

Nuevas Oportunidades y Mercados para ALPR en un Contexto de Crisis.

El actual contexto de crisis que vive Europa y muy especialmente los países del sur de ésta (España, Portugal, Grecia, Italia) está desplazando los orígenes de demanda de sistemas de ANPR.

Como es natural, el interés por sistemas de este tipo en sectores donde el retorno de esta inversión no es muy evidente o inmediato ha disminuido enormemente. Aunque aplicar la tecnología ANPR a casi a cualquier sector o actividad siempre reporta beneficios:

- ✓ Mejora control
- ✓ Mejora seguridad
- ✓ Mejora trazabilidad

Es muy común que no sea fácil calcular el retorno de la inversión en forma clara.

La situación económica de algunos países de Europa es especialmente dramática con tasas de desempleo fuera de control, organismos públicos sobre endeudados y sin recursos para invertir, etc.

Esta situación ha generado nuevos escenarios y problemáticas en Europa que han propiciado la entrada del ANPR con fuerza en nuevos sectores.

El aumento del hurto por un lado y la necesidad urgente de conseguir nuevas fuentes de financiación en los organismos públicos por otro han sido dos de los factores que han impulsado la apertura de estos nuevos nichos.

Algunos ejemplos de estas nuevas necesidades podrían ser:

Gasolineras

Típicamente en muchos países de Europa las gasolineras, en horario diurno, funcionan en modo autoservicio donde al cliente se sirve el combustible y cuando finaliza pasa por caja para abonar el importe correspondiente.

Aunque siempre ha existido el cliente que tras servirse combustible abandona la gasolinera sin abonar el repostaje, hasta el inicio de la crisis, el porcentaje de servicios no pagados era relativamente pequeño y la pérdida ocasionada era asumible por la gasolinera/distribuidora y seguramente compensaba por el poco personal necesario para atender el negocio en modo autoservicio.

Ahora con la actual crisis y con los precios de combustible en máximos históricos:

- 1.- Se ha disparado en número de clientes que no pagan.
- 2.- La pérdida es mayor al ser mayor el precio del combustible. (En el caso de camiones podemos estar hablando de cientos de euros)
- 3.- En países como España, actualmente es necesario abonar tasas judiciales de unos 200 euros previa denuncia.



Todo esto ha hecho que aumente la prioridad de la prevención del hurto.

Una de las maneras de tratar de minimizar este hurto ha sido la instalación de sistemas ANPR conectados al sistema de gestión de los surtidores y muy a menudo con el sistema de video grabación (NVR) del que ya dispone la gasolinera.

El funcionamiento a grandes líneas es el siguiente:

Se instala un sistema ANPR con cámaras enfocadas a cada uno de los surtidores de forma que el sistema sabe siempre cual fue la última/s matrícula/s en cada uno de las vías de repostaje.

En el caso de que un cliente abandone la estación sin pagar, su matrícula es añadida a una “lista negra”.

Esta lista negra, y aquí está la gracia, es alimentada y compartida por todas las estaciones de servicio del mismo grupo. (en algunos países existe la duda sobre los límites legales la conservación de dicha lista así como los límites temporales de ésta).

Cuando el “cliente” trata de repetir la operación en otra gasolinera del grupo, el sistema ANPR reconoce su matrícula, verifica la lista negra y si esta es localizada:

- ✓ Bien deshabilita el surtidor y no dispensa gasolina al cliente
- ✓ Bien fuerza prepago para ese surtidor.

Combinar este sistema con una señalización que muestre claramente que la estación de servicio cuenta con este sistema de seguridad puede tener además un efecto disuasorio cumpliendo así la función de evitar el robo.

Esta tecnología puede ser, además, aprovechada para fidelizar clientes detectando sus hábitos de consumo para facilitar repostaje o proponer descuentos, etc.

Ayuntamientos

En países como España, se está extendiendo la práctica de instalar sistemas de gestión de tráfico en modo de alquiler. Es decir, la empresa suministradora debe:

- ✓ Hacerse cargo del suministro e instalación de los sistemas de ANPR
- ✓ Llevar en mantenimiento de los estos sistemas mientras dure el contrato y garantizar el máximo tiempo posible de disponibilidad de estos sistemas.
- ✓ Ayudar, incluso, en la gestión diaria de las sanciones.

A cambio la empresa recibe por parte del ayuntamiento:

- ✓ Un importe fijo al año (bastante pequeño)
- ✓ Un % de cada sanción cobrada.

Estos contratos suelen tener una duración de unos 4 años, tiempo en el que se recupera la inversión sin problemas.

Algunos de estos sistemas son:

- ✓ **Sistemas de Radar.**- Control de velocidad en zonas sensibles o problemáticas de la ciudad.

- ✓ **Sistemas de “Foto rojo”**.- Controlan que se respete la luz roja de un semáforo.
- ✓ **Sistemas de Supervisión del Carril Bus/Taxi**.- Controlan que vehículos que no sean de transporte público invadan dichos carriles.
- ✓ **Sistemas de “Pilona Virtual”**.- Controlan el acceso a zonas peatonales.
- ✓ **Sistemas embarcados** en vehículo de policía local para el control de:
 - Carril bus/taxi
 - Zonas peatonales
 - Búsqueda de vehículos con interés policial
- ✓ Etc.



Los tres últimos son básicamente el mismo sistema, teniendo como principal diferencia la existencia o no de un disparador para realizar la lectura de matrículas (la luz roja del semáforo).

También estos sistemas ganan en funcionalidad integrados con un NVR (*Network Video Recorder*).

El ancho de banda existente en la red de comunicaciones disponible por el ayuntamiento determinara la arquitectura de los sistemas. Cuando este ancho de banda sea bajo (3g, wimax, etc.) es más apropiada una arquitectura distribuida donde el ANPR trabaja en local y solo envía al centro de control las lecturas o propuestas de sanción. Si por el contrario se dispone de una infraestructura con un gran ancho de banda (fibra óptica), una arquitectura centralizada puede bajar los costes del sistema en general ya que el ANPR trabajaría de forma centralizada en un único servidor.

La modalidad de contrato en alquiler permite que el organismo público (ayuntamiento) no haga un desembolso inicial de una gran cantidad de dinero, lo cual es muy interesante dada la situación actual.

Aunque en algún país de la Europa del sur, estos sistemas semi-gestionados por empresas privadas llegaron a ser muy impopulares (Italia por ejemplo), en general, si el ciudadano no percibe un abuso de ellos, pueden resultar muy beneficiosos para:

- ✓ Pacificar el tráfico en zonas con alta siniestralidad
- ✓ Aumentar el control y mejorar la gestión del tráfico de una ciudad o pueblo
- ✓ Obtener un ingreso extra tan necesitado en estos momentos.

Con el auge del concepto de *Smartcity* estos sistemas están llamados a desplegarse poco a poco por todos nuestros pueblos y ciudades interconectados con otros sistemas de ITS (*Intelligent Traffic Systems*).

Control de Zonas Industriales

El número de robos en zonas industriales ha aumentado considerablemente estos años.

El objetivo de estos suele ser bien materias primas, ahora muy valoradas, como cobre, etc. o bien maquinaria.

Aunque algunas de estas zonas industriales cuentan con un control de accesos con barreras y guarda de seguridad, la gran mayoría son de libre acceso.



Muchas de estos polígonos industriales son de gestión privada, siendo un valor añadido a la hora de captar clientes los sistemas de seguridad/disuasión de que dispone.

La instalación de cámaras en todos los accesos al polígono reconociendo y almacenando en un histórico matrículas tiene por un lado un efecto disuasorio, si está bien señalizado el uso de este y es útil también como registro de accesos para la policía en caso de cometerse un delito.

Típicamente estos sistemas almacenan:

- ✓ Fecha y hora del acceso y salida al polígono
- ✓ Matrícula
- ✓ Tipo de acceso (entrada o salida)
- ✓ Imágenes del vehículo



Al tener que reconocer matrículas a altas velocidades suelen usarse sistemas free-flow de reconocimiento de matrículas.

Una vez más la integración de la tecnología de reconocimiento de matrículas con un video grabador da un gran valor añadido al sistema pudiendo ver la “escena” previa o posterior al paso del vehículo.

Neural Labs, aporta a las empresas que dan soluciones en todos estos escenarios:

- Tecnología de reconocimiento de matrículas
- Asesoría y consultoría tanto en hardware como en el desarrollo de la solución.

En definitiva acompañamiento, si el cliente lo desea, con el fin de reducir los tiempos de desarrollo e implementación.

By Elías Valcárcel Torres
Consultor ALPR en Neural Labs, S.L