitan, a estadios deportivos, centros de transporte, centros comerciales, hoteles, clubes, lugares de culto, atracciones turísticas, cines y espacios cívicos. No tienen que ser necesariamente edificios y pueden incluir espacios abiertos como bulevares, parques y centros comerciales peatonales. Además, no tiene que estar lleno en todo momento: las densidades de la multitud pueden variar entre el día y la noche o la época del año, y pueden ser temporales, como en el caso de eventos deportivos, festivales al aire libre o eventos puntuales.

Es por ello que la seguridad debe ser proporcional a la amenaza. Las medidas de seguridad pueden ser intensivas en recursos, costosas y, si no se gestionan y comunican correctamente, pueden alejar al personal y al público (crear efecto negativo y mediático) e interrumpir significativa-

mente las operaciones cotidianas de un lugar concurrido. Esta es la razón por la que el asesoramiento especializado de expertos en seguridad física es esencial y el porqué se requiere una cuidadosa consideración y planificación antes de implementar cualquier medida de seguridad preventiva o/y disuasoria.

De esta manera, es importante adoptar un enfoque holístico de la seguridad coherente con los riesgos y amenazas previsibles para su sede o activo. La aplicación de medidas de se-

guridad para contrarrestar el riesgo del vehículo hostil en forma aislada puede crear inadvertidamente una vulnerabilidad a otro riesgo, como la aglomeración de gente.

Comprender el riesgo del vehículo hostil es crucial para garantizar que sus medidas de seguridad no sean excesivas o estén mal diseñadas.

## Referencias

1. Embestida con vehículo o vehículo-ariete, como táctica de terrorismo, es un tipo de ataque en el que un te-

rorista o un grupo de ellos emplean deliberadamente un vehículo a motor como ariete contra un edificio o contra un grupo de personas. Los vehículos también pueden ser utilizados por los atacantes para entrar en un edificio con las puertas cerradas, echándolas al suelo para entrar y luego detonar los explosivos una vez dentro, como en el caso del atentado de Saint-Quentin-Fallavier, en la región de Roine-Alpes (Francia).

2. Empresas, organismos e instituciones. **S**

## Ataques por embestida con vehículo

### ALEMANIA

El 19 de diciembre de 2016 en Berlín, un inmigrante tunecino embistió con un camión, que previamente había robado a un ciudadano polaco, contra un mercado navideño. Murieron 12 personas, incluyendo la víctima del robo, y 49 resultaron heridas, algunas de gravedad. El atacante huyó poco después y días más tarde fue abatido en Milán (Italia).

### AUSTRIA

El 20 de junio de 2015 en la ciudad de Graz, un fanático mató a tres personas e hirió a otras 34 al cargar contra la gente a gran velocidad dentro de una zona peatonal al volante de un 4X4.

### CANADÁ

El 20 de octubre de 2014 en Saint-Jean-sur-Richelieu, un individuo mató a un militar e hirió a otro cargando sobre ellos al volante de su vehículo.

### ESPAÑA

El 17 de agosto de 2017 se produjo un atentado en Barcelona en el que una furgoneta embistió a la multitud en La Rambla. Murieron 16 personas y resultaron heridas unas 130.

Posteriormente se desplazaron a Cambrils (Tarragona), donde hirieron a siete personas, tres de ellas Mossos d'Escuadra. En el operativo fueron abatidos cinco presuntos terroristas.

### ESTADOS UNIDOS

El 13 de agosto de 2017 en Charlottesville, un conductor neonazi embistió a activistas antifascistas, con un fallecido y 19 heridos.

El 31 de octubre de 2017 en el Lower Manhattan (Nueva York), un terrorista avanzó con una camioneta alquilada por un carril bici arrollando a peatones y ciclistas, causando ocho muertos y decenas de heridos.

### FRANCIA

El 21 de diciembre de 2014 en Dijon, un desequilibrado cargó voluntariamente contra una docena de peatones, hiriendo a trece personas (dos gravemente).

El 22 de diciembre de 2014 en Nantes, 11 personas fueron heridas (cinco gravemente) por un conductor al volante de una camioneta blanca que cargó sobre el mercado de Navidad en el centro de la ciudad. A continuación intentó suicidarse con un cuchillo.

El 8 de enero de 2015 en Nogent-le-Rotrou, un coche cargó contra una multitud reunida en un homenaje a las víctimas del atentado contra Charlie Hebdo.

El 14 de julio de 2016 en Niza, en el paseo de los Ingleses, un camión embistió contra la multitud reunida con ocasión de la celebración de la fiesta nacional de Francia, provocando 85 muertos más el perpetrador.

El 9 de agosto de 2017 en el suburbio parisino de Levallois-Perret, un vehículo embistió a un grupo de soldados que salían de un cuartel situado a la orilla de una autopista provocando que seis de ellos quedaran heridos y que el autor fuese abatido horas más tarde en su búsqueda.



## ISRAEL

Israel conoció una ola de atentados con vehículo-ariete durante y después de la guerra de Gaza de 2014.

El 5 de noviembre de 2014, una persona en Jerusalén y otros tres cerca de Belén murieron en dos atentados.

El 15 de abril de 2015, un fanático palestino atropelló a tres guardias de fronteras israelíes cerca del Monte de los Olivos antes de ser detenido.

El 20 de mayo de 2015, un palestino hirió levemente a dos policías israelíes. Después fue abatido en Jerusalén Este.

El 13 de octubre de 2015, un palestino cargó con su vehículo contra una tienda de bebidas en el centro de la ciudad de Jerusalén, antes de acuchillar a algunos peatones

El 14 de noviembre de 2015, un palestino hirió levemente a cuatro personas con su vehículo a la entrada de Psagot en un intento de atentado.

## REINO UNIDO

El 22 de mayo de 2013 en el barrio londinense de Woolwich, dos fanáticos embistieron a un soldado con su coche antes de matarlo con cuchillos.

El 22 de marzo de 2017 en Londres, sobre el puente de Westminster, un individuo embistió un coche alquilado en Birmingham contra una multitud de peatones, matando a cuatro personas e hiriendo a muchas otras, antes de asesinar a un policía. El atacante fue abatido posteriormente.

El 3 de junio de 2017 en el Puente de Londres, un grupo de tres terroristas embistió con una furgoneta a un grupo de viandantes y acto seguido se bajaron del vehículo para apuñalar a numerosas personas en el Borough Market, una concurrida zona de restaurantes.

El 19 de junio de 2017 en Finsbury Park (Londres), un individuo al volante de una furgoneta alquilada embistió a varios peatones que salían de una mezquita próxima, provocando 10 heridos y un fallecido.

## SUECIA

El 7 de abril de 2017 en Estocolmo, un fanático condujo un camión de reparto robado por una céntrica calle causando cuatro muertos y 15 heridos.



Prevención en el riesgo de su negocio

Adecuación de sus medidas de seguridad y protección

Auditorías internas en seguridad física y prevención de riesgos laborales

Detección del comportamiento y modelos de perfilación

- ¿Sufre pérdidas ante riesgos internos y externos?
- ¿Necesita auditar el nivel de seguridad física y de prevención de riesgos laborales de su empresa?
- ¿Concibe la seguridad como una inversión para su compañía, y requiere de auditorías internas especializadas que sean adaptables, específicas, y con recepción de resultados inmediatos?
- ¿Necesita asesoramiento y herramientas que le ofrezcan datos reales para tomar decisiones en la reducción del riesgo?
- ¿Dispone de un Programa de Compliance adaptado a la naturaleza de su negocio?



> **SF Consultoría** conoce las respuestas  
Sabe como ayudarte

Cuidar de su seguridad, un reto diario



**Roberto Pérez García** / Cybersecurity Business Development Director de Grupo SIA

## ¿Cómo ejecutar adecuadamente un ciberejercicio?

La evaluación continua de las capacidades de detección y respuesta requiere la implementación y el desarrollo de programas de adquisición de tecnología y servicios de ciberseguridad que ejecuten simulaciones de ataques dirigidos contra las organizaciones, los servicios y las infraestructuras que soportan la operación y gestión de las empresas.

Los ciberejercicios consisten en la ejecución de ataques dirigidos contra la infraestructura y los servicios de ciberseguridad para evaluar los mecanismos de protección, detección y respuesta disponibles en la organización ante un ciberataque. Y tienen como objetivo medir y verificar las medidas establecidas por las organizaciones para la protección, detección y respuesta ante este tipo de amenazas.

Para la adecuada ejecución de los ciberejercicios se requiere la participación

de un grupo de perfiles que se organizan de la siguiente manera:

- **Red Team.** El equipo Rojo es el responsable de la ejecución de las inyecciones y ataques planeados contra el equipo Azul. Su objetivo es mejorar la ciberseguridad de la empresa mediante la demostración del impacto de los ciberataques en los sistemas de defensa.
- **Blue Team.** El equipo Azul es el actor más importante en el ciberejercicio, ya que representa la audiencia objetivo a evaluar. Su papel es ser el defensor en el ciberejercicio y mantener los sistemas de información empresariales seguros.
- **Purple Team.** El equipo Morado participa activamente en el diseño del ciberejercicio, dando soporte a las actividades desarrolladas por el Grupo de Control de Ejercicios para que la selección de tácticas y técnicas de ataque

estén alineadas con la madurez e infraestructura a evaluar. Durante la evaluación, recolecta de la infraestructura las evidencias asociadas a las acciones llevadas a cabo por los equipos Azul y Rojo. Una vez concluido el ciberejercicio, realiza la transferencia del conocimiento generado por el equipo Rojo hacia el equipo Azul y hacia la organización evaluada.

- **Grupo de Control de Ejercicios (ECG).** Funciona como controlador del ejercicio, ya que es el único que tiene el *storyline* y el Master Scenario Event List (MSEL), que contiene todos los ataques planificados e inyecciones a ejecutar. El ECG impulsa la ejecución dando tareas al equipo Rojo e inyecta eventos globales que están programados para ocurrir con el soporte y colaboración del equipo Morado.

### Infraestructuras específicas

Es necesario dotarse de infraestructuras específicas para los equipos Rojo y Morado. Las distintas infraestructuras a desplegar deben garantizar:

- La **reproducción de las actividades realizadas** por cada uno de los equipos durante la ejecución del ciberejercicio.
- La **inyección programada de artefactos y técnicas de ataque.**
- Un **sistema de gestión del desempeño** de cada uno de los equipos.
- Un **sistema de reporte de la actividad.**
- Un **sistema de puntuación global** del ciberejercicio.

En fase de diseño, las infraestructuras deben garantizar que los patrones de ataque estén ligados a los patrones de defensa, de tal manera que una vez definidas las técnicas y tácticas del ata-

