



# Un proyecto innovador

**LAS TIC EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

**POR SARA GUTIÉRREZ OLIVERA**

El Ayuntamiento de Madrid, a través de Área de Gobierno de Seguridad y Movilidad, considerando la seguridad como un concepto básico de libertad individual y de vida en común de las personas, plantea unos Cuerpos de Seguridad y Emergencias coordinados. Estos conceptos son la base del Plan Estratégico MADRID SEGURO. Se trata de un modelo de seguridad pública que centra sus políticas y estrategias en el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos, a través de la mejora continua de los servicios prestados, con el objetivo de aumentar la seguridad producida y percibida. En este plan queda enmarcado el proyecto CISEM (Centro Integrado de Seguridad y Emergencias de Madrid).

El proyecto CISEM se ha constituido como uno de los proyectos más innovadores en el ámbito tecnológico del Ayuntamiento de Madrid, fruto del trabajo conjunto de la DG de Seguridad y la DG de Emergencias de este Ayuntamiento. Fue premio ASTIC al mejor proyecto TIC de 2007 en las AAPP y se incluyó en el Boletic nº 45, de marzo de 2008, un amplio artículo del mismo.

Para el desempeño de sus funciones, la Policía Municipal de Madrid cuenta con diversas herramientas, entre ellas aquellas que se basan en las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. La Subdirección General de Informática Comunicaciones y Nuevas Tecnologías de la Dirección General de Seguridad tiene como objetivo proveer las *herramientas tecnológicas* necesarias al personal de la *Dirección General de Seguridad* y de la *Policía Municipal de Madrid*. Para ello cuenta con tres Departamentos: Departamento de Informática, Departamento de Comunicaciones y Departamento de Innovación y Desarrollo.

### Aplicaciones informáticas y comunicaciones

Además del amplio abanico de servicios corporativos disponibles de forma general en el Ayuntamiento de Madrid, debido a la especificidad de las tareas que desempeña la Policía Municipal de Madrid se dispone de herramientas muy orientadas a la actividad que desarrolla. Las aplicaciones policiales u operativas de Policía Municipal de mayor relevancia se detallan a continuación:

- *SITE* Sistema Integral de Tratamiento de la Emergencia de Policía Municipal. A través de esta aplicación se gestionan los recursos asignados a

los incidentes gestionados por la Policía Municipal de Madrid.

- *Incidente Único*. Se trata de un sistema que permite integrar la información de las aplicaciones de gestión de incidentes utilizadas por los distintos cuerpos integrados en CISEM (Centro Integral de Seguridad y Emergencias de Madrid): Policía Municipal, Agentes de Movilidad, Bomberos, SAMUR-Protección Civil. De esta forma se produce el tratamiento unificado de un incidente de forma independiente de los servicios que participen en su resolución.

- *Sistema de Planificación de Recursos de Policía Municipal*.

- *Herramientas analíticas de explotación de datos* como las que se detallan a continuación: Estadísticas Corporativas, Mapa de Riesgos, Herramienta de Dirección por Objetivos y Cuadro de Mando.

- Recogida y atención inmediata del incidente asignado a través de la aplicación *Agenda de Servicios e Incidentes*.

- Apoyo a las labores como policía administrativa a través de la aplicación de *Inspecciones de Industrias*.

- Apoyo a las labores de seguridad vial mediante *Atestados de Tráfico*, *Parte Estadístico de Accidentes* y *Partes de Alcobolemia*.

- Apoyo a las labores de seguridad ciudadana facilitando consultas a bases de datos de *Cuerpo Nacional de Policía*, *Dirección general de Tráfico*, *Padrón* y *Taxis*.

- Apoyo a las labores como policía asistencial mediante la *Atención y Control de Personas atendidas por la Unidad de Atención y Protección a la Familia* (Violencia Doméstica).

- Apoyo a las labores encaminadas a la comunidad educativa a través de la aplicación de *Agentes Tutores*.

Así mismo la Policía Municipal re-

quiere una dotación de equipamiento informático específico que permite acceso a servicios y aplicaciones en movilidad, como son los Tablet PC embarcados en vehículos y los terminales PDA, tal y como se detalla más adelante.

Los *Tablet PC ruggedizados* disponen de aplicaciones corporativas de gestión y aplicaciones policiales con acceso a los siguientes servicios:

- *Investigación de accidentes*: Aplicación de Atestados de Tráfico.

- *Seguridad vial*:

- Consultas al registro de vehículos de la DGT.

- Aplicación del Parque Estadístico de Accidentes.

- Aplicación de Partes de Alcobolemia.

- Consultas a la base de datos de Taxis.

- *Seguridad ciudadana*:

- Consultas a bases de datos del Cuerpo Nacional de Policía

- Consultas a la base de datos del Padrón municipal

- *Policía administrativa*: Aplicación de Inspecciones de Industrias

- *Apoyo a la comunidad educativa*: Aplicación de Agentes Tutores

Los tablet PC están disponibles en los Vehículos policiales con Tablet PC, las Oficinas de Atención al ciudadano (OAC) móviles, los furgones de Investigación de Accidentes y los puestos de dirección y de mando.

Asimismo se dispone de PDA's para utilización en tiempo real y en movilidad de las aplicaciones informáticas necesarias con acceso a los siguientes servicios:

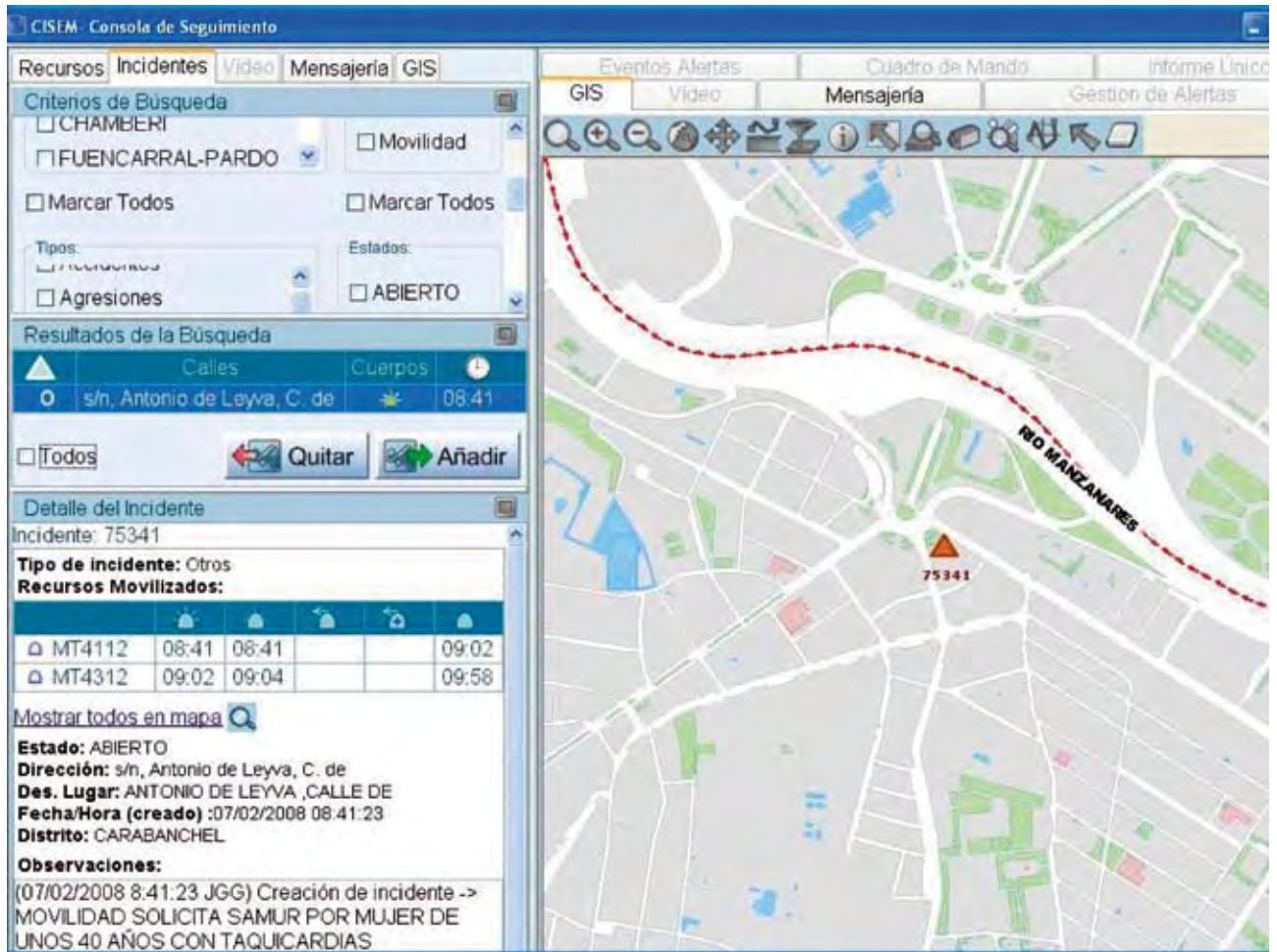
- *Recogida y atención inmediata del incidente asignado*:

- Agenda de Servicios e Incidentes.

- Visualización del incidente asignado en la cartografía.

- Cuadro de Mando.

**FIGURA 1. Consola de Incidente Único**



**- Seguridad vial:**

Consultas al registro de vehículos de la Dirección General de Tráfico.  
Consultas a la base de datos de Taxis.

**- Seguridad ciudadana:**

Consultas a bases de datos del Cuerpo Nacional de Policía.  
Consultas a la base de datos del Padrón municipal.

**- Policía administrativa:** Aplicación de Inspecciones de Industrias.

**- Apoyo a la comunidad educativa:** Apli-

cación de Agentes Tutores.

En la actualidad existen 70 PDAs asignadas a los mandos de Policía Municipal. Próximamente se distribuirán 400 terminales entre los efectivos.

En el ámbito de las comunicaciones, la Policía Municipal de Madrid dispone además de las redes de comunicaciones corporativas del Ayuntamiento, de tecnología muy innovadora, como por ejemplo una red TETRA de total cobertura en el

ámbito municipal de Madrid y de una red inalámbrica pionera en nuestro país implantada a raíz del proyecto CISEM (Centro Integrado de Seguridad y Emergencias de Madrid).

Por otro lado Policía Municipal dispone de un sistema AVL (Automatic Vehicle Location – Localización automática de Vehículos), que permite el posicionamiento automático de flotas, mediante dispositivos GPS instalados en vehículos y equipos móviles y portátiles TETRA de»



Tablet PC ruggedizado



PDA's

Centro de Mando Móvil de la Policía Municipal de Madrid. CISEM



la PMM. De esta forma es posible localizar estos equipos posicionándolos sobre cartografía digital (Sistemas de Información Geográfica).

### Vehículos especiales

Los *vehículos especiales de Policía Municipal de Madrid* que se detallan a continuación, integran elementos tecnológicos que facilitan las labores policiales en la calle.

#### *Vehículo Centro de Mando Móvil*

Existe un vehículo especial dotado de la más avanzada tecnología de informática y comunicaciones que permite disponer de un centro de mando operativo en el mismo lugar del evento o incidente. Este vehículo forma parte del proyecto CISEM (Centro integrados de Seguridad y Emergencias de Madrid).

#### *Vehículos policiales dotados de sistemas OCR (reconocimiento automático de caracteres)*

Los Sistemas OCR permiten el reconocimiento automático de matrículas. En la actualidad se disponen de 11 vehículos (10 rotulados), que están destinados a la realización de los siguientes servicios:

- *Seguridad ciudadana*: detección de señalamientos en las bases de datos del Cuerpo Nacional de Policía

- *Seguridad vial*: denuncias por estacionamiento indebido en la vía pública

#### *Vehículos policiales dotados de equipos tablet PC ruggedizados*

Para utilización en tiempo real de aplicaciones informáticas. Se disponen de 150 tablets PC, tal y como se ha detallado anteriormente, que permiten las dotaciones de los patrullas con acceso a las aplicaciones especificadas en el punto relativo al equipamiento informático especializado.

#### *Furgones de Investigación de Accidentes dotados de equipos ruggedizados (tablets PC)*

Actualmente se disponen de 11 furgones destacados en la Unidad de Atestados de Tráfico, dotados de las siguientes aplicaciones y medios, para la utilización en tiempo real de las aplicaciones informáticas necesarias:

- Tablet PC y equipo multifunción de oficina móvil
- Línea de comunicaciones
- Consultas al registro de vehículos de la DGT
- Aplicación del Parque Estadístico de Accidentes
- Consultas a la base de datos de Taxis
- Aplicación de Atestados de Tráfico
- Aplicación de Partes de Alcoholemia
- Consultas a bases de datos del Cuerpo Nacional de Policía
- *Oficinas Móviles de Atención Ciudadana de PMM (OAC's)*

Se disponen de 21 OAC's para las Unidades Integrales de distrito (UID), dotadas de equipos ruggedizados para movilización de las aplicaciones informáticas necesarias y con acceso a las aplicaciones operativas mencionadas anteriormente, junto con las herramientas ofimáticas necesarias para recoger las quejas,



sugerencias y denuncias de los ciudadanos, y los siguientes medios técnicos: Tablet PC ruggedizados, equipo multifunción de oficina móvil y línea de comunicaciones.

Desde estos vehículos se puede acceder al *servicio móvil de traducción simultánea*, que permite, a través de determinados teléfonos móviles, establecer comunicación con un centro de intérpretes en diversas lenguas. De esta forma los agentes pueden comunicarse con ciudadanos extranjeros en diferentes idiomas.

### Otros servicios

Otras funciones que realiza la Policía Municipal de Madrid requieren la utilización de tecnología diversa, tanto del control del tráfico, haciendo uso de radares, aforos portátiles, etilómetros y alcoholímetros o de la seguridad en un sentido más amplio, con los equipos detectores de metales o de falsificaciones, etc.

Dentro de estos servicios uno de los que están siendo impulsados desde el Ayuntamiento de Madrid, debido a la demanda ciudadana, es la *video vigilancia en espacios públicos*.

Actualmente la Policía Municipal dispone de tres sistemas de Circuitos Cerrados de televisión (CCTV) diferenciados:

- *CCTV Video Vigilancia Unidades de Policía*: A través de CCTV se establece la vigilancia de todas las Unidades de PMM, incluida la grabación de las imágenes recogidas por las cámaras.
- *CCTV Video Vigilancia Policial en vía pública*: Este sistema de cámaras de CCTV permite la visualización y grabación de imágenes en las calles y

espacios en vía pública que han sido autorizados por la Delegación del Gobierno de Madrid, en aplicación de las leyes que en la actualidad regulan estas actuaciones. A día de hoy se realiza video vigilancia en los siguientes espacios públicos de Madrid

- Plaza Mayor que cuenta con 26 cámaras y se prevé próximamente su ampliación.
- Zona Centro en el eje entre C/. Montera y C/. Ballesta que dispone en la actualidad de 31 cámaras.
- Museo al Aire Libre “Eduardo Dato” con 10 cámaras

El sistema se complementa con carteles señalizadores que indican a los ciudadanos que entran en una zona vigilada por cámaras.

- *CCTV Tráfico*: Sistema de cámaras dedicado a la gestión del tráfico controladas por la Dirección General de Movilidad, y a las que la Policía Municipal tiene acceso en el CISEM.

Los sistemas CCTV mencionados anteriormente son accesibles localmente en cada una de las ubicaciones donde se encuentran pero a su vez son centralizadas en el Centro de Respaldo (CR) del CISEM (Centro Integrado de Seguridad y Emergencias de Madrid), configurando el Sistema de centralización de Vídeo de Policía Municipal de Madrid. Desde este Centro es posible visualizar las imágenes de todas las cámaras de los sistemas anteriores. Como complemento a lo anterior, dentro de la aplicación de “Incidente Único” es posible visualizar las cámaras del “CCTV Tráfico”, y “CCTV Video Vigilancia en vía pública” que se encuentran próximas a un Incidente o suceso.

El objetivo primordial que persigue la implantación del Sistema de Centralización de Vídeo es centralizar todas las señales de video disponibles por la Policía Municipal de Madrid en un único Centro y de esta forma reducir los tiempos de respuesta ante las incidencias detectadas, al formar parte del CISEM. El ahorro de costes es claro al utilizar de forma compartida los medios disponibles en el Centro. La centralización permite disponer de una visión conjunta de todas las imágenes bajo demanda. Asimismo el sistema facilita el envío de imágenes “de incidente” a dispositivos móviles y permite el acceso a las imágenes desde otros aplicativos policiales.

En esta misma línea de trabajo se están realizando la evaluación de diferentes sistemas que permitan la detección automática de eventos, lo que facilitaría la vigilancia policial dado que cada vez son más numerosas las fuentes de video susceptibles de ser integradas en este sistema centralizado. 📡



Sara Gutiérrez Olivera  
Jefe de Unidad. Departamento de Innovación y Desarrollo  
Dirección General de Seguridad  
Ayuntamiento de Madrid