



Ajuntament
de Barcelona

Guàrdia Urbana de Barcelona



Videovigilància policial de l'espai públic

Jornada formativa



FEDERACIÓ DE MUNICIPIS
DE CATALUNYA



DIVISIÓ DE COORDINACIÓ-UAST-SSTO

Barcelona, 21 de febrer de 2017

Càmeres de videovigilància

✓ Edificis policials



✓ Espai públic



✓ Vehicles policials



Habitacle detinguts



Infraccions trànsit

✓ Càmeres personals per a policies (en proves)





ALTRES EXEMPLES



Los Mossos comprarán 1.000 tablets para los agentes a pie y motorizados

Con los equipos electrónicos, se sabrán reclamaciones judiciales, titulares de coches y antecedentes

Barcelona | 07/10/2015 - 02:30h | Última actualización: 07/10/2015 - 12:21h



Isem ha indicado que actualmente en Catalunya existen 18 lectores de matrículas y que, en los próximos meses, se incorporarán nuevos dispositivos portátiles de los Mossos d'Esquadra.

Cuatro segundos para detectar un coche sospechoso

ESPERANZA CODINA. Málaga

Cuatro segundos es el tiempo que tarda en saberse si un coche que entra o sale de España es robado, tiene la placa doblada o presenta algún elemento sospechoso, como un cambio de color. El Sistema de Identificación Automático de Matrículas (SIAM) de la Guardia Civil, que empezó a funcionar en algunos puertos españoles y en los pasos fronterizos hace poco más de una década, ha ido incorporando mejoras decisivas como esta para agilizar el tránsito en esas zonas.

El sistema está instalado en las fronteras de Ceuta, Melilla y La Línea de la Concepción (el límite con Gibraltar es una zona sensible por el contrabando de tabaco) y en los puertos de Barcelona, Alicante, Almería, Motril, Málaga, Algeciras, Tarifa, Cádiz, Ceuta y Puerto del Rosario, en Fuerteventura. En el recinto portuario de Melilla se utiliza, en función de las necesidades, un dispositivo portátil. Esta herramienta operaba inicialmente de forma algo rudimentaria y sus aplicaciones se van mejorando poco a poco, siempre que la inversión lo permite.

El acceso a todas estas instalaciones se hace a través de sensores viales, uno de entrada y otro de salida, acondicionados para

impedir que el vehículo pueda dar la vuelta. La zona está controlada por varias cámaras, conectadas a los servidores locales y centrales de la Guardia Civil, que capturan la imagen de la matrícula del coche y de las personas que viajan en su interior. La nueva aplicación del SIAM permite conocer en tiempo real si ese número de registro tiene anotada alguna alerta, y en caso positivo, la incidencia se comunica en pocos segundos al guardia civil del puesto. En un momento se dispone de todo el historial del turismo.

El proceso es rápido. Si el coche está limpio, la barrera se levanta. Si no es así, permanece bajada y el agente, que continúa con otras labores (por ejemplo,



Fernández de Mesa inspecciona el SIAM de Málaga. / JORGE ZAPATA (EFE)

el registro de un maletero o la identificación de personas), recibe un mensaje a través de un dispositivo móvil conectado por

wifi a la red. "Es un vehículo robado", puede alertar ese sms. "Inspeccionar vehículo y pasajeros", puede ser otro de los avi-



Imagen de la cámara con sistema OCR usada por la Policía Municipal para capturar matrículas. / AYTO. DE MADRID

SISTEMA PARA CAPTURAR MATRÍCULAS

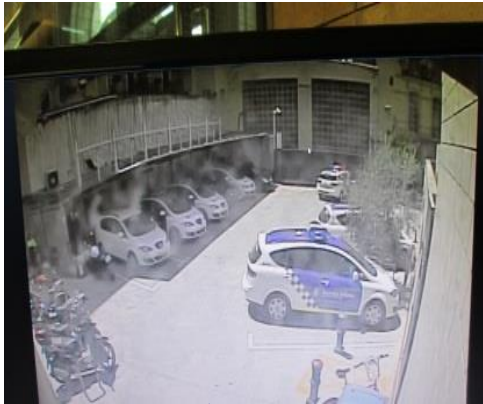
La cámara que 'recupera' los coches robados

La Policía Municipal recuperó en 2011 un total de 2.254 coches sustraídos gracias al Sistema de Reconocimiento de Caracteres



Anem cap a la gestió integral

CÀMERES A EDIFICIS POLICIALS



CAMÈRES DE SEGURETAT CIUTADANA A LA VIA PÚBLICA



CÀMERES ALS VEHICLES POLICIALS



Unitat de Videovigilància Policial
Gestió i responsabilitat funcional i operativa integrada de tots els sistemes

Assessorament i suport a la policia quan calgui

Serveis de Gestió Econòmica i Control de Recursos
Gestió, contractació integral de tots els sistemes, manteniment,..



Direcció de Serveis d'Assessorament Jurídic
Servei consultiu, normativa, permisos

Centralització dels sistemes de videovigilància policial



Exemple de Madrid: des d'aquí es gestionen totes les càmeres de videovigilància de la ciutat, incloses les dels vehicles patrulla



Altres càmeres que pot visualitzar la GUB

➤ Trànsit

- Càmeres de visualització del trànsit (172)
- Radars fixos ciutat i rondes + radar de tram (B-20)
- Foto – Semàfor a diverses cruïlles de la ciutat
- Accés remot Rondes. Tancament accessos / sortides
- Accés zones restringides, zones vianants, control gàlib,...

➤ Barcelona Serveis Municipals

- 9 càmeres al recinte del Fòrum

➤ Transports Metropolitans Barcelona

- Hi ha unes 2000 càmeres a les diferents estacions de Metro

➤ Servei Català de Trànsit

- Càmeres d'arreu Catalunya (prèvia petició)
- Càmeres al túnel de Vallvidrera (prèvia petició)



Càmeres als vehicles policials



LPR – Reconeixement de matrícules



Vídeo i so habitacle detinguts



Vídeo (infraccions trànsit)



Visualització de totes les càmeres al PC del vehicle patrulla

Càmeres als vehicles policials – HABITABLE DETINGUTS

- Actualment hi ha operatius 63 vehicles patrulla dotats d'aquest sistema
- Enregistrament de vídeo i so de forma automàtica sense la intervenció dels agents
- Els agents poden visualitzar les imatges en directe a l'ordinador del vehicle
- Les imatges no es poden editar i s'emmagatzemen a un servidor protegit



Càmera a l'habitacle de detinguts



Visualització al pc del vehicle

Càmeres als vehicles policials – LECTOR DE MATRÍCULES

- Enfronten matrícules contra uns llistats predefinitos –*blacklist*- normalment en local i/o “online” (DGT, NIP-SIP,...)
- Vehicles reclamats per robatori
- Ordres de precinte
- Manca d’assegurança, ITV etc.
- Avisen els policies de forma sonora i visual de la presència de l’esmentat vehicle i el motiu



Permet incloure matrícules d’interès a ma, exemple de vehicle ROBATORI



Càmeres als vehicles policials – CONTROL ESPECÍFIC d'INFRACCIONS TRÀNSIT

Vehicles pel control específic d'infraccions i reducció de l'accidentalitat

Càmeres davanteres



Càmeres posteriors



Càmeres als vehicles policials TRÀNSIT – ENREGISTRAMENT DE VIDEO

Per seguretat, s'activa tota sola en cas de frenada brusca, impacte o ús de llums + sirena i enregistrarà 2 minuts abans de l'activació.

-no implementat actualment-



Càmeres UNIPERSONALS



Qualitat de vídeo HD, autonomia superior a les 12 hores, activació remota, enregistrament d'uns minuts abans d'activar-la (buffer), enregistra amb baixa lluminositat, encriptació segura, Wifi, angle de visió de 142 graus, visionat a pc vehicle, SCC, tablettes, mòbils,...



Aquesta càmera és la que utilitzarà la policia Metropolitana de Londres (un dels cossos policíacs amb més prestigi pel respecte als drets de la ciutadania) que adquirirà 9000 unitats

CÀMARES A LA UNIFORMITAT

CARACTERÍSTIQUES

- Petites, compactes i lleugeres
- Gravació amb alta qualitat d'imatge
- Fotografies
- Visió nocturna / infraroig (si s'escau)
- Bateria de llarga durada
- Gravació de fins a 12 hores de servei
- Transmissió arxius via Wifi
- Descarrega via USB o dispositiu
- Diferents accessoris
- Micròfon integrat
- Comunicació amb la radio
- Pre-gravació definible
- Comandament a distància
- Seguretat i encriptació de les dades
- GPS





Els principals tipus d'utilització de videovigilància que es fan servir actualment a Barcelona per part de la Guàrdia Urbana i l'ajuntament en relació al trànsit, són:

- Càmeres de control de trànsit a la via pública
- Càmeres per a la prevenció i detecció d'infraccions

✓ Excés de velocitat { cinemòmetres fixes
mòbils

✓ Infraccions dinàmiques { control fotogràfic semàfors
vehicles patrulla





UTILITATS POLICIAQUES

Càmeres de control de trànsit a la via pública



Sistema dissenyat expressament per a la gestió d'incidències de trànsit, tal i com control de carrils reversibles, gestió de semàfors i accés a determinades vies, incidències amb vehicles –accidents, avaries-comptador de vehicles, etc. i, de retruc, també serveixen per al control i informació sobre la via pública –es pot observar, per exemple, un incendi, una urgència meteorològica o el desenvolupament d'una manifestació-



Càmeres de control de trànsit a la via pública



Aquestes càmeres ofereixen un visionat en temps real dels diferents indrets on estan instal·lades i permeten, en cas necessari, activar els serveis adients d'una forma més eficient que si s'hagués de desplaçar una patrulla per tal d'informar de la situació a qui ha de gestionar els recursos o prendre les decisions.



Càmeres de control de trànsit a la via pública

Per exemple, tot i que l'actuació i presència de les patrulles és del tot necessària al lloc, es pot informar des de la Central de Comandament d'un accident a les patrulles de la zona i activar els serveis mèdics, ordenar els desviaments, etc. sense haver d'esperar a que arribi la patrulla al lloc i informi dels serveis necessaris, la qual cosa pot inclús salvar vides de persones ferides.



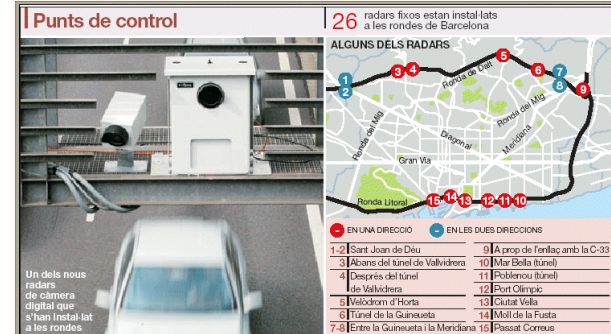
Càmeres de control de trànsit a la via pública



Les càmeres de trànsit (també altres tipus de càmeres com les de seguretat ciutadana o privades) s'han pogut utilitzar per a la resolució i el suport judicial en casos necessaris on s'han produït, per exemple, accidents greus o delictes relacionats.



Control de la velocitat



El control de la velocitat és molt important per tal de garantir la seguretat viària, ja que l'excés de velocitat n'és responsable d'una quarta part de les morts produïdes per accidents de trànsit, i la taxa de ferits greus per aquest motiu gairebé duplica l'anterior.

A aquest efecte, es fan dispositius específics coordinats a nivell local, autonòmic, estatal i inclús Europeu, seguint les demandes de la OMS i la UE.



Els cossos policíacs encarregats del control i vigilància del trànsit, amb l'objectiu de minimitzar al màxim els accidents de trànsit, utilitzen sistemes de control de la velocitat, tant estàtics com mòbils, a aquells llocs on es detecta un augment dels accidents o un risc inherent a la velocitat excessiva dels vehicles.

Control de la velocitat; cinemòmetres estàtics



Fan el control automatitzat als llocs i vies on estan instal·lats per l'Autoritat competent i fan innecessària la presència policial, excepte actuacions concretes.

Aquests cinemòmetres estan sempre senyalitzats i fan que els vehicles circulin a una velocitat adequada a la via i, en ocasions, adaptin la seva velocitat a les circumstàncies que es puguin produir puntualment –intensitat de vehicles, accidents, inclemències meteorològiques, obres, etc.- com és el cas de la velocitat variable.



Control de la velocitat; cinemòmetres mòbils



Aquests tipus de cinemòmetres permeten controlar la velocitat als llocs que calguin i, sempre que és possible, notificar la infracció a la persona que condueix. Poden estar instal·lats als vehicles o utilitzar-se de forma manual sense la necessitat d'aquest.



Amb l'objectiu de minimitzar els d'accidents, es fan estudis d'accidentalitat i de zones d'especial risc tenint en compte les característiques de la via, la presència de col·legis i altres equipaments susceptibles d'especial protecció.

Aquests aparells mòbils, també són de gran utilitat per saber amb certesa la velocitat mitjana a la que circulen els vehicles per una via determinada, en una franja horària o simplement per saber el nombre de vehicles que la utilitzen.

Control fotogràfic semàfors



Es tracta d'un control mitjançant càmeres, que s'activen quan el semàfor que afecta un carrer es troba en fase vermella i enregistra un seqüència de fotografies de tots els vehicles que traspassen el llum vermell.

Es troben col·locats en aquelles cruïlles amb una especial accidentalitat, amb l'objectiu de posar fi als accidents i les lesions a les persones.

El tractament posterior de les imatges, permet veure si un vehicle s'ha aturat abans d'endinsar-se a la cruïlla o si ha estat un vehicle en servei d'urgència i, per tant, no es tramiten les denúncies.



Control fotogràfic semàfors



Aquest sistema ha estat utilitzat en diverses ocasions per tal d'esbrinar les causes concretes d'accidents i assistir-hi l'autoritat judicial en els corresponents atestats amb lesions greus o danys importants.

L'Autoritat Judicial i les parts implicades han pogut observar els motius pels quals s'ha produït un accident i així establir les responsabilitats administratives o penals que s'hagin derivat del mateix d'una forma fefaent i contrastada més enllà de la pròpia investigació dels agents.



Vehicles patrulla



Es tracta de vehicles equipats amb lector ocr (reconeixement de matrícules i els seus caràcters alfa numèrics) i GPS de posicionament.

Fan recorreguts per llocs d'especial concentració d'infraaccions estàtiques que repercuteixen en la fluïdesa i seguretat del trànsit, com per exemple les vies bàsiques de la ciutat.

També hi ha vehicles de TMB equipats amb la mateixa tecnologia que fan la mateixa funció als carrils BUS-TAXI per tal d'evitar les infraaccions que repercuteixen en el retard del transport públic i l'eficàcia del servei.



Innovació i evolució



Els vehicles patrulla, no només poden circular i alertar els agents en cas necessari, sinó que la Central de Comandament pot, a més, dirigir i visionar aquestes càmeres instal·lades als vehicles i enregistrar imatges quan cal fer-ho i la normativa ho preveu.

A banda, a través de càmeres fixes instal·lades a les vies de circulació amb aquest reconeixement de matrícules, el sistema pot emetre una alerta a les patrulles pròximes o que estiguin fent un control policial si es detecta el pas o aproximació d'un vehicle amb interès policial.





Gràcies per la
vostra atenció

