



Grant Agreement Number: 723016

Project acronym: **INFRAMIX**

Project full title: INFRAMIX - Road INFRAstructure ready for MIXed vehicle traffic flows

D6.7

Communication strategy and plan – Final

Due delivery date: 31/05/2020

Actual delivery date: 08/06/2020

Organization name of lead participant for this deliverable: **ENI**

Project co-funded by the European Commission within Horizon 2020		
Dissemination level		
PU	Public	X
PP	Restricted to other programme participants	
RE	Restricted to a group specified by the consortium	
CO	Confidential, only for members of the consortium	



Project funded by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme (2014 – 2020)



Document Control Sheet

Deliverable number:	6.7
Deliverable responsible:	ENI
Work package:	6
Editor:	Annarita Leserri

Author(s) – in alphabetical order		
Name	Organisation	E-mail
Annarita Leserri	ENIDE	annarita.leserri@enide.com
Tomislav Pilic	ATE	Tomislav.Pilic@austriatech.at
David Porcuna	AAE	david.porcuna@autopistas.com
David Quesada	ENIDE	david.quesada@enide.com
Nikoletta Karitsioti	ICCS	nikoletta.karitsioti@iccs.gr

Document Revision History			
Version	Date	Modifications Introduced	
0.9	15/04/2020	First draft	ENI
1.0	03/06/2020	Final version	ENI

Legal Disclaimer

The information in this document is provided “as is”, and no guarantee or warranty is given that the information is fit for any particular purpose. The above referenced consortium members shall have no liability for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials subject to any liability which is mandatory due to applicable law. © 2017 by INFRAMIX Consortium.



Table of Contents

List of Figures	4
List of Tables	4
Abbreviations and Acronyms	4
Executive Summary	6
1. Introduction	7
1.1 Aim of the project	7
1.2 Purpose of document	7
1.3 Intended audience	8
1.4 Structure of the document	8
2. Communication and Dissemination Objectives	9
3. Communication and Dissemination target groups	10
3.1 Industry	10
3.2 Infrastructure operators and Road authorities	10
3.3 Public administration	10
3.4 Relevant EU, national and international initiatives	10
3.5 Standardisation bodies	10
3.6 European and international organisations and technical communities	11
3.7 Scientific and research community	11
3.8 EC staff/politicians and relevant European Organizations	11
3.9 End users	11
3.10 Key influencers / Publications	11
3.11 General public	11
4. Communication and Dissemination Plan	12
4.1 First phase activities	12
4.2 Second phase activities	12
4.3 Third phase activities	13
4.4 Activities after the project conclusion	13
4.5 Timetable of results	13
5. Updated communication tools	15
5.1 Project Logo	15
5.2 Project brochure	15
5.3 General presentation	16
5.4 Roll-up banner and posters	16
5.5 Promotional videos	17
5.6 Press releases	17
5.7 Website	17
5.8 Newsletter	18
5.9 Social media	19
6. Dissemination activities	19
6.1 Public deliverables and open access	20



6.2	Publications	20
6.3	Events	22
6.4.1	INFRAMIX events	22
6.4.2	External events	22
7.	Measuring the effectiveness of activities	24
7.1	Summary of Key Performance Indicators.....	24
7.2	Analysis of the LinkedIn performance.....	25
7.3	INFRAMIX Website performance.....	25
8	Conclusion	27
9	References.....	28
ANNEX I - Dissemination activities report.....		29
ANNEX II – Media coverage		30
ANNEX III – H2020 Dissemination guidelines		31
Promoting the action — Visibility of EU funding: Communication activities by beneficiaries		31
Dissemination of results — Open access — Visibility of EU funding		31
Open access to scientific publications		33
Communication versus Dissemination.....		33
ANNEX IV – Data Privacy aspects concerning dissemination.....		34

List of Figures

Figure 1 – INFRAMIX communication strategy and plan per phases.....	12
Figure 2 – Logo.....	15
Figure 3 - INFRAMIX knowledge management and protection strategy in the wider context of dissemination	21
Figure 4 - Visitors per month.....	25
Figure 5 - Average visit duration (in seconds).....	26

List of Tables

Table	Title	Page
1	Timeline of INFRAMIX RESULTS	13
2	INFRAMIX communication tools and audience groups	15
3	Scheduled newsletters for INFRAMIX project	19
4	INFRAMIX public deliverables and target groups	20
5	INFRAMIX participation in most relevant events	23
6	INFRAMIX Key Performance Indicators for Communication & Dissemination	24

Abbreviations and Acronyms

Acronym	Definition
EC	European Commission
EU	European Commission
GA	Grant Agreement
H2020	Horizon 2020
ICT	Information and Communication Technologies
INEA	Innovation and Networks Executive Agency
IPR	Intellectual Property Rights
IWD	International Women Day
KPI	Key Performance Indicators



M	Month
OA	Open Access
OEM	Original Equipment Manufacturers
R	Result
SME	Small and Medium Enterprise
T	Task
WP	Work Package



Executive Summary

This deliverable represents INFRAMIX final communication strategy and plan, consolidating and validating the project communication tools and dissemination activities undertaken during the project lifetime. The project dissemination goals were achieved by reaching specific communication and dissemination target groups through defined dissemination channels.

D6.7 includes the latest updates regarding INFRAMIX communication strategy and plan originally produced in M6 and successively revised in M18 to keep the communication strategy and dissemination activities aligned with the findings and results of the project.

The new content affects mainly to sections:

- Section 5: Updated communication tools
- Section 6: Dissemination activities
- Section 7: Measuring the effectiveness of activities
- Section 8: Conclusions
- Annex I. Dissemination activities report
- Annex II: Media coverage

The general conclusion is that the performance and impact of the dissemination and communication strategy for INFRAMIX project have accomplished the initial expectations. The INFRAMIX partners have been very active in presenting the project to different stakeholders at any level. Most of the KPIs (Key Performance Indicator) have been successfully achieved and even exceeded in some cases.



1. Introduction

1.1 Aim of the project

INFRAMIX will help prepare road infrastructure to support the coexistence of conventional and automated vehicles. Its main objective is to design, upgrade, adapt and test both physical and digital elements of the road infrastructure. The key outcome will be a “hybrid” road infrastructure able to handle the transition period and become the basis for future automated transport systems. The project developments will be assessed via simulation and on real stretches of advanced highways. This will help ensure that the proposed adaptations will not jeopardize safety, efficiency and quality of service and will be appreciated by the users.

INFRAMIX project activities have set ambitious targets for the adaptation of existing road infrastructure to the adoption of the automated vehicle. INFRAMIX dissemination strategy maximised the project’s impact on the scientific community, the industry, the society and prepared a successful deployment of its results. The consortium’s intention is to widely disseminate the project goals and results not only in Europe but also internationally, in order to highlight the European Union as a major force worldwide in the relevant scientific and industrial field.

1.2 Purpose of document

The objective of WP6 “Communication, Dissemination and Exploitation” is to effectively spread knowledge and information about project research and to prepare the exploitation of results in an efficient manner.

As part of this WP, this document reports on INFRAMIX dissemination activities performed to maximize the project impact among the scientific community, the industry, the society and the successful deployment of the project results. This is the third and last update of the INFRAMIX communication strategy and plan. This deliverable, originally produced in M6 as D6.1 and revised as D6.6 in M18, includes a detailed report of all INFRAMIX dissemination activities performed, as well as their overall impact.

INFRAMIX dissemination goals were achieved by reaching specific dissemination target groups through defined dissemination channels. The ways to reach the target groups depended on the stage of the project. While at the early stages the dissemination was concentrated on presentations of the main concepts underlying the work to be deployed, at later stages the dissemination task focused on presenting the results achieved. All these activities are described in this document. Dissemination activities proved important for the INFRAMIX consortium also on a partner level, as they promoted partners’ competencies and activities as well. INFRAMIX dissemination activities took several forms, from artistic design in the communication tools to scientific review of papers in workshops, conference participation, exhibitions etc. The dissemination activities were managed by the Dissemination Leader and specific dissemination procedures were followed, which are also described within in this document.

The new content mainly affects:

- Section 5: Updated communication tools
- Section 6: Dissemination activities
- Section 7: Measuring the effectiveness of activities
- Section 8: Conclusions
- Annex I. Dissemination activities report



- Annex II: Media coverage

1.3 Intended audience

D6.7 is a public deliverable, i.e. it provides the INFRAMIX final communication strategy and plan to the consortium partners and the EC staff, but also to targeted stakeholders and to the general public. In addition, this deliverable will be available on INFRAMIX website.

1.4 Structure of the document

This document consists of eight main sections. After a brief introduction in Section 1, the communication and dissemination objectives in Section 2 will inform the strategy to reach the target groups described in Section 3. Consequently, the communication and dissemination plan in Section 4 will outline the updated communication tools in Section 5 that supported the dissemination activities performed throughout the project, as explained in Section 6. Finally, the document will compare the INFRAMIX dissemination activities with the list of key performance indicators in Section 7 to measure their impact throughout the project. Some final remarks in Section 8 will conclude the document.



2. Communication and Dissemination Objectives

The overall aim of the INFRAMIX communication and dissemination framework is to promote the project, its mission and results to a wide range group of stakeholders at local, regional, national, European and international levels. It is important to communicate with a far-reaching audience and each level of governance has different stakeholders which INFRAMIX needs to address. Therefore, the project adopted a cross-level dissemination approach.

The INFRAMIX consortium also aimed at establishing the project and its tools as a reference point for the adaptation of existing road infrastructure to the adoption of the automated vehicle. Achieving the largest impact possible was necessary to build consensus and to raise awareness around the innovations developed in the project, and to exploit the project results to benefit their implementation. This aspect is increasingly important for the legacy of the project and aims to encourage the actual take-up and deployment of the INFRAMIX solutions after the project conclusion.

Furthermore, the project communicated the role of the EU and the H2020 Programme through its communication and dissemination channels. Promoting the programme supporting INFRAMIX and showcasing similar successful projects was deemed necessary to boost the overall success of the project itself.

As such, INFRAMIX developed dedicated communication tools and targeted dissemination activities supporting its overall dissemination strategy, in particular:

- Organising and facilitating events with input from all WPs;
- Establishing synergy in dissemination with relevant other initiatives;
- Presenting INFRAMIX at internal and external events.



3. Communication and Dissemination target groups

3.1 Industry

This group includes the following sub-groups:

- OEMs / Vehicle manufacturers
- Vehicle technology suppliers
- Infrastructure technology suppliers
- Other ICT solutions providers

This group comprises both business and technical experts. The communication direction was both external to the consortium and internal towards the project partners. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 “Networking and Engagement activities Plan – Final version”.

3.2 Infrastructure operators and Road authorities

This group includes the organizations (public or private) responsible for the correct managing of the road infrastructure. It includes both individual organizations and/or associations (ERTICO – ITS Europe, CEDR, ASECAP, ERTRAC, DARS, MAGYAR KÖZÚT etc). A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 “Networking and Engagement activities Plan – Final version”.

3.3 Public administration

It refers to the decision makers, city planners and other public authorities at different geographical levels, such as urban areas, regional administrations, countries and different country clusters. They can be responsible for the design, construction, operation and/or legislation of the road transportation in public infrastructures. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 “Networking and Engagement activities Plan – Final version”.

3.4 Relevant EU, national and international initiatives

Dissemination within the research community is one of the pre-requisites for successful project implementation. Knowledge exchange is crucial for assessing the state-of-the-art, project planning and evaluating project results.

This target group was addressed both individually, within the framework of international organisations in which researchers maintain international exchange and cooperation, and by official contact at project level. This effort had an international scope. European, but also overseas high-profile colleagues involved in similar research activities were contacted for collaboration. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 “Networking and Engagement activities Plan – Final version”.

3.5 Standardisation bodies

This target group includes entities such as the European Telecommunications Standards Institute (ETSI), the Society of Automotive Engineers (SAE), Traveller Information Service Association (TISA), International Organization for Standardization – European Committee for Standardization (ISO-CEN). A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 “Networking and Engagement activities Plan – Final version”.



3.6 European and international organisations and technical communities

This is a wide group of individual associations (i.e. industry associations as EUCAR, OICA, ACEA, VDA, ANFAC, SAE; other relevant EC/national projects; ETP's such as ERTRAC; technology groups as FEHRL, ERTICO, Amsterdam Group, C2C-CC, TM2.0 Platform, ADASIS Forum, NDS Association, AASHTO, FHWA, AUVSI, TRB and the Trilateral EU-US-Japan Automation Working Group in Road Transportation), at the national, European and international level, which have significant multiplier potential as associations representing transport authorities and members of the industry. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 "Networking and Engagement activities Plan – Final version".

3.7 Scientific and research community

The results of the project were broadly disseminated to the scientific community through participation in the most important academic conferences and related events. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 "Networking and Engagement activities Plan – Final version". Please refer to Annex II for a detailed list of events.

3.8 EC staff/politicians and relevant European Organizations

This group includes EC staff/politicians, relevant European Organizations (ERTICO, etc), policy advisors and key opinion creators.

Sharing the project recommendations within this group facilitated a clearer overall understanding of the topic and consequently provided an evident support for decision making activities at a higher level.

A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 "Networking and Engagement activities Plan – Final version".

3.9 End users

This group includes drivers associations, professional transport associations, safety groups. A detailed list of stakeholders from this target group contacted by INFRAMIX is available in D6.10 "Networking and Engagement activities Plan – Final version".

3.10 Key influencers / Publications

EU wide, national, regional, online and specialist publications. Please refer to Annex II for a detailed list of publications.

3.11 General public

Informing and communicating with the public as well as fostering societal debate have already become integral constituents of the portfolio of European initiatives. For this audience, key-messages focused on the overall concept rather than on specific technical solutions.

4. Communication and Dissemination Plan

The selection of the appropriate dissemination channel and the respective message to be disseminated heavily depended on the stage of the project during its lifetime. During the early phases of the project, the focus was on transmitting the project concept and the idea of the research work. On the contrary, more technical presentations and publications were realised towards the end of the project as new findings were made available.

INFRAMIX Communication strategy plan illustrated below outlines how the dissemination channels and materials were used for reaching each of the specified target group per year of the project.



Figure 1 – INFRAMIX communication strategy and plan per phases

4.1 First phase activities

During the first phase of the project, the dissemination activities were aimed to generally inform the public, relevant research, academic and automated vehicle community and all relevant stakeholders on INFRAMIX objectives and expected results. These activities set the basis for the whole communication and dissemination policy since most of the communication and dissemination material produced at this stage was be used for the whole duration of the project.

For example, INFRAMIX website and social media profiles were started during this phase, although their constant update occurred on a daily basis throughout the project lifetime. Similarly, the informative leaflets and roll-up were designed and then respectively disseminated and showcased during various events attended by INFRAMIX partners. The publications and presentations in this period mainly described the project concept and research methodology. As emerges from this description, INFRAMIX main activities at this stage of the project were more related to communication than to dissemination.

This phase covers the period from project's start to first findings obtained, approximately in M18.

4.2 Second phase activities

During the second phase of the project, the first results were achieved. Thus, the aim of the communication and dissemination activities within this period was to publish the first findings and describe the future work to be performed. The research community, logistics industry, policy-making authorities, decision-makers, end users etc., represented the target groups of the publications and project presentations delivered during this phase.

Technical papers were submitted to scientific conferences, several events were attended by the INFRAMIX partners and the first project workshop was organised in M24. Additionally, the communication and dissemination material developed in the first phase has been constantly updated and adjusted during this phase according to the event attended and to the specific result communicated.

This phase covers the period from first findings to completion of the set of tools, approximately in M29.



4.3 Third phase activities

During the final phase of the project, all communication and dissemination activities intensified remarkably. INFRAMIX partners' efforts of disseminating the project results to all target groups took advantage of every dissemination channel available, in particular:

- International conferences and events;
- Project workshops and testing days;
- Academic publications;
- Press releases and online articles;
- Joint dissemination activities with other European research and development projects.

At the same time, INFRAMIX website and social media profiles have continuously been updated with the latest developments and information, also making public deliverables available for downloading.

This phase covers the period from M29 till the end of the project.

4.4 Activities after the project conclusion

Even after the project conclusion, there will still be a high possibility to support and promote the project results and their impact on the wider community.

Especially in the light of the COVID-19 outbreak and spread starting from March 2020, several events and conferences scheduled in spring and summer 2020 at the international and European level have been cancelled or postponed until further notice by national authorities. As a consequence, some INFRAMIX dissemination initiatives have incurred in a cancellation or postponement, including the execution of the final event. Therefore, it is reasonably expected that INFRAMIX partners participating in postponed activities after the end of the COVID-19 pandemic will still be able to promote the project results even after the project lifetime.

Anyhow, all final results will be available for consultation and exploitation and this will be facilitated by appropriate dissemination activities. INFRAMIX website will be maintained for at least five years after the end of the project, in order to provide all interested stakeholders with information on project achievements, public deliverables and contacts for more information. Similarly, INFRAMIX social media profiles will be maintained to allow the project's followers to access past publications.

4.5 Timetable of results

Table 1 below outlines the timeline of INFRAMIX results, as well as their communicable content and the audience addressed, as described in Section 3.

Table 1 – Timeline of INFRAMIX results

Id	Time	Date	Communicable results	Audience addressed
R1	M06	Nov'17	- Requirements catalogue, Analysis of the three traffic scenarios and definition of related use cases resulting in	- Industry - Infrastructure operators, road authorities - Relevant initiatives



Id	Time	Date	Communicable results	Audience addressed
			requirements	- General Public
R2	M18	Nov'18	<ul style="list-style-type: none"> - Simulations tools and relevant models ready - Traffic state estimation and traffic control algorithms available - Plan for demonstrations and testing finalized 	<ul style="list-style-type: none"> - Industry - Infrastructure operators, road authorities - Relevant initiatives - EC&EU authorities - Influencers
R3	M24	May'19	<ul style="list-style-type: none"> - Digital and physical infrastructure elements designed and developed - New visual signs and elements - HD maps and electronic road horizon (*) - Traffic management strategies (*) 	<ul style="list-style-type: none"> - Industry - Infrastructure operators, road authorities - Relevant initiatives - EC&EU authorities - Influencers
R4	M26	Jul'19	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructure classification scheme available 	<ul style="list-style-type: none"> - Industry - Infrastructure operators, road authorities - Relevant initiatives - EC&EU authorities
R5	M30	Nov'19	<ul style="list-style-type: none"> - Aggregated data available for evaluation (*) 	<ul style="list-style-type: none"> - Industry - Infrastructure operators, road authorities
R6	M36	May'20	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation, impact analysis and users' appreciation results - Exploitation plans (*) - Roadmap towards fully automated transport systems 	<ul style="list-style-type: none"> - Industry - Infrastructure operators, road authorities - Relevant initiatives - EC&EU authorities - Influencers - General Public

(*) These results may contain confidential information. They have been analysed to identify and publish their public contents, if any. Besides, the mere existence and purpose itself of the result were included in the communication activities.

Additional new results have been analysed during the preparation of the Exploitation Plans. Due to their confidential nature, it is not possible to include them in this document, but they may be checked in INFRAMIX D6.11 Exploitation Plans-Final.

5. Updated communication tools

After recapitulating INFRAMIX communication and dissemination plan, this section will focus on the communication tools that have supported the project partners in their dissemination activities. More specifically, this section will review the INFRAMIX communication tools with their related results and impact on the their targeted audience. Besides, a thorough description of the communication tools is available in D6.2 Communication kit, whereas their developments and updates are presented in D6.8 Communication kit – Second version and D6.9 Communication kit – Final.

The following table summarises the INFRAMIX communication tools and channels with their related results and expected audience:

Table 2 - INFRAMIX communication tools and audience groups

Tool	Related Results	Audience								
		Industry	Infr. Ops & Road auth	Public admin	EU&Nat org and Tech	Scientific & R+I com.	EC and EU stakeh	End users	Key influencers	General public
Logo	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Roll-up	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brochure	General communication	X	X	X	X	X	X	X		
Presentation	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	
Videos	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Press releases	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Website	Communication/dissemination	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Newsletters	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Social Media	General communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.1 Project Logo



A logo (abbreviation of logotype) is a graphic mark, emblem, or symbol commonly used to aid and promote instant public recognition.

The project logo (Figure 2) has been produced electronically in high-definition PNG format.

Figure 2 – Logo

5.2 Project brochure

Description

Project brochure is a presentation of the project concept, challenges and characteristics of developed solutions. Its graphics, pictures, icons and graphs reflected the project idea.

**Use:**

INFRAMIX brochure illustrated the project's concept, proposed solutions and expected impact. It has been produced electronically in PDF format and is available on the project website. An English version was printed and used in every available occasion - at INFRAMIX events and meetings with stakeholders as well as at external events such as conferences, fairs and exhibitions, seminars and other meetings with industry. The content of this brochure was updated during the project, as described in D6.8 and D6.9.

We distributed roughly 1.000 brochures during the different events where INFRAMIX and/or INFRAMIX partners participated.

5.3 General presentation

Description

The general project presentation is an electronic presentation composed by several general slides introducing the main project idea. The text is in most cases presented in bullet points accompanied by pictures, icons, links to websites, etc.

Use:

The general project presentation was used during different events, including internal project events such as project workshops, meetings with stakeholders and external events such as conferences, exhibitions and seminars. The purpose was to assist partners to communicate INFRAMIX solutions, expected impact and initial achievements and results, in a consolidated and consistent way both internally and externally.

5.4 Roll-up banner and posters

Description

The project roll-ups and posters are large one-page graphical presentations or pictures of the project idea. The design of project roll-ups and posters is of high relevance and therefore it followed the "corporate identity" pattern (logo, images, colours, fonts). Its purpose is to capture attention and advertise the project.

Use

During the project, roll-ups and posters were designed for specific events or purposes. They were used to provide an eye-catching and thought-provoking presentation, and to include contact or website details giving ready access to further information. They printed and used at exhibitions, conferences and public meetings.



5.5 Promotional videos

Description

The project video is an interactive presentation in the form of a movie briefly introducing the project idea, its results and characteristics of developed solutions using simple messages.

Use

Besides the three project videos planned at the beginning of INFRAMIX, the consortium partners realised 5 more, that are available on the project website, YouTube channel and social media. Overall, INFRAMIX videos reached more than 1200 views on YouTube.

5.6 Press releases

Description

Press releases are intended to communicate the project's progress or announce important achievements. A press release is usually a one-page note presenting the message briefly, using simple language.

Use

All project members are expected to contribute to the dissemination of project results through appropriate press releases in their respective countries throughout the duration of the project. Especially WP leaders were requested to produce press releases on the results achieved. When such a press release was published, an electronic copy was sent to the dissemination leader, in order to be uploaded to the project website.

A press release template was included in INFRAMIX D6.2 Communications kit and its updates D6.8 and D6.9.

5.7 Website

Description

As stated in the INFRAMIX Description of Work, the project website is a major channel for visibility of the INFRAMIX project: it describes the project and its aims and highlights its. The project website also serves as an interactive tool for internal and external communication. It provides a place to share public documents, updates on the current research phases and results, presents further developments and information about upcoming events.

Use

As mentioned before, the website (www.inframix.eu) will be the key stone for the building of the internet community for INFRAMIX. It will centralize the content provided from the project among the other web 2.0 tools, trying to organize a common approach among all them and taking advantage of the different features of the others. As such, project website represents an important resource in disseminating information about the project, facilitating collaboration amongst partners, and bringing together a diverse and scattered community of interest around the project's activities. Several activities were undertaken to improve its usability and features, and to market it for increased traffic and searchability:

- Improving and updating content to be relevant and rich in keywords density;
- Introducing Search Engine Marketing parameters such as keyword density, quality titles, headers and images, etc.



- A Sign In online form for people interested in the topics of INFRAMIX is included in every page to subscribe and receive INFRAMIX updates and newsletters. In this way, the website also served as one of the channels that will be used for the expansion of the INFRAMIX End Users' Group.
- A download area has also been created, where public project deliverables, open access publications, presentations, newsletters, press articles and communication material will be available for download.

The goal is to make the portal a true source of information and contact point for further collaboration. The website content is kept simple so as to be understandable by non-technical audiences too and includes details on the project vision, concept, objectives, proposed technologies, consortium members, test sites and expected impact.

Community Manager

To execute this strategy and to mobilize the different efforts to provide contents and materials for all these tools, a single responsible was identified for these activities. This role meant

- being aware of the technical and scientific activities and findings of the project;
- being aware of the different dissemination actions of the project;
- channelling the feedback received from the audience;
- coordinating the consortium partners to enhance the impact of the dissemination tools;
- gathering all this information to provide contents and materials for the Web tools, especially creating an open discussion around the concepts of the project.

The Dissemination manager performed as the Community Manager of INFRAMIX.

5.8 Newsletter

Description

A newsletter is a regularly distributed publication generally about one main topic that is of interest to its subscribers. Additionally, newsletters delivered electronically via email (e-Newsletters) have gained rapid acceptance for the same reasons as email, in general, has gained popularity over printed correspondence. Newsletters have become common source of informing specific audience on issues of their interest.

Sending newsletters to customers is a common marketing strategy, which can have benefits and drawbacks. General attributes of newsletters include news and upcoming events of the related organization, as well as contact information for general inquiries.

Use

The project newsletter is a very important tool for the communication of the project goals. Concerning their impact on the INFRAMIX community building, a double method was used:

- 1) the existing versions were published on the website;

- 2) it was actively distributed through the social media, through a specific mailing list and through the project consortium partners.

The INFRAMIX newsletters were oriented to offer information to project stakeholders, focusing on aims and results instead of on project's internal organization or activities. In each newsletter we included the most important highlights in terms of results during the period covered.

The INFRAMIX newsletter were released per semester, therefore a total of five e-newsletters



was produced, one every six months (starting in M12) to keep the INFRAMIX community informed about the project's progress and results. Short and snappy articles on the project activities and demonstrations gave an overview of the project activities to the different target groups, including the members of the INFRAMIX End User Group, as well as non-technical audiences via social media and direct emailing. The newsletter also provided an opportunity to expand the project contact database via the subscription option on the INFRAMIX website.

Table 3 – Scheduled newsletters for INFRAMIX project

Number	Due date
E-newsletter 1	July 2018
E-newsletter 2	November 2018
E-newsletter 3	June 2019
E-newsletter 4	December 2019
E-newsletter 5	May 2020

Please check Annex IV section for additional information about data privacy handling concerning Newsletter and mailing lists management.

5.9 Social media

INFRAMIX social media channels were kept updated throughout the project lifetime.

- Twitter (@inframix): it was updated with INFRAMIX activities and publications and it created specific hashtags for INFRAMIX conferences and workshops.
- LinkedIn group (INFRAMIX Project, <https://www.linkedin.com/groups/12078841>): it fostered discussion among its participants about INFRAMIX activities and results.
- LinkedIn page (INFRAMIX project, <https://www.linkedin.com/showcase/18953089/>): it was updated with INFRAMIX activities and publications.
- YouTube channel (INFRAMIX project, <https://www.youtube.com/channel/UCsEhQUnWzLdWmJRLpvRE5oQ>): it served as a repository of all INFRAMIX promotional videos.

Three social media campaigns were organised in the course of the project (in relation to IWD2018 and to INFRAMIX workshops). The campaigns involved interested stakeholders in the ongoing discussion regarding the need for improving road infrastructure to facilitate the gradual insertion of automated vehicles on our roads and be prepared for mixed traffic scenarios. Social media activities assisted partners in identifying and inviting interested experts to join the INFRAMIX End Users' Group and INFRAMIX events.

Furthermore, the consortium partners leveraged their companies' and individual social networking profiles to further share INFRAMIX publications on social media and discuss project innovations and proposed solutions with their contacts. INFRAMIX consortium also sought every opportunity to diffuse project achievements through the H2020 related social media accounts.

6. Dissemination activities

INFRAMIX dissemination activities included public deliverables, publications, participation in external events, etc. with the aim of transferring the research results to the academic and industrial audience that can best make use of it. Section 6 will outline the dissemination activities undertaken by the INFRAMIX partners during the project lifetime, whereas their

impact will be more thoroughly described in Section 7.

6.1 Public deliverables and open access

INFRAMIX research and development activities have resulted in a number of project deliverables. Table 3 below provides a list of INFRAMIX public deliverables related to the project results. Given their public interest, some confidential deliverables have also been included in the table (identified with the * sign). They have been analysed to identify and publish their public contents, if any. Besides, the mere existence and purpose itself of the result were included in the communication activities.

Table 4 - INFRAMIX public deliverables and target groups

Results Id	Deliverable name		Delivery date (M)	Audience									
				Industry	Infr. Ops & Road auth	Public admin	Relevant Initiatives	EU&Nat org and Tech	Scientific & R+I com.	EC and EU stakeh	End users	Key influencers	General public
R1	D2.1	Requirements catalogue from the status quo analysis	6	X	X	X	X	X	X	X			
R2	D4.1	INFRAMIX plan for systems interaction, integration and testing	18	X	X		X	X	X				
R3	D3.1	Design and development of infrastructure elements	24	X	X		X	X	X				
R3	D3.3	HD maps and electronic road horizon (*)	24	X	X		X	X	X	X			
R3	D3.4	Implementation of traffic management strategies (*)	24	X	X	X	X	X	X	X			
R3	D3.5	New visual signs and elements	24	X	X	X	X	X		X	X		
R4	D5.4	Infrastructure classification scheme	26	X	X	X	X	X	X	X			
R5	D4.2	Demonstration phase and data delivery report (*)	30	X	X	X	X	X	X	X			
R5	D5.2	Users' appreciation results	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
R5	D5.3	Evaluation results, impact analysis and new safety performance criteria for the road infrastructure	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
R5	D6.4	Roadmap towards fully automated transport systems	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
R5	D6.5	Exploitation plans (*)	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

All public deliverables are available for downloading on the dedicated webpage of INFRAMIX website (<https://www.inframix.eu/public-deliverables/>). In addition, in line with the "Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in H2020", INFRAMIX published its public deliverables in ZENODO, a permanent Open Access repository jointly promoted by OpenAIRE and the CERN (<https://zenodo.org/communities/inframix>).

6.2 Publications

Following the INFRAMIX Consortium Agreement, a procedure for the approval for publication of scientific/technical materials has been defined (Please, refer to D1.1 "Quality

Management Plan”). Please refer to Annex I for a detailed list of publications.

Article 29.2 of the Grant Agreement states that “*each beneficiary must ensure open access (free of charge, online access for any user) to all peer reviewed scientific publication relating its results.*” INFRAMIX will apply two different models:

- Green model. After an embargo period benefiting the publisher, the scientific author/s publishes the article/paper in an open repository.
- Gold model. The scientific author allows (i.e. by payment) to the publisher to allow immediate open access to readers.

A major effort was made to address the publication of peer-reviewed scientific papers and articles to renowned and high-impact journals and conferences proceedings. As said, INFRAMIX pursued a hybrid approach regarding the specific open access model to follow (see Figure 3). It adopted the Green Model (self-archiving) for the majority of its publications, while for a couple of key publications, such as the infrastructure classification scheme, it followed the Gold model (open access publishing). The reasoning behind this hybrid approach is the publication fees associated with the Gold model, which are not negligible. Thus, for the latter case, dedicated resources have been allocated in the budget breakdown.

The intention of the project, in line with the spirit of Horizon 2020, is to promote INFRAMIX scientific results in an open access mode either through specific repositories (Zenodo) and the INFRAMIX project website (in case of Green Model) or directly by exploiting the scientific publisher resources (in case of Gold Model). Concurrently, the project applied the Creative Commons Attribution Licence to published work to allow its download, read, print, distribution, copy and use, as long as the original authors and source are cited. The INFRAMIX website is the communication platform for the dissemination of knowledge, material and results, publishing grey literature information to the general public or to a restricted group (the consortium and the EC), in accordance to the consortium’s knowledge management and IPR policies. All INFRAMIX data (e.g. customer-sourced information) that encompass personal data protection or privacy and IPR or form the basis to the project’s business model has been stored in the project repository and will not be publicly disclosed. Following this hybrid strategy, the partnership benefitted from the proliferation of search engines and indexation techniques, while recognising OA benefits to the increased access and impact of INFRAMIX innovations, assisting an effective knowledge sharing.

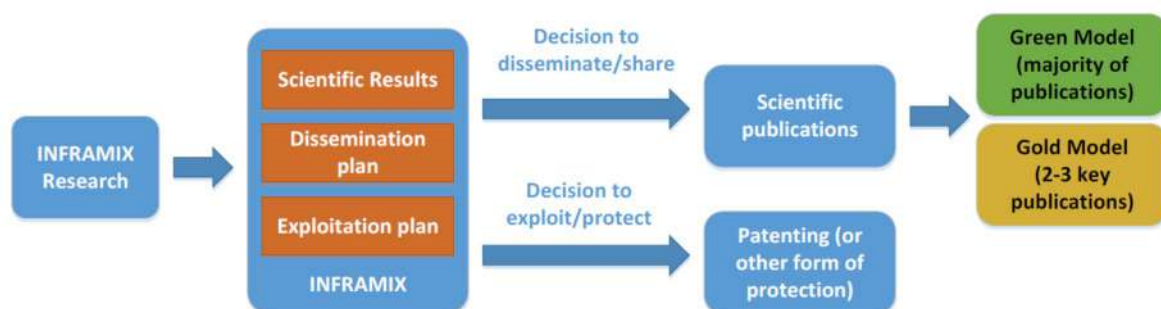


Figure 3 - INFRAMIX knowledge management and protection strategy in the wider context of dissemination

All publications are available for downloading on the dedicated webpage of INFRAMIX website (<https://www.inframix.eu/publications/>). In addition, in line with the “Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in H2020”, INFRAMIX published its public deliverables in ZENODO, a permanent Open Access repository jointly promoted by OpenAIRE and the CERN (<https://zenodo.org/communities/inframix>).



6.3 Events

The INFRAMIX events served as a dissemination support to the project objectives. They helped spread the project outputs to the respective target audiences, facilitate valuable feedback from relevant stakeholders and provide ground for discussion and knowledge exchange.

6.4.1 INFRAMIX events

Three major events were organised by INFRAMIX to underpin the communication and dissemination strategy of the project. More specifically, two Stakeholder Workshops were held at the Spanish test site in M24 and at the Austrian test site in M29 aiming to efficiently disseminate preliminary findings and collect targeted feedback from key actors.

The INFRAMIX testing days in Spain and Austria in May, September and October 2019 also resulted in an unexpectedly powerful spotlight for the project. In particular, Asfinag organised an INFRAMIX presentation at the ACStyria business lounge with the local automotive cluster the day before the Austrian testing days in October 2019. In addition, a press conference organized by Abertis Autopistas, led to a remarkable resound in the local, regional and national press, totalling 25 accredited journalists from more than 15 media and communication agencies. The Catalan minister of Digital Policies and Public Administration Jordi Puigneró, the Catalan Director of Innovation and Digital Economy Daniel Marco, and the Abertis Autopistas' CEO Anna Bonet were also present. A detailed report of the INFRAMIX scope in the Spanish press can be found in Annex II.

The INFRAMIX Final Conference was planned to take place in early May 2020. However, due to the COVID-19 outbreak in March 2020, the event was turned into a webinar and postponed in late May 2020. The purpose of the webinar is to present and demonstrate the interesting findings and outcomes of the INFRAMIX project for analysing and addressing the future co-existence of automated and conventional vehicles in mixed vehicle traffic flows. In doing so, the results of the analysis, as well as the hybrid road infrastructure development approach to manage mixed vehicle traffic flows will be presented. To secure wide after-event dissemination, the workshops and final conference materials, i.e. technical presentations and reports on performed discussions, will be available on the INFRAMIX website.

The INFRAMIX final webinar will also be the start of the post-project INFRAMIX take-up.

6.4.2 External events

INFRAMIX partners participated in a number of European and international events, such as workshops, congresses and conferences throughout the project lifetime. In this way, the project partners interacted with people belonging to the scientific and industry communities, public administration officers as well as with the general public. Within these events, INFRAMIX presented its work via technical presentations, organisation of special sessions on related research topics or exhibition of the project's concepts and findings at stands and booths.

Furthermore, the INFRAMIX participation to external events also represented the opportunity to cooperate with related projects and initiative. Most notably:

- INFRAMIX participated in the ARCADE joint stakeholder workshop in April 2019;
- INFRAMIX co-organised the Joint Stakeholder Workshop with TransAID in October 2019;
- INFRAMIX participated in the FEHRL Joint dissemination of H2020, CEDR projects and other initiatives related to CAVs and Infrastructure.



Finally, INFRAMIX dissemination material such as brochures and posters was distributed to the events participants so to reach a greater audience, all while being adapted according to the topic and audience addressed.

The following table lists the most remarkable events INFRAMIX partners participated in:

Table 5 – INFRAMIX participation in most relevant events

Event	Date	Place
Transportation Research Board Annual Meeting	Jan 2019	Washington, USA
ERTRAC Annual Conference	April 2019	Brussels, Belgium
ASECAP Days	May 2019	Costa Navarino, Greece
ITS Europe	June 2019	Eindhoven, NL
IEEE	June 2019	Paris, France
AVS 2019, Orlando	Jul 2019	Orlando, USA
ITS World Congress	Oct 2019	Singapore

A detailed list of all events attended by INFRAMIX partners is available in Annex I attached.

7. Measuring the effectiveness of activities

7.1 Summary of Key Performance Indicators

The effectiveness of INFRAMIX strategic approach and planning for communication and dissemination has been evaluated through dedicated key performance indicators (KPIs) as shown in Table 4.

Table 6 - INFRAMIX Key Performance Indicators for Communication & Dissemination

Activity and criteria (KPI)		Expected performance			Real M36
		Year 1	Year 2	Year 3	
Definition of Communication Strategy and Tools (Task 6.1)	Communication Strategy & plan: Annual project review	Positive	Positive	Positive	Positive
	Website – number of visitors (unique, returning)	250/month	400/month	400/month	200 /month
	Twitter – total number of followers	100	150	200	350+
	LinkedIn – total members of group members	80	120	180	145+
	Social Media Campaigns –total number	1	1		3
	No of project videos – total number	≥ 0	≥ 1	≥ 1	3
	Quantity of media coverage achieved	≥ 10	≥ 10	≥ 20	254 ¹
Dissemination and communication to community (Task 6.2)	No of peer reviewed publications	≥ 3	≥ 7	≥ 8	9
	Readership results	150	200	350	380 ²
	No of End Users attending INFRAMIX workshops		≥ 40	≥ 40	84
	No of project events in conferences/congresses	≥ 1	≥ 2	≥ 2	19
	No of presentations	≥10	≥18	≥20	53
	No of demonstrations/exhibitions		≥1	≥2	2
	No of final event attendees			≥ 100	149 registrations, 99 attendees
Networking/ User engagement activities³ (Task 6.3)	No of Public & Media attending Final event			≥ 10	11 public, 6 media
	No of End User Group participants	≥ 20	≥ 60	≥ 100	279 ⁴
	No of industry representatives involved	≥ 5	≥ 10	≥ 15	10
	No of associations & organisations involved	≥ 3	≥ 5	≥6	9
	No of projects contacted	≥ 8	≥ 8	≥ 10	>20
	No of liaison activities performed	≥ 5	≥ 10	≥ 10	11
	No of discussions in fora, committees & organisations	≥ 5	≥ 5	≥ 5	>20
	No of Standardisation bodies reached	≥2	≥2	≥2	3

¹ This datum is a sum of newspaper articles (46), online articles (186) radio programmes (19) and TV reports (3) related to INFRAMIX. Please refer to Annex III for more details.

² This datum is an estimated sum of

- the number of expected attendees to the events where INFRAMIX papers were submitted to (270)
- the number of downloads of INFRAMIX publications from the website and Zenodo (100+11).

³ More details about the compliance with the third group of KPIs “Networking and engagement activities” related to Task 6.3 can be found in D6.10 “Networking and engagement activities plan - Final”.

⁴ This datum is the overall number of 84 participants at INFRAMIX Stakeholder workshops, 140+ LinkedIn group members and 55 newsletter subscribers.

Looking at the INFRAMIX communication and dissemination activities performance after three years, it can be concluded that the initial expectations for INFRAMIX activities were fulfilled or even exceeded (e.g. Twitter followers, media coverage, project events, etc.). However, some issues might need further analysis, in particular INFRAMIX LinkedIn and website.

7.2 Analysis of the LinkedIn performance

The INFRAMIX project group on LinkedIn outstandingly augmented the number of its participants during the last year. Despite staying below the envisioned KPI of 180 group members, the LinkedIn group soared from 49 in M18 to 140+ in M36. This was mainly due to the communication campaigns that intensified publications to foster debate and knowledge exchange among the LinkedIn followers and group participants. Additionally, the private INFRAMIX project group was coupled with the public INFRAMIX project page on LinkedIn that counts 182 followers, a number which actually meets the KPI. This also shows the scope of public engagement reached by the project among the LinkedIn members. Finally, the INFRAMIX project group members on LinkedIn will still be able to invite their connections to join after the end of the project.

7.3 INFRAMIX Website performance

During last year, starting from June 2019, the number of visitors of INFRAMIX website fluctuated around the average of 200 per month. Nonetheless, as Figure 4 shows, the KPI of 400 visitors per month was actually met in September 2019, when the testing days were held in Girona, Spain. Surely the explication lies in the unprecedented reach of this INFRAMIX activity on local and national media, that enticed external stakeholders to visit the website.

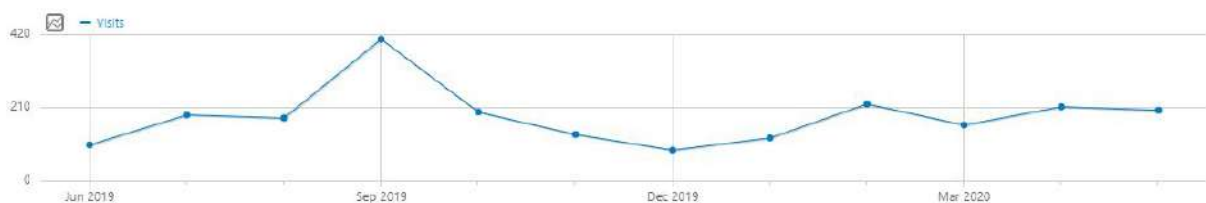


Figure 4 – Visitors per month

Besides, considering only one indicator hinder a full understanding of the website activity over last year. If we take into account other performance indicators, we could have a more detailed overview of the website performance. For example, the average visit duration could help define the actual time spend on the site, reading and learning more about INFRAMIX. The total time spent in the website by visitors was 308 seconds/month on average. As Figure 5 shows, the highest number of total minutes spent visiting the website was reached in July 2019 (Automated vehicle Symposium in Orlando, USA) and January-February 2020 (INFRAMIX final event announced). During last year, the average visit duration was 5,13 minutes, thus showing a remarkable interest by visitors, who remained on the website for medium long sessions.

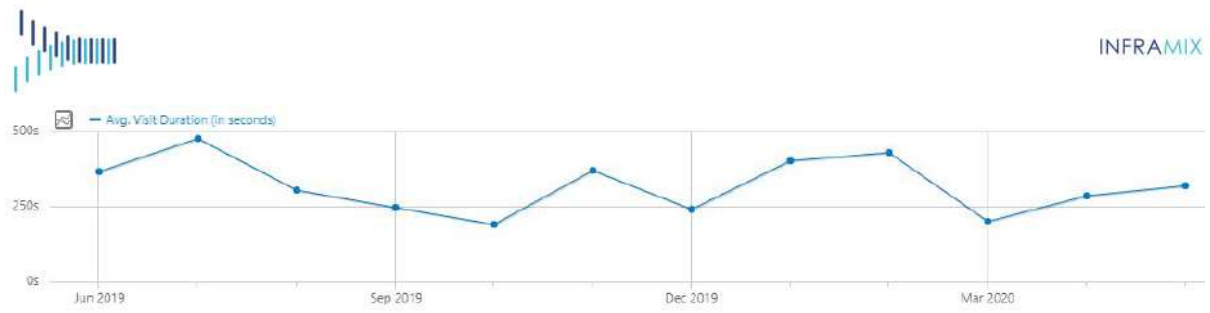


Figure 5 – Average visit duration (in seconds)



8 Conclusion

Communication and dissemination activities were of paramount importance for INFRAMIX. Therefore, a significant number of communication and dissemination activities have been executed during the project lifetime, following their former planning as per in D6.1 and their update in D6.6. In this deliverable, after the validation of the strategy and plan designed for the INFRAMIX project, the results and the assessment of the impact have been analysed.

The general conclusion is that the performance and impact of the dissemination and communication strategy for INFRAMIX project have accomplished the initial expectations. Most of the KPIs (Key Performance Indicator) have been successfully achieved and even overcome in some cases. The INFRAMIX partners have been very active in presenting the project to different stakeholders at any level and will continue to engage them in the future uptake of the project outcomes.



9 References

INFRAMIX (2017), “INFRAMIX Project Consortium Agreement”

INFRAMIX (2017), “INFRAMIX Project description of action”

INFRAMIX (2017), “D1.1 Quality management plan”. Available online at: https://www.inframix.eu/wp-content/uploads/D1.1-Quality-management-plan_v1.0-20170831_final.pdf

INFRAMIX (2017), “D6.1 Communication strategy and plan”. Available online at: https://inframix.eu/wp-content/uploads/D6.1-Communication-strategy-and-Plan_v1.2_201801232.pdf

INFRAMIX (2018), “D6.2 Communication kit”. Available online at: https://www.inframix.eu/wp-content/uploads/INFRAMIX_D6.2_v1.0.pdf

INFRAMIX (2018), “D6.6 Communication strategy and plan second version”. Available online at: <https://www.inframix.eu/wp-content/uploads/D6.6-Communication-strategy-and-plan.pdf>

INFRAMIX (2019), “D6.8 Communication kit – Second version”. Available online at: https://www.inframix.eu/wp-content/uploads/D6.8_INFRAMIX_Communication-kit-2nd-version_v1.0.pdf

INFRAMIX (2020), “D6.9 Communication kit – Final version”

INFRAMIX (2020), “D6.10 Networking and engagement activities plan-final”. Available online at: <https://www.inframix.eu/wp-content/uploads/D6.10-Networking-activities.pdf>

INFRAMIX (2020), “D6.11 Exploitation plans final”.



ANNEX I - Dissemination activities report

INFRAMIX in conferences

No	Month	Date	Event	Location	Title of presentation	Responsible partner	Involved partners	Type of audience	No of audience	Description	Link to the event	Link to presentation on INFRAMIX website	Link to presentation on redmine
1	2017 July	11-13/07/2017	Automated Vehicles Symposium 2017	San Francisco, US		ICCS		global	N/A	Break-out session (infrastructure classification scheme)			
2	2017 October	29/10-02/11/2017	ITS World congress 2017	Montreal, CA		ICCS	VIF, ATE	global	N/A	In cooperation with CoExist, TransAID			
3	2018 January	07-11/01/2018	TRB Annual Meeting 2018	Washington DC, US		ICCS		global, targeted	N/A				
4	2018 April	16-19/04/2018	TRA 2018	Vienna, AT		ICCS	ASF(1), SIE, ATE	global, targeted	N/A	Invited session, paper and dissemination materials at the ASF, ATE and SIE booths. In cooperation with CoExist, TransAID.			
5	2018 April	19-20/04/2018	Symposium on Research & Innovation for Connected and Automated Driving in Europe	Vienna, AT		ATE	ASF (1)	global, extensive	N/A	Poster			
6	2018 June	06-08/06/2018	ASECAP Days	Ljubljana, SI		AAE		European	500	Project presentation			
7	2018 June	12/06/2018	TSA General Assembly, Technical & Standardization Committee Meeting, BAUWG, TPEG3 Workshop	Cologne, Germany		BMW, TOM		European	40	Project presentation			
8	2018 August	08/08/2018	Trilateral cooperation of road operators AUT/SLO/HUN	Vienna, AT		ASF (2)		European	20				
9	2018 August	28/08/2018	ERTRAC/CEDR Workshop	Vienna, AT		ASF (2)		Global	7				
10	2018 August	30/08/2018	CEDR WG Infrastructure Workshop	Vienna, AT		ASF (3)		European	15-20				
11	2018 September	17-21/09/2018	ITS World congress 2018	Copenhagen, DK	Infrastructure support levels for AD (ISAD) session	ASF (1)	AAE	Global	40				
12	2018 September	17-21/09/2018	ITS World congress 2018	Copenhagen, DK	TM 2.0 and hybrid infrastructure as enablers for Mass in the context of automated transport	AAE	ATE	Global	100				
13	2018 September	17-21/09/2018	ITS World congress 2018	Copenhagen, DK	How road infrastructure can support the transition to automation and the coexistence of conventional and automated vehicles on the same network	ATE		Global	10				
14	2018 September	17-21/09/2018	ITS World congress 2018	Copenhagen, DK		ASF (2), ATE		global	10-20	Dissemination materials at the ITSWC booth of ITS Austria			
15	2018 September	28/09/2018	Trilateral conference at ZalaZone	Hungary		ASF (1)		global	20-30				
16	2018 October	23/10/2018	MAVEN expert group meeting	Greenwich, UK		TUC		European	18				
17	2018 October	22-24/10/2018	European Road Conference	Dubrovnik, HR	Connected, Autonomous & Shared Mobility - Readying our Road Network	ICCS		European	60				
18	2018 October	29-30/10/2018	C-ITS services for CCAD at the informal meeting of European transport and environment ministers	Graz, AT		ASF (1)		European	18 from 5 EU countries	Booth participation			
19	2018 November	7-9/11/2018	TSA TAWG (Technical Applications Working Group)	Munich, Germany		BMW, TOM		European	30	Project presentation			
20	2018 November	19-22/11/2018	IRF 2018	Las Vegas, US	Assessment of Road Infrastructure advances for Mixed Vehicle Traffic flows: the INFRAMIX approach	ICCS		European	30				
21	2018 November	21-22/11/2018	Innovation and Networking Days 2018	Torino, IT		ENI		European	50-60	Poster session			
22	2018 November	28-29/11/2018	ERIC 2018, H2020RTR	Brussels, BE	Results from Road Transport Research in H2020 projects	ATE		Global	30				
23	2019 January	13-17/01/2019	TRB Annual Meeting 2019	Washington, D.C	Safety Issues of Coexisting Human and Autonomous Machine Operations	ATE		Global	N/A	presiding on the workshop 1047F: Safety Issues of Coexisting Human and Autonomous Machine Operations	https://bit.ly/21QaeQC		
24	2019 January	13-17/01/2019	TRB Annual Meeting 2019	Washington, D.C	Integrated traffic control for freeways using variable speed limits and lane change control actions	TUC		Global	100+	Paper & presentation	https://bit.ly/2t07770		https://bit.ly/2wXzGQT https://bit.ly/2ID0fIm
25	2019 January	22/01/2019	Scientific Exchange in Traffic Management organized by EC-TRI Thematic Group on Traffic Management	Webinar	Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows, INFRAMIX	TUC		Global	20	General presentation of INFRAMIX objectives and initial activities	https://bit.ly/21QQ1S4		INFRAMIX standard presentation
26	2019 January	01/28/2019 01/31/2019	The Open Group Workshop „Digital in Practice and the supply chain“	Scottsdale, Arizona	Autonomous cars and urban mobility in a digital environment	BMW		Global		Presentation of INFRAMIX among other projects	https://bit.ly/2Q5Ibme		https://redmine.iccs.gr/dmsd/files/34921/scene
27	2019 February	02/05/2019 02/06/2019	Joint workshop of ARCADE CAD Stakeholder Network and ERTRAC Working Group on "Connectivity and Automated Driving"	Brussels, BE	Presentation of ISAD Levels	ATE	ASF	European, targeted	40	Specific focus of the updated roadmap on Infrastructure and Connectivity sections: definition and impact of ODD (Operational Design Domain) and the ISAD (Infrastructure Support for Automated Driving)	https://bit.ly/2Lv7xad		
28	2019 March	21/03/2019	Trilateral cooperation of road operators AUT/SLO/HUN, 2nd	Zalaegerszeg, HU	Mixed traffic control strategies for safe implementation	ASF (1)		AT, HU, SI, targeted	12				
29	2019 March	22/03/2019	Trilateral conference at ZalaZone	Zalaegerszeg, HU	INFRAMIX	ATE		AT, HU, SI, targeted	40				https://bit.ly/2v6d4pI
30	2019 April	02-03/04/2019	CAD Conference	Brussels, BE		ASF (1)			150		https://bit.ly/2taxyk9		
31	2019 April	02-03/04/2019	CAD Conference	Brussels, BE	Both SAFERTEC / INFRAMIX	ICCS	ENI, ATE	European, targeted		Dissemination material at the shared booth with SaferTec	https://bit.ly/2taxyk9		
32	2019 April	04/04/2019	ARCADE Joint Stakeholder Workshop	Brussels, BE		ATE		European, targeted	120		https://bit.ly/2XUIWn9		
33	2019 April	04/04/2019	ERTRAC Annual Conference	Brussels, BE	ISAD	ASF (1)	ICCS	European	60	•Acknowledgements •ISAD levels •European research projects	https://bit.ly/2LvJW9F		
34	2019 April	25/04/2019	CEN TC226 WG12 - Road Adaptation to CAV - TG 1 and TG 2	Copenhagen, DK	ISAD	ASF		European	20				
35	2019 May	07-08/05/2019	GSFV 2019	Graz, AT	World Cafe Moderation on mixed traffic	ASF (2), VIF	SIE	European	45		https://bit.ly/2tGyFQk		
36	2019 May	29-31/05/2019	ASECAP Days 2019	Costa Navarino, GR	ISAD	ICCS, ASF		European	60		https://bit.ly/2qy082R		
37	2019 June	02-09/06/2019	ITS Europe 2019	Eindhoven, NL	Truck automation & platooning	ICCS		European		SI514 Session	https://bit.ly/2Xe3C4k		
38	2019 June	05/06/2019	ITS Europe 2019	Eindhoven, NL	Infrastructure-assisted vehicles: from security requirements and software architectures to implementation solutions	ICCS		European	30-35	SI538 Session with SAFERTEC	https://bit.ly/2LvPFZ		https://bit.ly/2LvPFZ
39	2019 June	05/06/2019	ITS Europe 2019	Eindhoven, NL	INFRAMIX – the Role of Infrastructure for a safe Arrival of CAD	ICCS	ATE	Global	60-70	SI545 Session with L3PILOT, INTERACT	https://bit.ly/2Xe3C4k		https://bit.ly/2LvPFZ
40	2019 June	06/06/2019	ITS Europe 2019	Eindhoven, NL	Towards an integrative approach for safe and secure automated driving	ASF, ICCS	ATE	Global	60-70	SI545 Session with L3PILOT, INTERACT	https://bit.ly/2Xe3C4k		https://bit.ly/2LvPFZ
41	2019 June	09/06/2019	IEEE IV2019	Paris, France	INFRAMIX	ENIDE	VIF	European	30	TransAid workshop	https://iv2019.org/		
42	2019 July	16/07/2019	Automated Vehicles Symposium 2019	Orlando, USA	INFRAMIX – the Role of Infrastructure for a safe Arrival of CAD	ATE		Global	50	International Perspectives on AV Data/Digital Infrastructure	https://bit.ly/2l8f5qI		https://bit.ly/2Z2tC9s
43	2019 July	16/07/2019	Trilateral Working Group EU-JAP-USA	Orlando, USA	Inframix, ISAD	ATE		Global, targeted	50	Trilateral working group on automated road traffic	https://bit.ly/2Vm6Cwh		
44	2019 October	09/10/2019	ACSylria business lounge	Graz, AT	Getting Ready for Infrastructure Supported Automated Driving	ASF		Local, automotive cluster, university	24	INFRAMIX presentation			
45	2019 October	21-25/10/2019	ITS World Congress 2019	Singapore		ICCS		Global, targeted		SIS session, with ICT4CART and Interact	https://bit.ly/25qtnf9	https://bit.ly/335T1xP	https://bit.ly/33OuQRe
46	2019 October	21-25/10/2019	ITS World Congress 2019	Singapore	Technical Paper on "Novel Approaches for Analysing and Testing the Effect of Autonomous Vehicles on the Traffic Flow	ASF	AAE, VIF			Description of planned tests and presentation of first results with respect to the Spanish and Austrian Testsite and hybrid testing.	https://bit.ly/25qtnf9		
47	2019 October	21-25/10/2019	ITS World Congress 2019	Singapore		ASF, ATE				Workshop in ATE booth	https://bit.ly/25qtnf9		
48	2019 October	25-27/10/2019	IFRAE International Symposium on frontiers of Road and Airport Engineering	Shanghai	Intelligent Infrastructure: the future of ITS	ICCS		Global	60-70	presentation	https://bit.ly/2CwCknt	https://bit.ly/34Zzc8I	https://bit.ly/2q51cs5
49	2019 November	04-09/11/2019	IEEE ICCVE 2019	Graz, AT		ASF (2)				Including C-ITS Test days, 4-8 November	https://iccv2019.com/		
50	2020 February	27/02/2020	Jornada Smart Cities, Mobilitat 5G	Barcelona, Spain	The Inframix project: preparing highways to the autonomous vehicle	ATE		Local		General presentation of INFRAMIX	https://bit.ly/21IQGc5		
51	2020 March	03/03/2020	Joint dissemination of H2020, CEDR projects and other initiatives related to CAVs and Infrastructure	Brussels, Belgium	Inframix overview of main results	ATE	ENIDE	European	25	overview of main results	https://bit.ly/2wvFBW	https://bit.ly/2wAZYsg	https://bit.ly/3aQ8bIH
52	2020 March	11/03/2020	Go Mobility 2020	Irun, Spain	Inframix overview of main results	ENI		European	10	overview of main results	https://bit.ly/2TF3meR	https://bit.ly/3ciZroO	https://bit.ly/3aGrv4
53	2020 May	15/05/2020	EUCAD 2020 Symposium webinar	Online	How to support fast innovation by different levels of Physical and Digital Infrastructure measures?	ASF		European		presentation of ISAD level	https://bit.ly/2KZ00OR		
54	2020 July	06-08/07/2020	MFTS 2020 - 3rd Symposium on Management of Future Motorway and Urban Traffic Systems	Online	Traffic control algorithms for mixed vehicle traffic - A simulation-based investigation	TUC	FOK	Global	80	overview of main evaluation results for control algorithms	https://bit.ly/25H8G06		
55	2020 July	06-08/07/2020	MFTS 2020 - 3rd Symposium on Management of Future Motorway and Urban Traffic Systems	Online	A Dynamic Lane Assignment strategy for mixed vehicle traffic - A simulation-based investigation	TUC	FOK, ICCS	Global	80	overview of main evaluation results for the Dynamic Lane Assignment strategy	https://bit.ly/25H8G06		
56	2020 July	12-17/07/2020	21st IFAC World Congress 2020	Berlin, Germany	Tutorial session on "Innovative topics and future challenges in traffic control"	TUC	FOK	Global		overview of main evaluation results for control algorithms	https://bit.ly/3ch1v7n		
57	2020 September	16/09/2020 18/09/2020	23rd EURO Working Group on Transportic Paphos, Cyprus		Traffic control algorithms for mixed vehicle traffic - A simulation-based investigation	TUC	FOK	Global	150	overview of main evaluation results for control algorithms	http://www.ewgt2020.eu/		
58	2020 October	20/10/2020 23/10/2020	IEEE 31st Intelligent Vehicles Symposium (IV2020)	Las Vegas, US	A Vehicle-in-the-Loop Methodology for Evaluating Automated Driving Functions in Virtual Traffic	VIF		Global	50	Presentation of Hybrid Testing	https://2020.ieee-iv.org/		

INFRAMIX events

No	Date	Type of event	Title	Location	Responsible partner	Involved partners	Type of audience	No of audience	Description	Link to INFRAMIX webpage	Link to redmine
1	14/05/2019	First stakeholder Workshop	INFRAMIX Interactive Workshop: Preparing road infrastructure for the introduction of Automated Driving	Barcelona, ES	AAE, ENI	ATE	European	70 registrations, 45 check-ins	1. panel of experts: Infrastructure Support Levels for Automated driving (ISAD) + New methods for managing traffic in the infrastructures. 2. Interactive session: User appreciation	https://bit.ly/2Z5Gvsn	https://bit.ly/ZXT98L1
2	09-10/05/2019	Testing days	Austrian testing days	Graz, Austria	ASF	SIE, ATE		10			
3	12-15/09/2019	Testing days	Spanish testing days	Girona, Spain	AAE	ENI, TOM, BMW, ATE, ICCS, TUC, SIE, TOM	20				
4	07-11/10/2019	Testing days	Austrian testing days	Graz, Austria	ASF	ATE, VIF, SIE, TOM, TUC, ICCS, BMW	39				
5	09/10/2019	Second stakeholder Workshop	INFRAMIX and TransAD Joint Stakeholder Workshop: Infrastructure requirements and traffic control strategies for automated driving	Graz, AT	ASF	ATE, SIE, VIF, ENI	European	63 registrations, 39 check-ins	1. discussion sessions 2. poster exhibition 3. Meet and greet with the C-ITS testing team	https://bit.ly/2Lv2RiR	https://bit.ly/ZY6BxIM
6	26/05/2020	Online conference	Final event	online	ICCS	all	European	149 registrations, 99 attendees	Morning session of presentations (Inframix highlights; Physical and digital infrastructure; ISAD classes; Traffic estimation and control strategies; Microscopic simulations and co-simulation framework; Submicroscopic simulation). Afternoon session (Hybrid testing: Users' appreciation; Roadmap; Road operators' and service providers' views on INFRAMIX measures; ODD and role of infrastructure support).	https://www.inframix.eu/inframix-final-event/	https://redmine.iccs.gr/projects/inframix/dms?folder_id=8501

INFRAMIX technical papers

No	Date	Title	Author	Event	Status	Published / DOI	Link to INFRAMIX website
1	2018, 16-19 April	Advances in Road Infrastructure, both Physical and Digital, for Mixed Vehicle Traffic Flows	Panagiotis Lytrivis, Evdokia Papanikolaou , Angelos Amditis , Martin Dirnwörber , Alexander Froetscherb , Robert Proitzmann , Werner Romd , Andreas Kerschbaumerd	7th Transport Research Arena TRA 2018 (Vienna, AT)			https://bit.ly/2Y69DTN
2	2018, 17-21 Sep	Road infrastructure support levels for automated driving	Anna Carreras1, Xavier Daura, Jacqueline Erhart, Stefan Ruehrup	25th ITS World Congress			https://bit.ly/2xTaBUV
3	2018, 7-9 Nov	Assessment of Road Infrastructure advances for Mixed Vehicle Traffic flows: the INFRAMIX approach	Panagiotis Lytrivis, Evdokia Papanikolaou , Angelos Amditis, Katia Pagle	IRF Global R2T Conference			https://bit.ly/2N4RvIn
4	2018, 13-17 Jan	Integrated traffic control for freeways using variable speed limits and lane change control actions	Ioannis Papamichail	TRB Annual Meeting 2019			https://bit.ly/2U0bMLI
5	2019, 21-25 Oct	Novel Approaches for Analysing and Testing the Effect of Autonomous Vehicles on the Traffic Flow	Jacqueline Erhart, Anna Carreras, Xavier Daura, Pamela Innerwinkler, Jakob Reckenzaun, Stefan Ruehrup, Selim Solmaz	ITS WC 2019	Published		https://bit.ly/3b9uNST
6	2019, 4-9 Nov	Analysis and Initial Observations on Varying Penetration Rates of Automated Vehicles in Mixed Traffic Flow utilizing SUMO	Mohamed Berrazouane, Kailin Tong, Selim Solmaz, Martijn Kiers, Jacqueline Erhart	IEEE-International Conference on Connected Vehicles and Expo (ICCVE19)	Published	DOI 10.1109/ICCVE45908.2019.8965065	https://bit.ly/2k3Mtf1
7	2020, 27-30 April	Infrastructure support for automated driving: Further enhancements on the ISAD classes in Austria	Jacqueline Erhart, Stefan Rührup., Siegfried Seebacher., Yannick Wimmer	TRA 2020	Paper accepted, but conference canceled due to COVID19		
8	2020, 5-6 May	Let's talk C-ITS - Next generation of infrastructure services for connected and automated driving	J. Erhart	GSVF	Paper accepted, but conference canceled due to COVID19		
9	2020, 20-23 Oct	A Vehicle-in-the-Loop Methodology for Evaluating Automated Driving Functions in Virtual Traffic	Selim Solmaz, Martin Rudgier, Marlies Mischinger	IEEE 31st Intelligent Vehicles Symposium (IV2020)	Accepted, pending publication		

INFRAMIX in journals

No	Date	Title	Title of journal/book	Author	Status	Published (link) / DOI	Link to website
1	Nov-19	Chapter 14. Road infrastructure taxonomy for connected and automated driving	Cooperative Intelligent Transport Systems: Towards high-level automated driving	Angelos Amditis, Panagiotis Lytrivis, Evdokia Papanikolaou, Anna Carreras and Xavier Daura	Published		https://shop.theiet.org/cooperative-intelligent-transport-systems
2	Jul-20	Novel Hybrid-Testing Paradigms for Automated Vehicle and ADAS Function Development	Towards Connected and Autonomous Vehicle Highway: Technical, Security and Ethical Challenges	Selim Solmaz, Franz Holzinger, Marlies Mischinger, Martin Rudigier, Jakob Reckenzaun	Accepted	Pending	Pending
3	Aug-20	Hybrid Testing: A Vehicle-in-the-Loop Testing Method for the Development of Automated Driving Functions	SAE-International Journal of Connected Automated Vehicles	Selim Solmaz, Martin Rudigier, Marlies Mischinger, Jakob Reckenzaun	Accepted	Pending	Pending

INFRAMIX Thesis

No	Date	Title	Author	University	Supervisor	Status	Link to redmine
1	30/09/2019	Replicating Human Driving Behavior Using Microscopic Driver Models in SUMO	Berrazouane Mohamed Redouane	FH Joanneum - University of Applied Sciences	Selim Solmaz (VIF)	Submitted	https://bit.ly/2o73neo



ANNEX II – Media coverage

Concerning the impact of the project in media, we include here the most relevant ones.

In addition, many other references and mentions have been achieved:

13/11/2019

Resumen Especial Inframix NOVIEMBRE



PRENSA

2

RADIO

26

TELEVISIÓN

29

INTERNET

31

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
20/09/19	LA AP-7. UN LABORATORIO / Auto Bild	5	1
17/09/19	AUTÓNOMOS A PRUEBA EN ESPAÑA / Autopista	6	1
14/09/19	L'AP-7 ASSAJA COM HI CIRCULARAN ELS COTXES SENSE CONDUCTOR / Ara	7	1
14/09/19	L'AP-7 ASSAJA COM HI CIRCULARAN ELS COTXES SENSE CONDUCTOR / Ara (Ed. Balears)	8	1
14/09/19	PORTADA / Diari de Girona	9	1
14/09/19	PROVES A L'AUTOPISTA AP-7 AMB VEHICLES AUTÒNOMS / Diari de Terrassa	10	1
14/09/19	L'AP-7, BANC DE PROVES PER ALS VEHICLES AUTÒNOMS / El Punt Avui (Ed. Girona)	11	1
14/09/19	UN TRAM DE L'AP-7 SERVEIX DE BANC DE PROVES PER ALS VEHICLES AUTÒNOMS DEL FUTUR / Diari de Terrassa	12	1
14/09/19	LES PROVES DE L'AP-7 POSEN ELS PILARS DE L'AUTOPISTA «DEL FUTUR» / Diari de Girona	13	1
14/09/19	LA AP-7 SE PREPARA PARA EL VEHÍCULO SIN CONDUCTOR / La Vanguardia -Vivir	14	1
14/09/19	LA AP-7 EN GIRONA, BANCO DE PRUEBAS DEL COCHE AUTÓNOMO / El País (Cataluña)	15	1
14/09/19	EL GOBIERNO DECIDE EL CIERRE DEFINITIVO DE LA FRONTERA NORTE DE CEUTA / La Mañana	16	1
14/09/19	PORTADA / El Punt Avui (Ed. Girona)	17	1
13/09/19	COMENCEN LES PROVES DE CONDUCCIÓ AUTÒNOMA AL TRAM GIRONÍ DE L'AP-7 / Diari de Girona	18	1
13/09/19	COMIENZO DE LAS PRUEBAS DEL COCHE AUTÓNOMO EN LA AUTOPISTA / La Vanguardia -Vivir	19	1
12/09/19	COMENCEN LES PROVES PER A COTXES AUTÒNOMS A L'AUTOPISTA AP-7 / Ara -Comarques Gironines	20	1
10/09/19	EL TRAM GIRONÍ DE L'AP-7 FARÀ PROVES PER AVANÇAR EN ELS VEHICLES AUTÒNOMS / Diari de Girona	21	1
10/09/19	EL VEHÍCULO CONECTADO SE PRUEBA EN LA AP7 / Expansión	22	1
10/09/19	AVAL CIENTÍFICO A LAS SUPERMANZANAS / La Vanguardia -Vivir	23	1

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
10/09/19	FARAN PROVES DE CONDUCCIÓ AUTÒNOMA EN UN TALL DE L'AP-7 / El Punt Avui (Ed. Girona)	24	1
10/09/19	EL VEHÍCULO CONECTADO SE PRUEBA EN LA AP7 / Expansión (Ed. Cataluña)	25	1



La señal específica de carril con coches autónomos se ha estrenado en España

La AP-7, un laboratorio

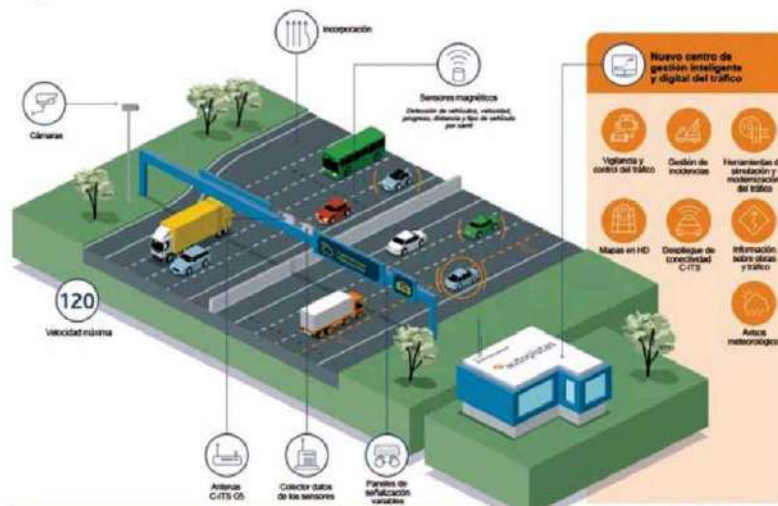
Del 12 al 15 de septiembre, un carril de la AP-7 en Gerona se ha usado para probar la aceptación de los conductores al coche autónomo

HAY MUCHOS LUGARES EN LOS QUE se está desarrollando el coche robotizado, pero las pruebas sobre cómo convivirán estos con los conductores no son tan frecuentes.

Con el fin de preparar la infraestructura para la convivencia entre vehículo autónomo y convencional nació Inframix, un consorcio formado por 11 entidades europeas entre las que está la española Autopistas. Lo que han testado en Gerona este

mes es un escenario posible para dicha coexistencia: un carril dedicado a los coches autónomos, una idea no exenta de polémica. También se ha probado cómo estos recogían información de embotellamientos y zonas con obras y la compartían con los gestores y con todos los usuarios de la vía a través de los paneles. "La clave está en que el resto de los conductores perciban la movilidad autónoma como algo beneficioso para ellos", afirman desde Inframix.

Los coches de la prueba han ido siempre con un conductor detrás del volante



◀ El tramo de la AP-7, de casi 20 km en total, está dotado de paneles y antenas wifi para comunicarse con los vehículos autónomos



Autónomos a prueba en España

Un tramo de la autopista AP-7, a la altura de Girona, fue el banco de pruebas la semana pasada de la tecnología de la conducción autónoma. Este experimento se enmarca dentro del proyecto europeo Inframix, del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo es comprobar cómo reacciona un coche autónomo a la tecnología 5G instalada en esta autopista.





MOBILITAT

L'AP-7 assaja com hi circularan els cotxes sense conductor

L'autopista podrà assignar un carril o avisar d'embussos

MARIA GARCIA
GIRONA

Quina informació pot donar una infraestructura als cotxes autònoms? Aquesta és la principal pregunta que intentarà respondre el projecte europeu Inframix, en el qual participen onze empreses i institucions, entre les quals Autopistas d'Abertis. Una de les proves de l'estudi s'està fent aquesta setmana en un tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud, on s'han instal·lat uns sensors que donen informació en temps real del nombre de vehicles que hi circulen, la tipologia i la velocitat, entre d'altres. I volen provar tres escenaris: l'assignació d'un carril, la presència d'obres a la carretera i els embussos.

"Els cotxes autònoms tenen una visió d'uns deu metres, i la infraestructura pot donar-los aquesta informació que els falta. A més, estem estudiant com la pot facilitar a tot tipus de vehicles, ja siguin autònoms, connectats o convencionals", va indicar el responsable del projecte Inframix, Xavier Daura, des del seient

del copilot, mentre a la pantalla del cotxe es projecten les informacions que li envia l'AP-7. Ahir divendres, per exemple, la simulació va consistir a fer que la carretera habilités un carril només per a cotxes autònoms perquè va detectar que hi ha un nombre elevat d'aquest tipus de vehicles: "Com que la carretera sap que conduïm amb un cotxe que té funcionalitat autònoma, ens diu: «Ves posant-te a la dreta, que ara t'habilitaré un carril». I si és un cotxe autònom, canviarà ell sol de carril i es posarà a la velocitat i la distància que li recomani la via".

Preparar les carreteres

Un dels testos més interessants, i que tindrà lloc durant el cap de setmana, és la simulació d'un embús. "Si una via detecta que hi ha molt de trànsit o que es produeix l'efecte acordió, és a dir, ara freno, ara engego, la mateixa carretera recomanarà als vehicles una velocitat determinada per aconseguir un trànsit fluid". Abans d'introduir els cotxes autònoms a les vies de comunicació, s'han de preparar les carreteres. "Una cosa és com funciona el vehi-

Present
Cap via catalana està preparada per acollir la conducció autònoma

Futur
La carretera detectarà el cotxe autònom i li donarà ordres i informació

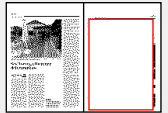


Una de les proves que fan a l'AP-7 de Girona és preparar la via per assignar un carril només per a la conducció autònoma. DAVID BORRAT / EFE

cle autònom i una altra és com la infraestructura ha de suportar aquesta conducció autònoma. Perquè actualment no hi ha cap via preparada per a un nivell 4 d'autonomia, que és de les més altes", va subratllar Daura, que augura que encara queden molts anys per veure vehicles totalment autònoms als carers, perquè les autopistes són relativament fàcils de preparar, però no la resta de vies. "S'han de crear infraestructures mixtes: que donin informació tant als vehicles autònoms com als connectats i convencionals perquè tots rebin les mateixes dades". Ara bé, el responsable

del projecte creu que d'aquí uns cinc anys veurem molts vehicles amb funcionalitat autònoma, connectada i cooperativa, cosa que significa que enviaran i rebran diferents dades sobre l'estat del trànsit o les incidències. I si s'aconsegueix que les infraestructures estiguin molt digitalitzades i que aportin molta informació real, "en determinats moments o trams li podrem dir al cotxe que condueixi tot sol".

La prova, de moment un experiment, és un nou pas endavant, per preparar les vies de comunicació per a una mobilitat que més d'hora o més tard serà una realitat.



MOBILITAT

L'AP-7 assaja com hi circularan els cotxes sense conductor

L'autopista podrà assignar un carril o avisar d'embussos

Maria Garcia

Girona

Quina informació pot donar una infraestructura als cotxes autònoms? Aquesta és la principal pregunta que intentarà respondre el projecte europeu Inframix, en el qual participen onze empreses i institucions, entre les quals Autopistas d'Abertis. Una de les proves de l'estudi s'està fent aquesta setmana en un tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud, on s'han instal·lat uns sensors que donen informació en temps real del nombre de vehicles que hi circulen, la tipologia i la velocitat, entre d'altres. I volen provar tres escenaris: l'assignació d'un carril, la presència d'obres a la carretera i els embussos.

"Els cotxes autònoms tenen una visió d'uns deu metres, i la infraestructura pot donar-los aquesta informació que els falta. A més, estem estudiant com la pot facilitar a tot tipus de vehicles, ja siguin autònoms, connectats o convencionals", va indicar el responsable del projecte Inframix, Xavier Daura, des del seient del copilot, mentre a la pantalla del cotxe es projecten les informacions que li envia l'AP-7. Divendres, per exemple, la simulació va consistir a fer que la carretera habilités un carril només per a cotxes autònoms perquè va detectar que hi ha un nombre elevat d'aquest tipus de vehicles: "Com que la carretera sap que conduïm amb un cotxe que té funcionalitat autònoma, ens diu: «Ves posant-te a la dreta, que ara t'habilitarà un carril». I si és un cotxe autònom, canviarà ell sol de carril i es posarà a la velocitat i la distància que li recomani la via".

Preparar les carreteres

Un dels tests més interessants, i que tindrà lloc durant el cap de setmana, és la simulació d'un embús. "Si una via detecta que hi ha molt de trànsit o que es produeix l'efecte acordió, és a dir, ara freno, ara engego, la mateixa carretera recomanarà als vehicles una velocitat determinada per aconseguir un trànsit fluid". Abans d'introduir els cotxes autònoms a les vies de comunicació, s'han de preparar les carreteres. "Una cosa és com funciona el vehicle autònom i una altra és com la infraestructura ha de suportar aquesta conducció autònoma. Perquè actualment no hi ha cap via preparada per a un nivell 4 d'autonomia, que és de les més altes", va subratllar Daura, que augura que encara queden molts anys per veure vehicles totalment autònoms als carrers, perquè les autopistes són relativament fàcils de preparar, però no la resta de vies. "S'han de crear infraestructures mixtes: que donin informació tant als vehicles autònoms com als connectats i convencionals perquè tots rebin les mateixes dades". Ara bé, el responsable

del projecte creu que d'aquí uns cinc anys veurem molts vehicles amb funcionalitat autònoma, connectada i cooperativa, cosa que significa que enviaran i rebran diferents dades sobre l'estat del trànsit o les incidències. I si s'aconsegueix que les infraestructures estiguin molt digitalitzades i que aportin molta

informació real, "en determinats moments o trams li podrem dir al cotxe que condueixi tot sol".

La prova, de moment un experiment, és un nou pas endavant, per preparar les vies de comunicació per a una mobilitat que més d'hora o més tard serà una realitat. ♦

Cap via catalana està preparada per acollir la conducció autònoma

PALAMÓS Amenacen de mort amb pintades l'alcalde i una regidora ►18

BLANES tallarà la circulació d'un carrer per la Setmana de la Mobilitat ►17

AURICULARS SENSE FILS
No et quedis sense bateria en esdeveniments a l'aire lliure amb els auriculars esportius



Diari de Girona

www.diaridegirona.cat

TEL 972 20 20 66 | FAX 972 20 20 05 | A/E diariidegirona@ddg.cat | ADREÇA PASSEIG GENERAL MENDOZA, 2.17002. GIRONA | DIRECTOR JORDI XARGAYÓ | NÚMERO 24.854

Aquest diari utilitza paper reciclat en un 80,5%



PREU
1,50 €

Dissabte
14 DE SETEMBRE DE 2019

FUNDAT EL 1889

Cinc pistolers van fer els trets de Figueres en una revenja per drogues

► **L'alcaldesa** reclama més recursos per combatre la delinqüència fronterera
► **Els autors** del tiroteig van utilitzar dos cotxes de matrícula francesa ►3 i 4



► **EL COTXE AUTÒNOM, EN PLENA AP-7 GIRONINA.** El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, aquests dies, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura «convivència» de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRA-MIX, en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. DAVID APARICIO ►10

Desarticulen a Torroella i Ullà un clan dedicat a la falsificació de roba

► EL VALOR DE MERCAT DE LES PECES DECOMISSADES SUPERARIA ELS 7 MILIONS D'EUROS. LA POLICIA HA DETINGUT TRES PERSONES ►18

Sant Jaume es resisteix a tenir la planta de triatge de residus

■ L'Ajuntament de Sant Jaume de Llierca demana un debat entre tots els alcaldes i agents implicats en la recollida de residus per plantejar un emplaçament de la planta de triatge que no sigui la finca de can Coma de Baix, dins del seu municipi. ►15

Més de 12.400 gironins perceben la renda garantida creada fa dos anys

► EL 10% DE TOTS ELS BENEFICIARIS DE CATALUNYA SÓN CIUTADANS DE LES COMARQUES DE GIRONA ►9

Esports **DdG** ►30 a 36

Marc Gasol lidera Espanya cap a la final del Mundial

95 ESPANYA
88 AUSTRÀLIA

► EL PRESIDENT DEL BÀSQUET GIRONA FA 33 PUNTS EN UN PARTIT AMB DUES PRÒRROQUES, ABANS DE LLUITAR PEL TÍTOL AMB L'ARGENTINA



Gasol fent un gest eufòric. EFE

El Girona visita el Cadis amb el porter Riesgo i Soriano com a grans novetats

► UNZUÉ DEIXA A CASA SUÁREZ I MARC GUAL PER AFRONTAR UN TEST CONTRA EL LÍDER

A més a **DdG**

Mor una conductora en un xoc frontal entre un cotxe i un camió grua a l'Escala ►16

La inflació cau a Girona durant el mes d'agost i se situa al 0,4% ►23



Proves a l'autopista AP-7 amb vehicles autònoms

El tram gratuït de 20 quilòmetres de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vildemuls i Girona Sud, serà fins demà l'escenari on es provarà com "conviuran" en un futur els vehicles convencionals i els autònoms, que circularan sense conductor, i per a això tres models de cotxes s'enfrontaran a diferents supòsits. Es tracta d'Inframix, un projecte europeu pioner en el qual participen 11 empreses i institucions del sector.



L'AP-7, banc de proves per als vehicles autònoms

■ Testen com responen els cotxes a assignacions de carril, senyalització d'obres o embussos a la carretera

Imma Bosch
 GIRONA

El tram de 20 quilòmetres de l'AP-7 entre Girona oest i Girona sud és, des de dijous i fins diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de vehicles convencionals i autònoms. Es tracta d'Inframix (l'acrònim en anglès d'infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt), un projecte amb una inversió de més de 4,5 milions d'euros en què participen onze empreses i institucions europees del sector automobilístic.

Les proves estan cen-

trades a testar la transparència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. "Estem preparant la infraestructura per al futur", va explicar ahir la directora general d'Autopistes, Anna Bonet, que va assegurar que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un "pas endavant molt important" i les proves ajudaran a "veure quines són les necessitats".

Al llarg d'aquests dies s'han plantejat tres tipus de proves diferents: l'assignació de carril, la presència d'obres a la carretera i els embussos. La pri-

mera de les proves, l'assignació de carril, que és la que es va fer ahir, va consistir a avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril destinat als vehicles autònoms, i també com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica.

El segon supòsit planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. "Es tracta de veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com els receptors autònoms", va dir



El conseller Puigneró a l'interior d'un dels vehicles de proves, mentre li explicaven el funcionament ■ MANEL LLADÓ

el director d'innovació d'Autopistes, Xavi Serra.

La tercera prova, que es fa avui i demà, és per avaluar l'aplicació d'estratègies del control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril per millo-

rar la circulació i la seguretat viària.

D'aquí a dos mesos, en el marc del projecte, es faran més proves "en entorn controlat" a Àustria.

El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, va assistir ahir a les proves i va refermar el compromís del govern de continuar impulsant dues indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnologia. ■



El tram gratuït de l'AP-7 a Girona serveix de banc de proves d'aquest projecte europeu. EFE

Un tram de l'AP-7 serveix de banc de proves per als vehicles autònoms del futur

► Entre avui i demà circularan cotxes sense conductor

Girona EFE

El tram gratuït de 20 quilòmetres de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vildemuls i Girona Sud, serà fins demà l'escenari on es provarà com "conviuran" en un futur els vehicles convencionals i els autònoms, que circularan sense conductor, i per a això tres models de cotxes s'enfrontaran a diferents supòsits. Es tracta d'Inframix, un projecte europeu pioner en el qual participen onze empreses i institucions del sector automobilístic que té per objectiu estudiar la comunicació entre els vehicles i la carretera, centrant-se en la infraestructura, equipada amb sensors i antenes de comunicació.

"Els vehicles autònoms s'aniran

introduint a poc a poc, hi haurà una convivència, és bastant incert quin serà el període però segurament serà molt llarg i tots aquests vehicles hauran de transitar per una infraestructura única", va explicar ahir en la demostració que es va fer el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra.

CLASSIFICACIÓ

L'objectiu principal del projecte és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzat del futur".

El projecte compta amb tres visions diferents de tipus de vehicle: BMW, que rep els missatges inte-

grats en el seu cotxe; TOM TOM, que els rep en el seu visualitzador, i un proveïdor AustriaTech que està desenvolupant una nova tecnologia. Inframix posa en el seu epicentre la cerca de solucions d'elements físics i digitals per a instal·lar en les infraestructures viàries. Serra va explicar que el projecte té cinc objectius, el primer d'ells "dissenyar quins són els objectius físics i digitals que ha de disposar el que seria una autopista del futur".

Igual que existeix una classificació de vehicles del 0 al 5, en l'àmbit d'infraestructures s'ha creat en aquest projecte una classificació des de la A, que seria la més preparada per a un entorn col·laboratiu i de conducció autònoma, fins a l'E, que seria una via que no té res. ►



El dispositiu es comunica amb la infraestructura. DAVID APARICIO

INVERSIÓ EN EL PROJECTE A ESCALA EUROPEA

4,5

MILIONS D'EUROS

La segona prova planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista i com apareix a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. «Consisteix a veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com els receptors autònoms», va concretar el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra.

El tercer escenari és per avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril per millorar la circulació i la seguretat viària.

Serra va exposar que l'AP-7 és una infraestructura «estratègica» i que, a més, ja ha anat incorporant antenes i altres tecnologies que contribueixen a crear els algorismes necessaris per avançar en la conducció autònoma. Aquestes proves també han de contribuir a fer recomanacions a les administracions sobre com regular, quan arribi el moment, la presència de cotxes autònoms a les circulacions viàries.

El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, va assistir ahir al matí als experiments. Durant la visita, va refermar el compromís de la Generalitat en continuar impulsant dues indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnologia. En aquest sentit, va recordar que Catalunya i Occitània estan preparant una candidatura per accedir a fons europeus per desenvolupar un projecte de corredor mediterrani «intel·ligent». «El vehicle autònom ens portarà al futur», va concloure el conseller.

Les proves de l'AP-7 posen els pilars de l'autopista «del futur»

► Els testos preparen la infraestructura per a la coexistència de vehicles autònoms amb cotxes convencionals ► S'està analitzant la comunicació del vehicle amb les senyals de la xarxa viària

ACN GIRONA

■ La directora general d'Autopistes, empresa que aquesta setmana està duent a terme proves de conducció autònoma a l'AP-7, Anna Bonet, va afirmar ahir en una roda de premsa que «ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma». INFRAMIX, el projecte que està duent a terme aquesta tasca, és l'acrònim d'«Infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt» en anglès i ja explicita l'objectiu d'aquest projecte europeu que suma una inversió de més de 4,5 milions d'euros. Les proves de conducció autònoma es focalitzen ara en testar la transferència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. «Estem preparant la infraestructura per al



El conseller Puigneró, dins el cotxe de les proves. DAVID APARICIO

futur», va subratllar Bonet, que va afegir que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un «pas endavant molt important» i aquestes proves ajudaran a «veure quines són les necessitats».

Les proves duraran fins diumenge. Durant aquests dies, plantegen tres tipus de proves diferents per comprovar com responen els vehicles a la informació transferida des de la infraestructura. El primer dels escenaris és l'assignació de carril i consisteix a avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril dedicat als vehicles autònoms i, també, com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica.



INFRAESTRUCTURAS

La AP-7 se prepara para el vehículo sin conductor



PERE DURAN / NORD MEDIA

Uno de los coches que participan en la prueba, fotografiado ayer por la mañana

A lo largo de 20 km a la altura de Girona se han colocado más de cien sensores que transfieren información a los coches de prueba

SILVIA OLLER
Girona

Los conductores que desde el pasado jueves y hasta mañana domingo circulen por el tramo gratuito de la autopista AP-7 a la altura de Girona se sorprenderán al ver en la calzada algunas señales como pictogramas de un coche con unas ondas electromagnéticas o señales verticales que en un escenario de futuro servirán para alertar que el carril derecho está destinado a vehículos autónomos. La explicación a estos nuevos elementos de señalización, inexis-

tentes aún en el código de circulación, está en que este tramo de 20 kilómetros, situado entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur, se ha convertido en un banco de pruebas del coche que en un futuro, todavía algo lejano en España, funcionará sin conductor.

El director de Innovación de Autopistas (Abertis), Xavi Serra, explica que "desearía que en cinco o diez años" vista un coche pudiera ir de Girona a Barcelona de forma autónoma o que la autopista estuviera preparada. Pero para que esto ocurra, considera vital invertir en las infraestructuras que doten de inteligencia a estos vehículos.

En el tramo escenario de las pruebas se han instalado más de un centenar de sensores capaces de detectar coches inteligentes y que transfieren información en tiempo real sobre distintos parámetros como la ocupación del carril, la velocidad, la distancia entre vehículos,

la tipología... a tres modelos distintos de coches todavía pilotados. El objetivo final es poner a prueba la infraestructura para la futura convivencia de tráfico mixto.

Ayer se testó cómo reaccionan

Abertis confía en que en un plazo de cinco o diez años un coche autónomo pueda ir de Girona a Barcelona

los dispositivos de los vehículos ante la apertura de un carril destinado a coches autónomos y cómo reciben los vehículos convencionales la señalización que indica la presencia de vehículos inteligentes en la vía. A lo largo de estos cuatro días de prueba piloto también se habrá estudiado a qué velocidad o distancia

de seguridad circularía un vehículo sin conductor en caso de un embotellamiento en la carretera y también se habrá simulado la reacción del automóvil en caso de obras. En dos meses se harán más pruebas en la ciudad austriaca de Grass.

Todas esos tests ayudarán también a las administraciones a regular la presencia de coches autónomos en la red viaria. En este proyecto europeo, bautizado con el nombre de Inframix, a parte de Autopistas Abertis, participan otras 10 empresas e instituciones europeas, líderes en el sector automovilístico y vial. La iniciativa suma más de 4,5 millones de euros de inversión.

El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, que asistió ayer al acto, expuso la necesidad de convertir Catalunya en "un hub digital del sur de Europa".●



VEA EL VÍDEO DE LAS PRUEBAS QUE SE HACEN EN LA AUTOPISTA
<https://bit.ly/2mfxn6S>



Las pruebas para el coche autónomo entre Girona Sur y Vilademuls. / TONI FERRAGUT

La AP-7 en Girona, banco de pruebas del coche autónomo

MARTA RODRÍGUEZ, Girona

La autopista AP-7 acoge hasta mañana una serie de pruebas que ayudarán a definir cómo se comunicarán en el futuro los vehículos con las carreteras, ambos equipados con sensores y antenas de comunicación. Este diálogo será clave para que los co-

ches puedan moverse sin conductor por las vías sin riesgos. La iniciativa, llevada a cabo en un tramo de 20 kilómetros entre Vilademuls y Girona Sur, forma parte del proyecto europeo Inframix, en el que participan 11 empresas e instituciones del sector automovilístico.

La prueba piloto la protagonizan desde el jueves tres coches —aún con conductor— y varios elementos colocados en la carretera, incluso señales de tráfico tradicionales. La iniciativa se fija especialmente en la coexistencia de los coches autónomos con los convencionales.

“Los vehículos autónomos se irán introduciendo poco a poco, habrá una convivencia. Es bastante incierto cuál será el periodo, pero seguramente será muy largo y todos estos vehículos deberán transitar por una infraestructura única”, explicó el director de Innovación de Autopistas de Abertis, Xavi Serra.

“Para poder llevarlo a la práctica en la AP-7 se han tenido que instalar tecnologías de detección —por ejemplo de volumen de tráfico— como sensores y antenas

G5”, detalló Serra. G5 no es la tecnología móvil 5G, sino un sistema de conexión a Internet basado en Wi-Fi. Abertis, una de las empresas que participa en el proyecto europeo, es la concesionaria de la AP-7 entre Francia y Alicante.

Los coches de las pruebas cuentan con tres tecnologías distintas. El de BMW recibe los mensajes de la carretera integrados en su coche. Otro, equipado con un GPS TomTom, los recibe en su visualizador. El tercero funciona con un aparato de AustriaTech, que desarrolla una nueva tecnología para el coche autónomo.

Las pruebas llevadas a cabo en Girona se basan en tres escenarios de tráfico. Uno trabaja la llamada asignación dinámica de carril. El objetivo es decidir, en un momento determinado, si abrir un carril dedicado solo a

vehículos autónomos y dejar el resto a los convencionales mejorará el tráfico. En esta prueba se tiene en cuenta la señalización de la división de carriles a través de los paneles digitales, la pintura del carril y lo que se verá en la pantalla o la tablet del vehículo. Otra prueba tiene en cuenta la forma en que la carretera notificará un accidente a los coches. Un tercer caso mira cómo gestionar los atascos.

El proyecto europeo está pensado principalmente para autopistas, pero sus resultados también podrían transferirse a carreteras urbanas. Sobre la base de los resultados obtenidos en las pruebas realizadas en la AP-7 en Girona se adaptarán cambios en las pruebas que I+D Inframix tiene previstas hacer en octubre en Austria.



El Gobierno decide el cierre definitivo de la frontera norte de Ceuta

La Delegación del Gobierno en Ceuta decidió ayer cerrar definitivamente al tránsito de personas y vehículos la frontera norte de Benzú que separa la ciudad de Marruecos, después de la entrada masiva de 155 inmigrantes el pasado día 30 de agosto.

Ceuta
 EFE

La entrada produjo numerosos desperfectos tanto en el vallado fronterizo como en las infraestructuras de la Guardia Civil, por lo que temporalmente se decretó

el cierre de la aduana para arreglar esta situación.

Según informó ayer en un comunicado la Delegación del Gobierno, la delegada del Gobierno, Salvadora Mateos, se reunió esta mañana con dos representantes de los vecinos de la localidad marroquí de Beliones que se concentraron ayer por la mañana frente a la Delegación del Gobierno en señal de protesta.

Al igual que el jueves en la reunión que mantuvo con los vecinos de Benzú, la delegada del Gobierno les confirmó que "por motivos de seguridad y tras la entrada masiva de inmigrantes por

este punto, se ha determinado cerrar el paso de Benzú de manera definitiva". Solo habrá autorizaciones de entrada para los tres imanes que acceden por esa vía a Ceuta, para 5 niños que están escolarizados en Ceuta y para visitas regladas y con acotación horaria para acceder al cementerio.

Beliones es una población de unas 500 personas en el lado marroquí, los cuales hasta ahora tenían una autorización especial para entrar y salir de Ceuta por esta aduana, algo que deberán hacer ahora por la aduana sur del Tarajal, distante unos 14 kilómetros.



LA AP-7, ESCENARIO DE LAS PRUEBAS PARA LOS COCHES AUTÓNOMOS

El tramo de la AP-7 entre Girona Oeste y Girona Sur es, desde este jueves y hasta el domingo, el escenario de las pruebas para preparar la infraestructura para la futura "convivencia" de coches autónomos y convencionales. Se trata del proyecto europeo INFRAMIX en el que participan once empresas e instituciones.

FOTO: ACN /

MOBILITAT

P24

Inici a l'AP-7 de les proves per a cotxes autònoms

Els tests serveixen per estudiar com responen a assignacions de carril, senyalització d'obres o als embussos



Un dels cotxes, en aquesta fase conduïts per persones ■ M.L.L.

ECONOMIA

P20,21

Cau un 36% la creació d'empreses amb Girona Emprèn

El 2018 se'n va facilitar la constitució de 65

GiroLingua

CURSOS D'ANGLÈS I D'ALEMANY PER A TOTES LES EDATS

- Grups reduïts de 9 persones com a màxim
- Classes particulars
- Preparació per a exàmens oficials d'anglès i d'alemany

Tel. 972 222 569
www.girolingua.cat

escola d'idiomes angles i alemany

aprenent junts!
 20 anys

EL PUNT AVUI

Edició de Girona

DISSABTE • 14 de setembre del 2019. Any XLIV. Núm. 15120 - AVUI / Any XLI. Núm. 13990 - EL PUNT

1,50€

#CATALUNYA LLIBERTAT

P6-8

Crida al consens per a la resposta a la sentència

VEUS • Junqueras, Sánchez i Cuixart plantegen una actuació consensuada contra el veredict del judici de l'1-O, JxCat parla de rèplica institucional "unitària i forta" i la CUP la vol "col·lectiva"



El president Torra, ahir, en un moment de l'acte de commemoració de la consulta a Arenys de Munt ■ QUIM PUIG

L'esperit d'Arenys de Munt

El president Torra admet que els polítics "no hem estat a l'altura"

Nacional

P10,11



Debat Constituent

Tret de sortida al procés participatiu de la constitució

Debat Constituent pretén tenir el text acabat la primavera de l'any vinent

Europa-Món

P31



Una partidària de continuar a Europa ■ EFE

L'independentisme es dispara a Gal·les

El 'Brexit' dur de Johnson l'atia

Nacional

P12

Iglesias vol que Felip V forci Sánchez a un acord

Restaurant Can General

HORARI

Obert cada dia al migdia de dilluns a diumenge.
 Sopars divendres, dissabtes i vigílies de festiu.

TERRASSA OBERTA

Per informació i reserves: 972 47 30 63
restaurantcangeneral@gmail.com
www.restaurantcangeneral.com



Un BMW i un cotxe d'Autopistas duen a terme les proves de la infraestructura. DAVID APARICIO

Comencen les proves de conducció autònoma al tram gironí de l'AP-7

► Autopistas testa la infraestructura que ha adaptat per a la circulació de cotxes sense conductor

MARINA VINARDELL I TROTA GIRONA

■ Les proves de conducció autònoma del projecte Inframix van començar ahir en el tram gratuït de l'AP-7 que va des de Vilademuls fins a Girona sud. La jornada es va desenvolupar amb absoluta normalitat i sense incidències, tal

com confirmen fonts d'Autopistas. Pel carril dret en direcció sud, senyalitzat per a aquesta finalitat, van circular-hi des de les 9.30 fins les 17 h els cinc vehicles emprats per als testos: tres BMW i dos d'Autopistas logotipats, que duïen càmeres. Els vehicles anaven equipats amb els dispositius necessaris per posar a prova la infraestructura desenvolupada per l'empresa en aquest tram viari i la seva comunicació amb els vehicles autònoms. La tasca de l'empresa espanyola és desenvolupar

la infraestructura viària necessària per donar suport a la coexistència de vehicles convencionals i automatitzats. Aquests treballs continuaran avui i s'estendran fins diumenge. Comptaran avui al matí amb la visita del conseller de Polítiques Digitals i Empreses de la Generalitat, Jordi Puigneró.

El pilot en entorn real que s'està duent a terme posa a prova tres escenaris crucials en termes d'eficiència i seguretat en el trànsit: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embussos.



PERE DURAN / NORD MEDIA

Comienzo de las pruebas del coche autónomo en la autopista

Tres modelos distintos de coches equipados con sensores, antenas y el resto de tecnología necesaria circulan desde ayer, y lo harán hasta el próximo domingo, por un tramo de unos 20 kilómetros en la AP-7, en las proximidades de Girona. Son los participantes en las pruebas del proyecto europeo Inframix en el que están implicadas once empresas e instituciones vinculadas al sector automovilístico para comprobar sobre el terreno el funcionamiento de los vehículos autónomos (sin conductor). En la imagen tomada ayer se observan dos coches de la compañía concesionaria de la autopista (Abertis) precediendo a los automóviles que realizaron los primeros ensayos.



MOBILITAT

Comencen les proves per a cotxes autònoms a l'autopista AP-7

ACN
GIRONA

Avui dijous comencen les proves per implementar el vehicle autònom sense conductor a l'AP-7. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, en què participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" en què els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. El lloc on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud.

Des d'avui i fins diumenge es faran simulacions amb un vehicle amb supervisors a dins en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així, per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles

autònoms amb senyalització a la carretera, com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tauleta. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que li donen al fer-lo canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús.

El principal objectiu és preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure Ready for Mixed Vehicle Traffic Flows), també es podria implementar en carreteres urbanes. Les conclusions i els detalls de les proves fetes a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. —

Proves amb un minibus autònom fetes fa exactament un any a Sant Cugat del Vallès.

CRISTINA CALDERER





El tram gironí de l'AP-7 farà proves per avançar en els vehicles autònoms

- ▶ El projecte té l'objectiu de construir la infraestructura necessària per a la coexistència de cotxes normals i intel·ligents
- ▶ Circularà pel carril dret des de Vilademuls fins a Salt un vehicle que rebrà informació des de sensors instal·lats a la carretera

MARINA VINARDELL I TROTA GIRONA

■ El tram gironí de l'AP-7 entre Vilademuls i Salt serà a partir de dijous i fins diumenge, escenari de les proves del projecte europeu INFRAMIX per al desenvolupament de vehicles autònoms. Per realitzar els testos, que formen part d'un projecte de la companyia Autopistas, vinculada a Abertis, s'emprarà el carril dret en direcció sud des de les 9.30 del matí fins les 17 h. Així està indicat amb pintura i diversos cartells que s'han instal·lat a la via per senyalitzar el tram, i que han captat l'atenció de diversos usuaris. Tot i això, l'empresa confirma en una conversa amb el **Diari de Girona** que el carril seguirà obert durant tot el dia als conductors, que hi podran seguir circulant amb normalitat.

El projecte d'Autopistas forma part d'una iniciativa europea en què participen 11 entitats diferents i que compta amb un pressupost de 4,5 milions d'euros. La tasca de la companyia espanyola, en concret, tracta de desenvolupar una tecnologia per tal que el sistema dels automòbils sigui capaç de reconèixer els senyals de trànsit i interpretar-los per poder actuar. Per poder-ho portar a la pràctica, la companyia ha instal·lat tecnologies de detecció, com ara sensors i comunicació 5G, al llloc de les proves. També ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. A més, s'ha treballat en nous protocols de seguretat.

Les proves

Els experiments que començaran dijous no comptaran encara amb la participació d'un vehicle autònom, ni està previst que n'utilitzin més endavant. «No és l'objectiu d'aquest projecte, sinó que pretenem dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaços de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzat del futur», expliquen fonts d'Autopistas. Per a aquesta prova s'utilitzarà un vehicle normal dins el qual hi haurà un conductor professional i un copilot. La tecnologia que s'ha instal·lat al tram enviarà informació a través del núvol fins a un dispositiu que estarà en mans del co-

pilot, que indicarà al conductor com procedir. Una vegada fetes totes les proves per assegurar una mobilitat autònoma, fluida i segura, Autopistas posarà el «tram pilot» a disposició de marques i empreses perquè hi puguin provar prototips de cotxes sense conductor.

Durant els testos es provaran tres escenaris: l'assignació dinàmica de carril, obres en l'autopista i embús de trànsit. En el primer marc, l'objectiu és avaluar l'obertura d'un carril dedicat a vehicles autònoms i la senyalització que es pot observar durant el circuit a través dels panells situats al voral, els panells digitals situats als pòrtics, la pintura del carril dedicat i la pantalla del vehicle o dispositiu assignada per a aquesta finalitat. En l'escenari de les obres a l'autopista es busca observar la senyalització tant dels panells com de la missatgeria variable, així com en la senyalització dels vorals prèvia a l'inici de l'obra. A més, en funció del vehicle assignat, es podrà observar també la senyalització a la pantalla o al dispositiu de l'automòbil. Finalment, en l'escenari de l'embús, l'objectiu és avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit que, actuant en temps real sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril, ajudin a millorar el flux de trànsit i la seguretat viària.

El tram de Girona és l'únic en tot l'Estat on es duran a terme aquestes proves. Vaser escollit per Autopistas perquè disposa de quatre carrils i forma part del corredor mediterrani, una infraestructura que la Unió Europea considera prioritària, fet que obre la porta a l'entrada de finançament comunitari de projectes pensats per millorar la mobilitat per carretera.

El projecte d'I+D, batejat amb



Cartells que anuncien la circulació d'un vehicle autònom. MARC MARTÍ

el nom d'Inframix (*Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows*), està pensat sobretot per aplicar a autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. La subvenció total concedida al projecte ascendeix a més de 4,5 milions d'euros, dins del marc de l'*European Union's Horizon 2020*, el programa que engloba els projectes de desenvolupament i innovació promoguts i subvencionats per la Comissió Europea. Pretén assentar les bases d'un futur *test site* referent per al vehicle

autònom i ITS cooperatiu, així com proporcionar dades i coneixement necessaris per al desenvolupament de futurs serveis i models de negoci associats. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

L'empresa va escollir el tram de Girona perquè té quatre carrils i forma part del corredor mediterrani



MARTÍ FERRER



ONCE EMPRESAS, ENTRE LAS QUE FIGURAN ABERTIS Y ENIDE, ANALIZAN EN UN TRAMO DE GIRONA LA TECNOLOGÍA NECESARIA PARA MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN VÍA WI-FI ENTRE UN COCHE Y LA AUTOPISTA.

El vehículo conectado se prueba en la AP-7

A. Zanón. Barcelona

El coche autónomo está llamado a transformar la movilidad en ciudades y carreteras. Hasta que llegue ese momento será necesario realizar una infinidad de pruebas que demuestren que la tecnología es capaz de complementar a las personas y, en el mejor de los casos, sustituirlas al volante.

Un grupo de once empresas europeas realizará un experimento en un tramo de 20 kilómetros de la AP-7 en Girona entre el 12 y el 15 de septiembre. Está centrado en el coche conectado y la intención es analizar cómo se comportan estos vehículos en particular, y todo el tráfico en general, cuando en un tramo de carretera se asigna un carril específico para estos coches, cuando existen obras y cuando se forman colas, es decir, en condiciones un poco complejas y que forman parte de la conducción habitual.

Que nadie espere hallar un coche autónomo y sin conductor si pasa por la AP-7 esta semana. Lo que se analizará por primera vez en España, según explican en el consorcio, es la capacidad de interacción entre el vehículo y la propia infraestructura viaria para garantizar una circulación segura cuando haya tráfico mixto (vehículos conducidos y automatizados).

Circulación mixta

Esta iniciativa forma parte del proyecto Inframix, subvencionado por la UE con 4,5 millones de euros y cuyo objeti-



Se busca que puedan circular a la vez vehículos convencionales y automatizados

vo final es proponer las adaptaciones necesarias para que las autopistas puedan albergar una circulación mixta. De las once compañías que participan, dos son españolas: Abertis, concesionaria de la carretera, y Enide Solutions, una firma de consultoría e ingeniería especializada en logística y movilidad personal. Entre las restantes, destacan Siemens, Tomtom y BMW.

Se ha escogido la AP-7 porque es una autopista definida por Bruselas como corredor europeo y, en concreto, se ha optado por la circunvalación de Girona por su cercanía con la frontera francesa y porque

En el proyecto, subvencionado con 4,5 millones, también participan Siemens y BMW

consta de cuatro carriles por sentido. Estas circunstancias permiten hacer la prueba sin afectar el tráfico habitual.

La carretera se ha adaptado con nuevas antenas de G5 (no 5G) de comunicación dedicadas para vehículos autónomos conectados con tecnología Wi-Fi y se han instalado señales de tráfico específicas para estos coches.

Mensajes y cambios

En total, se usarán cinco coches: unos ya llevan la tecnología incorporada y en los otros se ha realizado una adaptación para recibir los mensajes que envíe la carrete-



NUEVAS SEÑALES La AP-7 –izquierda– en Girona vivirá entre el jueves y el domingo la primera prueba en España de conexión entre un coche y la carretera. Habrá nuevas señales –arriba–.

ra. Actualmente, una autopista maneja información variada: cámaras de vídeo, intensidad de tráfico, radares, meteorología...

Una prueba permitirá evaluar cuándo y cómo se puede abrir un carril dedicado a los vehículos autónomos, según la intensidad del tráfico. Otra analizará la señalización en los paneles de mensajes variables y las pantallas del automóvil. Y la tercera, qué estrategias se pueden llevar a cabo en tiempo real sobre la velocidad a la que pueden circular los coches, los cambios de carril recomendados o la distancia de seguridad para mejorar el flujo y la seguridad.

Las soluciones que proponen Inframix podrán aplicarse en otras autopistas, así como en carreteras urbanas, que son los tipos de vías que tienen una mejor señalización.



ALEX GARCIA

La supermanzana de Sant Antoni, en el entorno del mercado, es la última de las urbanizaciones realizadas

Aval científico a las supermanzanas

Un estudio reconoce sus beneficios para reducir la polución, pero reclama mejoras en la red de transporte público en el área metropolitana

BARCELONA Redacción

Las supermanzanas son beneficiosas para reducir la contaminación y mejorar la salud de los ciudadanos, según un estudio del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por La Caixa que se ha publicado en *Environment International*. En sus conclusiones el estudio señala que el modelo de supermanzanas –si se aplicara en su totalidad– podría evitar 667 muertes prematuras cada año a causa de la polución, ayudaría a disminuir los niveles de ruido y mitigaría los efectos de la isla de calor.

Con todo, el estudio advierte que para poder aplicar este tipo de actuaciones en el espacio público se debe trabajar en la mejora de la red de transporte público del área metropolitana, sobre todo para reducir los viajes que se producen cada día de entrada y salida de la ciudad. El coordinador de la iniciativa de planificación

urbana de ISGlobal, Mark Nieuwenhuijsen, señala que además de incentivar el transporte público deben continuar implementándose nuevos carriles bici.

Las conclusiones del estudio se han elaborado a partir de la propuesta inicial de implantación de las supermanzanas con la que se preveían crear 503 espacios vetados al tráfico repartidos de forma equitativa por toda la ciudad. Hasta la fecha, los distritos y barrios en los que se han desplegado actuaciones diversas de reurbanización son Poblenou, Sant Antoni, Horta, Sarrrià, Les Corts y Sants.

De aplicarse todas las supermanzanas, siempre según este estudio, la contaminación atmosférica por NO₂ se reduciría un 24%, cumpliendo así las recomendaciones de la OMS. Sin embargo, los beneficios que aportan estos espacios públicos no se quedan sólo en la salud, también permitirían un ahorro económico anual de 1,7 millones de euros. El transporte privado motorizado se reduciría considerablemente y, de los casi 1,19 millones de viajes que se producen cada día entre semana en la actualidad, se estima que cerca de 230.000 se pasarían a realizar en transporte público y activo (en bicicleta o a pie). Precisamente, para conseguir que los conductores dejen el coche en casa advierten que

Pruebas del coche autónomo en la autopista AP-7

■ Los conductores que pasen por la AP-7 entre Vilademuls y Girona Sud observarán una señalización especial referente al paso de un vehículo autónomo por la autopista. Es el anuncio de las pruebas que se harán entre el jueves y el domingo, cuando un coche con tecnología para viajar sin conductor circulará por el carril derecho. Las pruebas forman parte del proyecto Inframix, financiado por la UE y con participación de Autopistas del Grupo Abertis. / A. Oller Mitjans

se debe potenciar el transporte público del entorno metropolitano.

“Barcelona necesita un cambio de paradigma urgente: pasar de una planificación urbana centrada en el automóvil hacia una nueva que sitúe las personas en el centro”, explica Natalie Mueller, primera autora del estudio e investigadora del ISGlobal. ●



Els panells que s'han instal·lat a l'AP-7, en el tram de Fornells a Vilademuls ■ QUIM PUIG

Faran proves de conducció autònoma en un tall de l'AP-7

■ Autopistes ha senyalitzat el tram que va de Fornells a Vilademuls ■ Es faran del 12 al 15 de setembre

N.Astorch
GIRONA

Dijous començarà un període de proves de simulació de conducció autònoma en un tram de l'AP-7, concretament en el comprés entre Fornells de la Selva i Vilademuls. En aquest sector, s'ha col·locat una nova senyalització, en què s'adverteix que cal deixar lliure el carril dret de l'autopista, que ha cridat l'atenció dels automobilistes i que té a veure justament amb aquests assajos. Segons va explicar ahir una portaveu de l'empresa Autopistes, les proves no es duran a ter-

me fent servir un vehicle autònom sinó un cotxe normal, amb conductor, però equipat amb la tecnologia que es farà servir, en un futur, durant la conducció automàtica. Es provaran tres escenaris possibles —assignació dinàmica de carril, desviament per obres i embús—, els quals es consideren crucials en matèria d'eficiència i seguretat. “Es provarà l'intercanvi d'informació entre el dispositiu del vehicle i els centres de control”, va indicar una portaveu d'Autopistes. Les proves es duran a terme del dia 12 fins al dia 15 de dos quarts de deu del

matí a les cinc de la tarda. Per a aquestes proves, s'han implementat les tecnologies més avançades en comunicació G5. Els assajos formen part del projecte europeu I+D Infra-mix (Road Infraestructure Ready For Mixed Vehicle Traffic Flows), que prepara la infraestructura vial que ha de permetre la coexistència de vehicles convencionals i automatitzats. En aquest projecte participen onze empreses, entre les quals Autopistes, institucions europees i líders en el sector automobilístic i vial. Representa una inversió de 4,5 milions. ■



ONCE EMPRESAS, ENTRE LAS QUE FIGURAN ABERTIS Y ENIDE, ANALIZAN EN UN TRAMO DE GIRONA LA TECNOLOGÍA NECESARIA PARA MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN VÍA WI-FI ENTRE UN COCHE Y LA AUTOPISTA.

El vehículo conectado se prueba en la AP-7

A. Zanón. Barcelona

El coche autónomo está llamado a transformar la movilidad en ciudades y carreteras. Hasta que llegue ese momento será necesario realizar una infinidad de pruebas que demuestren que la tecnología es capaz de complementar a las personas y, en el mejor de los casos, sustituirlas al volante.

Un grupo de once empresas europeas realizará un experimento en un tramo de 20 kilómetros de la AP-7 en Girona entre el 12 y el 15 de septiembre. Está centrado en el coche conectado y la intención es analizar cómo se comportan estos vehículos en particular, y todo el tráfico en general, cuando en un tramo de carretera se asigna un carril específico para estos coches, cuando existen obras y cuando se forman colas, es decir, en condiciones un poco complejas y que forman parte de la conducción habitual.

Que nadie espere hallar un coche autónomo y sin conductor si pasa por la AP-7 esta semana. Lo que se analizará por primera vez en España, según explican en el consorcio, es la capacidad de interacción entre el vehículo y la propia infraestructura viaria para garantizar una circulación segura cuando haya tráfico mixto (vehículos conducidos y automatizados).

Circulación mixta

Esta iniciativa forma parte del proyecto Inframix, subvencionado por la UE con 4,5 millones de euros y cuyo objeti-



Se busca que puedan circular a la vez vehículos convencionales y automatizados

vo final es proponer las adaptaciones necesarias para que las autopistas puedan albergar una circulación mixta. De las once compañías que participan, dos son españolas: Abertis, concesionaria de la carretera, y Enide Solutions, una firma de consultoría e ingeniería especializada en logística y movilidad personal. Entre las restantes, destacan Siemens, Tomtom y BMW.

Se ha escogido la AP-7 porque es una autopista definida por Bruselas como corredor europeo y, en concreto, se ha optado por la circunvalación de Girona por su cercanía con la frontera francesa y porque

En el proyecto, subvencionado con 4,5 millones, también participan Siemens y BMW

consta de cuatro carriles por sentido. Estas circunstancias permiten hacer la prueba sin afectar el tráfico habitual.

La carretera se ha adaptado con nuevas antenas de G5 (no 5G) de comunicación dedicadas para vehículos autónomos conectados con tecnología Wi-Fi y se han instalado señales de tráfico específicas para estos coches.

Mensajes y cambios

En total, se usarán cinco coches: unos ya llevan la tecnología incorporada y en los otros se ha realizado una adaptación para recibir los mensajes que envíe la carrete-



NUEVAS SEÑALES La AP-7 –izquierda– en Girona vivirá entre el jueves y el domingo la primera prueba en España de conexión entre un coche y la carretera. Habrá nuevas señales –arriba–.

ra. Actualmente, una autopista maneja información variada: cámaras de video, intensidad de tráfico, radares, meteorología...

Una prueba permitirá evaluar cuándo y cómo se puede abrir un carril dedicado a los vehículos autónomos, según la intensidad del tráfico. Otra analizará la señalización en los paneles de mensajes variables y las pantallas del automóvil. Y la tercera, qué estrategias se pueden llevar a cabo en tiempo real sobre la velocidad a la que pueden circular los coches, los cambios de carril recomendados o la distancia de seguridad para mejorar el flujo y la seguridad.

Las soluciones que proponga Inframix podrán aplicarse en otras autopistas, así como en carreteras urbanas, que son los tipos de vías que tienen una mejor señalización.

Radio



Fecha	Titular/Medio
13/09/19	CATALUNYA RADIO - CATALUNYA NIT - 21:44h - 00:02:26 #SOCIEDAD. CATALUNYA. HOY LA AP-7 DE GIRONA SE HAN CONVERTIDO EN UNA ZONA DE PRUEBAS PARA QUE ESTA VIA PUEDA ACOGER COCHES SIN CONDUCTOR Y VINCULA A EMPRESAS COMO BMW, TOM TOM O AUSTRIATECH. DECLARACIONES DE ANNA BONET, DIRECTORA GENERAL DE AUTOPISTAS.
13/09/19	RAC 1 - NO HO SE - 20:46h - 00:00:56 #SOCIEDAD. CATALUÑA. EL TRAMO DE LA AP7 QUE PASA POR GIRONA SE HA CONVERTIDO EN EL ESCENARIO DE UN BANCO DE PRUEBAS PARA FUTUROS COCHES SIN CONDUCTOR. DECLARACIONES DE JORDI PUIGNERO, SECRETARIO DE TELECOMUNICACIONES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.
13/09/19	CADENA SER - EL BALCO - 19:19h - 00:02:50 #SOCIEDAD. CATALUNYA. HOY EN LA AP-7 EN LAS COMARCAS DE GIRONA SE HA HECHO UNA PRUEBA PILOTO DEL FUNCIONAMIENTO DE COCHES AUTONOMOS EN ESTA VIA. DECLARACIONES DE CIUDADANOS ANONIMOS.
13/09/19	CATALUNYA RADIO - CATALUNYA MIGDIA - 15:56h - 00:04:20 #POLITICA. EN LA TERTULIA DE 'CATALUNYA MIGDIA' CON EMPAR MOLINER, MARINA PORRAS, FRANCESC VIADEL, IMMA LUCAS. TEMA: LA AP-7 EN GIRONA ES EL BANCO DE PRUEBAS PARA QUE LOS COCHES SIN CONDUCTOR PUEDAN CONDUCIR POR AUTOPISTAS. DESPUES DE ADAPTAR TECNOLOGICAMENTE UN TRAMO DE 20 KILOMETROS DE ESTA AUTOPISTA PARA COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA SEÑALIZACION Y DE DIVERSOS SISTEMAS DE COMUNICACION ENTRE LA VIA Y LOS COCHES. EL PROYECTO SE LLAMA INFRAMIX Y AGRUPA A UNA DOCENA DE EMPRESAS EUROPEAS COMO ACESA, BMW Y TOMTOM QUE TRABAJAN PARA ADECUAR LAS AUTOPISTAS A LA CIRCULACION DE VEHICULOS AUTONOMOS.
13/09/19	CATALUNYA RADIO - CATALUNYA MIGDIA - 14:28h - 00:01:46 #SOCIEDAD. CATALUÑA. GIRONA. LA AP-7 EN GIRONA ES EL BANCO DE PRUEBAS PARA QUE LOS COCHES SIN CONDUCTOR PUEDAN CONDUCIR POR AUTOPISTAS. DESPUES DE ADAPTAR TECNOLOGICAMENTE UN TRAMO DE 20 KILOMETROS DE ESTA AUTOPISTA PARA COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA SEÑALIZACION Y DE DIVERSOS SISTEMAS DE COMUNICACION ENTRE LA VIA Y LOS COCHES. EL PROYECTO SE LLAMA INFRAMIX Y AGRUPA A UNA DOCENA DE EMPRESAS EUROPEAS COMO BMW, TOMTOM QUE TRABAJAN PARA ADECUAR LAS AUTOPISTAS A LA CIRCULACION DE VEHICULOS AUTONOMOS. DECLARACIONES DE XAVIER SERRA, DIRECTOR DE INNOVACION DE AUTOPISTAS; ANA BONET, DIRECTORA GENERAL DE AUTOPISTAS.
13/09/19	RAC 1 - 14/15 - 14:26h - 00:01:15 #SOCIEDAD. CATALUNYA. LA CIRCULACION DE COCHES INTELIGENTES SIN CONDUCTOR SERA UNA REALIDAD. UN TRAMO DE LA AP-7 EN GIRONA SE CONVERTIRA POR ESTOS DIAS EN EL ESCENARIO DE UNAS PRUEBAS PARA ESTUDIAR COMO SE DEBERIA IMPLEMENTAR ESTA NUEVA TECNOLOGIA. DECLARACIONES DE XAVIER SERRA, DIRECTOR DE INNOVACION DE AUTOPISTAS.
13/09/19	RADIO NACIONAL RADIO 1 - EDICIO MIGDIA CATALUNYA - 13:47h - 00:01:48 #POLITICA. CATALUNYA. LA COMPAÑIA DEL GRUPO ABERTIS AUTOPISTAS ESTA HACIENDO ESTOS DIAS PRUEBAS CON COCHES AUTONOMOS EN UN TRAMO DE 20 KILOMETROS DE LA AUTOPISTA AP-7 EN GIRONA. SE TRATA DE UN PROYECTO EUROPEO QUE PRETENDE TRABAJAR LA CIRCULACION FUTURA DE ESTOS VEHICULOS JUNTO A LOS COCHES CONVENCIONALES. LA GENERALITAT HA APROVECHADO LAS PRUEBAS PARA ANUNCIAR QUE SE HA UNIDO A LA OCCITANIA FRANCESA PARA ACCEDER A SUBVENCIONES EUROPEAS PARA QUE LA AP-7 SEA UN REFERENTE EN LA CIRCULACION DE LOS COCHES AUTONOMOS. DECLARACIONES DE JORDI PUIGNERO, CONSELLER DE POLITIQUES DIGITALS I ADMINISTRACIO PUBLICA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

Fecha	Titular/Medio
13/09/19	<p>CADENA SER - AQUI, AMB JOSEP CUNI - 11:35h - 00:04:12</p> <p>#SOCIEDAD. CATALUNYA. SEGUNDA JORNADA DE PRUEBAS EN LA AUTOPISTA AP-7 EN GIRONA PARA VER COMO PUEDE CONVIVIR EL COCHE AUTONOMO CON EL COCHE CONVENCIONAL Y COMO AVANZA LA IMPLEMENTACION DE LA TECNOLOGIA 5G. A ESTA HORA ANALIZAN QUE PASA CUANDO LA INFRAESTRUCTURA PROPONE AL VEHICULO UN CAMBIO DE CARRIL PORQUE, POR EJEMPLO, HAY RETENCIONES EN LA VIA. CONEXION TELEFONICA DESDE LA AP-7, GIRONA.</p>
13/09/19	<p>CADENA SER - AQUI, AMB JOSEP CUNI - 08:18h - 00:00:45</p> <p>#SOCIEDAD. SEGUNDA JORNADA JORNADA DE PRUEBAS EN LA AUTOPISTA AP-7 EN GIRONA PARA VER COMO PUEDE CONVIVIR EL COCHE AUTONOMO CON EL COCHE CONVENCIONAL. HOY ANALIZARAN QUE PASA CUANDO LA INFRAESTRUCTURA PROPONE AL VEHICULO UN CAMBIO DE CARRIL PORQUE, POR EJEMPLO, HAY RETENCIONES EN LA VIA.</p>
13/09/19	<p>CADENA SER - AQUI, AMB JOSEP CUNI - 07:18h - 00:00:36</p> <p>#SOCIEDAD. SEGUNDA JORNADA JORNADA DE PRUEBAS EN LA AUTOPISTA AP-7 EN GIRONA PARA VER COMO PUEDE CONVIVIR EL COCHE AUTONOMO CON EL COCHE CONVENCIONAL. HOY ANALIZARAN QUE PASA CUANDO LA INFRAESTRUCTURA PROPONE AL VEHICULO UN CAMBIO DE CARRIL PORQUE, POR EJEMPLO, HAY RETENCIONES EN LA VIA.</p>
12/09/19	<p>RAC 1 - VERSIO RAC1 - 16:23h - 00:00:34</p> <p>#SOCIEDAD. CATALUÑA. SE HACE UN REPASO DE LA PRIMERA PRUEBA DE UN COCHE SIN CONDUCTOR QUE CIRCULA POR LA AP-7 EN GIRONA.</p>
12/09/19	<p>RADIO NACIONAL RADIO 1 - EDICIO MIGDIA CATALUNYA - 13:34h - 00:00:24</p> <p>#SOCIEDAD. LOS CONDUCTORES QUE PASEN ESTOS DIAS POR EL TRAMO DE LA AP-7 ENTRE VILADEMULS Y GIRONA SUD PUEDEN OBSERVAR UNA SEÑALIZACION ESPECIAL QUE SE HA INSTALADO EN LA AUTOPISTA REFERENTE AL PASO DE UN VEHICULO AUTONOMO. LAS SEÑALES (VERTICALES Y SOBRE EL ASFALTO) SE HAN INSTALADO CON MOTIVO DE UNAS PRUEBAS QUE SE REALIZARAN ENTRE EL PROXIMO JUEVES Y EL DOMINGO; EN LAS QUE UN COCHE EQUIPADO CON TECNOLOGIA PARA VIAJAR SIN CONDUCTOR CIRCULARA POR EL CARRIL DERECHO DE LA AUTOPISTA.</p>
12/09/19	<p>CADENA SER - HOY POR HOY - 10:09h - 00:01:27</p> <p>#SOCIEDAD. EN UN TRAMO DE LA AP-7 ENTRE VILADEMULS Y GIRONA SUR, ESTA PREVISTO QUE TRANSITE POR EL CARRIL DERECHO DE LA AUTOPISTA, EN PRUEBAS, UN COCHE AUTONOMO.</p>
12/09/19	<p>RAC 1 - EL MON A RAC1 - 08:45h - 00:01:09</p> <p>#SOCIEDAD. CATALUNYA. DESDE HOY Y HASTA EL DOMINGO EL TRAMO DE LA AP-7 QUE PASA POR LAS COMARCAS DE GIRONA, SERA UN TRAMO DE PRUEBAS PARA LOS FUTUROS COCHES INTELIGENTES SIN CONDUCTOR. DURANTE ESTOS DIAS SE HARA UNA PRUEBA PILOTO CON UN COCHE DE PRUEBAS PARA RECOPIRAR DATOS CON EL OBJETIVO DE MEJORAR LA TECNOLOGIA QUE NECESITAN ESTOS VEHICULOS PARA CONVIVIR CON EL TRAFICO CONVENCIONAL.</p>
12/09/19	<p>RAC 1 - EL MON A RAC1 - 06:51h - 00:01:11</p> <p>#SOCIEDAD. CATALUNYA. DESDE HOY Y HASTA EL DOMINGO EL TRAMO DE LA AP-7 QUE PASA POR LAS COMARCAS DE GIRONA, SERA UN TRAMO DE PRUEBAS PARA LOS FUTUROS COCHES INTELIGENTES SIN CONDUCTOR. DURANTE ESTOS DIAS SE HARA UNA PRUEBA PILOTO CON UN COCHE DE PRUEBAS PARA RECOPIRAR DATOS CON EL OBJETIVO DE MEJORAR LA TECNOLOGIA QUE NECESITAN ESTOS VEHICULOS PARA CONVIVIR CON EL TRAFICO CONVENCIONAL.</p>

Fecha	Titular/Medio
10/09/19	<p>RAC 1 - EL MON A RAC1 - 08:51h - 00:01:43</p> <p>#ECONOMIA. UN COCHE SIN CONDUCTOR CIRCULARA POR PRIMERA VEZ POR LA AP-7 A LA ALTURA DE GIRONA EL JUEVES. SE TRATA DE UNA PRUEBA QUE PERMITIRA ANALIZAR COMO CONVIVE ESTA NUEVA TECNOLOGIA CON LO ANTIGUO. SE HABLA EN ESTE CASO DE UN CASO EN EEUU QUE SE ESTA INVESTIGANDO ACERCA DE UN COCHE DE TESLA MANEJANDOSE SOLO.</p>
09/09/19	<p>CADENA SER - EL BALCO - 19:22h - 00:13:24</p> <p>#SOCIEDAD. ESPACIO DE ANALISIS CON DAVID QUESADA, RESPONSABLE DE ENIDE SOLUTIONS Y DANIEL SERRA, DIRECTOR EJECUTIVO DEL CENTRO DE INVESTIGACION DE MOVILIDAD URBANA, SEAT Y VOLKSWAGEN EN LA UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA. PRIMERA PRUEBA PILOTO EN ESPAÑA DE COCHES SIN CONDUCTOR. CIRCULARAN POR LA AP-7 EN UN TRAMO PEQUEÑO DE LAS COMARCAS DE GIRONA. LOS DATOS RECAUDADOS POR ESTAS PRUEBAS SE PRESENTARAN EN OCTUBRE EN UN CONGRESO, EN EL QUE SE AVANZARA DE CARA A PROPUESTAS DE NUEVAS AUTOPISTAS INTELIGENTE YA LA INTERACCION ENTRE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS, EL TRANSPORTE Y LAS PERSONAS. ESTOS COCHES AUTONOMOS ENVIAN DATOS SOBRE LA CONDUCCION, LA CARRETERA Y DEMAS INFORMACION SOBRE UNA MEJOR UTILIZACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIALES. SE DESTACA COMO ESTA ES LA NUEVA FORMA DE MOVILIDAD A LA QUE LAS CARRETERAS DEBERAN ADAPTARSE DE AHORA EN ADELANTE, EL COCHE AUTONOMO ES UN PROYECTO EUROPEO FOMENTADO POR DIFERENTES PAISES, UNIVERSIDADES Y MARCAS LIDERES EN EL SECTOR DEL AUTOMOVIL. DECLARACIONES DE CIUDADANOS ANONIMOS.</p>
09/09/19	<p>CADENA SER - EL BALCO - 19:00h - 00:01:13</p> <p>#SOCIEDAD. PRIMERA PRUEBA PILOTO EN ESPAÑA DE COCHES SIN CONDUCTOR. CIRCULARAN POR LA AP-7 EN UN TRAMO PEQUEÑO DE LAS COMARCAS DE GIRONA. LOS DATOS RECAUDADOS POR ESTAS PRUEBAS SE PRESENTARAN EN OCTUBRE EN UN CONGRESO, EN EL QUE SE AVANZARA DE CARA A NUEVAS AUTOPISTAS INTELIGENTES.</p>
09/09/19	<p>CADENA SER - AQUI, AMB JOSEP CUNI - 07:14h - 00:01:08</p> <p>#SOCIEDAD. CATALUNYA. UN COCHE AUTONOMO, SIN CONDUCTOR, CIRCULARA POR PRIMERA VEZ EL PROXIMO DOMINGO POR LA AUTOPISTA AP-7 A LA ALTURA DE GIRONA. SE TRATA DE UNA PRUEBA PILOTO UNICA EN ESPAÑA PARA ANALIZAR LA CONVIVENCIA DE ESTE TIPO DE COCHES CON EL RESTO DE VEHICULOS Y SI RESPONDE BIEN A LAS INDICACIONES QUE LE DARA LA MISMA AUTOPISTA A TRAVES DEL SISTEMA DE COMUNICACION 5G.</p>

Fecha Titular/Medio

13/09/19 TELEVISION ESPAÑOLA 1 - TELEDIARIO 2 - 21:38h - 00:00:38

#SOCIEDAD. HASTA EL DOMINGO, EN EL TRAMO GRATUITO DE LA AUTOPISTA AP7 DE GIRONA, SE PRUEBA COMO FUNCIONARIA LA FUTURA COEXISTENCIA ENTRE VEHICULOS CONVENCIONALES Y COCHES SIN CONDUCTOR. FORMA PARTE DE UN PROYECTO EUROPEO PARA QUE LOS VEHICULOS AUTONOMOS PUEDAN CIRCULAR SIN RIESGOS PARA EL RESTO DE CONDUCTORES.



13/09/19 TELEVISIO DE CATALUNYA - TELENOTICIES COMARQUES - 14:10h - 00:01:54

#SOCIEDAD. CATALUÑA. DURANTE 4 DIAS SE ESTA LLEVANDO A CABO UNA PRUEBA PILOTO PARA COMPROBAR SI UN COCHE AUTONOMO PODRIA CIRCULAR SIN CONDUCTOR POR UNA AUTOPISTA. DICHA PRUEBA SE ESTA HACIENDO EN LA AP-7 EN SU PASO POR LA CIUDAD DE GIRONA. DECLARACIONES DE JUAN SALGUERO PIZARRO, TECNICO EN INNOVACION AUTOPISTAS; XAVI SERRA, DIRECTOR DE INNOVACION AUTOPISTAS; JORDI PUIGNERO I FERRER, CONSELLER DE POLITICAS DIGITALES Y ADMINISTRACION PUBLICA GENERALITAT DE CATALUNYA.



13/09/19 TELEVISION ESPAÑOLA 1 - L'INFORMATIU MIGDIA 1 - 14:07h - 00:01:20

#SOCIEDAD. CATALUÑA. SE LLEVA A CABO EN LA AP-7 DE GIRONA LAS PRUEBAS DE COCHES SIN CONDUCTOR SIN RIESGO PARA EL RESTO DE VEHICULO. SE TRATA DEL PROYECTO EUROPEO INFRAMIX.



Online



Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
17/09/19	La política frena el vehicle autònom / Cadena SER	37	1
17/09/19	La política frena el vehicle autònom / Cadena SER	38	1
16/09/19	Un tramo de 20 km de la AP-7 ha sido el campo de pruebas de los coches autónomos en España / Planeta Motor	39	1
16/09/19	Un tramo de 20 km de la AP-7 ha sido el campo de pruebas de los coches autónomos en España / Motorpasión.com	40	2
16/09/19	L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals / RadioMarina.com	42	1
15/09/19	L'AP-7 prova els cotxes autònoms / Forum.AD	43	2
15/09/19	La AP-7 dejará de probar este domingo un carril exclusivo para coches autónomos: cómo funciona / BusinessInsider.es	45	2
14/09/19	La AP-7 prueba un carril para coches autónomos hasta el domingo / TopGear.es	47	2
14/09/19	Les proves de l'AP-7 posen els pilars de l'autopista ?del futur? / Diari de Girona	49	1
14/09/19	La AP-7 se prepara para el vehículo sin conductor / La Vanguardia	50	2
14/09/19	La AP-7 se prepara para el vehículo sin conductor / La Vanguardia	52	1
13/09/19	VÍDEO L'AP-7, escenari de les proves per preparar la «convivència» entre cotxes autònoms i convencionals / NacioDigital.cat	53	2
13/09/19	La AP-7 sirve de banco de pruebas para los vehículos autónomos ... / El Economista.es	55	2
13/09/19	La AP-7 sirve de banco de pruebas para los vehículos autónomos del futuro / La Vanguardia	57	2
13/09/19	Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis / Emporda.info	59	1
13/09/19	AMPLIACIÓ:L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals / VilaWeb	60	2
13/09/19	Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis / Diari de Girona	62	1
13/09/19	Comencen les proves dels cotxes sense conductor al tram de l'AP-7 entre Vilademuls i Girona Sud / RAC1.cat	63	1
13/09/19	Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis / Regio7	64	1

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
13/09/19	L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals / VilaWeb	65	1
13/09/19	L'AP-7 prova la «convivència» de cotxes autònoms sense conductor i convencionals / Emporda.info	66	1
13/09/19	Primeras pruebas de un coche autónomo en una autopista / La Vanguardia	67	1
12/09/19	Lautopista AP-7 a Girona, banc de proves del vehicle autònom / El País	68	2
12/09/19	Lautopista AP-7 a Girona, banc de proves del vehicle autònom / Cat.El País	70	2
12/09/19	La autopista AP-7 en Girona, banco de pruebas del vehículo autónomo / El País	72	2
12/09/19	Comienzan las pruebas del proyecto INFRAMIX en la AP-7 / Encamion.com	74	1
12/09/19	La AP-7 habilita un carril para vehículos autónomos / CarandDriver.es	75	1
12/09/19	Comencen les proves per a cotxes autònoms A lautopista AP-7 / Ara Cat	76	1
12/09/19	La AP-7 prueba un carril para coches autónomos hasta el domingo / Autobild.es	77	2
11/09/19	El coche autónomo, de pruebas en la autopista AP7 en Girona / Soymotor.com	79	2
10/09/19	Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / TarragonaDigital.com	81	2
10/09/19	Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / TarragonaDigital.com	83	2
10/09/19	L'AP-7 a Girona es prepara per rebre vehicles autònoms / Via Empresa	85	1
10/09/19	Arranca Inframix, el proyecto para la viabilidad de los coches conectados / Computing Espana	86	1
10/09/19	Un tramo de autopista en España prueba la tecnología para coches autónomos / Autopista.es	87	1
10/09/19	Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar l'autopista per rebre vehicles autònoms / Diari MES	88	2
10/09/19	El tram gironí de l'AP-7 farà proves per avançar en els vehicles autònoms / Diari de Girona	90	2
10/09/19	La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos / Sport.es	92	1
10/09/19	El vehículo conectado se prueba en la AP-7 / Expansion.com	93	2

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
10/09/19	Harán pruebas en la AP-7 en Girona para preparar la autopista para recibir vehículos autónomos / Diari MES	95	2
10/09/19	Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar l'autopista per rebre vehicles autònoms / Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals	97	1
09/09/19	Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar-la per vehicles autònoms / Jurnal.cat	98	1
09/09/19	ANUL-LA LANTERIOR:Faran proves a IAP-7 a Girona per preparar lautopista per rebre vehicles autònoms / VilaWeb	99	1
09/09/19	Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / CatalunyaDiari	100	2
09/09/19	La AP7, de autopista de peaje a banco de pruebas del coche autónomo / Vozpopuli	102	1
09/09/19	Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals	103	1
09/09/19	Abertis prova a IAP-7 la convivència de vehicles convencionals i autònoms / EIMercantil.com	104	1
09/09/19	Abertis prueba en la AP-7 la convivencia de vehículos convencionales y autónomos / EIMercantil.com	105	1
09/09/19	Un vehicle sense conductor circularà aquesta setmana per l'AP-7 a Girona / NacioDigital.cat	106	2
09/09/19	Un vehicle sense conductor circularà per l'AP-7 aquesta setmana / NacioDigital.cat	108	2
09/09/19	Faran proves amb un vehicle sense conductor a IAP-7 a Girona / VilaWeb	110	1
09/09/19	La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos / elPeriódico.com	111	1
09/09/19	Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / Llagostera Ràdio	112	1
09/09/19	Faran proves amb un vehicle sense conductor a IAP-7 a Girona / Revista Del Baix Empordà	113	1
09/09/19	Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona / Emporda.info	114	1
09/09/19	La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos / ABC.es	115	1
09/09/19	La AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / Diario de Transporte	116	1
09/09/19	Un coche autónomo circulará por la AP-7 en Girona / La Vanguardia	117	1
09/09/19	Economía/Empresas.- La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / Bolsamania	118	1

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
09/09/19	LAP-7 a Girona, banc de proves pels cotxes autnoms / Diari de Girona	119	1
09/09/19	La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / Europa Press	120	1
09/09/19	La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / Invertia	121	1
09/09/19	La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / SIGLO XXI	122	1
09/09/19	La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos / Expansion.com	123	1

La política frena el vehicle autònom

Martes, 17 de septiembre de 2019



Les carreteres no estan preparades en qüestions tan bàsiques com la senyalització. El cap d'innovació de l'empresa Autopistas, filial d'Abertis, Xavi Daura , assegura que cal definir bé la normativa per aclarir de qui és la responsabilitat quan aquest cotxe té un accident. Escucha Com han anat les proves del cotxe autònom? en Play SER Durant quatre dies, cent clients van provar el vehicle autònom pel tram gratuït de l'AP-7 entre

Vilademuls i Girona Sud. Els resultats es presentaran en un congrés internacional a Àustria . Entre les característiques que han destacat, hi ha l'opció de canviar de carril, anar a la velocitat recomanada de cada tram o preveure carreteres tallades.

La política frena el vehicle autònom

Martes, 17 de septiembre de 2019



Les carreteres no estan preparades en qüestions tan bàsiques com la senyalització. El cap d'innovació de l'empresa Autopistas, filial d'Abertis, Xavi Daura , assegura que cal definir bé la normativa per aclarir de qui és la responsabilitat quan aquest cotxe té un accident. Escucha Com han anat les proves del cotxe autònom? en Play SER Durant quatre dies, cent clients van provar el vehicle autònom pel tram gratuït de l'AP-7 entre

Vilademuls i Girona Sud. Els resultats es presentaran en un congrés internacional a Àustria . Entre les característiques que han destacat, hi ha l'opció de canviar de carril, anar a la velocitat recomanada de cada tram o preveure carreteres tallades.

Un tramo de 20 km de la AP-7 ha sido el campo de pruebas de los coches autónomos en España

Lunes, 16 de septiembre de 2019

Breve y a lo largo de 20 km, pero significativo. Así ha sido esta iniciativa del programa europeo Inframix, en la que tres coches equipados con tecnología autónoma han circulado por el tramo gratuito de la AP-7 en Girona, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur. El objetivo ha sido explorar un importante cabo suelto que aún pende de la conducción autónoma: cómo convivirán con el resto de vehículos, que aún precisan de un conductor tras el volante, y con la infraestructura. Carriles exclusivos para coches autónomos Fuente: Inframix. Las pruebas, que han contado con la colaboración de la concesionaria Abertis a través de su compañía Autopistas, se llevaron a cabo entre el 12 y el 15 de septiembre, y su objetivo, ha sido «diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar diferentes tipos de vehículos». El vehículo recibe datos para probar tres escenarios: un tramo en obras, un atasco o una asignación dinámica de carril. En este último caso, el objetivo es decidir si abrir un carril dedicado a vehículos autónomos. Arrancan en la #AP7 Girona las pruebas del proyecto europeo @inframix cuyo objetivo es preparar la infraestructura vial para la coexistencia entre el #cocheautónomo y el coche convencional #RoadTech #Inframix @infoautopista-- Abertis (@Abertis) September 13, 2019 Así, se espera que la asignación de un carril exclusivo para coches autónomos reduzca las preocupaciones que lleva implícito el hecho de que coexistan vehículos autónomos y convencionales, y se gestione de forma eficiente el flujo del tráfico. The European project @Inframix is testing at #AP7 in Girona a new hybrid road infrastructure model for #autonomousdriving. 3 scenarios will be tested: dynamic lane assignment, roadwork zones and bottlenecks <https://t.co/AQgNbN6TR1>-- OnTheRoadTrends (@OnTheRoadTrends) September 13, 2019 Los <http://www.motorpasion.com/>

Un tramo de 20 km de la AP-7 ha sido el campo de pruebas de los coches autónomos en España

Lunes, 16 de septiembre de 2019



Breve y a lo largo de 20 km, pero significativo. Así ha sido esta iniciativa del programa europeo Inframix, en la que tres coches equipados con tecnología autónoma han circulado por el tramo gratuito de la AP-7 en Girona, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur. El objetivo ha sido explorar un importante cabo suelto que aún pende de la conducción autónoma : cómo convivirán con el resto de vehículos, que aún precisan de un conductor tras el volante, y con la infraestructura. Carriles exclusivos para

coches autónomos Fuente: Inframix. Las pruebas, que han contado con la colaboración de la concesionaria Abertis a través de su compañía Autopistas, se llevaron a cabo entre el 12 y el 15 de septiembre, y su objetivo, ha sido "diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar diferentes tipos de vehículos". El vehículo recibe datos para probar tres escenarios : un tramo en obras, un atasco o una asignación dinámica de carril. En este último caso, el objetivo es decidir si abrir un carril dedicado a vehículos autónomos. Arrancan en la #AP7 Girona las pruebas del proyecto europeo @inframix cuyo objetivo es preparar la infraestructura vial para la coexistencia entre el #cocheautónomo y el coche convencional #RoadTech #Inframix @infoautopista -- Abertis (@Abertis) September 13, 2019 Así, se espera que la asignación de un carril exclusivo para coches autónomos reduzca las preocupaciones que lleva implícito el hecho de que coexistan vehículos autónomos y convencionales, y se gestione de forma eficiente el flujo del tráfico. The European project @Inframix is testing at #AP7 in Girona a new hybrid road infrastructure model for #autonomousdriving . 3 scenarios will be tested: dynamic lane assignment, roadwork zones and bottlenecks <https://t.co/AQgNbN6TR1> -- OnTheRoadTrends (@OnTheRoadTrends) September 13, 2019 Los vehículos han sido supervisados por un conductor y un copiloto, y para poder llevarlo a la práctica se han tenido que instalar tecnologías de detección tales como sensores y antenas de comunicación G5 (un sistema de conexión a Internet basado en Wi-Fi) en el lugar de las pruebas. El proyecto europeo Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicles traffic flows) ha recibido más de 4,5 millones de euros de inversión, y en él participan 11 empresas e instituciones del sector automovilístico. Otro de los objetivos del proyecto es crear un

Audiencia: 86.413

Ranking: 6

VPE: 544,40

Página: 2

Tipología: online

modelo de autopista que permita un "tráfico ininterrumpido, previsible, seguro y eficiente a través de una infraestructura vial híbrida donde los vehículos convencionales puedan circular con los automatizados en un futuro", según Autopistas. En base a los resultados obtenidos, se adaptarán las pruebas que Inframix tiene previstas poner en marcha en octubre en Austria. [Compartir Temas](#) [Tecnología](#)

L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals

Lunes, 16 de septiembre de 2019

Millores, que no desdoblament, a la N-II entre Tordera i Maçanet de la Selva El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud ha estat l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquests dies han prov la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. N-II Millores, que no desdoblament, a la N-II entre Tordera i Maçanet de la Selva. Per aquest dilluns i dimecres està previst el procés d'expropiació dels terrenys afectats per la millora de la carretera, en un tram de poc més de 7 Km. Hi ha afectats 43 propietaris de Maçanet i 75 de Tordera. Les obres estan valorades en 24 milions i suposaran la millora del traçat, en cap cas, el seu desdoblament, una possibilitat que Foment ja va descartar fa anys.

L'AP-7 prova els cotxes autònoms

Domingo, 15 de septiembre de 2019



El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per

comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. INFRAMIX és l'acrònim d'"Infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt" en anglès i ja explicita l'objectiu d'aquest projecte europeu que suma una inversió de més de 4,5 MEUR. Des de dijous i fins diumenge, el tram gratuït de l'AP-7 al seu pas de Girona acull diverses proves per situar-se en un escenari de futur més o menys proper de convivència de cotxes autònoms amb vehicles convencionals. Aquestes proves de conducció autònoma es focalitzen ara en testar la transferència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. "Estem preparant la infraestructura per al futur", ha subratllat Bonet que ha afegit que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un "pas endavant molt important" i aquestes proves ajudaran a "veure quines són les necessitats". Durant aquests dies, plantegen tres tipus de proves diferents per comprovar com responen els vehicles a la informació transferida des de la infraestructura. El primer dels escenaris és l'assignació de carril i consisteix en avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril dedicat als vehicles autònoms i, també, com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica. La segona prova planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista i com apareix a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. "Consisteix en veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com als receptors autònoms", ha concretat el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra. El tercer escenari és per avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de

canvis de carril per millorar la circulació i la seguretat viària. Serra ha exposat que l'AP-7 és una infraestructura "estratègica" i que, a més, ja ha anat incorporant antenes i altres tecnologies que contribueixen a crear els algoritmes necessaris per avançar en la conducció autònoma. Aquestes proves també han de contribuir a fer recomanacions a les administracions sobre com regular, quan arribi el moment, la presència de cotxes autònoms a les circulació viària. D'aquí dos mesos, en el marc del projecte, faran més proves en "entorn controlat" a Àustria. El projecte INFRAMIX també preveu aprofundir en la catalogació d'infraestructures proposant distintius de la A a la E segons si està més preparada o menys per als vehicles autònoms. El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, ha assistit aquest divendres a les proves que es fan a l'AP-7 i ha refermat el compromís de la Generalitat en continuar impulsant dos indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnològica. En aquest sentit, ha recordat que Catalunya i Occitània estan preparant una candidatura per accedir a fons europeus per desenvolupar un projecte de corredor mediterrani "intel·ligent". "El vehicle autònom ens portarà al futur", ha conclòs el conseller. L'entrada ha aparegut primer a FÒRUM.ad .

La AP-7 dejará de probar este domingo un carril exclusivo para coches autónomos: cómo funciona

Domingo, 15 de septiembre de 2019



Un tramo de la AP-7 está siendo utilizado para probar la conducción de coches autónomos con un carril exclusivo. Los técnicos de Inframix quieren evaluar el funcionamiento de avisos, la coexistencia con conductores tradicionales y la señalización, entre otros. Las pruebas finalizan este domingo. Descubre más historias en Business Insider España. Miles de conductores han podido ver desde este jueves hasta el domingo presenciar las pruebas de coches autónomos en la AP-7, con un carril exclusivo entre las cuestiones que los técnicos de Inframix quieren evaluar. A lo

largo de 24 km de esta vía se probarán puntualmente esta solución, así como el funcionamiento de avisos acerca de eventos del tráfico que enviarán los vehículos del ensayo. Se ha decidido llevar a cabo estas pruebas de movilidad autónoma en España por la importancia que la UE da a la AP-7, ya que enlaza el mediterráneo -donde más crece la población- con Francia y África. Como pasa con el Atlántico, este corredor también conecta con Grecia y es parte de la red europea TEN-T. Serán cinco turismos de la marca BMW, con un nivel de conducción autónoma 2 o 3, los que probarán el tramo de la AP-7 dedicado para este gigante experimento de campo que tendrá una segunda parte, que se llevará a cabo en octubre en la ciudad de Graz, Austria. El tramo español para coches eléctricos es de unos 24 km que discurre en los puntos kilométricos Pk 62,1 y Pk 65 de la vía. Los vehículos irán en todo momento con un conductor profesional detrás del volante. Leer más: Los 20 mejores coches híbridos y eléctricos: ofrecen más autonomía en modo sin emisiones. Porque el motivo de estas pruebas no es testar los coches, sino el estudio de su interacción con los conductores y el nivel de aceptación de algunas nuevas señales y soluciones. Entre ellas, estará la gestión de los cuellos de botella, cómo avisar de obras en la carretera y, en determinados momentos, la aceptación de los conductores a dedicar un carril de la AP-7 en exclusiva para coches autónomos. "Hay muchos proyectos y líneas de investigación sobre el vehículo autónomo, pero no tantos sobre cómo van a convivir estos coches con los conductores de vehículos convencionales. Además queremos ver cómo obtener los beneficios de la movilidad

autónoma con una tasa reducida de vehículos. Es muy importante ver la aceptación de los conductores y que estos obtengan algún beneficio de este nuevo entorno", dice David Quesada, portavoz de Inframix. Los coches autónomos recogerán información sobre los eventos mencionados y no solo se la enviarán a otros vehículos y los investigadores, también aparecerán en los paneles de la autopista. Como puedes ver en la ilustración de arriba7jk[{..., este tramo de la AP-7 es un laboratorio porque en él hay instalados todos los sensores y comunicaciones wifi necesarios para que circule un coche autónomo. Leer más: Innovación antes de la "era Tesla": así era el coche autónomo que fabricó Continental en 1958 La señal de carril de coche autónomo Para ello, se han tenido que elaborar prototipos de señales de indicación al resto de los conductores desde Inframix. El objetivo de este organismo con el que colaboran 11 entidades con varias universidades entre ellas es adaptar las vías europeas a la coexistencia entre conductores y coches autónomos. Los especialistas creen que esta convivencia podría darse ya a partir de 2025 y, evidentemente, durará décadas. Autopistas, la filial dedicada a las infraestructuras viales de Abertis, es una de las compañías que participan en este proyecto europeo que está liderado por Austria Tech y en el que están otras firmas como BMW y TomTom. Gracias en parte a una subvención del programa Horizonte2020, de cuatro millones de euros, las vías europeas podrían ver coches autónomos circulando en la próxima década. La señal de carril para coches autónomos es bastante intuitiva: tiene el icono de un coche y el de la señal wifi todo en color azul y también hay zonas con el asfalto pintado así, muy fácil. Y es que uno de los servicios que se prevén poder introducir a medio plazo en estas partes de las vías es el de platooning con el que, un coche o camión con nivel de autonomía IV o V podría engancharse por wifi a una caravana de vehículos que van en su dirección. Así, además de poder viajar sin conducir, se ahorraría en torno al 20% en combustible. Leer más: Por qué el futuro de los coches autónomos pasa por la digitalización de las normas de tráfico "Se ha diseñado una nueva señal, que no existía, para que sea coherente con la normativa. Para elaborar esta señal se ha hecho un estudio de aceptación por parte del público y si se entiende es la que indica que ese carril está dedicado a coches de conducción autónoma", afirma Quesada. Hace dos años, cuando probé el Renault Symbioz autónomo de nivel 4 en Francia, el tramo había sido adaptado por Sanef, una empresa del grupo Abertis, unas pruebas de campo en las que también estaba TomTom. Así, a pesar de que España no tenga fabricantes nacionales, al menos sí tiene una fuerte presencia en el futuro de la movilidad de la mano de las constructoras. Mantener antenas wifi cada kilómetro de autovía que necesita esta comunicación G5 - no confundir con el 5G- será uno de los grandes negocios de la movilidad autónoma.

La AP-7 prueba un carril para coches autónomos hasta el domingo

Sábado, 14 de septiembre de 2019



Miles de conductores podrán desde este jueves hasta el domingo presenciar las pruebas de coches autónomos en la AP-7, con un carril exclusivo entre las cuestiones que los técnicos de Inframix quieren evaluar. A lo largo de 24 km de esta vía se probarán puntualmente esta solución, así como el funcionamiento de avisos acerca de eventos del tráfico que enviarán los vehículos del ensayo. Se ha decidido llevar a cabo estas pruebas de movilidad autónoma en España

por la importancia que la UE da a la AP-7, ya que enlaza el mediterráneo -donde más crece la población- con Francia y África. Como pasa con el Atlántico, este corredor también conecta con Grecia y es parte de la red europea TEN-T. Serán cinco turismos de la marca BMW, con un nivel de conducción autónoma 2 o 3, los que probarán el tramo de la AP-7 dedicado para este gigante experimento de campo que tendrá una segunda parte, que se llevará a cabo en octubre en la ciudad de Graz, Austria. El tramo español para coches eléctricos es de unos 24 km que discurre en los puntos kilométricos Pk 62,1 y Pk 65 de la vía. Los vehículos irán en todo momento con un conductor profesional detrás del volante. Porque el motivo de estas pruebas no es testar los coches, sino el estudio de su interacción con los conductores y el nivel de aceptación de algunas nuevas señales y soluciones. Entre ellas, estará la gestión de los cuellos de botella, cómo avisar de obras en la carretera y, en determinados momentos, la aceptación de los conductores a dedicar un carril de la AP-7 en exclusiva para coches autónomos. No te pierdas A bordo de un coche autónomo por la A-6 "Hay muchos proyectos y líneas de investigación sobre el vehículo autónomo, pero no tantos sobre cómo van a convivir estos coches con los conductores de vehículos convencionales. Además queremos ver cómo obtener los beneficios de la movilidad autónoma con una tasa reducida de vehículos. Es muy importante ver la aceptación de los conductores y que estos obtengan algún beneficio de este nuevo entorno", dice David Quesada, portavoz de Inframix. Los coches autónomos recogerán información sobre los eventos mencionados y no solo se la enviarán a otros vehículos y los investigadores, también aparecerán en los paneles de la autopista. Como puedes ver en la ilustración de arriba, este tramo de la AP-7 es un laboratorio porque en él hay instalados todos los sensores y comunicaciones wifi necesarios para que circule un coche autónomo. La señal de carril de coche autónomo Para ello, se han tenido que elaborar prototipos de señales de indicación al resto

de los conductores desde Inframix. El objetivo de este organismo con el que colaboran 11 entidades con varias universidades entre ellas es adaptar las vías europeas a la coexistencia entre conductores y coches autónomos. Los especialistas creen que esta convivencia podría darse ya a partir de 2025 y, evidentemente, durará décadas. Autopistas, la filial dedicada a las infraestructuras viales de Abertis, es una de las compañías que participan en este proyecto europeo que está liderado por Austria Tech y en el que están otras firmas como BMW y TomTom. Gracias en parte a una subvención del programa Horizonte2020, de cuatro millones de euros, las vías europeas podrían ver coches autónomos circulando en la próxima década. La señal de carril para coches autónomos es bastante intuitiva: tiene el icono de un coche y el de la señal wifi todo en color azul y también hay zonas con el asfalto pintado así, muy fácil. Y es que uno de los servicios que se prevén poder introducir a medio plazo en estas partes de las vías es el de platooning con el que, un coche o camión con nivel de autonomía IV o V podría engancharse por wifi a una caravana de vehículos que van en su dirección. Así, además de poder viajar sin conducir, se ahorraría en torno al 20% en combustible. Te interesa Los niveles de la conducción autónoma "Se ha diseñado una nueva señal, que no existía, para que sea coherente con la normativa. Para elaborar esta señal se ha hecho un estudio de aceptación por parte del público y si se entiende es la que indica que ese carril está dedicado a coches de conducción autónoma", afirma Quesada. Hace dos años, cuando probé el Renault Symbioz autónomo de nivel 4 en Francia, el tramo había sido adaptado por Sanef, una empresa del grupo Abertis, unas pruebas de campo en las que también estaba TomTom. Así, a pesar de que España no tenga fabricantes nacionales, al menos sí tiene una fuerte presencia en el futuro de la movilidad de la mano de las constructoras. Mantener antenas wifi cada kilómetro de autovía que necesita esta comunicación G5 -no confundir con el 5G- será uno de los grandes negocios de la movilidad autónoma.

Les proves de l'AP-7 posen els pilars de l'autopista del futur?

Sábado, 14 de septiembre de 2019

David Aparicio La directora general d'Autopistas, empresa que aquesta setmana està duent a terme proves de conducció autònoma a l'AP-7, Anna Bonet, va afirmar ahir en una roda de premsa que «ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma». INFRAMIX, el projecte que està duent a terme aquesta tasca, és l'acrònim d'«Infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt» en anglès i ja explicita l'objectiu d'aquest projecte europeu que suma una inversió de més de 4,5 milions d'euros. Les proves de conducció autònoma es focalitzen ara en testar la transferència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. «Estem preparant la infraestructura per al futur», va subratllar Bonet, que va afegir que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un «pas endavant molt important» i aquestes proves ajudaran a «veure quines són les necessitats». Les proves duraran fins diumenge. Durant aquests dies, plantegen tres tipus de proves diferents per comprovar com responen els vehicles a la informació transferida des de la infraestructura. El primer dels escenaris és l'assignació de carril i consisteix a avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril dedicat als vehicles autònoms i, també, com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica. La segona prova planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista i com apareix a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. «Consisteix a veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com els receptors autònoms», va concretar el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra. El tercer escenari és per avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril per millorar la circulació i la seguretat viària. Serra va exposar que l'AP-7 és una infraestructura «estratègica» i que, a més, ja ha anat incorporant antenes i altres tecnologies que contribueixen a crear els algorismes necessaris per avançar en la conducció autònoma. Aquestes proves també han de contribuir a fer recomanacions a les administracions sobre com regular, quan arribi el moment, la presència de cotxes autònoms a les circulacions viàries. El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, va assistir ahir al matí als experiments. Durant la visita, va refermar el compromís de la Generalitat en continuar impulsant dues indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnològica. En aquest sentit, va recordar que Catalunya i Occitània estan preparant una candidatura per accedir a fons europeus per desenvolupar un projecte de corredor mediterrani «intel·ligent». «El vehicle autònom ens portarà al futur», va concloure el conseller. [Compartir a Twitter](#) [Compartir a](#)

La AP-7 se prepara para el vehículo sin conductor

Sábado, 14 de septiembre de 2019



A lo largo de 20 km a la altura de Girona se han colocado más de cien sensores que transfieren información a los coches de prueba. Los conductores que desde el pasado jueves y hasta mañana domingo circulen por el tramo gratuito de la autopista AP-7 a la altura de Girona se sorprenderán al ver en la calzada algunas señales como pictogramas de un coche con unas ondas electromagnéticas o señales verticales que en un escenario de

futuro servirán para alertar que el carril derecho está destinado a vehículos autónomos. La explicación a estos nuevos elementos de señalización, inexistentes aún en el código de circulación, está en que este tramo de 20 kilómetros, situado entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur, se ha convertido en un banco de pruebas del coche que en un futuro, todavía algo lejano en España, funcionará sin conductor. El director de Innovación de Autopistas (Abertis), Xavi Serra, explica que "desearía que en cinco o diez años" vista un coche pudiera ir de Girona a Barcelona de forma autónoma o que la autopista estuviera preparada. Pero para que esto ocurra, considera vital invertir en las infraestructuras que doten de inteligencia a estos vehículos. En el tramo escenario de las pruebas se han instalado más de un centenar de sensores capaces de detectar coches inteligentes y que transfieren información en tiempo real sobre distintos parámetros como la ocupación del carril, la velocidad, la distancia entre vehículos, la tipología... a tres modelos distintos de coches todavía pilotados. El objetivo final es poner a prueba la infraestructura para la futura convivencia de tráfico mixto. Abertis confía en que en un plazo de cinco o diez años un coche autónomo pueda ir de Girona a Barcelona. Ayer se testó cómo reaccionan los dispositivos de los vehículos ante la apertura de un carril destinado a coches autónomos y cómo reciben los vehículos convencionales la señalización que indica la presencia de vehículos inteligentes en la vía. A lo largo de estos cuatro días de prueba piloto también se habrá estudiado a qué velocidad o distancia de seguridad circularía un vehículo sin conductor en caso de un embotellamiento en la carretera y también se habrá simulado la reacción del automóvil en caso de obras. En dos meses se harán más pruebas en la ciudad austríaca de Grass. Todas esos tests ayudarán también a las administraciones a regular la presencia de coches autónomos en la red viaria. En este proyecto europeo, bautizado con el nombre de Inframix, a parte de Autopistas Abertis, participan otras 10 empresas e instituciones europeas, líderes en el sector automovilístico y vial. La iniciativa suma más de 4,5 millones de euros de inversión. El

Audiencia: 1.061.343

Ranking: 7

VPE: 7.641,66

Página: 2

Tipología: online

conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, que assistíó ayer al acto, expuso la necesidad de convertir Catalunya en "un hub digital del sur de Europa".

La AP-7 se prepara para el vehículo sin conductor

Sábado, 14 de septiembre de 2019

Los conductores que desde el pasado jueves y hasta mañana domingo circulen por el tramo gratuito de la autopista AP-7 a la altura de Girona se sorprenderán al ver en la calzada algunas señales como pictogramas de un coche con unas ondas electromagnéticas o señales verticales que en un escenario de futuro servirán para alertar que el carril derecho está destinado a vehículos autónomos. La explicación a estos nuevos elementos de señalización, inexistentes aún en el código de circulación ...Iniciar sesión

VÍDEO L'AP-7, escenari de les proves per preparar la «convivència» entre cotxes autònoms i convencionals

Viernes, 13 de septiembre de 2019



infraestructures En el marc del projecte europeu testen com els vehicles responen a assignacions de carril, senyalització d'obres o la presència d'embussos a la carretera El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència"

de cotxes autònoms i convencionals. [embedded content] Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. INFRAMIX és l'acrònim d'"Infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt" en anglès i ja explicita l'objectiu d'aquest projecte europeu que suma una inversió de més de 4,5 milions d'euros. Des de dijous i fins diumenge, el tram gratuït de l'AP-7 al seu pas de Girona acull diverses proves per situar-se en un escenari de futur més o menys proper de convivència de cotxes autònoms amb vehicles convencionals. Quines seran les proves de "convivència" entre els cotxes? Aquestes proves de conducció autònoma es focalitzen ara en testar la transferència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. "Estem preparant la infraestructura per al futur", ha subratllat Bonet que ha afegit que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un "pas endavant molt important" i aquestes proves ajudaran a "veure quines són les necessitats". Durant aquests dies, plantegen tres tipus de proves diferents per comprovar com responen els vehicles a la informació transferida des de la infraestructura. El primer dels escenaris és l'assignació de carril i consisteix en avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril dedicat als vehicles autònoms i, també, com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica. La segona prova planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista i com apareix a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. "Consisteix en veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com als receptors autònoms", ha concretat el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra. El tercer escenari és per avaluar

l'aplicació d'estratègies de control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril per millorar la circulació i la seguretat viària. El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, ha assistit aquest divendres a les proves que es fan a l'AP-7 i ha refermat el compromís de la Generalitat en continuar impulsant dos indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnològica. En aquest sentit, ha recordat que Catalunya i Occitània estan preparant una candidatura per accedir a fons europeus per desenvolupar un projecte de corredor mediterrani "intel·ligent". "El vehicle autònom ens portarà al futur", ha conclòs el conseller. Mostra el teu compromís amb NacióDigital . Fes-te subscriptor per només 5,90€ al mes , perquè la informació de qualitat té un valor. Fes-te subscriptor

La AP-7 sirve de banco de pruebas para los vehículos autónomos ...

Viernes, 13 de septiembre de 2019



Girona, 13 sep (EFE).- El tramo gratuito de 20 kilómetros de la AP-7 en Girona, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur, será hasta el domingo el escenario donde se probará cómo convivirán en un futuro los vehículos convencionales y los autónomos, que circularán sin conductor, y para ello tres modelos de coches se enfrentarán a distintos supuestos. Se trata de Inframix, un proyecto europeo pionero en el que participan 11 empresas e instituciones del sector automovilístico que tiene por objetivo

estudiar la comunicación entre los vehículos y la carretera, centrándose en la infraestructura, equipada con sensores y antenas de comunicación. Los vehículos autónomos se irán introduciendo poco a poco, habrá una convivencia, es bastante incierto cuál será el periodo pero seguramente será muy largo y todos estos vehículos deberán transitar por una infraestructura única, ha explicado este viernes en la demostración que se ha hecho para la prensa el director de Innovación de Autopistas, Xavi Serra. El objetivo principal del proyecto es "diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar el período de transición entre vehículos y convertirse en la base para los sistemas de transporte automatizado del futuro". El proyecto cuenta con tres visiones diferentes de tipos de vehículo: BMW, que recibe los mensajes integrados en su coche; TOM TOM, que los recibe en su visualizador, y un proveedor AustriaTech que está desarrollando una nueva tecnología donde también recibirá información y se visualizará. Inframix pone en su epicentro la búsqueda de soluciones de elementos físicos y digitales para instalar en las infraestructuras viales. Serra ha explicado que el proyecto tiene cinco objetivos, el primero de ellos diseñar cuáles son los objetivos físicos y digitales que debe disponer lo que sería una autopista del futuro. Al igual que existe una clasificación de vehículos del 0 al 5, a nivel de infraestructuras se ha creado en este proyecto una clasificación desde la A, que sería la más preparada para un entorno colaborativo y de conducción autónoma, hasta el E, que sería una vía que no tiene nada, ha concretado el director de Innovación. En este sentido, ha explicado que han escogido este tramo de la AP-7, el corredor del Mediterráneo, para diseñar y preparar estas autopistas del futuro porque es un entorno idílico, una infraestructura estratégica con cuatro carriles, gran volumen de tráfico, velocidades relevantes y por eso ya se la ha dotado de infraestructura de comunicación para otros

proyectos?. El conseller de Políticas Digitales, Jordi Puigneró, ha asistido a las pruebas y ha apuntado que ? estamos frente a la colaboración necesaria entre dos grandes industrias del país, una consolidada, que es la automoción, y otra emergente que es la industria tecnológica digital que estamos impulsando para convertir Cataluña en una Hub digital del sur de Europa?. En este sentido, ha recordado uno de los ?proyectos estrella? que impulsa la Generalitat junto a Occitania, que están trabajando en la candidatura del corredor 5G del Mediterráneo. ?Es un corredor de movilidad inteligente que debe pasar por Cataluña y el sur de Francia y por eso la candidatura pretende acceder a los fondos europeos que nos deben permitir hacer de este corredor un entorno de pruebas de la movilidad del futuro?, ha detallado. Para la directora general de Autopistas, Anna Bonet, ?estamos dando un paso adelante muy importante para lo que tiene que ser la definición de estas infraestructuras y de la movilidad el futuro, de cara a ver las necesidades que tendremos en los próximos años para abordar toda esta transformación que el sector requiere?. ?Con estas pruebas nos acercamos un poco más a la conducción autónoma?, ha mantenido Bonet. Este proyecto internacional, que cuenta con once empresas e instituciones de Alemania, Grecia, Austria, Malta y España, empezó a mediados de 2018, está previsto que finalice en junio de 2020 y cuenta con un presupuesto de más de 4?5 millones de euros.

La AP-7 sirve de banco de pruebas para los vehículos autónomos del futuro

Viernes, 13 de septiembre de 2019

Girona, 13 sep (EFE).- El tramo gratuito de 20 kilómetros de la AP-7 en Girona, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur, será hasta el domingo el escenario donde se probará cómo "convivirán" en un futuro los vehículos convencionales y los autónomos, que circularán sin conductor, y para ello tres modelos de coches se enfrentarán a distintos supuestos. Se trata de Inframix, un proyecto europeo pionero en el que participan 11 empresas e instituciones del sector automovilístico que tiene por objetivo estudiar la comunicación entre los vehículos y la carretera, centrándose en la infraestructura, equipada con sensores y antenas de comunicación. "Los vehículos autónomos se irán introduciendo poco a poco, habrá una convivencia, es bastante incierto cuál será el periodo pero seguramente será muy largo y todos estos vehículos deberán transitar por una infraestructura única", ha explicado este viernes en la demostración que se ha hecho para la prensa el director de Innovación de Autopistas, Xavi Serra. El objetivo principal del proyecto es diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar el período de transición entre vehículos y convertirse en la base para los sistemas de transporte automatizado del futuro. El proyecto cuenta con tres visiones diferentes de tipos de vehículo: BMW, que recibe los mensajes integrados en su coche; TOM TOM, que los recibe en su visualizador, y un proveedor AustriaTech que está desarrollando una nueva tecnología donde también recibirá información y se visualizará. Inframix pone en su epicentro la búsqueda de soluciones de elementos físicos y digitales para instalar en las infraestructuras viales. Serra ha explicado que el proyecto tiene cinco objetivos, el primero de ellos "diseñar cuáles son los objetivos físicos y digitales que debe disponer lo que sería una autopista del futuro". Al igual que existe una clasificación de vehículos del 0 al 5, a nivel de infraestructuras "se ha creado en este proyecto una clasificación desde la A, que sería la más preparada para un entorno colaborativo y de conducción autónoma, hasta el E, que sería una vía que no tiene nada", ha concretado el director de Innovación. En este sentido, ha explicado que han escogido este tramo de la AP-7, el corredor del Mediterráneo, para diseñar y preparar estas autopistas del futuro porque es "un entorno idílico, una infraestructura estratégica con cuatro carriles, gran volumen de tráfico, velocidades relevantes y por eso ya se la ha dotado de infraestructura de comunicación para otros proyectos". El conseller de Políticas Digitales, Jordi Puigneró, ha asistido a las pruebas y ha apuntado que "estamos frente a la colaboración necesaria entre dos grandes industrias del país, una consolidada, que es la automoción, y otra emergente que es la industria tecnológica digital que estamos impulsando para convertir Cataluña en una Hub digital del sur de Europa". En este sentido, ha recordado uno de los "proyectos estrella" que impulsa la Generalitat junto a Occitania, que están trabajando en la candidatura del corredor 5G del Mediterráneo. "Es un corredor de movilidad inteligente que debe pasar por Cataluña y el sur de Francia y por eso la candidatura pretende acceder a los fondos europeos que nos deben permitir hacer de este corredor un entorno de pruebas

de la movilidad del futuro", ha detallado. Para la directora general de Autopistas, Anna Bonet, "estamos dando un paso adelante muy importante para lo que tiene que ser la definición de estas infraestructuras y de la movilidad el futuro, de cara a ver las necesidades que tendremos en los próximos años para abordar toda esta transformación que el sector requiere". "Con estas pruebas nos acercamos un poco más a la conducción autónoma", ha mantenido Bonet. Este proyecto internacional, que cuenta con once empresas e instituciones de Alemania, Grecia, Austria, Malta y España, empezó a mediados de 2018, está previsto que finalice en junio de 2020 y cuenta con un presupuesto de más de 4'5 millones de euros. EFE1010086

Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis

Viernes, 13 de septiembre de 2019

El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet.

AMPLIACIÓ:L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals

Viernes, 13 de septiembre de 2019

ACN Girona.-El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. INFRAMIX és l'acrònim d'"Infraestructura viària preparada per a fluxos de trànsit mixt" en anglès i ja explicita l'objectiu d'aquest projecte europeu que suma una inversió de més de 4,5 MEUR. Des de dijous i fins diumenge, el tram gratuït de l'AP-7 al seu pas de Girona acull diverses proves per situar-se en un escenari de futur més o menys proper de convivència de cotxes autònoms amb vehicles convencionals. Aquestes proves de conducció autònoma es focalitzen ara en testar la transferència d'informació entre la carretera i els vehicles o dispositius de navegació. "Estem preparant la infraestructura per al futur", ha subratllat Bonet que ha afegit que l'aplicació de les noves tecnologies de conducció autònoma suposa un "pas endavant molt important" i aquestes proves ajudaran a "veure quines són les necessitats". Durant aquests dies, plantegen tres tipus de proves diferents per comprovar com responen els vehicles a la informació transferida des de la infraestructura. El primer dels escenaris és l'assignació de carril i consisteix en avaluar la reacció dels vehicles i els dispositius davant l'obertura d'un carril dedicat als vehicles autònoms i, també, com reben els usuaris dels cotxes convencionals la presència de la senyalització que ho indica. La segona prova planteja la presència d'obres a la carretera transferint informació des de l'autopista i com apareix a la pantalla o tauleta electrònica del vehicle autònom. "Consisteix en veure com s'informa tant el vehicle convencional amb la senyalització com als receptors autònoms", ha concretat el director d'Innovació d'Autopistes, Xavi Serra. El tercer escenari és per avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit a temps real situant-se en una eventual presència d'embussos a la carretera amb indicacions sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril per millorar la circulació i la seguretat viària. Serra ha exposat que l'AP-7 és una infraestructura "estratègica" i que, a més, ja ha anat incorporant antenes i altres tecnologies que contribueixen a crear els algorismes necessaris per avançar en la conducció autònoma. Aquestes proves també han de contribuir a fer recomanacions a les administracions sobre com regular, quan arribi el moment, la presència de cotxes autònoms a les circulació viària. D'aquí dos mesos, en el marc del projecte, faran més proves en "entorn

Vie, 13 de sep de 2019 14:35**Audiencia:** 95.673**Ranking:** 5**VPE:** 746,24**Página:** 2**Tipología:** online

controlat" a Àustria. El projecte INFRAMIX també preveu aprofundir en la catalogació d'infraestructures proposant distintius de la A a la E segons si està més preparada o menys per als vehicles autònoms. El conseller de Polítiques Digitals, Jordi Puigneró, ha assistit aquest divendres a les proves que es fan a l'AP-7 i ha refermat el compromís de la Generalitat en continuar impulsant dos indústries estratègiques per al país: l'automoció i la tecnològica. En aquest sentit, ha recordat que Catalunya i Occitània estan preparant una candidatura per accedir a fons europeus per desenvolupar un projecte de corredor mediterrani "intel·ligent". "El vehicle autònom ens portarà al futur", ha conclòs el conseller. The post appeared first on VilaWeb .

Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis

Viernes, 13 de septiembre de 2019

ACN El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. [Compartir a Twitter](#) [Compartir a Facebook](#) [Más información](#) Temes relacionats: Conducció autònoma Convivència Cotxes Empreses Tecnología Tram Vehicles

Comencen les proves dels cotxes sense conductor al tram de l'AP-7 entre Vilademuls i Girona Sud

Viernes, 13 de septiembre de 2019

L'objectiu: que el vehicle autònom pugui conviure amb el trànsit convencional. Institucions i empreses del sector de l'automòbil tenen clar que la mobilitat del futur passa pels vehicles autònoms. És per això que durant quatre dies el tram de l'AP-7 de les comarques gironines s'ha convertit en un banc de proves per estudiar com s'hauria d'implementar aquesta nova tecnologia. L'objectiu és que el cotxe que no necessita conductor pugui conviure amb el trànsit convencional. Les simulacions es fan en el tram comprès entre Vilademuls i Girona Sud. Un cotxe connectat a la tecnologia G-5 circula monitoritzant tota la informació que va rebent de la mateixa autopista. Des de fa uns dies al carril de la dreta s'ha instal·lat uns sensors que li van donant indicacions. I és que el futur passa, diuen, per tenir carreteres intel·ligents. Així ho explica el director d'innovació d'Autopistes, Xavier Serra. Els vehicles autònoms s'aniran introduint poc a poc. Hi haurà una convivència, que és bastant incert quin serà el període però probablement serà del 0 fins al 100% serà molt llarga, on tots aquests vehicles hauran de transitar per una infraestructura única. Xavier Serra, Director d'innovació d'Autopistes. Segons Serra aquest serà el trampolí que permetrà disposar d'una nova mobilitat. Tot unint dues grans indústries del país, la tecnològica i la de l'automòbil.

Si trobes un cotxe sense conductor a l'AP-7, no t'espantis

Viernes, 13 de septiembre de 2019

El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet.

L'AP-7, escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la "convivència" de cotxes autònoms i convencionals

Viernes, 13 de septiembre de 2019

ACN Girona.-El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet. Per a VilaWeb el vostre suport ho és tot. Sostenir un esforç editorial del nivell i el compromís de VilaWeb, únicament amb la publicitat, és molt difícil. Per això necessitem encara molts subscriptors nous per a allunyar qualsevol ombra de dificultats per al diari. Per a vosaltres aquest és un esforç petit, però creieu-nos quan us diem que per a nosaltres el vostre suport ho és tot. Podeu fer-vos subscriptors de VilaWeb en aquesta pàgina. **Vicent Partal** Director de VilaWeb

L'AP-7 prova la «convivència» de cotxes autònoms sense conductor i convencionals

Viernes, 13 de septiembre de 2019

El tram de l'AP-7 entre Girona Oest i Girona Sud és, des d'aquest dijous i fins al diumenge, l'escenari de les proves per preparar la infraestructura per a la futura "convivència" de cotxes autònoms i convencionals. Es tracta del projecte europeu INFRAMIX en el qual participen onze empreses i institucions que lideren el desenvolupament de tecnologia per a la conducció autònoma. Les proves plantegen tres escenaris diferents per comprovar com es comunica la infraestructura amb els vehicles o amb els dispositius de navegació. Aquesta setmana, testaran la reacció a assignacions de carril específics per a aquests vehicles, la presència d'obres a la carretera o l'aparició d'embussos. "Ens apropem una mica més a conduir de forma autònoma", ha afirmat la directora general d'Autopistes, Anna Bonet.

Primeras pruebas de un coche autónomo en una autopista

Viernes, 13 de septiembre de 2019



Tres modelos distintos de coches equipados con sensores, antenas y toda la tecnología necesaria circulan hasta el domingo por un tramo de la AP-7. Tres modelos distintos de coches equipados con sensores, antenas y el resto de tecnología necesaria circulan desde ayer, y lo harán hasta el próximo domingo, por un tramo de unos 20 kilómetros en la AP-7, en las proximidades de Girona. Son los participantes en las pruebas del

proyecto europeo Inframix en el que están implicadas once empresas e instituciones vinculadas al sector automovilístico para comprobar sobre el terreno el funcionamiento de los vehículos autónomos (sin conductor). En la imagen tomada ayer se observan dos coches de la compañía concesionaria de la autopista (Abertis) precediendo a los automóviles que realizaron los primeros ensayos.

Lautopista AP-7 a Girona, banc de proves del vehicle autònom

Jueves, 12 de septiembre de 2019



Un projecte europeu amb la participació d'Abertis assaja com es comunicaran els cotxes i la carretera. El tram gratuït de l'AP-7 a Girona, situat entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud, és des d'aquest dijous i fins diumenge l'escenari escollit per provar com conviuran a les carreteres del futur els vehicles convencionals i els que funcionaran sense conductor. La iniciativa forma part del projecte europeu Inframix, en

què participen 11 empreses i institucions del sector automobilístic. Tres models diferents de cotxe circularan encara amb conductor per un tram de 20 quilòmetres. L'objectiu és estudiar la comunicació entre els vehicles i la carretera, tots dos equipats amb sensors i antenes de comunicació. Aquest diàleg serà clau perquè els cotxes arribin a moure's sols per les vies sense riscos. "Per poder portar-ho a la pràctica, en aquest tram de l'AP-7 on es fan les proves s'hi han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció per exemple de volum de trànsit com sensors i antenes de comunicació G5", ha explicat el director d'Innovació d'Autopistes del Grup Abertis, Xavi Serra. G5 no és la tecnologia mòbil 5G, sinó un sistema de connexió a Internet basat en Wi-Fi. Abertis, una de les empreses que participa en el projecte europeu, és la concessionària de l'AP-7 entre França i Alacant. L'objectiu principal del projecte és, segons els seus promotors, "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzat del futur". Inframix situa en el seu epicentre la recerca de solucions d'elements físics i digitals per instal·lar a les infraestructures vials. Les proves que s'han fet a Girona es basen en tres escenaris de trànsit crucials en funció de la importància per a l'eficiència i seguretat: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embussos. La idea és monitorar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que la carretera li dona davant de cada escenari. A l'escenari d'assignació dinàmica de carril l'objectiu és decidir, en un moment determinat, si obrir un carril dedicat només a vehicles autònoms i deixar la resta als convencionals millorarà el trànsit. En aquesta prova es té en compte la senyalització de la divisió de carrils a través dels panells digitals, la pintura del carril i el que es veurà a la pantalla o la tablet del vehicle. A l'escenari d'obres a l'autopista, l'objectiu és observar els avisos dels senyals de l'autopista i de la pantalla interior del cotxe. L'escenari d'embussos preveu un estudi a temps real de la regulació del límit de velocitat dels vehicles per evitar-los. El projecte europeu està pensat principalment per a autopistes, però els resultats també podrien transferir-se a carreteres urbanes. A partir dels resultats

Audiencia: 2.411.380

Ranking: 7

VPE: 16.132,13

Página: 2

Tipología: online

obtinguts en les proves realitzades a l'AP-7 a Girona s'adaptaran canvis en les proves que R+D INFRAMIX té previst fer a l'octubre a Àustria.

Lautopista AP-7 a Girona, banc de proves del vehicle autònom

Jueves, 12 de septiembre de 2019



Un projecte europeu amb la participació d'Abertis assaja com es comunicaran els cotxes i la carretera Proves per adaptar l'autopista AP-7 als cotxes autònoms. TONI FERRAGUT El tram gratuït de l'AP-7 a Girona, situat entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud, és des d'aquest dijous i fins diumenge l'escenari escollit per provar com conviuran a les carreteres del futur els vehicles convencionals i els que funcionaran

sense conductor . La iniciativa forma part del projecte europeu Inframix , en què participen 11 empreses i institucions del sector automobilístic. Tres models diferents de cotxe circularan encara amb conductor per un tram de 20 quilòmetres. L'objectiu és estudiar la comunicació entre els vehicles i la carretera, tots dos equipats amb sensors i antenes de comunicació. Aquest diàleg serà clau perquè els cotxes arribin a moure's sols per les vies sense riscos. "Per poder portar-ho a la pràctica, en aquest tram de l'AP-7 on es fan les proves s'hi han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció per exemple de volum de trànsit com sensors i antenes de comunicació G5", ha explicat el director d'Innovació d'Autopistes del Grup Abertis, Xavi Serra. G5 no és la tecnologia mòbil 5G, sinó un sistema de connexió a Internet basat en Wi-Fi. Abertis, una de les empreses que participa en el projecte europeu, és la concessionària de l'AP-7 entre França i Alacant. Una de les proves estudia destinar un carril exclusivament als vehicles autònoms. Inframix L'objectiu principal del projecte és, segons els seus promotors, "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzat del futur". Inframix situa en el seu epicentre la recerca de solucions d'elements físics i digitals per instal·lar a les infraestructures vials. Les proves que s'han fet a Girona es basen en tres escenaris de trànsit crucials en funció de la importància per a l'eficiència i seguretat: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embussos. La idea és monitorar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que la carretera li dona davant de cada escenari. A l'escenari d'assignació dinàmica de carril l'objectiu és decidir, en un moment determinat, si obrir un carril dedicat només a vehicles autònoms i deixar la resta als convencionals millorarà el trànsit. En aquesta prova es té en compte la senyalització de la divisió de carrils a través dels panells digitals, la pintura del carril i el que es veurà a la pantalla o la tablet del vehicle. A l'escenari d'obres a l'autopista, l'objectiu és observar els avisos dels senyals de l'autopista i de la pantalla interior del cotxe. L'escenari d'embussos preveu un estudi a temps real de la regulació del límit de velocitat dels vehicles per

Audiencia: 1.000**Ranking:** 2**VPE:** 1,00**Página:** 2**Tipología:** online

evitar-los. El projecte europeu està pensat principalment per a autopistes, però els resultats també podrien transferir-se a carreteres urbanes. A partir dels resultats obtinguts en les proves realitzades a l'AP-7 a Girona s'adaptaran canvis en les proves que R+D INFRAMIX té previst fer a l'octubre a Àustria. Recomanar a

La autopista AP-7 en Girona, banco de pruebas del vehículo autónomo

Jueves, 12 de septiembre de 2019



Un proyecto europeo con la participación de Abertis ensaya cómo se comunicarán los coches y la carretera. El tramo gratuito de la AP-7 en Girona, situado entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur, es desde este jueves y hasta domingo el escenario escogido para probar cómo convivirán en las carreteras del futuro los vehículos convencionales con los que funcionarán sin conductor. La iniciativa forma parte del proyecto europeo

Inframix, en el que participan 11 empresas e instituciones del sector automovilístico. Tres modelos diferentes de coche circularán aún con conductor por un tramo de 20 kilómetros. El objetivo es estudiar la comunicación entre los vehículos y la carretera, ambos equipados con sensores y antenas de comunicación. Este diálogo será clave para que los coches lleguen a moverse solos por las vías sin riesgos. "Para poder llevarlo a la práctica, en este tramo de la AP-7 donde se hacen las pruebas se han tenido que instalar tecnologías de detección por ejemplo de volumen de tráfico como sensores y antenas de comunicación G5", ha explicado el director de Innovación de Autopistas del Grupo Abertis, Xavi Serra. G5 no es la tecnología móvil 5G, sino un sistema de conexión a Internet basado en Wi-Fi. Abertis, una de las empresas que participa en el proyecto europeo, es la concesionaria de la AP-7 entre Francia y Alicante. El objetivo principal del proyecto es, según sus promotores, "diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar el período de transición entre vehículos y convertirse en la base para los sistemas de transporte automatizado del futuro". Inframix pone en su epicentro la búsqueda de soluciones de elementos físicos y digitales para instalar en las infraestructuras viales. Las pruebas llevadas a cabo en Girona se basan en tres escenarios de tráfico cruciales en función de importancia para la eficiencia y seguridad: asignación dinámica de carril, obras en la autopista y embotellamiento. La idea es monitorear el coche y ver cómo reacciona a las indicaciones que la carretera le da ante cada escenario. En el escenario de asignación dinámica de carril el objetivo es decidir, en un momento determinado, si abrir un carril dedicado solo a vehículos autónomos y dejar el resto a los convencionales mejorará el tráfico. En esta prueba se tiene en cuenta la señalización de la división de carriles a través de los paneles digitales, la pintura del carril y lo que se verá en la pantalla o la tablet del vehículo. En el escenario de obras en la autopista, el objetivo es observar los avisos en las señales de la autopista y en la pantalla interior del coche. El escenario de embotellamiento prevé un estudio a tiempo real de la regulación del límite de velocidad de los vehículos para evitar atascos. El proyecto europeo está

pensado principalmente para autopistas, pero sus resultados también podrían transferirse a carreteras urbanas. En base a los resultados obtenidos en las pruebas realizadas en la AP-7 en Girona se adaptarán cambios en las pruebas que I+D INFRAMIX tiene previstas hacer en octubre en Austria.

Comienzan las pruebas del proyecto INFRAMIX en la AP-7

Jueves, 12 de septiembre de 2019

Las pruebas probarán tres escenarios: asignación dinámica de carril, obras en la autopista y embotellamiento. Autopistas , compañía del grupo Abertis, participa en el proyecto europeo de I+D INFRAMIX (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), que pretende dar apoyo a la coexistencia de vehículos convencionales y automatizados. En esta iniciativa, participan once empresa e instituciones europeas líderes en el sector automovilístico y vial, que trabajan para compartir y analizar las actividades y expectativas relativas a la preparación de las autopistas para la coexistencia de tráfico mixto. Las pruebas, que se realizarán los próximos 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP-7 en la zona de Girona, probarán tres escenarios de tráfico cruciales: asignación dinámica de carril, con el objetivo de evaluar la apertura de un carril dedicado a vehículos autónomos y la señalización que se puede observar durante el circuito a través de los paneles situados en el arcén; obras en la autopista, con el objetivo de observar la señalización, tanto en los paneles de mensajería variable como en los pórticos y los trolley situados en el arcén previo al inicio de la obra; y embotellamiento, con el objetivo de evaluar la aplicación de estrategias de control de tráfico. Este programa ha requerido implementar las tecnologías más avanzadas en detección y comunicación G5 en el emplazamiento de prueba para demostrar los tres casos de uso definidos por el proyecto. Autopistas también ha liderado la definición de nuevos tipos de señales u otros elementos físicos para la coexistencia de vehículos convencionales y automatizados, y ha contribuido a especificar nuevos protocolos de seguridad para los demostradores. Para cumplir con todos los objetivos, el proyecto contempla los siguientes procesos: utilizar herramientas de simulación maduras adaptadas a las peculiaridades de los vehículos automatizados y desarrollar nuevos métodos para la modelación del flujo de tráfico mixto, establecer pruebas híbridas de vehículos reales y elementos de infraestructura real digital incorporados en un entorno virtual, desarrollar e implementar algoritmos relevantes de estimación y control del tráfico, proponer adaptaciones mínimas, específicas y asequibles en elementos de la infraestructura vial, incluir formas de informar a todo tipo de vehículos sobre comandos de control emitidos por el operador de carreteras y proponer nuevas formas de señales visuales y electrónicas para escenarios mixtos, y proporcionar un nuevo plan de clasificación de las infraestructuras que indique las capacidades de conectividad y automatización de cualquier infraestructura vial específica.

La AP-7 habilita un carril para vehículos autónomos

Jueves, 12 de septiembre de 2019

El vehículo autónomo poco a poco comienza a tener más peso en la industria del motor y es que en los próximos años se espera que esta tecnología cobre una gran importancia para la movilidad del futuro . Tanto es así que las pruebas de su viabilidad ya han comenzado, concretamente en nuestras carreteras . La vía elegida para llevar a cabo este proyecto europeo denominado Inframix ha sido la autopista AP-7 (propiedad de la compañía Abertis) a la altura de Gerona, ya que esta carretera enlaza el mediterráneo con Francia y África, además de ser parte de la Red Transeuropea de Transporte. En concreto, se ha instalado un carril exclusivo para vehículos autónomos a lo largo de 24 km , entre los puntos kilométricos Pk 62,1y Pk 65, el cual estará disponible desde este jueves hasta el domingo. El principal objetivo de este experimento será probar la tecnología de conducción autónoma y la manera en que los vehículos convencionales se relacionan con ella , así como preparar la red de carreteras para que en el futuro pueda soportar la circulación tanto de automóviles autónomos como tradicionales. Algunas de las situaciones que se estudiarán serán la gestión de atascos, la presencia de obras en la carretera, desvíos y señalización. La segunda parte de este experimento se llevará a cabo en octubre en Graz, Austria. Los encargados de circular por este tramo especial serán cinco turismos de BMW , equipados con tecnología autónoma de Nivel 2 o 3 . La autopista, por su parte, ha sido equipada en estos 24 kilómetros con cámaras, sensores, paneles y antenas wifi adicionales para que el quinteto de vehículos pueda circular por ella. Además, el resto de conductores identificará fácilmente este tramo ya que cuenta con una nueva señal de color azul que cuenta con el icono de un coche y el de la señal wifi.

Autopistas En palabras del portavoz de Inframix, David Quesada: Hay muchos proyectos y líneas de investigación sobre el vehículo autónomo, pero no tantos sobre cómo van a convivir estos coches con los conductores de vehículos convencionales. Además queremos ver cómo obtener los beneficios de la movilidad autónoma con una tasa reducida de vehículos. Es muy importante ver la aceptación de los conductores y que estos obtengan algún beneficio de este nuevo entorno.

Comencen les proves per a cotxes autònoms A l'autopista AP-7

Jueves, 12 de septiembre de 2019



Avui dijous comencen les proves per implementar el vehicle autònom sense conductor a IAP-7. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions deuros d'inversió, en què participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida on els

vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. L'indret on es faran les proves és el tram gratuït de IAP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Des d'avui i fins diumenge es faran simulacions amb un vehicle amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així, per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera, com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tauleta. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-lo canviar de carril davant un possible tram dolent, accident o embús. El principal objectiu és preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure Ready for Mixed Vehicle Traffic Flows), també es podria implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i els detalls de les proves fetes a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

La AP-7 prueba un carril para coches autónomos hasta el domingo

Jueves, 12 de septiembre de 2019



Miles de conductores podrán desde este jueves hasta el domingo presenciar las pruebas de coches autónomos en la AP-7, con un carril exclusivo entre las cuestiones que los técnicos de Inframix quieren evaluar. A lo largo de 24 km de esta vía se probarán puntualmente esta solución, así como el funcionamiento de avisos acerca de eventos del tráfico que enviarán los vehículos del ensayo. Se ha decidido llevar a cabo estas pruebas de movilidad autónoma en España

por la importancia que la UE da a la AP-7, ya que enlaza el mediterráneo -donde más crece la población- con Francia y África. Como pasa con el Atlántico, este corredor también conecta con Grecia y es parte de la red europea TEN-T. Serán cinco turismos de la marca BMW, con un nivel de conducción autónoma 2 o 3, los que probarán el tramo de la AP-7 dedicado para este gigante experimento de campo que tendrá una segunda parte, que se llevará a cabo en octubre en la ciudad de Graz, Austria. El tramo español para coches eléctricos es de unos 24 km que discurre en los puntos kilométricos Pk 62,1 y Pk 65 de la vía. Los vehículos irán en todo momento con un conductor profesional detrás del volante. Porque el motivo de estas pruebas no es testar los coches, sino el estudio de su interacción con los conductores y el nivel de aceptación de algunas nuevas señales y soluciones. Entre ellas, estará la gestión de los cuellos de botella, cómo avisar de obras en la carretera y, en determinados momentos, la aceptación de los conductores a dedicar un carril de la AP-7 en exclusiva para coches autónomos. No te pierdas A bordo de un coche autónomo por la A-6 "Hay muchos proyectos y líneas de investigación sobre el vehículo autónomo, pero no tantos sobre cómo van a convivir estos coches con los conductores de vehículos convencionales. Además queremos ver cómo obtener los beneficios de la movilidad autónoma con una tasa reducida de vehículos. Es muy importante ver la aceptación de los conductores y que estos obtengan algún beneficio de este nuevo entorno", dice David Quesada, portavoz de Inframix. El tramo de pruebas de la AP-7 ha sido preparado con cámaras, sensores, paneles y antenas wifi adicionales. Los coches autónomos recogerán información sobre los eventos mencionados y no solo se la enviarán a otros vehículos y los investigadores, también aparecerán en los paneles de la autopista. Como puedes ver en la ilustración de arriba, este tramo de la AP-7 es un laboratorio porque en él hay instalados todos los sensores y comunicaciones wifi necesarios para que circule un coche autónomo. La señal de

carril de coche autónomo Para ello, se han tenido que elaborar prototipos de señales de indicación al resto de los conductores desde Inframix. El objetivo de este organismo con el que colaboran 11 entidades con varias universidades entre ellas es adaptar las vías europeas a la coexistencia entre conductores y coches autónomos. Los especialistas creen que esta convivencia podría darse ya a partir de 2025 y, evidentemente, durará décadas. Autopistas, la filial dedicada a las infraestructuras viales de Abertis, es una de las compañías que participan en este proyecto europeo que está liderado por Austria Tech y en el que están otras firmas como BMW y TomTom. Gracias en parte a una subvención del programa Horizonte2020, de cuatro millones de euros, las vías europeas podrían ver coches autónomos circulando en la próxima década. La señal de carril para coches autónomos es bastante intuitiva: tiene el icono de un coche y el de la señal wifi todo en color azul y también hay zonas con el asfalto pintado así, muy fácil. Y es que uno de los servicios que se prevén poder introducir a medio plazo en estas partes de las vías es el de platooning con el que, un coche o camión con nivel de autonomía IV o V podría engancharse por wifi a una caravana de vehículos que van en su dirección. Así, además de poder viajar sin conducir, se ahorraría en torno al 20% en combustible. Te interesa Los seis niveles de la conducción autónoma "Se ha diseñado una nueva señal, que no existía, para que sea coherente con la normativa. Para elaborar esta señal se ha hecho un estudio de aceptación por parte del público y si se entiende es la que indica que ese carril está dedicado a coches de conducción autónoma", afirma Quesada. Hace dos años, cuando probé el Renault Symbioz autónomo de nivel 4 en Francia, el tramo había sido adaptado por Sanef, una empresa del grupo Abertis, unas pruebas de campo en las que también estaba TomTom. Así, a pesar de que España no tenga fabricantes nacionales, al menos sí tiene una fuerte presencia en el futuro de la movilidad de la mano de las constructoras. Mantener antenas wifi cada kilómetro de autovía que necesita esta comunicación G5 -no confundir con el 5G- será uno de los grandes negocios de la movilidad autónoma.

El coche autónomo, de pruebas en la autopista AP7 en Girona

Miércoles, 11 de septiembre de 2019



De jueves a domingo entre Girona Sud y Vilademuns, un tramo muy transitado La prueba busca encontrar la adaptación idónea de la autopistas a la llegada de los coches autónomos La autopista AP7 será escenario de una prueba de vehículos autónomos esta misma semana. Desde el jueves hasta el domingo, un coche equipado con tecnología autónoma no ha trascendido el nivel per al menos será 4- circulara por el carril derecho de la autopista en pruebas, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sud, un tramo de 25

kilómetros muy transitado. En la autopista ya han establecido diversas señales de advertencia sobre la prueba, una señalización especial para que ningún conductor que circule por ese tramo quede desprevenido. Y también ha equipado este tramo con la tecnología G5, imprescindible para la viabilidad de los coches autónomos. La prueba forma parte del Proyecto I+D Inframix Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows, en el que participa Autopistas, del grupo Abertis y que cuenta con financiación europea. Un proyecto que tiene por objetivo la búsqueda de soluciones para diseñar, actualizar, adaptar y probar en simulaciones y en el mundo real elementos físicos y digitales de la infraestructura vial. La prueba tiene por objeto de evaluar el comportamiento de un coche de este tipo en tres escenarios: asignación dinámica de carril, obras y congestión. Esta es la razón por la cual se ha elegido este tramo. Un cotxe autònom sense conductor circularà per primera vegada de dijous a diumenge per l'autopista AP-7 a Girona. Aquesta prova pilot, única a Espanya i que forma part d'un estudi europeu, analitzarà la convivència d'aquest cotxe amb la resta de vehicles. @SERCatalunya pic.twitter.com/Su5HuASA4u Anna Punsí (@punsix) September 9, 2019 Un total de 11 empresas e instituciones europeas participan en el proyecto que busca preparar la infraestructura vía del futuro y sobre todo estudiar la coexistencia inevitable entre los vehículos actuales y los primeros vehículos automatizados. "El objetivo es crear un modelo de autopista que permita un tráfico ininterrumpido, predecible, seguro y eficiente a través de una infraestructura vial 'híbrida' capaz de gestionar el período de transición de vehículos y que sirva también de base para los sistemas de transporte automatizado del futuro", ha señalado un portavoz de Autopistas. El primer ensayo estudiará la conveniencia de habilitar un carril dedicado a los vehículos autónomos y su señalización. El ensayo de obras debe estudiar la señalización de

Audiencia: 22.082**Ranking:** 5**VPE:** 125,87**Página:** 2**Tipología:** online

las mismas para que el vehículo autónomo puede detectarlas y actuar en consecuencia. Y el tercero es para estudiar estrategias en caso de congestión y embotellamiento, para actuar en tiempo real sobre la velocidad a la que deben circular los vehículos en ese momento, la distancia de seguridad necesaria, etc. Si quieres leer más noticias como ésta visita nuestro Flipboard

Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Martes, 10 de septiembre de 2019



L'objectiu és permetre un trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida. Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, en què participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model

d'autopista que permeti un «trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida» on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitorar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen en fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Nous sensors i tecnologia punta 5G. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. Adaptar les autopistes: una aposta per al futur. El principal objectiu és «dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur». És per això que se centra sobretot a preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'R+D, batejat amb el nom d' (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls

Audiencia: 13.580

Ranking: 5

VPE: 40,74

Página: 2

Tipología: online

de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. També et pot interessar... x
Comparteix aixòComparteix aquesta llista amb els teus familiars i amics.

Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Martes, 10 de septiembre de 2019



L'objectiu és permetre un trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida. Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, en què participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model

d'autopista que permeti un «trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida» on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitorar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen en fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Nous sensors i tecnologia punta 5G. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. Adaptar les autopistes: una aposta per al futur. El principal objectiu és «dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur». És per això que se centra sobretot a preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'R+D, batejat amb el nom d' (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls

Audiencia: 13.580

Ranking: 5

VPE: 40,74

Página: 2

Tipología: online

de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. També et pot interessar... x
Comparteix aixòComparteix aquesta llista amb els teus familiars i amics.

L AP-7 a Girona es prepara per rebre vehicles autònoms

Martes, 10 de septiembre de 2019

Del 12 al 15 de setembre es faran proves a l'AP-7 a les comarques gironines amb un vehicle connectat a través d'una xarxa 5G que li enviarà dades per provar diversos escenaris, entre ells un tram en obres o un embús. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida on els vehicles convencionals puguin circular amb els automatitzats en un futur, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la Cadena Ser, l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Més info: El vehicle connectat ja factura a tota velocitat. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle connectat a una xarxa 5G amb conductor al seu interior que enviarà dades al cotxe sobre tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així, per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tauleta. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics amb l'objectiu de provar i avançar en la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat.

Arranca Inframix, el proyecto para la viabilidad de los coches conectados

Martes, 10 de septiembre de 2019



Comienzan las pruebas del proyecto I+D INFRAMIX para infraestructura conectada en la Autopista AP-7 de Girona, que dará apoyo a la coexistencia de vehículos convencionales y automatizados. Autopistas , compañía del grupo Abertis , participa en el proyecto europeo de I+D INFRAMIX (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), que prepara la infraestructura vial del futuro para dar apoyo a la coexistencia de vehículos

convencionales y automatizados. Se trata de una iniciativa multidisciplinar que suma una inversión de más de 4,5 millones de euros , y en la que participan 11 empresas e instituciones europeas del sector automovilístico y vial , que trabajan para compartir y analizar las actividades y expectativas relativas a la preparación de las autopistas para la coexistencia de tráfico mixto. Durante los próximos 12, 13, 14 y 15 de septiembre se realizarán pruebas reales en la autopista AP7 en la zona de Girona y se probarán tres escenarios de tráfico cruciales en términos de importancia para la eficiencia y seguridad del tráfico: asignación dinámica de carril, obras en la autopista y embotellamiento. En este escenario, el objetivo es evaluar la aplicación de estrategias de control de tráfico que, actuando en tiempo real sobre la velocidad a la que deben circular los vehículos, la distancia de seguridad entre ellos y la sugerencia de cambios de carril, ayuden a mejorar el flujo de tráfico y la seguridad vial. Estos tres casos de uso irán acompañados de un proceso orientado al usuario durante todo el proyecto para conseguir su máxima aceptación. Aunque el proyecto se dirige principalmente a las autopistas, los resultados más importantes pueden transferirse a las carreteras urbanas. Para este programa ha sido necesario implementar las tecnologías más avanzadas en detección y comunicación 5G en el emplazamiento de prueba para demostrar los tres casos de uso definidos por el proyecto. Autopistas también ha liderado la definición de nuevos tipos de señales u otros elementos físicos para la coexistencia de vehículos convencionales y automatizados, y ha contribuido a especificar nuevos protocolos de seguridad para los demostradores.

Un tramo de autopista en España prueba la tecnología para coches autónomos

Martes, 10 de septiembre de 2019



Un tramo de la autopista AP-7, a la altura de Girona, será el escenario estos días en el que se va a probar la tecnología para vehículos autónomos. Te puede interesar El coche autónomo está listo . Es más, muchos de los coches que circulan por nuestras carreteras lo hacen ya con funciones de conducción autónoma. Pero, ¿qué pasa con nuestras carreteras? ¿Están preparadas para la llegada del coche autónomo ? Qué mejor

manera de demostrarlo que sobre el terreno y en condiciones reales , es decir, con coches autónomos mezclados entre el tráfico convencional. Publicidad Así, a finales de esta semana, un tramo de la autopista AP-7, a la altura de Girona , va a servir como banco de pruebas de la tecnología del coche autónomo . Este experimento se enmarca dentro del proyecto europeo Inframix , del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista . El objetivo de estas pruebas es preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación de vehículos autónomos y convencionales. Se realizarán en un tramo de 20 kilómetros con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, para observar así la conexión entre vehículos conectados y convencionales . Publicidad En concreto se probarán cuatro situaciones diferentes que nos podemos encontrar a diario: retenciones, obras, desvíos y señalización . El objetivo es comprobar cómo reacciona un coche autónomo a la tecnología 5G instalada en esta autopista . Publicidad

Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar l'autopista per rebre vehicles autònoms

Martes, 10 de septiembre de 2019



És un projecte europeu amb més de 4,5 MEUR d'inversió i onze empreses i institucions del sector automobilístic. Del 12 al 15 de setembre es faran proves a l'AP-7 a les comarques gironines amb un vehicle connectat a través d'una xarxa G5 que li enviarà dades per provar diversos escenaris, entre ells un tram en obres o un embús. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 MEUR d'inversió, on hi participen

onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un «tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida» on els vehicles convencionals puguin circular amb els automatitzats en un futur, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle connectat a una xarxa G5 amb conductor al seu interior que enviarà dades al cotxe sobre tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tablet. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és «dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur». El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el

Audiencia: 17.282

Ranking: 5

VPE: 51,85

Página: 2

Tipología: online

mes vinent.

El tram gironí de l'AP-7 farà proves per avançar en els vehicles autònoms

Martes, 10 de septiembre de 2019

marc martí El tram gironí de l'AP7 entre Vilademuls i Salt serà a partir de dijous i fins diumenge, escenari de les proves del projecte europeu INFRAMIX per al desenvolupament de vehicles autònoms. Per realitzar els testos, que formen part d'un projecte de la companyia Autopistas, vinculada a Abertis, s'emprarà el carril dret en direcció sud des de les 9.30 del matí fins les 17 h. Així està indicat amb pintura i diversos cartells que s'han instal·lat a la via per senyalitzar el tram, i que han captat l'atenció de diversos usuaris. Tot i això, l'empresa confirma en una conversa amb el que el carril seguirà obert durant tot el dia als conductors, que hi podran seguir circulant amb normalitat. El projecte d'Autopistas forma part d'una iniciativa europea en què participen 11 entitats diferents i que compta amb un pressupost de 4,5 milions d'euros. La tasca de la companyia espanyola, en concret, tracta de desenvolupar la comunicació entre la infraestructura viària i els vehicles autònoms, és a dir, desenvolupar una tecnologia per tal que el sistema dels automòbils sigui capaç de reconèixer els senyals de trànsit i interpretar-los per poder actuar. Per poder-ho portar a la pràctica, la companyia ha instal·lat tecnologies de detecció, com ara sensors i comunicació 5G, al lloc de les proves. També ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. A més, s'ha treballat en nous protocols de seguretat. Les proves Els experiments que començaran dijous no comptaran encara amb la participació d'un vehicle autònom, ni està previst que n'utilitzin més endavant. «No és l'objectiu d'aquest projecte, sinó que pretenem dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaços de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzat del futur», expliquen fonts d'Autopistas. Per a aquesta prova s'utilitzarà un vehicle normal dins el qual hi haurà un conductor professional i un copilot. La tecnologia que s'ha instal·lat al tram enviarà informació a través del núvol fins a un dispositiu que estarà en mans del copilot, que indicarà al conductor com procedir. Una vegada fetes totes les proves per assegurar una mobilitat autònoma, fluida i segura, Autopistas posarà el «tram pilot» a disposició de marques i empreses perquè hi puguin provar prototips de cotxes sense conductor. Durant els testos es provaran tres escenaris: l'assignació dinàmica de carril, obres en l'autopista i embús de trànsit. En el primer marc, l'objectiu és avaluar l'obertura d'un carril dedicat a vehicles autònoms i la senyalització que es pot observar durant el circuit a través dels panells situats al voral, els panells digitals situats als pòrtics, la pintura del carril dedicat i la pantalla del vehicle o dispositiu assignada per a aquesta finalitat. En l'escenari de les obres a l'autopista es busca observar la senyalització tant dels panells com de la missatgeria variable, així com en la senyalització dels vorals prèvia a l'inici de l'obra. A més, en funció del vehicle assignat, es podrà observar també la senyalització a la pantalla o al dispositiu de l'automòbil. Finalment, en l'escenari de l'embús, l'objectiu és avaluar l'aplicació d'estratègies de control de trànsit que, actuant en temps real sobre la velocitat a la qual han de circular els vehicles, la

distància de seguretat entre ells i el suggeriment de canvis de carril, ajudin a millorar el flux de trànsit i la seguretat viària. El tram de Girona és l'únic en tot l'Estat on es duran a terme aquestes proves. Va ser escollit per Autopistas perquè disposa de quatre carrils i forma part del corredor mediterrani, una infraestructura que la Unió Europea considera prioritària, fet que obre la porta a l'entrada de finançament comunitari de projectes pensats per millorar la mobilitat per carretera. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot per aplicar a autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. La subvenció total concedida al projecte ascendeix a més de 4,5 milions d'euros, dins del marc de l' European Union's Horizon 2020, el programa que engloba els projectes de desenvolupament i innovació promoguts i subvencionats per la Comissió Europea. Pretén assentar les bases d'un futur test site referent per al vehicle autònom i ITS cooperatiu, així com proporcionar dades i coneixement necessaris per al desenvolupament de futurs serveis i models de negoci associats. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. [Compartir a Twitter](#) [Compartir a](#)

La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos

Martes, 10 de septiembre de 2019



La autopista AP7 será el campo de pruebas del proyecto europeo Inframix, que tiene como objetivo habilitar las infraestructuras viales futuras para la circulación de vehículos autónomos en coexistencia con los convencionales. Dichas pruebas se llevarán a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP7 en la zona de Girona, según ha informado en un comunicado Abertis, una de las 11 empresas

e instituciones europeas que participan en esta iniciativa. Más noticias de El Periódico Las actuaciones sobre la infraestructura contemplan la evaluación de la apertura de un carril para vehículos autónomos y un sistema de señalización adaptado a su tecnología, así como estrategias de control de tráfico para evitar embotellamientos. La subvención total concedida al proyecto Inframix asciende a los 4,5 millones de euros, y aunque se dirige principalmente a las autopistas, sus impulsores aseguran que los resultados podrían transferirse a las carreteras urbanas.

El vehículo conectado se prueba en la AP-7

Martes, 10 de septiembre de 2019



Once empresas, entre las que figuran Abertis y Enide, analizan en un tramo de Girona la tecnología necesaria para mejorar la intercomunicación vía wi-fi entre un coche y la autopista. El coche autónomo está llamado a transformar la movilidad en ciudades y carreteras. Hasta que llegue ese momento será necesario realizar una infinidad de pruebas que demuestren que la tecnología es capaz de complementar a las

personas y, en el mejor de los casos, sustituirlas al volante. Un grupo de once empresas europeas realizará un experimento en un tramo de 20 kilómetros de la AP-7 en Girona entre el 12 y el 15 de septiembre. Está centrado en el coche conectado y la intención es analizar cómo se comportan estos vehículos en particular, y todo el tráfico en general, cuando en un tramo de carretera se asigna un carril específico para estos coches, cuando existen obras y cuando se forman colas, es decir, en condiciones un poco complejas y que forman parte de la conducción habitual. Que nadie espere hallar un coche autónomo y sin conductor si pasa por la AP-7 esta semana. Lo que se analizará por primera vez en España, según explican en el consorcio, es la capacidad de interacción entre el vehículo y la propia infraestructura viaria para garantizar una circulación segura cuando haya tráfico mixto (vehículos conducidos y automatizados). Circulación mixta Esta iniciativa forma parte del proyecto Inframix, subvencionado por la UE con 4,5 millones de euros y cuyo objetivo final es proponer las adaptaciones necesarias para que las autopistas puedan albergar una circulación mixta. De las once compañías que participan, dos son españolas: Abertis, concesionaria de la carretera, y Enide Solutions, una firma de consultoría e ingeniería especializada en logística y movilidad personal. Entre las restantes, destacan Siemens, Tomtom y BMW. Se ha escogido la AP-7 porque es una autopista definida por Bruselas como corredor europeo y, en concreto, se ha optado por la circunvalación de Girona por su cercanía con la frontera francesa y porque consta de cuatro carriles por sentido. Estas circunstancias permiten hacer la prueba sin afectar el tráfico habitual. La carretera se ha adaptado con nuevas antenas de G5 (no 5G) de comunicación dedicadas para vehículos autónomos conectados con tecnología Wi-Fi y se han instalado señales de tráfico específicas para estos coches. Mensajes y cambios En total, se usarán cinco coches: unos ya llevan la tecnología incorporada y en los otros se ha realizado una adaptación para recibir los mensajes que envíe la carretera. Actualmente, una autopista maneja información variada: cámaras de vídeo, intensidad de tráfico, radares, meteorología... Una prueba permitirá evaluar cuándo y cómo se puede abrir un carril

dedicado a los vehículos autónomos, según la intensidad del tráfico. Otra analizará la señalización en los paneles de mensajes variables y las pantallas del automóvil. Y la tercera, qué estrategias se pueden llevar a cabo en tiempo real sobre la velocidad a la que pueden circular los coches, los cambios de carril recomendados o la distancia de seguridad para mejorar el flujo y la seguridad. Las soluciones que proponga Inframix podrán aplicarse en otras autopistas, así como en carreteras urbanas, que son los tipos de vías que tienen una mejor señalización.

Harán pruebas en la AP-7 en Girona para preparar la autopista para recibir vehículos autónomos

Martes, 10 de septiembre de 2019



Es un proyecto europeo con más de 4,5 MEUR de inversión y once empresas e instituciones del sector automovilístico. Del 12 al 15 de septiembre se harán pruebas en la AP-7 en las comarcas gerundenses con un vehículo conectado a través de una red G5 que le enviará datos para probar varios escenarios, entre ellos un tramo en obras o un atasco. Se trata del proyecto europeo Inframix, con más de 4,5 MEUR de

inversión, donde participan once empresas e instituciones del sector automovilístico. Uno de los objetivos del proyecto es crear un modelo de autopista que permita un «tráfico ininterrumpido, previsible, seguro y eficiente a través de una infraestructura vial híbrida» donde los vehículos convencionales puedan circular con los automatizados en un futuro, según ha detallado Autopistas, compañía del grupo Abertis y uno de los socios del proyecto. Según avanza la 'Ser', el lugar donde se harán las pruebas es el tramo gratuito de la AP-7 en Girona, entre las salidas de Vilademuls y Girona Sur. Durante los cuatro días de pruebas se harán simulaciones con un vehículo conectado a una red G5 con conductor a su interior que enviará datos al coche sobre tres escenarios diferentes: asignación dinámica de carril, obras a la autopista y atasco de tráfico. Así por ejemplo, en el primer caso se evaluará la apertura de un carril dedicado solo a vehículos autónomos con señalización en la carretera como por ejemplo pintura en el suelo (es la imagen de un vehículo azul y unas olas), paneles digitales, la pantalla del vehículo o una tablet. La idea es monitorizar el coche y ver como reacciona a las indicaciones que se le dan al hacerle cambiar de carril ante un posible tramo de obras, accidente o atasco. Para poder llevarlo a la práctica, se han tenido que instalar tecnologías de detección como sensores y comunicación 5G en el lugar de las pruebas. Autopistas, compañía del grupo Abertis y uno de los socios participantes, también ha liderado la creación de nueva señalización y otros elementos físicos para probar la coexistencia de vehículos convencionales con otros de automatizados. También se ha trabajado en nuevos protocolos de seguridad. El principal objetivo es «diseñar, actualizar, adaptar y probar modelos de autopistas capaces de gestionar el periodo de transición entre vehículos y convertirse en la base para los sistemas de transporte automatizados del futuro». Es por eso que se centra sobre todo en preparar la infraestructura para hacer posible la coexistencia de vehículos convencionales con automatizados. El proyecto de I+D, bautizado

Audiencia: 17.282

Ranking: 5

VPE: 51,85

Página: 2

Tipología: online

con el nombre de Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehículo traffic flows), está pensado sobre todo en autopistas pero los resultados más importantes también se podrían implementar en carreteras urbanas. Las conclusiones y detalles de las pruebas hechas en la AP-7 en Gerona se darán a conocer en Austria el mes próximo.

Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar l'autopista per rebre vehicles autònoms

Martes, 10 de septiembre de 2019

Redacció 324 09/09/2019 - 20.30 ACN Girona.-Del 12 al 15 de setembre es faran proves a l'AP-7 a les comarques gironines amb un vehicle connectat a través d'una xarxa G5 que li enviarà dades per provar diversos escenaris, entre ells un tram en obres o un embús. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 MEUR d'inversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" on els vehicles convencionals puguin circular amb els automatitzats en un futur, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. (En aquesta notícia s'hi han afegit puntualitzacions facilitades per Autopistes. Entre elles, que el vehicle tindrà conductor) Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle connectat a una xarxa G5 amb conductor al seu interior que enviarà dades al cotxe sobre tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació G5 al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics amb l'objectiu de provar i avançar en la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. Publicitat

Faran proves a l'AP-7 a Girona per preparar-la per vehicles autònoms

Lunes, 9 de septiembre de 2019



ACN Del 12 al 15 de setembre es faran proves a l'AP-7 en el tram que passa per les comarques gironines amb un vehicle connectat a través d'una xarxa G5. La connexió li enviarà dades per provar diversos escenaris, entre ells un tram en obres o un embús. Es tracta del projecte europeu Inframix on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model

d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" on els vehicles convencionals puguin circular amb els automatitzats en un futur, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle connectat a una xarxa G5 amb conductor al seu interior que enviarà dades al cotxe sobre tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació G5 al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics amb l'objectiu de provar i avançar en la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

ANUL·LA LANTERIOR:Faran proves a IAP-7 a Girona per preparar lautopista per rebre vehicles autònoms

Lunes, 9 de septiembre de 2019

ACN Girona.-Del 12 al 15 de setembre es faran proves a IAP-7 a les comarques gironines amb un vehicle connectat a través duna xarxa G5 que li enviarà dades per provar diversos escenaris, entre ells un tram en obres o un embús. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 MEUR dinversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model dautopista que permeti un tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través duna infraestructura vial híbrida on els vehicles convencionals puguin circular amb els automatitzats en un futur, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la Ser, lindret on es faran les proves és el tram gratuït de IAP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. (En aquesta notícia shi han afegit puntualitzacions facilitades per Autopistes. Entre elles, que el vehicle tindrà conductor) Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle connectat a una xarxa G5 amb conductor al seu interior que enviarà dades al cotxe sobre tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a lautopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas savaluarà lobertura dun carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge dun vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tablet. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram dobres, accident o embús.Per poder-ho portar a la pràctica, shan hagut dinstal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació G5 al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics amb lobjectiu de provar i avançar en la coexistència de vehicles convencionals amb daltres dautomatitzats. També sha treballat en nous protocols de seguretat.El principal objectiu és dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models dautopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur. El projecte dl+D, batejat amb el nom dlInframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a IAP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. The post appeared first on VilaWeb .

Un projecte europeu farà proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019



per Redacció 09/09/2019 18:36 | Inframix
Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, en què participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un « trànsit ininterromput, previsible, segur i eficient a

través d'una infraestructura viària híbrida » on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitorar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen en fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. | Inframix Nous sensors i tecnologia punta 5G Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat . Adaptar les autopistes: una aposta per al futur El principal objectiu és « dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur ». És per això que se centra sobretot a preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'R+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el

Audiencia: 1.000

Ranking: 2

VPE: 1,00

Página: 2

Tipología: online

mes vinent . També et pot interessar... [Clica aquí](#) per rebre les últimes notícies d'actualitat. Gratis al teu mòbil!

La AP7, de autopista de peaje a banco de pruebas del coche autónomo

Lunes, 9 de septiembre de 2019



En plena polémica por la eliminación de los peajes en una de las autopistas más relevantes y transitadas de nuestra geografía, el coche autónomo entra ahora en escena y la AP7 se convertirá en un banco de pruebas para su desarrollo. El coche autónomo avanza de forma lenta, pero avanza, aunque tardaremos mucho aun en verlo como una realidad lo cierto es que llegan continuamente noticias sobre sus avances. Pero para su desarrollo, si hay algo necesario es testarlo en situaciones reales y ahora un proyecto europeo ha puesto sus ojos en la autopista AP7 para utilizarla como

banco de pruebas de esta compleja y polémica tecnología. Así, la autopista AP7 será el campo de pruebas del proyecto europeo Inframix, que tiene como objetivo habilitar las infraestructuras viales futuras para la circulación de vehículos autónomos en coexistencia con los convencionales. Dichas pruebas se llevarán a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP7 en la zona de Gerona, según ha informado en un comunicado Abertis, una de las 11 empresas e instituciones europeas que participan en esta iniciativa. Las actuaciones sobre la infraestructura contemplan la evaluación de la apertura de un carril para vehículos autónomos y un sistema de señalización adaptado a su tecnología, así como estrategias de control de tráfico para evitar embotellamientos. La subvención total concedida al proyecto Inframix asciende a los 4,5 millones de euros, y aunque se dirige principalmente a las autopistas, sus impulsores aseguran que los resultados podrían transferirse a las carreteras urbanas.

Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019

Redacció 324 09/09/2019 - 16.00 ACN Girona.-Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 MEUR d'inversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". És per això que se centra sobretot en preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. Publicitat

Abertis prova a IAP-7 la convivència de vehicles convencionals i autònoms

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Lautopista AP-7, a l'altura de Girona, serà objecte de proves reals per a la convivència de vehicles convencionals i automatitzats entre els dies 12 i 15 d'aquest mes de setembre. La concessionària de l'autopista, la companyia Autopistas del grup Abertis, participa en el projecte europeu dl+D Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), que prepara la infraestructura vial del futur per donar suport

a la coexistència de vehicles convencionals i automatitzats. Es tracta d'una iniciativa multidisciplinària en què participen 11 empreses i institucions europees i que treballen per compartir i analitzar les activitats i expectatives relatives a la preparació de les autopistes per a la coexistència de tràfic mixt. Durant els propers 12, 13, 14 i 15 de setembre es realitzaran proves reals a l'autopista AP7 a la zona de Girona i es provaran tres escenaris de tràfic. El primer és l'assignació dinàmica de carril, l'objectiu del qual és avaluar l'obertura d'un carril dedicat a vehicles autònoms i la senyalització que es pot observar durant el circuit. El segon escenari és el de les obres a l'autopista, un escenari que pretén observar la senyalització, i el tercer és l'embotellament. En aquest darrer escenari, l'objectiu és avaluar l'aplicació de estratègies de control de tràfic que, actuant en temps real sobre la velocitat a què han de circular els vehicles, la distància de seguretat entre ells i la suggeriment de canvis de carril, ajudin a millorar el flux de tràfic i la seguretat vial. Segons el comunicat emès per Autopistas, per a aquest programa ha estat necessari implementar tecnologies de detecció i comunicació G5 a l'emplaçament de la prova per demostrar els tres casos d'ús definits pel projecte.

LES BASES DEL PROJECTE INFRAMIX El projecte Inframix posa el seu epicentre en la cerca de solucions per dissenyar, actualitzar, adaptar i provar (en simulacions i en el món real) elements físics i digitals de la infraestructura vial. Segons s'ha manifestat des d'Autopistas, l'objectiu és crear un model d'autopista que permeti un tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida capaç de gestionar el període de transició de vehicles i que serveixi també de base per als sistemes de transport automatitzat del futur. La subvenció total concedida al projecte ascendeix a més de 4,5 milions d'euros, en el marc del programa Horizon 2020. La entrada se publicà primer a El Mercantil.

Abertis prueba en la AP-7 la convivencia de vehículos convencionales y autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019



La autopista AP-7, a la altura de Girona, será objeto de pruebas reales para la convivencia de vehículos convencionales y automatizados entre los días 12 y 15 de este mes de septiembre. La concesionaria de la autopista, la compañía Autopistas del grupo Abertis, participa en el proyecto europeo de I+D Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), que prepara la infraestructura vial del futuro para dar apoyo

a la coexistencia de vehículos convencionales y automatizados. Se trata de una iniciativa multidisciplinar en la que participan 11 empresas e instituciones europeas y que trabajan para compartir y analizar las actividades y expectativas relativas a la preparación de las autopistas para la coexistencia de tráfico mixto. Durante los próximos 12, 13, 14 y 15 de septiembre se realizarán pruebas reales en la autopista AP7 en la zona de Girona y se probarán tres escenarios de tráfico. El primero es la asignación dinámica de carril, cuyo objetivo es evaluar la apertura de un carril dedicado a vehículos autónomos y la señalización que se puede observar durante el circuito. El segundo escenario es el de obras en la autopista, un escenario que pretende observar la señalización, y el tercero es el embotellamiento. En este último escenario, el objetivo es evaluar la aplicación de estrategias de control de tráfico que, actuando en tiempo real sobre la velocidad a la que deben circular los vehículos, la distancia de seguridad entre ellos y la sugerencia de cambios de carril, ayuden a mejorar el flujo de tráfico y la seguridad vial. Según el comunicado emitido por Autopistas, para este programa ha sido necesario implementar tecnologías de detección y comunicación G5 en el emplazamiento de prueba para demostrar los tres casos de uso definidos por el proyecto. **LAS BASES DEL PROYECTO INFRAMIX** El proyecto Inframix pone en su epicentro la búsqueda de soluciones para diseñar, actualizar, adaptar y probar (en simulaciones y en el mundo real) elementos físicos y digitales de la infraestructura vial. Según se ha manifestado desde Autopistas, el objetivo es crear un modelo de autopista que permita un tráfico ininterrumpido, predecible, seguro y eficiente a través de una infraestructura vial híbrida capaz de gestionar el período de transición de vehículos y que sirva también de base para los sistemas de transporte automatizado del futuro. La subvención total concedida al proyecto asciende a más de 4,5 millones de euros, dentro del marco del programa Horizon 2020. La entrada se publicó primero en El Mercantil .

Un vehicle sense conductor circularà aquesta setmana per l'AP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Innovació Les proves formen part d'un projecte europeu amb més de quatre milions i mig d'euros d'inversió i onze empreses i institucions del sector automobilístic. Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida" on

els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la Cadena SER, l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. En el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tablet. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen en fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". És per això que se centra sobretot a preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes

però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

Un vehicle sense conductor circularà per l'AP-7 aquesta setmana

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Innovació Les proves formen part d'un projecte europeu amb més de quatre milions i mig d'euros d'inversió i onze empreses i institucions del sector automobilístic. Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l'AP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 milions d'euros d'inversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura viària híbrida" on

els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la Cadena SER, l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. En el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura a terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tablet. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen en fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". És per això que se centra sobretot a preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes

Audiencia: 26.436

Ranking: 5

VPE: 79,31

Página: 2

Tipología: online

però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. Mostra el teu compromís amb NacióDigital . Fes-te subscriptor per només 5,90€ al mes , perquè la informació de qualitat té un valor. Fes-te subscriptor

Faran proves amb un vehicle sense conductor a IAP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a IAP-7 a comarques gironines. Es tracta del projecte europeu Inframix, amb més de 4,5 MEUR dinversió, on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model dautopista que permeti un tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través duna infraestructura vial híbrida on els vehicles

convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la Ser, lindret on es faran les proves és el tram gratuït de IAP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a lautopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas savaluarà lobertura dun carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge dun vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una tablet. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram dobres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, shan hagut dinstal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb daltres dautomatitzats. També sha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models dautopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur. És per això que se centra sobretot en preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte dI+D, batejat amb el nom dInframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a IAP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent. The post appeared first on VilaWeb .

La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Los testeos se llevarán a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP7 en la zona de Girona. La autopista AP7 será el campo de pruebas del proyecto europeo Inframix, que tiene como objetivo habilitar las infraestructuras viales futuras para la circulación de vehículos autónomos en coexistencia con los convencionales. Dichas pruebas se llevarán a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP7 en

la zona de Girona, según ha informado en un comunicado Abertis, una de las 11 empresas e instituciones europeas que participan en esta iniciativa. Las actuaciones sobre la infraestructura contemplan la evaluación de la apertura de un carril para vehículos autónomos y un sistema de señalización adaptado a su tecnología, así como estrategias de control de tráfico para evitar embotellamientos. La subvención total concedida al proyecto Inframix asciende a los 4,5 millones de euros, y aunque se dirige principalmente a las autopistas, sus impulsores aseguran que los resultados podrían transferirse a las carreteras urbanas.

Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019

Hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. L'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud. Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". És per això que se centra sobretot en preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

Faran proves amb un vehicle sense conductor a IAP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019

Utilitzem galetes (cookies) per poder oferir la millor experiència al nostre web. Si hi continua navegant assumim que hi està d'acord. [Acceptar Política de privadesa](#)

Faran proves amb un vehicle sense conductor a l'AP-7 a Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019

Del 12 al 15 de setembre es faran proves amb un vehicle autònom sense conductor a l' AP-7 a comarques gironines . Es tracta del projecte europeu Inframix , amb més de 4,5 MEUR d'inversió , on hi participen onze empreses i institucions del sector automobilístic. Un dels objectius del projecte és crear un model d'autopista que permeti un "tràfic ininterromput, previsible, segur i eficient a través d'una infraestructura vial híbrida" on els vehicles convencionals circulin amb els automatitzats, segons ha detallat Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis del projecte. Segons avança la 'Ser', l'indret on es faran les proves és el tram gratuït de l'AP-7 a Girona, entre les sortides de Vilademuls i Girona Sud . Durant els quatre dies de proves es faran simulacions amb un vehicle autònom sense conductor però amb supervisors al seu interior en tres escenaris diferents: assignació dinàmica de carril, obres a l'autopista i embús de trànsit. Així per exemple, en el primer cas s'avaluarà l'obertura d'un carril dedicat només a vehicles autònoms amb senyalització a la carretera com ara pintura al terra (és la imatge d'un vehicle blau i unes ones), panells digitals, la pantalla del vehicle o una 'tablet'. La idea és monitoritzar el cotxe i veure com reacciona a les indicacions que se li donen al fer-li canviar de carril davant un possible tram d'obres, accident o embús. Per poder-ho portar a la pràctica, s'han hagut d'instal·lar tecnologies de detecció com ara sensors i comunicació 5G al lloc de les proves. Autopistes, companyia del grup Abertis i un dels socis participants, també ha liderat la creació de nova senyalització i altres elements físics per provar la coexistència de vehicles convencionals amb d'altres d'automatitzats. També s'ha treballat en nous protocols de seguretat. El principal objectiu és "dissenyar, actualitzar, adaptar i provar models d'autopistes capaces de gestionar el període de transició entre vehicles i convertir-se en la base per als sistemes de transport automatitzats del futur". És per això que se centra sobretot en preparar la infraestructura per fer possible la coexistència de vehicles convencionals amb automatitzats. El projecte d'I+D, batejat amb el nom d'Inframix (Road Infrastructure ready for mixed vehicle traffic flows), està pensat sobretot en autopistes però els resultats més importants també es podrien implementar a carreteres urbanes. Les conclusions i detalls de les proves fetes a l'AP-7 a Girona es donaran a conèixer a Àustria el mes vinent.

La AP7 servirá como campo de pruebas para la circulación de coches autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019

La autopista AP7 será el campo de pruebas del proyecto europeo Inframix, que tiene como objetivo habilitar las infraestructuras viales futuras para la circulación de vehículos autónomos en coexistencia con los convencionales. Dichas pruebas se llevarán a cabo los días 12, 13, 14 y 15 de septiembre en la autopista AP7 en la zona de Girona, según ha informado en un comunicado Abertis, una de las 11 empresas e instituciones europeas que participan en esta iniciativa. Las actuaciones sobre la infraestructura contemplan la evaluación de la apertura de un carril para vehículos autónomos y un sistema de señalización adaptado a su tecnología, así como estrategias de control de tráfico para evitar embotellamientos. La subvención total concedida al proyecto Inframix asciende a los 4,5 millones de euros, y aunque se dirige principalmente a las autopistas, sus impulsores aseguran que los resultados podrían transferirse a las carreteras urbanas.

La AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019



EUROPA PRESS.- Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo Inframix del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la

autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista. (Foto: Abertis)

Un coche autónomo circulará por la AP-7 en Girona

Lunes, 9 de septiembre de 2019



Autopistas ha preparado un tramo entre la capital y Vilademuls para realizar pruebas a partir del jueves. Los conductores que pasen estos días por el tramo de la AP-7 entre Vilademuls y Girona Sud pueden observar una señalización especial que se ha instalado en la Autopista referente al paso de un vehículo autónomo. Las señales (verticales y sobre el asfalto) se han instalado con motivo de unas pruebas que se realizarán entre el

próximo jueves y el domingo; en las que un coche equipado con tecnología para viajar sin conductor circulará por el carril derecho de la autopista. Las pruebas forman parte del proyecto INFRAMIX, financiado por la Unión Europea y del que forma parte la compañía Autopistas (del Grupo Abertis). Desde su inicio en julio de 2017, se ha desarrollado e instalado un sistema de comunicación 5G y sensores para guiar a vehículos inteligentes en este tramo de autopista. Precisamente, los 20 kilómetros entre Girona Sud y Vilademuls cuentan con cuatro carriles para la circulación, por lo que la reserva de uno para la prueba no afectará en gran medida el tráfico por la AP-7. Durante las pruebas, el sistema enviará indicaciones al coche autónomo sobre posibles incidencias en la vía, como un bloqueo del carril por obras, atascos o un accidente, que obligaría al coche a cambiar al siguiente. Y pese a que se usará un vehículo preparado para viajar sin conductor, este estará tripulado por personas que controlarán el funcionamiento del sistema en todo momento. El programa INFRAMIX (Road Infrastructure ready for mixed vehicles traffic flows) está integrado por 11 empresas e instituciones europeas y tiene como objetivo desarrollar un modelo de infraestructura vial en el que vehículos autónomos y convencionales puedan convivir con fluidez. Además de autopistas españolas, también se han preparado pruebas en Austria. Los resultados de la prueba que de esta semana en Girona se presentarán en próximo mes de octubre en un congreso que se realizará en Austria.

Economía/Empresas.- La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019

En un tramo de la vía a la altura de Girona y en el marco del proyecto europeo 'Inframix' GIRONA, 9 (EUROPA PRESS) Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo 'Inframix' del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista.

LAP-7 a Girona, banc de proves pels cotxes autònoms

Lunes, 9 de septiembre de 2019

El provarà des d'aquest dijous al diumenge la tecnologia per a vehicles autònoms en un tram de l'AP-7 a Girona i la manera com es comporten els vehicles convencionals amb aquesta tecnologia, han informat fonts d'Autopistes, la gestora de l'autopista. L'objectiu d'aquest estudi serà observar la connexió entre vehicles connectats i convencionals en un tram de 20 quilòmetres entre Vilademuls i Salt, pel qual es faran proves amb un vehicle convencional que funcionarà com un d'autònom. Es provaran quatre escenaris: retencions, obres, desviaments i senyalització, per comprovar com reaccionaria un cotxe autònom a la tecnologia 5G que s'ha instal·lat en aquesta autopista. [Compartir a Twitter](#) [Compartir a](#)

La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019



En un tramo de la vía a la altura de Girona y en el marco del proyecto europeo 'Inframix' GIRONA, 9 Sep. (EUROPA PRESS) - Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre

este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo 'Inframix' del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista.

La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019

En un tramo de la vía a la altura de Girona y en el marco del proyecto europeo 'Inframix' Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo 'Inframix' del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista.

La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019



En un tramo de la vía a la altura de Girona y en el marco del proyecto europeo 'Inframix' GIRONA, 9 (EUROPA PRESS) Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo 'Inframix' del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a

observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista.

La autopista AP-7 prueba la tecnología para vehículos autónomos

Lunes, 9 de septiembre de 2019

En un tramo de la vía a la altura de Girona y en el marco del proyecto europeo 'Inframix' GIRONA, 9 (EUROPA PRESS) Un tramo de la autopista AP-7 a la altura de Girona servirá para que esta semana se pruebe la tecnología para vehículos autónomos y la manera en que los coches convencionales se comportan ante la misma. Las pruebas, que se llevarán a cabo entre este jueves y el domingo, se enmarcan en el proyecto europeo 'Inframix' del que forman parte empresas de varios países europeos, entre ellas Abertis, titular de la autopista. El objetivo del proyecto es precisamente el de preparar la red de carreteras para que en el futuro puedan soportar la circulación tanto de vehículos autónomos como convencionales. Así, las pruebas en la AP-7 se dirigen a observar la conexión entre vehículos conectados y convencionales en un tramo de veinte kilómetros a la altura de Girona, para lo que se realizarán pruebas con un vehículo convencional que funcionará como uno autónomo, tal como adelantó este lunes Ser Catalunya y confirmaron en fuentes de Abertis. En concreto, se probarán cuatro escenarios: retenciones, obras, desvíos y señalización, para comprobar cómo reaccionaría un coche autónomo a la tecnología 5G que se ha instalado en esta autopista.



ANNEX III – H2020 Dissemination guidelines

For Horizon 2020 projects the reference document for communication, dissemination and exploitation activities is the Grant Agreement (GA), and namely Articles 29 (Dissemination of results — Open access — Visibility of EU funding) and 38 (Promoting the action — Visibility of EU funding).

Promoting the action — Visibility of EU funding: Communication activities by beneficiaries

Regarding article 38, these are the rules to follow:

Obligation to promote the action and its results

The beneficiaries must promote the action and its results, by providing targeted information to multiple audiences (including the media and the public) in a strategic and effective manner.

Before engaging in a communication activity expected to have a major media impact, the beneficiaries must inform INEA.

Information on EU funding — Obligation and right to use the EU emblem

Unless INEA requests or agrees otherwise or unless it is impossible, any communication activity related to the action (including in electronic form, via social media, etc.) and any infrastructure, equipment and major results funded by the grant must:

(a) Display the EU emblem and

(b) Include the following text:

For communication activities: “This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 723016”.

For infrastructure, equipment and major results: “This [infrastructure][equipment][insert type of result] is part of a project that has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 723016”.

When displayed together with another logo, the EU emblem must have appropriate prominence.

For the purposes of their obligations under this Article, the beneficiaries may use the EU emblem without first obtaining approval from INEA.

This does not, however, give them the right to exclusive use.

Moreover, they may not appropriate the EU emblem or any similar trademark or logo, either by registration or by any other means.

Consequences of non-compliance

If a beneficiary breaches any of its obligations under this agreement, the grant may be reduced.

Dissemination of results — Open access — Visibility of EU funding

Regarding article 29, these are the rules to follow:

Obligation to disseminate results

Unless it goes against their legitimate interests, each beneficiary must — as soon as possible — ‘disseminate’ its results by disclosing them to the public by appropriate means (other than those resulting from protecting or exploiting the results), including in scientific



publications (in any medium).

A beneficiary that intends to disseminate its results must give advance notice to the other beneficiaries of — unless agreed otherwise — at least 45 days, together with sufficient information on the results it will disseminate.

Any other beneficiary may object within — unless agreed otherwise — 30 days of receiving notification, if it can show that its legitimate interests in relation to the results or background would be significantly harmed. In such cases, the dissemination may not take place unless appropriate steps are taken to safeguard these legitimate interests.

If a beneficiary intends not to protect its results, it may [...] need to formally notify the *Innovation and Networks Executive Agency (INEA)* before dissemination takes place.

Open access to scientific publications

Each beneficiary must ensure open access (free of charge online access for any user) to all peer reviewed scientific publications relating to its results.

The bibliographic metadata must be in a standard format and must include all of the following:

- The terms “European Union (EU)” and “Horizon 2020”;
- The name of the action, acronym and grant number;
- The publication date, and length of embargo period if applicable, and
- A persistent identifier.

Information on EU funding — Obligation and right to use the EU emblem

Unless INEA requests or agrees otherwise or unless it is impossible, any dissemination of results (in any form, including electronic) must:

(a) Display the EU emblem and

(b) Include the following text:

“This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 723016”.

When displayed together with another logo, the EU emblem must have appropriate prominence.

For the purposes of their obligations under this agreement, the beneficiaries may use the EU emblem without first obtaining approval from INEA.

This does not however give them the right to exclusive use.

Moreover, they may not appropriate the EU emblem or any similar trademark or logo, either by registration or by any other means.

Disclaimer excluding INEA responsibility

Any dissemination of results must indicate that it reflects only the author's view and that INEA is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

Consequences of non-compliance

If a beneficiary breaches any of its obligations under this agreement, the grant may be reduced.



Open access to scientific publications

Each beneficiary must ensure open access (free of charge online access for any user) to all peer reviewed scientific publications relating to its results.

The bibliographic metadata must be in a standard format and must include all of the following:

- The terms “European Union (EU)” and “Horizon 2020”;
- The name of the action, acronym and grant number;
- The publication date, and length of embargo period if applicable, and
- A persistent identifier.

Communication versus Dissemination

Excerpt from <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/faqs/faq-933.html>

Dissemination is the public disclosure of the results of the project in any medium. Disclosure may sound passive, like a shop opening up, but it is an activity, like a shopkeeper attracting customers. It is a process of promotion and awareness-raising right from the beginning of a project. It makes research results known to various stakeholder groups (like research peers, industry and other commercial actors, professional organisations, policymakers) in a targeted way, to enable them to use the results in their own work. This process must be planned and organised at the beginning of each project, usually in a dissemination plan.

Communication means taking strategic and targeted measures for promoting the action itself and its results to a multitude of audiences, including the media and the public, and possibly engaging in a two-way exchange. The aim is to reach out to society as a whole and in particular to some specific audiences while demonstrating how EU funding contributes to tackling societal challenges.

Table A – Dissemination versus communication channels

Channels	Communication	Dissemination
Project website – General presentation pages	X	
Project website – Specific pages dedicated to outputs		X
Mailing lists & Contact databases – General	X	X
Social media	X	
External channels – Generalist	X	
External channels – Specialised, sectorial, targeted		X
Project events – Presentation of project outputs		X
External events – Announcements, brochures and flyers, etc	X	
External events – Presentation of project results		X
Publications in scientific magazines		X



ANNEX IV – Data Privacy aspects concerning dissemination

This section describes the handling of data privacy in the dissemination activities.

After analysing the impact of this question, it has been delimited to the management of the distribution mailing list of the INFRAMIX newsletter⁵. To fulfil the requirements of GDPR⁶ on this aspect, a specific procedure for the management of privacy of subscribers has been adopted.

- The INFRAMIX partner responsible of the web platform management and hosting (ICCS) has confirmed that they are aligned with the Greek regulations for data protection (and as a result, they are aligned with the European regulations).
- For registration in the newsletter, subscribers have either:
 - registered by themselves in the newsletter using the web registration form; or
 - been invited by an INFRAMIX partner, who has redirected them to the online registration form.

Therefore, all contacts were only handled by one single partner, ICCS, so transfer of personal data among different partners was not necessary. In addition, ICCS was the responsible to enable the right of modification and removal of the data included in the mailing list.

- Finally, whenever it was decided to share a communication with the list of people registered (i.e.: a newsletter), the INFRAMIX partner will submit the necessary materials to ICCS and they proceed with the mail distribution, to avoid data sharing.

⁵ Other aspects as data related to social networks (Twitter and LinkedIn in the case of INFRAMIX) are supported by the respective “terms and conditions” contracts of these platforms

⁶ General Data Protection Regulation:

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.119.01.0001.01.DEU&toc=OJ%3AL%3A2016%3A119%3ATOC