

NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA VIGILANCIA DEL TRÁFICO

ALEJO CARO PÉREZ

Comandante de la Guardia Civil

Jefatura de Recursos Materiales de la Agrupación de Tráfico

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil ha iniciado un Plan de modernización esencialmente basado en innovaciones tecnológicas que tiene por objeto adecuar los medios materiales actualmente existentes a las necesidades del servicio.

El referido Plan, contempla una serie de actuaciones de las que se esperan obtener resultados muy positivos en el ámbito operativo, su puesta en servicio requiere la adopción de nuevas tecnologías que permitieran un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales disponibles, con la finalidad de conseguir:

- Mejora de la capacidad de respuesta
- Mejora de la calidad del servicio

Estos objetivos se pretenden obtener mediante las siguientes actuaciones:

- Servicio unipersonal de vigilancia en Autovías, SUVA.
- Reduciendo los tiempos de intervención, mediante la:
 - Automatización de denuncias
 - Tecnificación de la investigación de accidentes
- Intervención selectiva
- Incorporación al SIRDEE(Sistema Integral de Radio Comunicaciones Digitales de Emergencia del Estado)
- Instalación de sistemas de localización de vehículos y gestión de flotas.
- Incorporación al servicio de sistemas de detección de consumo de drogas y estupefacientes.
- Incorporación a la Red Integral de Comunicaciones del Ministerio del Interior.

Del conjunto de actuaciones que contemplaba el referido Plan, en la actualidad:

- Unas han sido incorporadas al servicio y se encuentran operativas.
- Otras se encuentran en fase de implantación al surgir en las pruebas iniciales, una serie de deficiencias o inconvenientes que es necesario subsanar antes de su total puesta en servicio.
- Otras están en fase de estudio y valoración para su incorporación en un futuro próximo.

Actuaciones que al día de la fecha se encuentran operativas

Servicio unipersonal de Vigilancia en autovías, SUVA

La implantación de este servicio en autopistas, autovías y vías desdobladas pretende conseguir, que el ciudadano tenga la sensación de que se ha incrementado la presencia de Fuerza en estas vías, sin necesidad de aumentar los efectivos que se dedican a esta tarea en la actualidad. El objetivo se consigue separando los dos agentes que constituyen la “pareja tradicional”, utilizando dos vehículos de cuatro ruedas, de forma similar al que se presta en motocicleta pero situándose cada uno en un sentido del mismo tramo de carretera debidamente coordinados, entre sí, y comunicados de forma permanente, para poder apoyarse en el menor tiempo posible caso de necesidad.

La efectividad de este servicio se basa, y está constatado por estudios realizados que así lo corroboran, en que la presencia de la Fuerza de vigilancia sobre la carretera tiene un valor extraordinariamente disuasorio sobre comportamientos inadecuados ya que cuando un conductor detecta la presencia de Fuerza en carretera incrementa notablemente su grado de alerta y atempera, a las circunstancias y condiciones de la vía, la velocidad del vehículo que conduce, disminuyendo considerablemente la posibilidad de accidente por distracción o velocidad inadecuada, que son la causa de un elevado porcentaje de accidentes.

Teniendo en cuenta que este servicio se presta con un solo agente en el vehículo y que por consiguiente requiere mayor exigencia de seguridad personal y vial, para esta modalidad, se ha establecido que:

- Se preste únicamente en vehículos de cuatro ruedas, para ello:
 - Se ha potenciado su nivel de visibilidad, mediante la colocación de bandas y rótulos laterales de alto poder reflexivo, para vehículos policiales.
 - Se han adquirido vehículos de mayor tamaño, dentro de la gama utilizada por la Agrupación.
- El vehículo vaya dotado del siguiente equipamiento:
 - Equipo de filmación y grabación vídeo/audio, constituido por:
 - Cámara de video.
 - Monitor y consola de control.
 - Magnetoscopio, equipo de grabación.
 - Micrófono inalámbrico.
 - Radioteléfono móvil, provisto de sistema manos libres.
 - Radioteléfono portátil, provisto de microaltavoz exterior.
 - Sistema de señalización:
 - Óptico acústico (puente y sirena con megafonía).
 - Módulo de señalización circunstancial.
 - Señal de detención, dispositivo de emisión de luz roja o amarilla hacia delante de forma intermitente o destellante, que permita detener a otros vehículos situándose inmediatamente detrás de ellos.
 -

Se han establecido nuevos Procedimientos Operativos y de Detención y se han impartido cursos de formación a todo el personal de los Subsectores que, por tener en su demarcación vías desdobladas, están prestando este tipo de servicio.

Se ha modificado la redacción del artículo 69 del Reglamento General de Circulación, con el fin de adecuarlo a las necesidades operativas de este servicio, de forma que indique, que: *“Cuando un vehículo policial que manifiesta su presencia según lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 68, se sitúa detrás de cualquier otro vehículo y activa además un dispositivo de emisión de luz roja o amarilla hacia delante de forma intermitente o destellante, el conductor de éste deberá detenerlo con las debidas precauciones en el lado derecho, delante del vehículo policial, en un lugar donde no genere mayores riesgos o molestias para el resto de los usuarios, permaneciendo en su interior. En todo momento el conductor ajustará su comportamiento a las instrucciones que imparta el Agente a través de la megafonía o por cualquier otro medio que pueda ser percibido claramente por aquél”.*

Esta modificación se ha realizado al detectarse, en la fase experimental, que al poner en práctica el nuevo Procedimiento de Detención, el sistema acústico de la sirena, previsto para dar instrucciones a los usuarios en el momento de la detención, resultaba muy poco audible para los conductores de los vehículos y presentaba problemas de acoplamiento, lo que obligaba a utilizar, para ordenar la parada de los vehículos, las señales destellantes y de protección del puente de señalización junto con ráfagas del alumbrado ordinario del vehículo, señalización que causaba extrañeza y desconcierto en los usuarios de la vía, por desconocimiento del procedimiento de Detención utilizado.

Tecnificación de la investigación de accidente

La tecnificación en esta área, pretende:

- Mejorar la comprensión de cómo se ha producido el accidente y las causas del mismo.
- Ganar precisión en las conclusiones obtenidas
- Reducir sensiblemente los tiempos de intervención.
- Asegurar las pruebas que corren peligro de desaparecer.
- Dejar expedita la vía en el menor tiempo posible.
- Dedicar mayor número de horas a las tareas de vigilancia.

Para ello se han establecido o incorporado al servicio:

Equipos de Reconstrucción de Accidentes, Nivel Superior

La finalidad de este proyecto es capacitar a un grupo reducido de fuerza de la Agrupación para que se dediquen a la investigación de accidentes de circulación utilizando las modernas técnicas de reconstrucción existentes.

Se han establecido dos Grupos, mandados cada uno por un Oficial, el constituido por el Departamento de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de la Escuela de Tráfico

de Mérida y el Equipo de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico (ERAT) del Órgano Central de la Agrupación en Madrid.

Su ámbito competencial es el de toda la Agrupación y pueden actuar aisladamente o en conjunto, para la reconstrucción utilizan los programas informáticos HVE y PC-Crash

El HVE (Human Vehicle Environment), está elaborado por una empresa estadounidense EDC (Engineering Dynamics Corporation), consiste en un entorno de programación en el que a partir de la modelización tridimensional de las interacciones entre personas, vehículo y entorno, permite analizar accidentes o multitud de situaciones de tráfico en tiempo real.

El PC-Crash, está elaborado por la Universidad Técnica de Graf (Austria). Permite la reconstrucción del desarrollo de un accidente junto con una animación tridimensional de la situación del mismo. Posee una potente herramienta en cálculo de atropellos. Cuenta con una amplia base de datos de vehículos que circulan normalmente por Europa. Exige menor nivel de conocimientos de usuario que el HVE y es aplicable a todos los tipos habituales de vehículos

Los Oficiales de cada Grupo han realizado cursos de formación con el programa HVE en EEUU y del PC-Crash en la Escuela de Tráfico, estos se han encargado de instruir en dichas técnicas al personal de cada grupo.

Las técnicas básicas de la reconstrucción se han incorporado al plan de estudios de la especialidad de Atestados que se realizan en la Escuela de Tráfico. Dichas clases son impartidas por personal perteneciente a alguno de los Grupos.

Equipo Periféricos de Reconstrucción, Nivel Básico

Son equipos eventuales formados por un Suboficial, de la especialidad de Atestados de algunos Subsectores, auxiliados por un Cabo o Guardia de la Plana Mayor del mismo. Su ámbito territorial es la demarcación del Sector al que pertenecen y disponen, para desarrollar su actividad, del programa PC-Crash.

Los Suboficiales de cada uno de estos equipos han realizado, en la Escuela de Tráfico, un curso de capacitación como usuario del programa de Reconstrucción PC-Crash y son los encargados de instruir en dicha técnica al personal de su grupo.

Diligencias Ordinarias a instruir por Equipos de Atestados

Para potenciar la investigación e instrucción de diligencias que, confeccionan los Equipos de Atestados, por accidentes de tráfico con víctimas y en los que intervienen autobuses de viajeros, materias peligrosas, circulación en sentido contrario y conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, se ha proporcionado a cada equipo de Atestados, el siguiente material:

- Para la base de atestados:

- UN ordenador fijo, de altas prestaciones provisto de grabadora de CD.s.
 - TRES impresoras:
 - Láser Monocromo, para impresión de diligencias e informes técnicos
 - Inyección de tinta color, calidad fotográfica, para impresión de fotografías tomadas con cámaras digitales.
 - Inyección de tinta color, para impresión de croquis y planos, en papel hasta DIN A - 3.
 - Programa de diseño gráfico GEATEST, con desarrollo específico para la Agrupación, para la confección de croquis y planos de accidentes.
- Para el vehículo de Atestados:
- UN ordenador portátil, de altas prestaciones, para el empleo en tareas habituales de los Equipos de Atestados y para las previstas en el proyecto de automatización de denuncias (PRIDE), provisto de:
 - Lectora de tarjetas de Bandas magnéticas y chip inteligentes.
 - Tarjeta de comunicaciones GSM/GPRS.
 - Mesa de conexión para su alimentación y fijación al vehículo.
 - Impresora matricial de papel continuo.
 - Unidad de alimentación de 12 V AC a 220 V DC
 - Cámara fotográfica digital de altas prestaciones. (Se han distribuido 204).

Diligencias a Prevención

Las diligencias a prevención son aquellas que se realizan con carácter cautelar, en accidentes de circulación con solo daños materiales, con la finalidad de garantizar el resultado de un futuro proceso, mediante la obtención de las pruebas que corran peligro de desaparecer. Su confección tiene su fundamento legal en el párrafo segundo del artículo 639 del Código Penal, que dice: *“la ausencia de denuncia no impide la práctica de las diligencias a prevención”*.

La experiencia ha demostrado que de las 89.286 diligencias instruidas por la Agrupación de Tráfico, en el 2.003, por accidente de circulación, 57.598 han sido “Diligencias a Prevención”, lo que supone aproximadamente el 58 % del total. De estas más de la mitad han sido realizadas por motoristas, lo que supone un considerable esfuerzo por parte de la citada Fuerza a dicha tarea, así como un tiempo importante de dedicación a esta actividad.

Actualmente las Unidades de la Agrupación disponen de medios técnicos e informáticos que permiten, mediante un procedimiento adecuado, que las Diligencias a Prevención sean confeccionadas de forma rápida y sencilla por los motoristas.

Para conseguir estos fines se ha proporcionado a cada Unidad de la Agrupación, el siguiente material:

- UN ordenador fijo, de altas prestaciones, provisto de grabadora de CD.s.
- Dos impresoras:
 - Láser Monocromo, para impresión de diligencias e informes técnicos.
 - Inyección de tinta color, calidad fotográfica, para impresión de

fotografías filmadas por cámaras digitales.

- Cámaras digitales, en número suficiente, para que cada pareja de servicio disponga siempre de una. (Se han distribuido un total de 1.935).
- Se ha confeccionado un Procedimiento Operativo para ello.
- Se ha instruido, al personal de servicio, en dicho procedimiento.

Intervención selectiva

La Agrupación de Tráfico, normalmente, rige sus actuaciones por los objetivos que marca el Plan Estratégico Básico de Seguridad Vial, aprobado, en 1.992, por el Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial y por los que, anualmente, se recogen en el Plan nacional de Seguridad Vial.

Dichos planeamientos que, tienen como objetivo reducir la siniestralidad hasta situarla en los niveles mínimos, se elaboran tras un análisis de los factores que con carácter genérico influyen en la Seguridad Vial.

No cabe duda que las Fuerzas Operativas, por su despliegue y por estar en contacto directo con dichos factores, son las que pueden y deben realizar una valoración específica que oriente sus actuaciones a los factores concretos de riesgo.

Los medios informáticos con que actualmente cuentan las Unidades, les permite confeccionar el PLAN DE SERVICIO DE TRÁFICO (PLAN SERTRA), de reciente incorporación, en el que se realiza una evaluación continuada de la seguridad vial con la finalidad de establecer programas de choque para conseguir:

- Reducir la siniestralidad.
- Mejorar la atención al ciudadano.
- Aumentar la seguridad Vial
- Dar fluidez a la circulación en las carreteras.

Para conseguir estos fines, cada Subsector confecciona anualmente el PLAN SERTRA, que respetando los objetivos contenidos en los planes citados al principio, las Instrucciones de Vigilancia emitidas por la DGT, el Plan de Transportes de la Dirección General de Transportes, las normas e instrucciones emanadas de la Jefatura de la Agrupación y la coordinación de los Sectores, analiza las particularidades propias de la demarcación de cada Unidad, como:

- Tipo de vías que la recorren.
- Intensidad de la circulación.
- Clases de accidentes que se producen con mayor frecuencia.
- Comportamiento de los conductores.
- Climatología, etc.

La comparación de los resultados obtenidos con los de un mismo periodo de tiempo del año anterior, permite seleccionar objetivos, determinar los medios humanos y materiales a

emplear y establecer las prioridades, pautas y protocolos de intervención que les puedan ser útiles para conseguir una reducción real de la accidentalidad en las carreteras.

Empleo de cinemómetros provistos de cámaras digitales

La incorporación al servicio de cinemómetros, radar y láser, provistos de cámara digital, permite: visionar al vehículo infractor en el momento de su toma, agilizar la tramitación de las infracciones al no ser necesario rebelar y positivar las infracciones filmadas y cuando se implante el Sistema de Informatización de Denuncias (PRIDE), solventar el problema, que actualmente existe, de tener que acomodar la capacidad de detección de infracciones del cinemómetro a la de notificación de la Fuerza que lo realiza.

El sistema agilizará el proceso de notificación al permitir transmitir la información relativa a la infracción cometida, incluso la fotografía que sirve de prueba, vía GSM o GPRS desde el terminal informático situado en el cinemómetro a uno de los utilizados por la Fuerza notificadora, de forma que esta únicamente tenga que:

- Identificar al conductor y cotejar el permiso de circulación del vehículo.
- Mediante comunicación GSM o GPRS:
 - Contrastar simultáneamente estos datos con los que figuran en las bases de datos de las Direcciones Generales de la Guardia Civil, de Tráfico y de Transportes.
 - Informatizar la denuncia en el momento de ser formulada.
 - Cobrar en mano el importe de la sanción, si el presunto infractor lo desea, mediante tarjeta de crédito, estableciendo conexión con la entidad bancaria.

Controles preventivos de vehículos, Medios de detención

La utilización de señalización circunstancial y medios de detención adecuados por los Agentes encargados de la regulación del tráfico, con motivo de controles de seguridad ciudadana y cuando se establecen puntos de verificación de alcoholemia, velocidad, documentación, gasóleo, inspección de transportes, etc., es de máxima importancia para evitar que puedan producirse heridos o muertos en este tipo de actuaciones, así como las posibles reclamaciones de automovilistas que sufriendo un accidente como consecuencia de alguno de los eventos citados, consideran responsables al personal de la Agrupación por estimar deficiente o no oficial el dispositivo de detención establecido.

Para garantizar la seguridad en estas situaciones y conseguir la detención del vehículo, sin riesgo para usuarios de la vía y ocupantes de vehículos que hagan caso omiso a la señal de parada, se han realizado las siguientes actuaciones:

- Establecer un operativo de señalización circunstancial, a utilizar por los Agentes encargados de la regulación del tráfico, para cada uno de los eventos que puedan presentarse. Dicho operativo se ha remitido a la Dirección General de Tráfico, para caso de considerarlo positivo se habilite una instrucción

- general de uso o se incluya en el Reglamento General de Circulación.
- Se han asignado a todas las Unidades de la Agrupación, un total de 300 equipos de barreamiento no letales, que consisten en una barrera de púas huecas retráctiles, la cual se despliega al establecer el control, permitiendo el paso de vehículos sobre ella, y solo se activa con los vehículos que no se detienen voluntariamente. Al pasar el vehículo sobre la barrera activada las púas se clavan en las cubiertas desprendiéndose de esta y provocando el desinflado paulatino de las ruedas, con lo que se logra una detención controlada y segura del vehículo.

Actuaciones en fase de implantación

Proceso de Informatización de Denuncias (PRIDE)

La finalidad de este proyecto es reducir sensiblemente los tiempos de intervención en la formulación de denuncias y facilitar la informatización de las actividades operativas en carretera mediante la automatización del proceso.

El elemento clave del proceso es la asignación, al personal de servicio, de Terminales de Comunicaciones de Mano (TCM), PCs portátiles y software de gestión, capaces de dar respuesta a los requisitos legales de la denuncia, entre los que destacan la recogida de las firmas de denunciante y denunciado y la notificación en forma de las denuncias de tráfico y transportes.

Para la puesta en servicio del Proyecto PRIDE se han desarrollado las aplicaciones informáticas siguientes:

- ASERVI (Nombramiento del servicio), instalada en ordenador fijo de la Unidad, gestiona los recursos humanos y materiales de la misma así como calendario de fiestas, carreteras, gasolineras y puntos estratégicos de la demarcación.
- PROSAN (Procedimiento sancionador), instalada en los TCM y ordenadores portátiles de Atestados, permite:
 - Formular denuncias, mediante el siguiente proceso:
 - Datos del vehículo, titular y conductor los obtiene mediante conexión on-line con las bases de datos de vehículos y conductores de la DGT y de Transportes.
 - Concepto denunciado, del codificado de denuncias grabado en su memoria, tecleando artículo y apartado infringido.
 - Cobro en mano mediante tarjeta de crédito, realizando conexión, GSM o GPRS, con la entidad bancaria.
 - Informatización de la denuncia, mediante conexión on -line con la base de sanciones, momento en que esta devuelve el número de expediente que le ha sido asignado.
 - Impresión del boletín in-situ, transfiriendo los datos de la denuncia, mediante puerto de infrarrojos, a impresora portátil.

- Realizar consultas, por DNI o matrícula, a las bases de datos de las Direcciones Generales de la Guardia Civil, de Tráfico y de Transportes, en todo lo relativo a personas requisitorias, vehículos y conductores, titulares de tarjetas de transporte, ITV y FIVA, (seguro obligatorio).
- Dispone de base de datos con matrículas y DNI sensibles, que por cualquier circunstancia resulten de interés para el servicio, que:
 - Se actualiza al cargar el servicio que diariamente se realiza.
 - Se activa al introducir en el terminal una de estas matrículas o DNI con ocasión de alguna actuación del servicio.
- Informatiza todas las actividades desarrolladas por el personal durante la prestación del servicio, lo que permite disponer de datos más seguros y fiables, al ser tomados automáticamente por el ordenador, que posteriormente servirán para realizar estudios estadísticos de actividades.
- COESA (Cuestionario Estadístico de Accidentes), dispone de dos formularios para la captura de datos estadísticos a partir de la información disponible, diferenciando accidentes con:
 - Víctimas, instalado en ordenador fijo de la Unidad y portátil de Atestados.
 - Solo daños materiales, instalado en los TCM.
- EBEDS (Gestión estadística), para la explotación estadística de toda la información disponible, que ha sido recopilada por las aplicaciones anteriores.

Para poner en servicio el sistema PRIDE, además de las aplicaciones anteriores, cada Unidad debe de disponer, del equipamiento siguiente:

- En Plana Mayor de Subsector y en Destacamentos:
 - Ordenador fijo, de altas prestaciones, provisto de grabadora de DVD, unidad DAT y monitor TFT de 17”.
 - Impresora láser Monocromo, para impresión de documentos, formularios, diligencias e informes.
 - Línea de datos, para conexión a la Intranet de las Direcciones Generales de la Guardia Civil y de Tráfico.
- Para el personal que presta servicio en carretera:
 - Terminal de comunicaciones de mano, TCM, provisto de:
 - Tarjeta de comunicaciones GSM/GPRS.
 - Sistema de comunicaciones BLUETOOTH y posibilidad de uso de tarjeta WIFI.
 - Lectora de bandas magnéticas.
 - Lectora de microchips.
 - Impresora portátil.
 - Cuna de comunicaciones carga/descarga de datos.

Dicho Proyecto no se ha podido generalizar al detectarse, en la fase experimental, que las aplicaciones desarrolladas por la empresa LFF, Consultores & Asesores, carecían de

mucha información necesaria en la actuación diaria, al ser estas muy complejas debido a las particularidades que presenta la práctica de los diferentes servicios que presta la Agrupación y desconocer la empresa las peculiaridades del mismo y la normativa que lo ampara.

Para agilizar y coordinar las necesidades informáticas que debían recoger cada una de las aplicaciones, personal de la Agrupación ha estado permanentemente en contacto con los responsables de programación de la empresa.

En junio del presente año, tras haber solucionado la empresa las deficiencias que presentaban cada una de las aplicaciones, se realizó un cursillo de formación en el Destacamento de Ocaña, Subsector de Toledo, dando comienzo una experiencia real simultánea con el sistema tradicional. En el que todas las actividades del servicio, incluso denuncias, se realizaban en la forma tradicional y tras finalizar cada actuación se repetía la misma utilizando el TCM.

Tras comprobar que el funcionamiento del nuevo sistema es satisfactorio, se ha suprimido el procedimiento tradicional realizando toda la actividad con los nuevos medios y seguidamente se han impartido cursillos de formación y extendida la experiencia a los Subsectores de Toledo y Valladolid, para realizar una evaluación más completa del sistema, esperando que para antes de fin de año, se pueda generalizar el sistema en todos los Subsectores, del Sector de Toledo, y en el de Salamanca, para continuar con la implantación del sistema en toda la Agrupación en función de las posibilidades presupuestarias. La previsión es realizarlo, en los TRES próximos años.

Incorporación al SIRDEE (Sistema Radio Digital de Emergencia del Estado)

El Ministerio del Interior, a través de la Secretaria de Estado de Seguridad, tiene contratado el servicio del Sistema de Radio-comunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE) que da soporte a las comunicaciones móviles, voz y datos, de los servicios y Unidades del Cuerpo Nacional de Policía y de la Guardia Civil. En el no está integrada la Agrupación de Tráfico.

Teniendo en cuenta que el Ministerio del Interior contempla la posibilidad de incorporar otros usuarios al sistema, la Agrupación de Tráfico está gestionando, a través de la Dirección General de Tráfico, su incorporación al proyecto como "Grupo dentro de la Flota de Guardia Civil", ya que su incorporación garantizará la transmisión de voz y datos de forma rápida, discreta y fiable, y potenciará la interoperatividad con los restantes organismos de emergencia del Estado.

Para establecer la viabilidad y condiciones técnicas del proceso de integración, se ha establecido un Grupo de Trabajo, constituido por representantes de:

- La Secretaria de Estado de Seguridad.
- Dirección General de Tráfico.
- Servicios de Telecomunicaciones de la Guardia Civil.
- Agrupación de Tráfico.

- Operador del SIRDEE, Telefónica Móviles de España S.A.

En reunión celebrada, en julio de 2.002, se acordó realizar, en ese año, una prueba de campo con equipos adjudicados a la Dirección General de la Guardia Civil, en el Subsector de Jaén, para determinar: la cobertura y prestaciones de la red y los radioteléfonos fijos y móviles a utilizar, especialmente en lo que a motocicletas se refiere ya que los utilizados en pruebas realizadas con anterioridad, adolecían de deficiencias de funcionamiento y de ubicación en el vehículo.

Realizadas las pruebas de campo, se ha constatado que:

- El grado de cobertura de la red, en las carreteras de la provincia de Jaén, responsabilidad de la Agrupación, y la posibilidad de comunicación simultáneas es suficiente, aunque pueda ser necesario su potenciación en zonas determinadas.
- Los radioteléfonos móviles del sistema SIRDEE no satisfacen las necesidades operativas de la Agrupación, ya que, con independencia de los problemas de instalación y funcionamiento que plantean los de moto, ninguno de ellos permite que los agentes mantengan la comunicación cuando por razones del servicio deben separarse de los vehículos. Para cubrir estas necesidades la Agrupación de Tráfico debe disponer, de radioteléfonos que permitan al personal de servicio:
 - Obtener, prácticamente, las mismas prestaciones que con los radioteléfonos móviles, cuando se encuentra en el vehículo.
 - Permanecer enlazado cuando por necesidades del servicio se aleja del vehículo.

Constatada esta necesidad, la empresa operadora del sistema ha manifestado estar en disposición de desarrollar un nuevo equipamiento, booster, para instalar en los vehículos, que permita fijar un radioteléfono portátil, de forma que cuando el agente se encuentra en el vehículo, pueda mantener las comunicaciones a través de esta unidad, como si de un equipo móvil se tratase y cuando se aleja de él retirarlo del soporte y utilizarlo como radioteléfono portátil.

El booster a instalar en los vehículos constituirá un soporte que permita un rápido y seguro anclaje y retirada del radioteléfono portátil y estará provisto de:

- Microteléfono exterior.
- Amplificadores de: emisión y baja frecuencia.
- Alimentación del radioteléfono.
- Cargador de baterías.
- Conexión para terminal informático.
- Antena exterior

Los booster a instalar en las motocicletas dispondrán además de sistema de comunicación inalámbrica entre radioteléfono y casco del motorista.

La empresa EADS Telecom, fabricante del producto en Francia, ha desarrollado estos equipos que probados, a nivel de prototipo, en el Subsector de Jaén han dado unos resultados satisfactorios aunque precisan de algunas modificaciones puntuales, más de tipo funcional que operativo, por ello se considera que este proyecto se encuentra a punto y en condiciones de iniciar su implantación de acuerdo con las previsiones presupuestarias de la Dirección General de Tráfico. La previsión es realizarlo en los dos próximos años, para que la Agrupación se adapte en el menor tiempo posible al despliegue del resto del Cuerpo.

Actuaciones a incorporar en un futuro próximo

Instalación de sistema localizador de vehículos

La Dirección General de la Guardia Civil, tras realizar pruebas de campo en la Comandancia de Madrid, está incorporando al servicio un sistema de posicionamiento de vehículos (AVL), desarrollado por la empresa KNOSOS, que utilizando el canal de control del sistema SIRDEE, mediante mensajes cortos, proporciona las siguientes posibilidades:

- Localización de vehículos en servicio.
- Realizar consultas, sobre personas y vehículos, a bases de datos.
- Acciones multimedia.

Posibilidades que permiten, al personal de servicio reducir los tiempos de intervención y descargar de trabajo a los operadores de la Central COS.

Vistas las posibilidades y prestaciones que este sistema proporciona se considera que la incorporación de la Agrupación de Tráfico al mismo supondrá un avance importante, ya que le permitirá:

- Obtener automáticamente la identificación, posición, situación y estado de los vehículos en servicio, quedando registradas en el Centro de Mando y Control todas sus vicisitudes.
- Conseguir mayor eficacia en la prestación de los servicios.
- Proporcionar, caso de necesidad, los apoyos necesario con mayor eficacia y rapidez.
- Obtener una mejor gestión y aprovechamiento de personal y vehículos.
- Disminuir el riesgo de error en la gestión de incidencias.
- Utilizar la red SIRDEE para transmitir la información de posicionamiento y formular consultas a bases de datos.

No obstante lo anterior, posiblemente la ATGC no podrá contar con este medio hasta que no se haya incorporado plenamente al SIRDEE, ya que al operar este con tarifa plana, se considera el medio de comunicación ideal para transmitir toda la información necesaria.

Dotar al personal de servicio de sistemas de detección de consumo de drogas y estupefacientes.

De todos es conocido que el consumo de drogas es un problema de importantes proporciones para la salud pública en todo el mundo, no solo por la extensión sino también por la gravedad de las patologías que provoca. Con su abuso se aumenta la posibilidad de problemas físicos, psicológicos y sociales que dan lugar a un incremento considerable de los accidentes laborales, domésticos y de tráfico.

Instituciones y especialistas relacionados con el tráfico y la seguridad vial son plenamente conscientes que la presencia de drogas en la conducción no solo constituyen un problema para la sociedad sino que se erige junto con el alcohol como una de las principales causa de un elevado porcentaje de accidentes de tráfico.

Todo parece indicar que las drogas de abuso juegan un papel cada día más importante en la inseguridad vial. Existen muchos indicios de que las drogas han desplazado y sustituido parte del consumo “recreacional” del alcohol.

En los últimos años se ha producido una sensibilización general por el tema, observándose una rehabilitación de los planteamientos e instrumentos que tratan de modificar este fenómeno.

Consecuencia de esta inquietud social las Instituciones Europeas en colaboración con la universidad de Santiago (USC), a través de su Instituto de Medicina Legal, pusieron en marcha el programa experimental ROSITA (Road Side Testing Assesmente. Valoración de los Test de carretera) que se realizó, en su primera fase, en los años 1.999 y 2.000 en la Coruña con participación de efectivos del Subsector de Tráfico de A Coruña.

De entre los posibles especímenes biológicos a utilizar, para la realización de las pruebas, se eligió la **saliva** (fluidos orales) por considerarse que:

- Es el método más adecuado para realizar controles relacionados con la seguridad vial.
- Normalmente resulta fácil obtener la muestra, aunque los consumidores de éxtasis pueden presentar sequedad en la boca,
- Se trata de un método no invasivo.
- La correlación con los contenidos en sangre es bastante buena.

Los resultados de esta primera fase, aunque satisfactorios en términos generales, estuvieron condicionados por el escaso, en aquellos momentos, desarrollo técnico de los analizadores empleados.

A principios de 2.004, con la colaboración y coordinación del mismo centro Universitario y con la participación de los efectivos de la Agrupación antes indicados, se inició la segunda fase del mismo programa. Aunque el informe de los resultados obtenidos en carretera y el contraste de estos con las pruebas de laboratorio llevadas a cabo, por el personal sanitario, de muestras obtenidas en el mismo lugar, no se conocen en la actualidad, se puede deducir de los trabajos de campo realizados que la predisposición de los

conductores a someterse a las pruebas ha sido positiva y que las condiciones técnicas y de capacitación de los agentes y personal de la Universidad que han participado son las idóneas para la realización de experiencias futuras.

La segunda fase del programa ROSITA se realizó con dispositivos previamente seleccionados, por lo que teniendo en cuenta que:

- Otras firmas comerciales quedaron fuera por no poder presentar, en el plazo establecido, los prototipos de los dispositivos requeridos. Equipos con los que si cuentan en la actualidad.
- Existen en el mercado otros sistemas que han sido objeto de evaluación por otros países en la misma fase del programa y que su uso ahora en España permitirá contrastar sus resultados con los de aquella experiencia.
- Las normas de participación en el programa obligaban únicamente al uso de los dispositivos ya seleccionados.
- Algunos de los elementos, de los dispositivos utilizados, han sido perfeccionados a lo largo de la propia fase experimental, sin descartar que los resultados finales obliguen a alguna nueva actuación correctiva.
- El empleo, en la fase experimental, de un mayor número de dispositivos puede permitir una decisión definitiva más adecuada a los objetivos perseguidos.
- Existen firmas comerciales dispuestas a ceder sus dispositivos y medios necesarios para la realización de una nueva fase experimental, de manera gratuita.
- La formación y experiencia adquirida por los agentes de la Agrupación de Tráfico y personal del Instituto de Medicina Legal de la Universidad de Santiago que han participado, son las idóneas para la realizar nuevas experiencias.

Se considera necesario realiza por la Agrupación de Tráfico, a la mayor brevedad posible, una nueva y definitiva fase experimental, utilizando distintos analizadores que permitan, a través de la saliva, detectar la presencia de drogas en los conductores y el contraste en laboratorio con las mismas muestras obtenidas, para que una vez analizados los resultados obtenidos y puestos en relación con los de la segunda fase del programa ROSITA, se pueda determinar:

- Que analizador es el adecuado para la realización de pruebas en carretera.
- La necesaria existencia o no del establecimiento de tasas o puntos de corte para cada tipo de droga.
- La necesidad de reformas legislativas para el empleo de estos dispositivos.
- El procedimiento de actuación: penal y administrativo o solo penal.

La propuesta de realización de esta experiencia definitiva se estima necesaria e indispensable para que, en el menor tiempo posible, las Unidades de la Agrupación puedan contar con:

- Dispositivos, debidamente homologados, que permitan detectar si los conductores de vehículos han consumido o se encuentran bajo la influencia de

- drogas o estupefacientes.
- Una legislación que ampare la realización de pruebas en carretera.

Incorporación a la Red Integral de Comunicaciones del Ministerio del Interior

La Subsecretaría del Ministerio del Interior, a través del Centro de Sistemas de Información, tiene previsto convocar concurso público, para la implantación de una Red Integral de Telecomunicaciones del Ministerio que de servicio a la totalidad de las sedes y dependencias del Departamento, Policía Nacional y Guardia Civil, así como a los organismos autónomos adscritos al mismo: Dirección General de Tráfico; Protección Civil e Instituciones Penitenciarias, tanto las radicadas en Madrid, como en las capitales de provincia y municipios del Territorio nacional.

La red será propiedad del Ministerio del Interior, dispondrá de tarifa plana y proporcionará un servicio privado de:

- Telefonía fija de voz y datos a nivel nacional.
- Telefonía móvil, convencional y vía satélite.
- Conexiones y accesos a Internet.
- Comunicación vía satélite mediante una red de estaciones VASAT (very small aperture terminal).

Para garantizar la operatividad, todos los servicios:

- Estarán interconectados, aunque sean distintas empresas las que presten cada uno de los servicios.
- Garantizarán una fiabilidad suficiente, para ello dispondrá de:
 - Sistemas redundantes, para tolerancia a fallos.
 - Distintos niveles de calidad, según la información que circule por la red.
 - Caminos alternativos, para el caso que falle un enlace.
- Servicios de seguridad añadidos, en determinados canales como:
 - Garantía de privacidad.
 - Soporte adecuado para la utilización de:
 - Encriptación.
 - Certificados.
 - Firma digital.

La incorporación de la Agrupación de Tráfico a dicha red supondrá la modernización de los sistemas de comunicación existentes así como una mejora sustancial en la calidad y seguridad de las comunicaciones, ya que las Unidades dispondrán de:

- Telefonía fija que cubrirá las necesidades de:
 - Voz que actualmente se tienen.
 - Videoconferencia, mediante líneas RDSI.
 - Transmisión de imágenes de cámaras de videovigilancia, instaladas en edificios situados fuera del acuartelamiento.

- Red de datos, con ancho de banda suficiente para conexión a:
 - La intranet de la Dirección General de la Guardia Civil.
 - La intranet de la Dirección General de Tráfico.
 - Imágenes filmadas por cámaras instaladas por DGT en las carreteras.
 - Internet.
- Telefonía móvil, con la infraestructura necesaria para:
 - Conversión del tráfico fijo-móvil a tráfico móvil-móvil o viceversa.
 - Líneas de datos GSM o GPRS, para la informatización de denuncias del sistema PRIDE.

Madrid a 24 de noviembre de 2.004