



INFORME

Assumpte: Informe sobre la demostració (DEMO) requerida prèviament a l'adjudicació del contracte basat amb referència B1432025000003.

Jordi Català Obiols, Sotsinspector de la Policia Local de l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, en relació amb la demostració (DEMO) requerida prèviament a l'adjudicació del contracte basat amb referència exp. B1432025000003), en els termes i condicions establerts per l'acord marc de sistemes de lectura de matrícules (OCR/ANPR), exp. 1431-0017/2022, Lot 2 (Subministrament i instal·lació de sistemes de lectura de matrícules (OCR/ANPR) i/o el seu manteniment), tramitat pel Consorci de Localret.

1. Objecte de l'informe

El present informe tècnic té per objecte deixar constància de la realització de la DEMO obligatòria prevista al punt 1.6 de l'informe de necessitat i idoneïtat en el qual s'estableix:

“Amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte basat, el licitador que hagi obtingut la millor puntuació, haurà de realitzar una DEMO presencial a l'Ajuntament per acreditar la funcionalitat i operativitat de la plataforma i totes les funcionalitats a data de presentació d'ofertes, en el termini que s'estableixi.

Tanmateix, s'haurà d'acreditar la presència demostrable en les plataformes de distribució (Play Store, Apple Store,...) amb data de publicació anterior a la finalització del termini de presentació d'ofertes.

El contracte basat s'adjudicarà a l'empresa que hagi presentat la millor oferta, sempre que les funcionalitats i operativitat de la plataforma hagi quedat demostrada (...)

2. Dades de realització de la DEMO

- Data de realització: 01 de juliol de 2025
- Hora d'inici: 10:30 hores
- Hora de finalització: 12:00 hores
- Lloc: Dependències municipals de l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca
- Assistents:
 - Sotsinspector cap Policia Local
 - Comercial empresa ALPHANET SECURITY SYSTEMS, SL

3. Finalitat de la DEMO

L'adjudicatari ha de demostrar que la solució presentada té tots els requisits funcionals i altres característiques tècniques exigides a l'apartat 2.9 de l'informe de necessitat i idoneïtat en el qual s'estableix:

(...)

Requisits funcionals

a) Eines per a investigacions



El sistema de cerques ha de permetre als usuaris policials l'explotació i anàlisi de la informació obtinguda pel sistema de lectors de matrícules realitzant lessegüents tipologies de cerques:

I. Cerques de vehicles mitjançant filtres amb múltiples paràmetres

- *Franges de temps i/o dies de la setmana*
- *Matrícula (total o parcial i amb comodins en cas de coneixement parcial d'aquesta)*
- *Lector que ha realitzat la detecció*
- *Zona*
- *Adreça de la marxa (entrada o sortida)*
- *País de matriculació*
- *Marca, model, color i tipus de vehicle*

II. Cerca de vehicles coincidents en diferents escenaris delictius

La plataforma ha de disposar d'una funcionalitat per poder trobar matrícules coincidents en diferents escenaris delictius al mateix temps, sense l'ús de sistemes ni eines externes a la plataforma. Aquests escenaris s'hauran de poder definir sobre la base de la informació disponible per part del cos de policia (moment del fet delictiu informació sobre el vehicle).

III. Traçabilitat de vehicles

La plataforma ha de poder fer, a partir d'una matrícula, un seguiment de tots els moviments d'aquesta, podent obtenir un mapa o informació de la conducta d'un vehicle.

b) Gestió d'avisos

Un dels punts més rellevants de la solució és la relativa a l'enviament i recepció d'avisos, que han de millorar la capacitat reactiva del cos de la Policia Local davant de perills potencials. Les funcionalitats d'avís, així com les tecnologies i eines proposades per a tal fi, seran professionals i dissenyades de manera específica per a usos policials.

Per aquest motiu, la solució proposada ha de disposar necessàriament que la gestió d'avisos generats s'efectuï a través d'aplicacions d'avís tipus push, per dispositius mòbils (tant per a sistemes operatius Android com IOS). L'aplicació proposada haurà de ser dissenyada per a usos exclusivament policials, incorporant mecanismes de seguretat de la informació necessaris per tal d'assegurar el correcte tractament de les dades personals en base a la normativa vigent aplicable. Tal i com estableixen les directrius europees en matèria de protecció de dades, queda exclòs de la solució l'ús d'eines de xarxes socials.

Les alertes generades per l'aplicació proposada hauran d'incloure una fotografia, la llista a la qual pertany el vehicle, la data i hora de l'alerta, la localització, el sentit de la marxa i el protocol d'actuació dels cossos policials. Es considera necessari, també, que l'alerta incorpori un històric d'alertes de cada matrícula, per tal de disposar d'informació contextual de valor per una actuació policial més segura i efectiva.



c) Visualització de mapa amb diferents elements per a sales de control

La plataforma ha de permetre la possibilitat de veure un mapa del municipi on es mostri la situació de lectors de forma visual, així com les alertes generades pel sistema amb avisos sonors i localitzades en el mapa en tempsreal.

Ha d'incorporar, també, la possibilitat de mostrar la Geolocalització de les patrulles policials actives així com ha de ser possible editar i afegir diferents punts d'interès i categoritzar-los gràficament.

La plataforma ha de oferir una funcionalitat avançada de visualització en directe des de aquest mapa, permetent als usuaris supervisar en temps real el que està succeint en diferents ubicacions. Des d'aquesta eina interactiva, s'han de poder seleccionar els diferents lectors disponibles i optar per visualitzar el vídeo en directe o, alternativament, consultar les imatges captades, que es mostraran en seqüència cronològica per facilitar-ne l'anàlisi.

A més de la transmissió en temps real, ha de permetre també accedir als enregistraments relacionats amb qualsevol registre o alerta generada per la plataforma. Els usuaris podran visualitzar els moments previs i posteriors a l'esdeveniment detectat, millorant així la capacitat d'anàlisi i resposta. Aquest accés es pot realitzar tant des d'una càmera ambient propera com des del mateix lector que ha registrat la incidència, proporcionant una visió més completa de la situació.

Aquesta funcionalitat no només ha de facilitar la supervisió en temps real, sinó que també ha de permetre obtenir evidències clares i precises per a una millor gestió de la seguretat, el trànsit i altres aplicacions vinculades al control d'espais urbans.

d) Altres característiques

La plataforma també ha d'incorporar les següents funcionalitats mínimes requerides:

- La plataforma de gestió dels sistemes de lectura de matrícules i de gestió d'alertes ha de ser, com a mínim, en català i castellà.*
- La plataforma ha de permetre una gestió versàtil i senzilla dels usuaris, podent definir les capacitats i permisos depenent de l'organigrama de la organització, podent gestionar l'estructura jeràrquica de manera personalitzada.*
- La plataforma ha de tenir la capacitat d'integrar la gestió de solucions dedicades al control de la disciplina viària, com ara controls d'accés o controls per semàfor, basada en la lectura de matrícules.*
- La plataforma haurà d'incorporar diferents opcions de visualització a través de la pròpia plataforma (llistes dinàmiques, gràfics, histogrames, gràfics de sectors i mapes de calor).*
- Ha de ser una solució escalable, que permeti en el futur integrar noves funcionalitats amb l'actualització corresponent del software.*
- Ha de permetre connectar un nombre il·limitat de lectors de matrícules, preveient possibles ampliacions.*



- No es valoraran les propostes que incloguin la funcionalitat requerida mitjançant plataformes externes i/o l'exportació de dades fora de la pròpia plataforma per a la seva visualització, atenent a criteris d'optimització, agilització de la operativitat del sistema i de seguretat de la informació i les dades.
- La transmissió de dades entre els lectors de matrícules i la plataforma ha d'estar protegida mitjançant un certificat digital amb protocol HTTPS. L'accés dels usuaris de la plataforma estarà protegida mitjançant BCrypt, un protocol d'encryptació de nivell 10.
- Cal que s'integri amb el sistema de directori actiu de l'Ajuntament per l'autenticació d'usuaris (LDAP) i garantir la integració amb les futures evolucions o millores del protocol.
- La solució haurà d'enviar les dades captades per els lectors de matrícules a la instància del Sistema SENTILO que té l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, de manera que es pugui fer un bolcat de les dades, que permetin fer estadístiques respecte a la mobilitat segons les etiquetes mediambientals dels vehicles, i en un futur, d'altres dades que ens puguin aportar els lectors, i / o els sensors mediambientals que s'instal·laran en diferents punts de la localitat. “

4. Funcionalitats demostrades

Per l'Ajuntament és prioritària l'operativitat, immediatesa i concentració de les dades dels sistemes de seguretat incorporats. Per aquest motiu, el programari de gestió incorporat ha de complir tots els requeriments llistats en el present document.

a) Eines per a investigació policial

El sistema de cerques permet als usuaris policials l'explotació i anàlisi de la informació obtinguda pel sistema de lectors de matrícules realitzant les següents tipologies de cerques:

II. Cerques de vehicles mitjançant filtres amb múltiples paràmetres

- Franges de temps i/o dies de la setmana
- Matrícula (total o parcial i amb comodins en cas de coneixement parcial d'aquesta)
- Lector que ha realitzat la detecció
- Zona
- Adreça de la marxa (entrada o sortida)
- País de matriculació
- Marca, model, color i tipus de vehicle

III. Cerca de vehicles coincidents en diferents escenaris delictius

La plataforma disposa d'una funcionalitat per poder trobar matrícules coincidents en diferents escenaris delictius al mateix temps, sense l'ús de sistemes ni eines externes a la plataforma. Aquests escenaris es poden definir sobre la base de la informació disponible per part del cos de policia (moment del fet delictiu informació sobre el vehicle).



III. Traçabilitat de vehicles

La plataforma ofereix, a partir d'una matrícula, un seguiment de tots els moviments d'aquesta, podent obtenir un mapa o informació de la conducta d'un vehicle.

b) Gestió d'avisos en temps real

- Enviament d'alertes via notificació push a aplicacions per a dispositius Android i iOS, dissenyada per a usos exclusivament policials, amb mecanismes de seguretat per tal d'assegurar el correcte tractament de les dades personals en base a la normativa vigent aplicable.
- Les alertes generades per l'aplicació proposada inclouen una fotografia, la llista a la qual pertany el vehicle, la data i hora de l'alerta, la localització, el sentit de la marxa i el protocol d'actuació dels cossos policials. També incorpora un històric d'alertes de cada matrícula, per tal de disposar d'informació contextual de valor per una actuació policial més segura i efectiva.

c) Visualització de mapa amb diferents elements per a sales de control

- Mapa del municipi amb localització de lectors i alertes en temps real.
- Geolocalització de les patrulles policials actives. Permet l'edició per afegir diferents punts d'interès i categoritzar-los gràficament.
- Funcionalitat avançada de visualització en directe des de aquest mapa, permetent als usuaris supervisar en temps real el que està succeint en diferents ubicacions. Des d'aquesta eina interactiva es poden seleccionar els diferents lectors disponibles i optar per visualitzar el vídeo en directe o, alternativament, consultar les imatges captades, que es mostraran en seqüència cronològica per facilitar-ne l'anàlisi.
- Accés als enregistraments relacionats amb qualsevol registre o alerta generada per la plataforma. Els usuaris poden visualitzar els moments previs i posteriors a l'esdeveniment detectat, millorant així la capacitat d'anàlisi i resposta. Aquest accés es pot realitzar tant des d'una càmera ambient propera com des del mateix lector que ha registrat la incidència, proporcionant una visió més completa de la situació.
- Aquesta funcionalitat facilita la supervisió en temps real i també permet obtenir evidències clares i precises per a una millor gestió de la seguretat, el trànsit i altres aplicacions vinculades al control d'espais urbans.

e) Altres funcionalitats tècniques i de seguretat

La plataforma incorpora les següents funcionalitats mínimes requerides:

- La plataforma de gestió dels sistemes de lectura de matrícules i de gestió d'alertes en català, castellà i anglès.



- La plataforma permet una gestió versàtil i senzilla dels usuaris, pot definir les capacitats i permisos depenent de l'organigrama de la organització, pot gestionar l'estructura jeràrquica de manera personalitzada.
- La plataforma té la capacitat d'integrar la gestió de solucions dedicades al control de la disciplina viària, com ara controls d'accés o controls per semàfor, basada en la lectura de matrícules.
- La plataforma incorpora diferents opcions de visualització a través de la pròpia plataforma (llistes dinàmiques, gràfics, histogrames, gràfics de sectors i mapes de calor).
- És una solució escalable que permet en el futur integrar noves funcionalitats amb l'actualització corresponent del software.
- Permet connectar un nombre il·limitat de lectors de matrícules, preveient possibles ampliacions.
- No es una plataforma externa i/o d'exportació de dades fora de la pròpia plataforma per a la seva visualització, atenent a criteris d'optimització, agilització de la operativitat del sistema i de seguretat de la informació i les dades.
- La transmissió de dades entre els lectors de matrícules i la plataforma està protegida mitjançant un certificat digital amb protocol HTTPS. L'accés dels usuaris de la plataforma està protegit mitjançant BCrypt, un protocol d'enciptació de nivell 10.
- S'integra amb el sistema de directori actiu de l'Ajuntament per l'autenticació d'usuaris (LDAP) i garantir la integració amb les futures evolucions o millores del protocol.
- La solució envia les dades captades per els lectors de matrícules a la instància del Sistema SENTILO que té l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, de manera que es pugui fer un bolcat de les dades, que permet fer estadístiques respecte a la mobilitat segons les etiquetes mediambientals dels vehicles, i en un futur, d'altres dades que ens puguin aportar els lectors, i / o els sensors mediambientals que s'instal·laran en diferents punts de la localitat.

5. Evidències aportades

El licitador ha aportat:

- Enllaços actius a les aplicacions en Play Store / Apple Store que han estat visualitzats en aquesta demo.
- Captures de pantalla acreditant data de publicació anterior al termini de presentació d'ofertes que han estat visualitzats en aquesta demo.
- Prova demo realitzada a través d'una presentació en viu on es realitzaven exemples de cerques i funcionalitat d'operativa real.

6. Conclusions

La demo s'ha realitzat dins el termini i forma establerts, i ha permès comprovar el grau d'adequació de la solució tecnològica a les necessitats operatives i tècniques establertes a l'informe de necessitat i idoneïtat. Constatem que s'ha realitzat conforme als requeriments establerts ja que s'han pogut verificar totes les funcionalitats exigides. La plataforma es troba plenament operativa, amb nivells adequats d'integració, seguretat i usabilitat, i adaptada a l'entorn policial.

Per tot ho exposat, es considera **superada satisfactòriament** la fase de demostració prèvia a l'adjudicació.