

Mercabarna aposta per la tecnologia 5G per a prevenir accidents laborals amb vehicles industrials

- **Avui s'ha provat a Mercabarna el pilot '5G Anti Collision', un sistema d'alerta basat en 5G i altres tecnologies digitals avançades per a millorar la seguretat viària al recinte.**
- **El recinte alimentari, per les seves característiques de petita ciutat, es converteix en banc de proves de 5G a Catalunya.**
- **El sistema permet compartir informació entre diferents vehicles en mil·lèsimes de segon.**
- **Emmarcat en la iniciativa 5G Barcelona i amb l'impuls de Mercabarna, el projecte uneix a socis líders en les seves respectives àrees com són Orange, Mobile World Capital Barcelona, Fundació i2CAT i CTTC, i compta amb el suport del Departament de Polítiques Digitals de la Generalitat.**

Barcelona, 3 de desembre de 2020- Avui Mercabarna ha realitzat amb èxit una prova pilot d'un sistema d'alerta que permetrà millorar la seguretat viària en el futur. Aquest test ha permès, gràcies a l'ús de xarxes 5G i a la fusió de diferents tecnologies de comunicació i localització avançades, realitzar el seguiment de dos vehicles -en aquest cas un carretó elevador i una bicicleta- que segueixen una trajectòria de col·lisió entre ells i emetre un senyal d'avís per a evitar el xoc.

La tecnologia 5G ofereix a aquest projecte garanties de latència extremadament baixa (el retard entre l'enviament i la recepció d'informació és molt baix), disponibilitat de xarxa universal (àmplia cobertura en interiors i exteriors) i escalabilitat (augment de capacitat) per a poder donar servei a molts dispositius a la vegada. A més, el pilot ha demostrat la viabilitat d'integrar solucions híbrides de posicionament que augmenten la precisió i robustesa de sistemes de navegació per satèl·lit (GNSS) en serveis 5G, en combinar-les amb sistemes de comunicació i posicionament UWB, sistemes de navegació inercials (INS) i la comunicació entre vehicles i infraestructura (V2X).

El projecte ha estat presentat aquest matí per Jordi Puigneró, conseller de Polítiques Digitals i Administració Pública de la Generalitat de Catalunya; Montserrat Ballarín, presidenta de Mercabarna i regidora de Comerç, Mercats, Consum, Règim Intern i Hisenda de l'Ajuntament de Barcelona; Eduard Martín, director del Programa de 5G de Mobile World Capital Barcelona i CEO de 5G Barcelona, i Víctor Vera, director territorial Catalunya de Grans Empreses d'Orange. A l'acte també han assistit representants de Fundació i2CAT i CTTC, les empreses responsables de les tecnologies aplicades en la prova pilot.

En l'acte, Jordi Puigneró, conseller de Polítiques Digitals, ha destacat que "el que presentem avui és un pilot que ens permet anticipar l'impacte de la tecnologia 5G en els diferents àmbits de la nostra societat alhora que contribueix en l'impuls d'una nova indústria tecnològica de valor afegit". "Però, és més -ha afegit-, ja que es tracta del punt de partida d'una aliança entre Mercabarna i el Departament de Polítiques Digitals per a sumar sinergies en l'impuls de les

tecnologies digitals avançades i accelerar la transformació digital d'aquesta infraestructura estratègica per l'economia i la societat catalanes que és Mercabarna”.

Per altra banda, Montserrat Ballarín, presidenta de Mercabarna ha comentat que “les característiques de Mercabarna la converteixen en un banc de proves excepcional per a testejar l'aplicabilitat de la tecnologia 5G en un context de hub empresarial. Per això el nostre objectiu és seguir col·laborant amb les institucions i entitats que ens requereixin amb aquest fi, ja que ens obre un univers de possibilitats per a avançar en la construcció d'una Mercabarna més innovadora, més eficient i més competitiva”.

A més, Eduard Martín, director del Programa 5G de Mobile World Capital Barcelona i CEO de 5G Barcelona, ha assenyalat que “aquesta prova pilot demostra la gran capacitat que ofereix la xarxa 5G combinada amb V2X i V2V en el camp de la logística. L'aplicació d'aquestes tecnologies en vehicles industrials augmentarà la seguretat laboral, permetrà facilitar la millora i automatització de processos i l'eficiència d'aquestes operacions”.

Finalment, Víctor Vera, director territorial Catalunya de Grans Empreses d'Orange, ha comentat que “l'estreta col·laboració amb Orange permet a Mercabarna un nou avenç per al seu negoci en el camí de la transformació digital, gràcies a l'ús de xarxes d'última generació sobre 5G i en matèria, aquest cop, de la seguretat laboral de les seves operacions.

Mercabarna sempre ha demostrat la seva aposta per l'ús de la tecnologia aplicada, amb casos d'ús pràctics i aterrats a les necessitats del dia a dia, els seus col·laboradors i també l'agenda global de sostenibilitat. A tall d'exemple, els nous projectes ja en marxa contribuiran a una gestió més eficient dels més de 14.000 vehicles que circulen per les seves instal·lacions així com altres solucions que agilitin els processos de neteja i gestió de residus.

Descripció de la prova pilot

Tant el carretó elevador com la bicicleta porten equipat un dispositiu (OBU) connectat a la xarxa 5G que permet l'enviament i recepció de missatges de forma constant. Així mateix, porten també un altre dispositiu (HW) necessari per a geolocalitzar els vehicles de forma precisa, fusionant dades de posicionament proporcionades via satèl·lit, sistemes autònoms inercials que mesuren l'acceleració i la rotació del vehicle i mesures de distància basades en tecnologia ràdio que aporta precisió addicional i fiabilitat en entorns desafiants i complexos.

Quan el sistema detecta un perill segons la trajectòria del ciclista, s'emet un senyal per a activat una botzina d'avís i notificar un dels dos vehicles un possible perill de col·lisió.

Complexitat del recinte de Mercabarna

Cada dia accedeixen una mitjana de 14.000 vehicles a Mercabarna que es mouen a través de les seves 90 ha de terreny (equivalent a 90 camps de futbol). La majoria d'aquests vehicles són industrials (tràilers, camions i furgonetes), als quals se'ls sumen uns 1.400 carretons elevadors, que circulen sense parar portant productes frescos d'un lloc a un altre, i així com un centenar de bicicletes, que utilitzen alguns compradors professionals per a moure's ràpidament pels mercats majoristes. Els dies més forts dels mercats majoristes el trànsit sol ser més dens.

5G BARCELONA

5G Barcelona és una iniciativa público-privada que treballa per posicionar Barcelona i Catalunya com un entorn innovador i obert per a la validació i adopció de tecnologies i aplicacions 5G en un entorn de vida real.

La iniciativa crearà sinergies dins de l'ecosistema 5G i oferirà una infraestructura experimental per provar, crear prototips i implementar noves solucions digitals. 5G Barcelona vol estimular i consolidar la innovació ja existent a Barcelona i Catalunya, ajudar a atreure inversió estrangera, impulsar noves empreses tecnològiques i generar una indústria completa al voltant de la tecnologia 5G.

La iniciativa està impulsada per la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona, Mobile World Capital Barcelona, i2CAT, CTTC, Atos i la UPC.

Per a més informació:

Estel Estopiñan - Mobile World Capital Barcelona

eestopinan@mobileworldcapital.com

+34 656 25 83 94

Elisa Álvarez – Roman

e.alvarez@romanrm.com

+34 649 294 695

Roser Lapuente- Mercabarna

lapuente@mercabarna.cat

93 556 30 00/610 59 50 24