

Mantenimiento VicBracons

Mantener un sistema multitúnel en España único por su dimensión.

Desde 1995, año en que se pusieron en funcionamiento los primeros túneles de la C25, C60 y Collabós, Kapsch ha estado presente de forma continuada en todos los contratos de mantenimiento de los túneles de la Generalitat y ha participado activamente en la instalación de los sistemas de seguridad de la mayoría de los túneles, que hoy en día están bajo la supervisión del Centre de Control Viari de la Generalitat en Vic.

También ha participado activamente en varias mejoras y modernizaciones de sus sistemas de seguridad, como el sistema de Detección Automática de Incidentes (DAI), la migración a cámaras IP o la renovación de los postes SOS.

Datos del contrato:

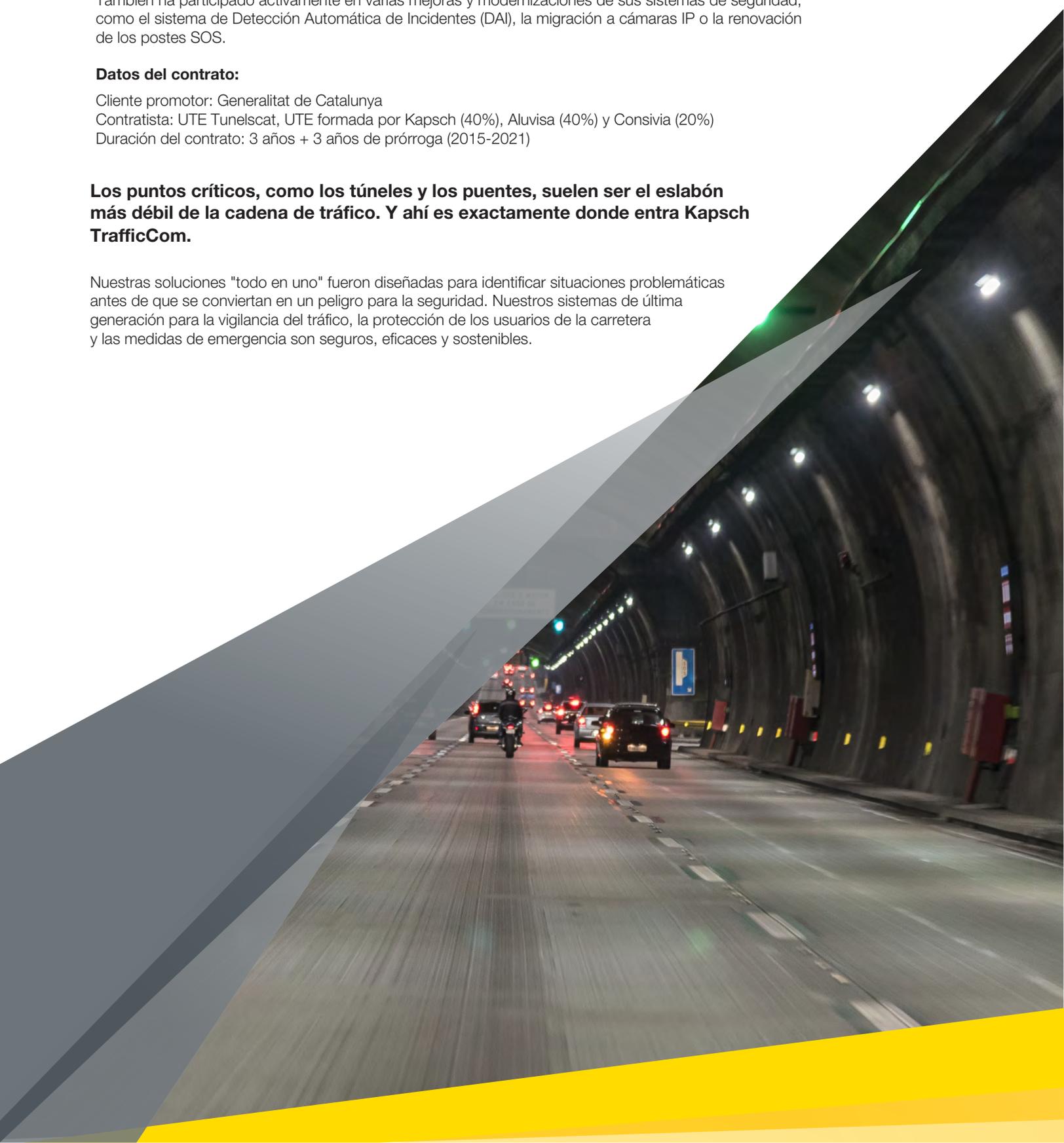
Cliente promotor: Generalitat de Catalunya

Contratista: UTE Tunelscat, UTE formada por Kapsch (40%), Aluvisa (40%) y Consivia (20%)

Duración del contrato: 3 años + 3 años de prórroga (2015-2021)

Los puntos críticos, como los túneles y los puentes, suelen ser el eslabón más débil de la cadena de tráfico. Y ahí es exactamente donde entra Kapsch TrafficCom.

Nuestras soluciones "todo en uno" fueron diseñadas para identificar situaciones problemáticas antes de que se conviertan en un peligro para la seguridad. Nuestros sistemas de última generación para la vigilancia del tráfico, la protección de los usuarios de la carretera y las medidas de emergencia son seguros, eficaces y sostenibles.



Alcance del proyecto:

Mantenimiento exhaustivo de los sistemas, hardware y software del Centro de Control Viari de Vic, los túneles que gestiona y sus puntos de acceso, incluyendo:

- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Mantenimiento de los sistemas de seguridad de los túneles, principalmente:

300 cámaras IP, 190 postes SOS IP, 126 ventiladores, 70 paneles de información variable, 150 aspaflechas, 45 estaciones remotas universales, 200 nodos de comunicación, 23 servidores de túnel distribuidos, 11 estaciones de trabajo distribuidas, 8 subcentros de control locales, 1 centro de control principal (CCVC – Vic), 1 centro de control redundante (CCBracons), 35000 señales conectadas a los centros de control mediante fibra óptica, estaciones de radioenlace y comunicación 4G.

- El mantenimiento abarca 27 túneles, con una longitud de túnel total de 20 km.

El alcance de Kapsch dentro del contrato:

- Gerencia
- Trabajos en el Centro de Control
 - Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo del software.
 - Mantenimiento del hardware (estaciones de trabajo, servidores, videowalls, nodos de comunicación).

- Los trabajos en túneles:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de la red de comunicaciones y de las Estaciones Remotas Universales (ERUs)
- Actualización y modernización del sistema:
 - Renovación del sistema DAI y de las cámaras de CCTV
 - Mejora de las barreras de acceso, con la incorporación de señalización homogénea, PLC de control y programación de la lógica de cierre y apertura
 - Renovación de los servidores de tiempo real y base de datos
 - Renovación de puestos de trabajo
 - Renovación de Estaciones remotas universales
 - Renovación de la red troncal de comunicaciones
 - Renovación de los postes SOS

Los desafíos:

- El aumento constante a lo largo de los años del número de túneles asumidos por el Centro de Control Viari de Vic podría generar problemas y complejidad en la explotación y el mantenimiento de los túneles.
- Obsolescencia del equipamiento de algunos sistemas.

La solución:

- Conjuntamente con el cliente, se definieron las normas que debía cumplir cada nuevo túnel en su arquitectura, lo que facilitó la integración en el centro de control. Esto también simplificó las labores de mantenimiento y redujo el plan de piezas de repuesto
- Sistema multitúnel centralizado en Vic, para que todos los túneles puedan ser supervisados y controlados desde un único puesto de operación.
- Ante la obsolescencia de varios sistemas críticos, se han ido renovando o actualizando gradualmente los más importantes: barreras de acceso, sistema DAI, CCTV, servidores, estaciones de trabajo, ERUs, postes SOS y red de comunicaciones.
- Todo ello con el mínimo impacto posible en la explotación de los túneles, ya sea porque éstos estaban totalmente abiertos o porque se aprovecharon los cierres programados para su mantenimiento.

El valor añadido:

- La experiencia y el conocimiento de 25 años en el mismo contrato, estando involucrado y siendo parte proactiva del constante crecimiento del número de túneles controlados desde un único centro de control, así como de sus sistemas de seguridad.

