



ARSI Deliverable D26.16

Final Multimedia report

Table of contents

1. Social Media.....	3
2. Promotional materials.....	4
3. Congresses and other events	8
4. Media relations	12
5. Popularised Publications.....	16
6. Audiovisual materials.....	18
ANNEX 1 – Media Coverage.....	1

1. Social Media

ARSI consortium partners have actively posted news (Nov 2016 – Dec 2018) about ARSI on their corporate social media accounts to spread the word about the project in their own networks. Throughout the project, partners EUT and FCC have published **23 twitter posts on the project using the corporate and personal Twitter account**. Regarding Facebook and LinkedIn, 2 posts have been published.

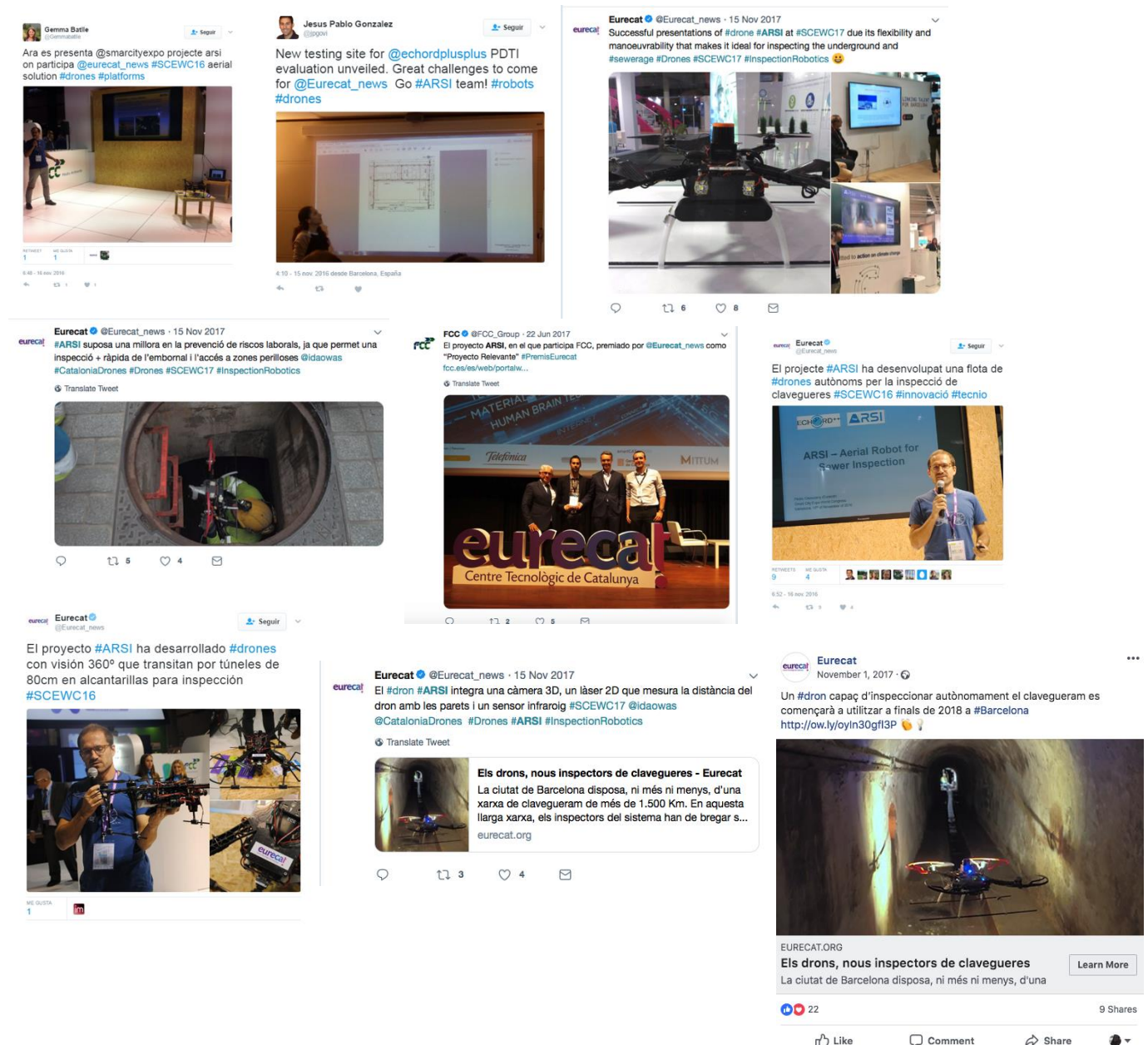


Figure 1: Examples of social media posts about ARSI project published in partners' corporate and personal accounts

2. Promotional materials

ARSI project has been featured in several promotional materials produced by Eurecat such as brochures, catalogues and flyers designed for fairs, congresses and specific events. On the other hand, ARSI was included at this year's EARTO Innovation Awards brochure as a project presented at the category Impact Expected.

- Catalogue Smart City Congress 2016



DATA COLLECTION

We see the city as a large complex system to provide local governments with innovative technological solutions. We work for a more sustainable, participative and efficient society.

- Open source
- Data social networks
- IoT sensors
- Geopositioning elements
- 4.0 industry
- Industrial Infrastructure Security (SCADA environments, Critical Infrastructures)
- Smart metering and Advanced Metering Infrastructure (AMI)
- Home Energy Management Systems (HEMS)
- Building Energy Management Systems (BEMS)

Big data and IoT to detect traffic patterns and accidentality

Eurecat has discovered hidden traffic accident patterns in the city of Barcelona by applying advanced geographical data analytic methodologies. We have worked in collaboration with RACC (Real Automovil Club de Catalunya) and Servei Català del Transport.

Inspection robotics

The use of Micro Aerial Vehicles (MAV) for the inspection of critical infrastructure is increasingly being one of the applications with the highest economical and dissemination impact for the drone sector.

Eurecat is working to develop and demonstrate the required algorithms to automate the inspection of critical infrastructures with maximum safety. This will not only save time and money over the current procedures, but also increase safety, stability and repeatability of the system, making the drone-based inspection a strong business case.

Some of our projects: ARSI is developing a drone for autonomous tower inspection and Bulldozer and FutureCity are looking at exploring aerial images for the adding of a construction site and supporting to develop urban-based solutions for the future of smart cities.

Ekauri: when your home takes care of you.

Eurecat has developed eKauri, an advanced tele-assistance service based on Data Analytics and IoT that monitors and improves the quality of life, security and independence of elderly disabled or dependent persons that live alone or on their own for long periods of time.

eKauri provides useful tools to care and/or family members with the goal to make home a safe place whilst preserving a sense of privacy and independence.

eKauri is based on small, non-invasive sensors distributed at the user's home (front door, kitchen, living room, bathroom and bedroom). Use of cameras and microphones is strictly reduced to preserve privacy at all times.

www.eurecat.com

DATA ANALYSIS

Big data analysis:

- Multivariate descriptive analytics
- Predictive modelling
- Geospatial analytics
- User modelling
- Natural Language Processing
- Optimisation algorithms
- Decision Support Systems
- Recommendation Systems

Social Media Mining & Monitoring (real time):

- Social Media Analysis and visualisation
- Community detection
- Reputation measurement
- Influencers detection
- Feeling Analysis
- Visual Information
- Bonding and welding

Cybersecurity

- Security audits in networks and servers
- Security audits in website applications
- Forensic network analysis
- Forensic machine analysis
- DDos tests (resistance to attacks due to denial of service)
- Identity, privacy and biometrical authentication
- Security and Big Data (detection of irregularities in data traffic)
- Specialised security consultation (Security Master Plan, risk analysis, compliance, etc)

Cities run on a stream of data. Eurecat is working on cutting-edge developments for enhancing critical infrastructures management, companies competitiveness and wellbeing in a changing society.

Cybersecurity is critical and applicable for smart water, smart metering, smart grid and smart Health.

The Eurecat's IoT Cybersecurity Industrial Lab

Cybersecurity is a critical factor in IoT, with billions of interconnected, interacting devices and corresponding communication channels. Eurecat's IoT Cybersecurity Industrial Lab investigates how cybersecurity is implemented in IoT systems, with focus on embedded equipment and infrastructure.

The Lab discovers vulnerabilities through the IoT systems and drives state-of-the-art prevention and mitigation measures. The Lab is a research technology centre on cyber security issues for IoT device manufacturers, IT companies and Critical Infrastructures.

Eurecat leads the Big Data Centre of Excellence Barcelona

www.bigdatahub.com

The Big Data Centre of Excellence Barcelona is an initiative led by Eurecat with the support of Oracle, the Government of Catalonia and Barcelona City Council.

It builds, develops and connects exclusive Big Data knowledge, tools, datasets and infrastructure, and makes them available to companies, enabling them to experience Big Data models and evaluate the impact on their business.

It provides innovative solutions in a collaborative environment with key industry players in all activity sectors.

Figure 2: Page of the catalogue featuring ARSI project

- Catalogue World Mobile Congress 2017



Figure 3: Screenshot of the page of the catalogue mentioning ARSI as an ongoing project

- Catalogue Smart City Expo 2017

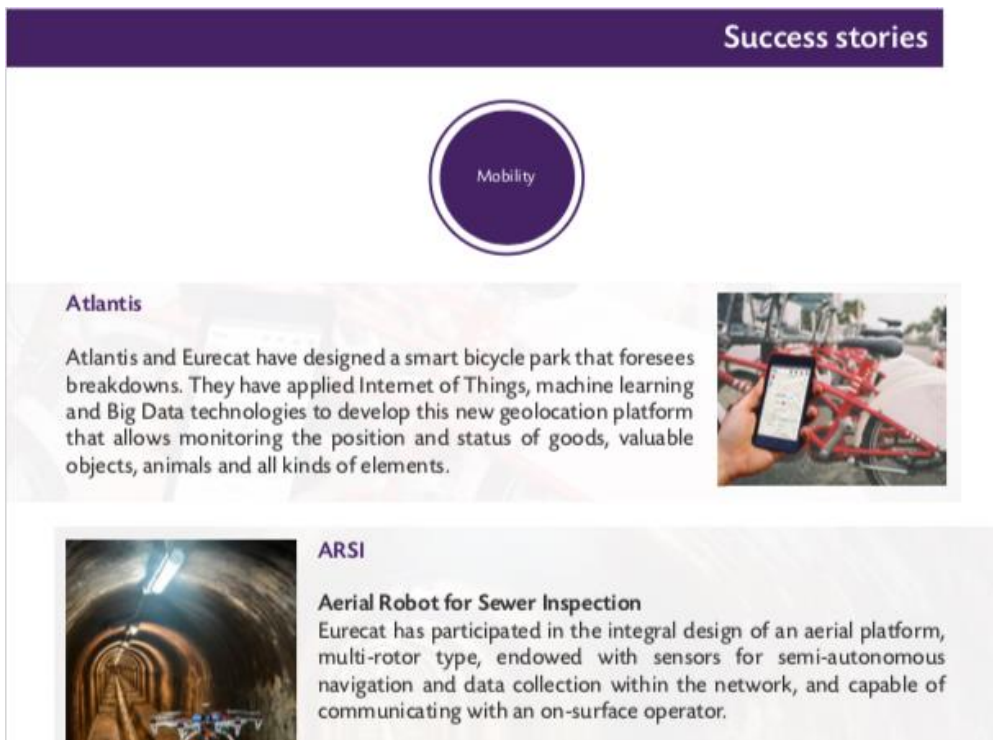


Figure 4: Screenshot of the catalogue presented at Smart City Expo 2017 featuring ARSI as a success case.

- Catalogue EARTO Innovation Awards



Flying robot makes sewer inspection safer and faster

Regular inspection of sewage networks is critical, not only to detect and repair tunnel and pipe defects but also to maintain the structural integrity of roads and buildings on the surface. Inspecting sewers is a difficult, time-consuming and hazardous task, with brigades suffering posture-related injuries and exposure to toxic gases. Replacing humans with robots would make for safer and cheaper inspections.

Innovation: EARTO member Eurecat and its partners developed a micro aerial robot for sewer inspection (ARSI) whose sensors enable accurate navigation and data collection while providing live video feedback over a wireless link to the operator on the surface. The data is then processed to generate high-resolution 3D models of the sewer tunnels, automatically flagging up defects, leaks or spills which the maintenance team can go to directly to fix.

Impact expected: ARSI reduces the time workers are exposed to harsh conditions by at least 50% and cuts the cost of inspections by 30 %, allowing for more frequent inspections and more secure sewage systems. Partner FCC is planning to use ARSI in Barcelona for the inspection of sewers and other infrastructures – it can also be applied in train tunnels and bridges – and the consortium has already received interest from cities in Europe, Latin America and the United States.



Eurecat is the main Technology Centre in Catalonia, Spain. Its multidisciplinary and multinational team of 600 professionals work in some 160 projects of applied R&D.

www.eurecat.org

Figure 5: Project description published at EARTO Innovation Awards brochure





- Catalogue Horizon 2020

ICT- Robotics and Artificial Intelligence

Eurecat leads research beyond the state of the art in unmanned robotic systems and industrial robotics with applications in manufacturing, security, logistics, agriculture, construction and healthcare, among others.


With our extensive experience in real environment operation and technology transfer capabilities, we deliver innovation by transforming excellent science into real applications, meeting industrial and societal needs.

Key EU projects

<p>GRAPE</p>  <p style="font-size: 0.8em;">Ground robot for vineyard monitoring and protection equipped with a versatile robotic arm to move forward a more precise agriculture.</p> <p style="font-size: 0.7em; margin-top: 5px;">Eccord++ Grant Num. 601116</p>	<p>BOTS2REC</p>  <p style="font-size: 0.8em;">Robotic system with enhanced navigation and perception capabilities allowing supervision and remote control for automated removal of asbestos contamination in the construction sector.</p> <p style="font-size: 0.7em; margin-top: 5px;">H2020 Grant Num. 687593</p>	<p>GEOMOVE</p>  <p style="font-size: 0.8em;">Wireless cooperative transportation solution that allows large objects cooperative transportation without mechanical attachment between the robots.</p> <p style="font-size: 0.7em; margin-top: 5px;">European Regional Development Fund RTC-2015-3902-7</p>	<p>ARSI</p>  <p style="font-size: 0.8em;">Autonomous aerial robot to inspect and maintain sewer networks in a safer and more efficient way. The novel vehicle was extensively tested in Barcelona's sewers.</p> <p style="font-size: 0.7em; margin-top: 5px;">Eccord++ Grant Num. 601116</p>
---	---	--	--


Differential facilities


Eurecat's facilities include a Robotics and Industrial Automation Laboratory of 500 m² equipped for the design, development, manufacture and installation of robotic equipment, and an Advanced Robotics Manufacturing Laboratory of 300 m² for designing and manufacturing all kind of tools and mechanical elements.



Unmanned Robotic Systems Infrastructure

Advanced robotics testing and development infrastructure. Centre of Excellence in Unmanned Systems created from the need for unmanned ground and air vehicles specially designed for industrial and security applications.





Our added value lies on the automation of robot's operations customizing off-the-shelf solutions and developing new technology and products via R+D+i projects to meet industrial and societal needs


Jesús Pablo González

jesuspablo.gonzalez@eurecat.org

Figure 6: Page of the catalogue dedicated to robotics.

- Catalogue Smart City Expo 2018


Success stories




Mobility

TRAM


The project aims to determine the Origin-Destination Flows of passengers for Barcelona's tram network. Knowing mobility patterns is becoming more and more important for transport operators either for planning and improving the user experience.






ARSI

Aerial Robot for Sewer Inspection
Eurecat has participated in the integral design of an aerial platform, multi-rotor type, endowed with sensors for semi-autonomous navigation and data collection within the network, and capable of communicating with an on-surface operator.




Tourism




Retail

Kontexting

Kontexting is a solution oriented primarily to the retail and tourism sectors. The system integrates the entire contextual integration of a user (from different devices and sources of internal and external



Success stories




Society

Alphanet Data Manager

Design and deploy an analytical data solution that allows the analysis of real-time mobility information. Newservice to make municipal decisions, understand and improve mobility issues and environmental conditions, and the safety of citizens.

Development of a data analytics platform (analytics engine + infrastructure + dashboards) to allow visualization of traffic statistics and a deeper understanding of traffic behaviours.



MINIBUS

The MINIBUS project defines, develops, designs and manufactures a 100% electric urban minibus with high-load performance with the capacity to provide service in an urban environment throughout 16 hours of uninterrupted service, including the energy expenditure of the air conditioning and meeting the same requirements of current diesel vehicles.

Eurecat supports the development of novel energy storage and recharging systems and carries out all safety, validation & aging tests and battery & load management systems' studies.

MINIBUS is a project of the ECO Mobility Community of RIS3CAT participated by TMB, Indcar, Idada, Millor and Eurecat.




Figure 7: Page of the catalogue distributed during the Smart City Expo 2018 featuring ARSI.

3. Congresses and other events

ARSI project has been presented and exhibited in the following events:

Event	Date	Location	Partner	Type of Dissemination
Smart City Expo 2016	Nov 2016	Barcelona	EUT	Exhibition ARSI prototype. Distribution catalogue.
Eurecat Mobile Forum	Nov 2016	Barcelona	EUT	Presentation of ARSI project during the Eurecat Mobile Forum congress to about 300 attendees.
Global Robot Expo	Feb 2017	Madrid	EUT	Exhibition ARSI prototype. Distribution catalogue. Video displayed on ARSI tests.
Future Industry Congress	Feb 2017	Barcelona	EUT / FCC	Participation at the Future Industry Congress Awards session.
Mobile World Congress	Mar 2017	Barcelona	EUT	Inclusion ARSI at the catalogue distributed during the congress.
Smart City Expo 2017	Oct 2017	Barcelona	FCC / EUT	Exhibition drone prototype at FCC stand. Presentation of the project by EUT and FCC.
Official inauguration Eurecat headquarters in Barcelona	Sep 2018	Barcelona	EUT / FCC	Presentation of the project by FCC during the official inauguration of Eurecat's headquarters. Exhibition ARSI prototype.
The Industrial Innovation in Horizon Europe	Oct 2018	Brussels	EUT	Distribution of flyers featuring ARSI project.
Future Industry Congress	Nov 2018	Barcelona	EUT	Exhibition ARSI prototype at the hall of the Future Industry Congress.
Smart City Expo	Nov 2018	Barcelona	UPC	Exhibition ARSI prototype.

- [Smart City Expo 2016](#), November 2016
ARSI project was exhibited at Eurecat's booth at the fair (Hall 2 D401) as a key project. In addition, the project was featured at the catalogue distributed to all attendees approaching the booth. See the section 2 to have a look at the catalogue.

- Eurecat Mobile Forum, November 2016
ARSI project was presented during the 2016 edition of Eurecat Mobile Forum by Daniel Serrano, the head of the centre's autonomous robotics research line.



Figure 8: Slide of the presentation on ARSI delivered at Eurecat Mobile Forum.

- Global Robot Expo, February 2017
ARSI project was presented during the 2017 edition of the Global Robot Expo. A prototype of ARSI MAV was exhibited and brochures about the capacities of Eurecat's robotics unit, featuring ARSI project were distributed among attendees. In addition, a video on ARSI tests were displayed.



Figure 9: Eurecat researcher Marcel Soler at the Global Robot Expo.

- Future Industry Congress, February 2017
ARSI project was presented during the Future Industry Congress and received the Key Project Award for its expected impact on the society.

Figure 10: ARSI partners Jesús Pablo Gonzalez and Raul Hernandez with the award received during the congress.



- Mobile World Congress, March 2017
ARSI project was presented at 2017 Mobile World Forum at Booth 8.0D29 of the Drone Hall in the Catalonia Smart Drones booth. During the congress, a catalogue was produced and distributed to all attendees approaching the booth. See the section 2 to have a look at the catalogue.

- Smart City Expo, November 2017

During 2017 edition of the Smart City Expo, ARSI project was presented at FCC stand by Raul Hernandez, FCC's Director of the Environment Department of Barcelona and the Balearic Islands, and Daniel Serrano, from Eurecat, who delivered a public presentation on the project. In addition, an information panel about the project was placed at the stand, accompanied by the drone's latest prototype. On the other hand, Daniel Serrano, head of Eurecat's robotics autonomous research line gave a presentation of the project at the Smart City Expo Agora. ARSI was also featured at the catalogue delivered by Eurecat to all attendees approaching their booth (see section 2)



Figure 11: Daniel Serrano and Raul Hernandez giving a presentation on the project (left), prototype of ARSI MAV exhibited.

- Inauguration Eurecat's headquarters in Barcelona, September 2018

Inauguration of Eurecat's new headquarters in Barcelona with the Catalan president. Raul Hernandez, FCC's Director of the Environment Department of Barcelona and the Balearic Islands was present at the event and explained the how his company and Eurecat collaborated to overcome the current sewage inspection challenges. At the event, ARSI MAV was exhibited for all attendees.



Figure 12: Raul Hernandez from FCC during ARSI presentation

- The Industrial Innovation in Horizon Europe, October 2018

During this event, organized by Eurecat in Brussels to show the center's capacity in attracting European funds and our expertise in several topics, a catalogue was distributed to all attendees. The catalogue included a couple of pages on robotics and ARSI project was highlighted as a key project. See section 2 for more details.
- Smart City Expo, November 2018

A prototype of ARSI drone was exhibited at UPC stand during the 2018 edition of the Smart City Expo together with other Echord++ innovations.



Figure 13: ARSI prototype at Smart City Expo 2018.

- Future Industry Congress, November 2018

At the 3rd Future Industry Congress, a conference on advanced, digital and connected industry organized by Eurecat, ARSI MAV was exhibited as a success case together with other innovations related with infrastructures developed by the technological center.



Figure 14: ARSI MAV exhibited at the Future Industry Congress 2018

4. Media relations

Throughout the project, Eurecat has written **8 press releases** that have been sent to its media contact database following project milestones and the participation of project members to congresses and events.

ARSI project has been mentioned and featured in the following press releases:

- [Eurecat crea un laboratorio de ciberseguridad especializado en Internet de las Cosas](#)
(November 2016)
Mention of ARSI project on the press released for the Smart City Expo 2016 as a project exhibited on Eurecat's booth.
- [Eurecat desenvolupa una motxilla per a ciclistes amb electrònica flexible](#)
(November 2016)
Mention of ARSI project on the press released for the Smart City Expo 2016 as a project exhibited on Eurecat's booth.
- [Pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global](#) (November 2016)
Mention of ARSI project on the press released for the Eurecat Mobile Forum 2016 as a project presented during the congress by Eurecat's Autonomous Robotics research line.
- [Las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicarán por diez en 2025](#)
(February 2017)
Press release on Eurecat's Future Industry Congress mentioning ARSI as the project receiving the yearly Key Project Award for its contribution to society.
- [Drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona en 2018](#)
(February 2017)
Press release on ARSI project and its expected results written for the 2017 Mobile World Congress.
- [El conceller de Territori y Sostenibilidad visita las instalaciones de Eurecat en Cerdanyola](#) (March 2017)
Press release on the visit of the Catalan Minister of Sustainability and Territory at Eurecat's offices in Cerdanyola. During the visit, the Robotics and Automation Technological Unit showed the Minister a first prototype of ARSI robot.
- [El presidente de la Generalitat inaugura la nueva sede de Eurecat en Barcelona](#)
(September 2018)
Press release on the inauguration event of Eurecat's headquarters in Barcelona. ARSI project is mentioned in the text as one of the R&D projects exhibited.
- [La innovación empresarial, eje central de la inauguración de la sede de Eurecat en Barcelona](#) (September 2018)
Press release on the inauguration event of Eurecat's headquarters in Barcelona. ARSI project is mentioned in the text as one of the R&D projects exhibited in the infrastructure space.

The press releases have been published in **116 print and online media outlets** accounting for a total audience of 29,369,330, which translates on an Economic Value of 194.420€ as calculated by Acceso Clipping Tool. **Please see Annex 1 to consult all ARSI media coverage.**

Key Media Coverage

58

FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona

La compañía FCC y el centro tecnológico Eurecat (miembro de Tecnio) participan, junto a las empresas Simtech Design e Ibak, en el proyecto europeo ARSI (acrónimo en inglés de Robot Aéreo para la Inspección del Alcantarillado), que ha diseñado, creado y probado un dron para examinar la red de alcantarillado que se empezará a utilizar en 2018 en Barcelona.

El responsable del Grupo de Sistemas Autónomos de la Unidad de Robótica y Automatización de Eurecat, Daniel Serrano, apunta que un dron "puede inspeccionar 300 metros en 10 minutos".



El consorcio ha probado con éxito un vehículo micro aéreo, multitirotor y equipado con sensores de navegación, que es capaz de reducir los riesgos laborales asociados a esta actividad y, además, recortar gastos de mantenimiento al realizar inspecciones más precisas y rápidas. Asimismo, el aparato puede llegar a lugares a los que los vehículos terrestres no lo hacen, dado que la acumulación de residuos y de aguas pluviales lo impide, informaron fuentes de Eurecat.

El responsable del Grupo de Sistemas Autónomos de la Unidad de Robótica y Automatización de Eurecat, Daniel Serrano, explica que el proyecto está "en la fase de desarrollar la autonomía de los drones, que estarán trabajando de forma autónoma en el laboratorio en septiembre de este año y en las alcantarillas de Barcelona en setiembre de 2018".

El resultado final de esta fase ha sido la culminación de los algoritmos de navegación autónoma, que han permitido a la brigada de inspección operar el dron desde una furgoneta. Se han inspeccionado "centenares de metros con éxito, resolviendo retos como la detección de bifurcaciones, evitación de obstáculos, polvo y turbulencias y alguna más. Los datos obtenidos han sido procesados generando una reconstrucción 3D y su posterior análisis en nuestro software de producción", detalla Serrano.

"Un dron puede inspeccionar 300 metros en 10 minutos", por lo que se calcula que una cuadrilla equipada con un dron será capaz de inspeccionar 2,4 kilómetros al día, "con una reducción drástica de riesgos e inconvenientes", añade Serrano.

La directora de la Unidad de Robótica de Eurecat, Pepa Sedó, destaca que "es la primera vez que se analiza la rentabilidad del uso de los drones en una actividad como la limpieza de la red de alcantarillas", cuya inspección manual presenta varios problemas, "porque el terreno es irregular y está lleno de obstáculos". Desde su punto de vista, "la gran flexibilidad y capacidad de maniobra de los drones los hacen vehículos ideales para la inspección del subsuelo, dado que no requieren el visto bueno de la Autoridad de Navegación Aérea para volar".

Eurecat presta servicio a más de 1.000 empresas

El Centro Tecnológico de Cataluña (miembro de Tecnio), aglutina la experiencia de más de 600 profesionales que generan un volumen de ingresos de 43 millones de euros anuales y presta servicio a más de 1.000 empresas.

I+D aplicado, servicios tecnológicos, formación de alta especialización, consultoría tecnológica y eventos profesionales son algunos de los servicios que Eurecat ofrece tanto a grandes como a pequeñas y medianas empresas de todos los sectores.

Con instalaciones en Barcelona, Canet de Mar, Cerdanyola del Vallès, Girona, Lleida, Manresa, Mataró, Reus y Amposta y con una sede en Brasil, participa en 160 grandes proyectos consorciados de I+D+i nacionales e internacionales de alto valor estratégico y cuenta con 73 patentes y 7 spin-off.

Figure 15: El Periódico de Catalunya 22/05/2018



El I+D de las pymes, el reto prioritario en Catalunya

El Centre Tecnològic Eurecat aspira a aumentar el 300% la facturación gracias a nuevos proyectos de las pequeñas y medianas empresas. El Govern pone en marcha cupones de hasta 6.000 euros para conseguir más compañías innovadoras

Antoni
FUENTES

En la investigación y el desarrollo (I+D), el tamaño importa. Hay pocas pequeñas y medianas empresas que puedan soportar el esfuerzo inversor que supone la innovación. Solo el 20% de las pymes catalanas invierten en I+D, frente a un 50% en el caso de las grandes empre-

sas. Ante esa situación, Catalunya se ha marcado como objetivo prioritario seducir a las pymes para que mejoren su competitividad mediante la investigación y el desarrollo.

Las pymes de Catalunya dedican una media del 0,67% de su facturación a I+D, frente al 1,12% de las grandes empresas, según los datos del Anuari de la Pime Catalana de la patronal Pimec. Teniendo en cuenta el gran peso de las pymes en el tejido empresarial de la comunidad, donde representan el 99,8% de las compañías existentes, y del empleo, con

el 70% del total, la baja intensidad innovadora de las pequeñas y medianas empresas tiene un impacto en las cifras globales.

A pesar de ello, la recuperación económica se empezó a trasladar a la mejora de los indicadores de innovación en Catalunya, que crecieron en el 2015 por primera vez desde el inicio de la crisis. El gasto en I+D ascendió a 3.106 millones, el 5,8% más que en el 2014, con un total de 9.449 empresas innovadoras y 44.826 trabajadores dedicados a la investigación y el desarrollo.

Los principales obstáculos para innovar son la definición de la estrategia, la falta de tiempo y conocimiento y la incertidumbre

Los principales obstáculos de las pymes para entrar en el camino de la innovación de productos, servicios o sistemas con la dificultad en la definición de la estrategia, la falta de tiempo y conocimiento y la incertidumbre asociada al riesgo tecnológico y al retorno de la inversión.

En ese contexto, el Centre Tecnològic de Catalunya Eurecat, que nació en el 2015 como resultado de la fusión de los laboratorios sectoriales y territoriales con participación pública, se ha marcado entre sus objetivos principales impulsar la inno-

Figure 16: El Periódico de Catalunya 18/07/2017

HISTÒRIES AMB FOTO

'Drones' a les clavegueres

El centre tecnològic Eurecat va informar ahir que, junt amb la companyia FCC, ha participat en el projecte europeu Arsi de desenvolupament de *drones* per a la inspecció de xarxes de clavegueram, que es començaran a utilitzar a Barcelona al setembre de 2018, quelcom que permetrà reduir riscos laborals i costos de manteniment. En desplaçar-se per l'aire, el *drone* permet arribar a llocs on els vehicles terrestres no poden accedir. Té la capacitat de revisar 300 metres de canalització en 10 minuts. L'equip de recerca està treballant per augmentar la durada de la bateria. ● R. B.



Drones inspeccionaran el clavegueram de Barcelona a partir de 2018. EURECAT

Figure 17: 20 minutos 10/03/2017

ara.cat

Bústia d'investigació

Subscripció am

societat

Barcelona inspeccionarà les seves clavegueres amb drons el 2018

Es pretenen reduir els riscos i els costos de manteniment

2 min. BARCELONA 28/02/2017 13:20

EFE

2

Comparteix



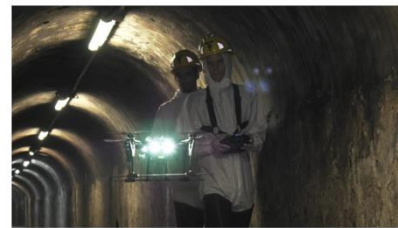
El clavegueram de Barcelona, en el tram de diagonal amb passeig de St. Joan / JORDI PIZARRO

Figure 19: Diari Ara, 28/02/2017

EUROPA PRESS

MWC.- Drons inspeccionaran les clavegueres de Barcelona el 2018

La companyia FCC i el centre tecnològic Eurecat han participat en el projecte europeu Arsi de desenvolupament de drons per a la inspecció de xarxes de clavegueram, que es començaran a utilitzar a Barcelona al setembre del 2018, reduint riscos laborals i costos de manteniment, ha informat aquest dimarts el centre tecnològic català en un comunicat.



idealista

Liquidació de xalets en venda



Figure 20: Vilaweb, 28/02/2017

economía.es europa press

El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'



idealista

Anuncia tu piso gratis



europa press comunicados

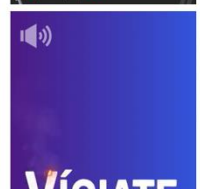
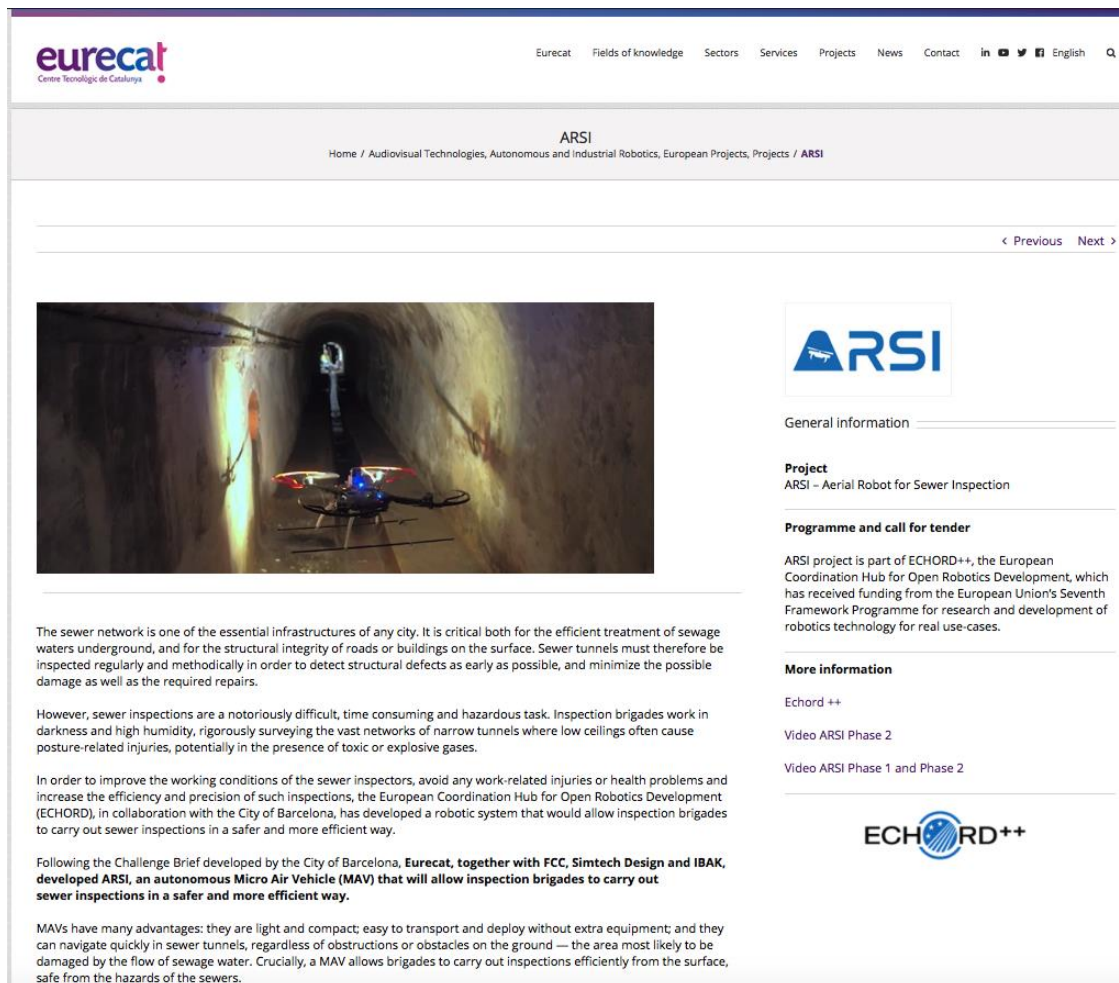


Figure 18: Europa Press, 22/06/2017

5. Popularised Publications

Eurecat has produced **2 blog posts** published in their website on ARSI project (<https://eurecat.org/es/los-drones-los-nuevos-inspectores-de-alcantarillas/> and <https://eurecat.org/es/drones-una-herramienta-potencial-para-inspeccion-de-alcantarillas/>). The publications have been actively disseminated through SM channels to help increase visibility on the project among a non-specialized audience. FCC also produced some blog posts on the project (<http://www.blogfcc.com/es/drones-inteligentes-tierra/>)

Eurecat has posted **ARSI's project description in their website** and included the project as one of centre's key projects in the **Robotics and Automation Technological Unit page**.



The screenshot shows the ARSI project webpage on the Eurecat website. The page has a header with the Eurecat logo and navigation links. The main content area features a large image of a drone inspecting a sewer tunnel. Below the image, there is a detailed description of the project, its goals, and its funding. The text mentions that the sewer network is a critical infrastructure and that the project aims to improve inspection efficiency and safety using an autonomous Micro Air Vehicle (MAV). It also states that the project is part of ECHORD++, a European Coordination Hub for Open Robotics Development, funded by the European Union's Seventh Framework Programme. The page includes a section for 'More information' with links to 'Echord ++', 'Video ARSI Phase 2', and 'Video ARSI Phase 1 and Phase 2'.

Figure 21: Project's webpage within Eurecat's website <https://eurecat.org/en/portfolio-items/aerial-robot-for-sewer-inspection/>

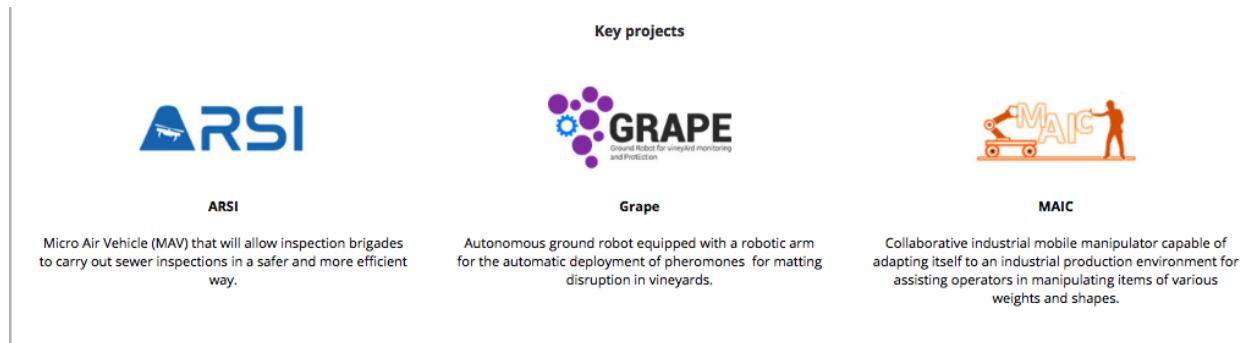




Figure 22: ARSI project highlighted as a key project in Eurecat's Robotic and Automation page <https://eurecat.org/en/field-of-knowledge/robotics-automation/>


In addition, Eurecat has posted news about the project in their internal (delivered to +600 employees) and external (+15,000 subscribers) **newsletters**.



Drons per a la inspecció d'infraestructures crítiques

Eurecat està aportant el seu coneixement tècnic als primers projectes que se centren en l'aplicació dels drons en inspeccions estructurals d'infraestructures crítiques com estacions i línies elèctriques, túnels, mines i clavegueram. D'acord amb els experts, la robòtica aèria pot resultar efectiva i de baix cost.





L'impacte social de la innovació tecnològica marca la present edició del MWC

La present edició del Mobile World Congress ha deixat clar el gran poder de convocatòria de la principal fira mòbil, l'impacte social de la tecnologia i el pes específic de la fira per ajuntar tecnologia, idees, talent i negoci, que en el cas d'Eurecat ja s'ha traduït en el tancament de vendes per a les empreses que han estat presents al seu estand.




Figure 23: Screenshot of Eurecat's external newsletter including an article on ARSI Project <https://mailchi.mp/2a2bc4941639/eurecat-informa-mesurar-la-febre-amb-el-mbil-gestin-smart-de-laigua-i-ms-434145>

6. Audiovisual materials

During the project, partners have produced **4 videos** on ARSI to increase the project awareness and support the exploitation. Those videos have been actively used as promotional materials to explain the project in events and conference and disseminated partners' corporate social media.



[ARSI Phase 2 Video – Smart Cities 2017](#)



[ARSI 1 minute video Smart Cities 2017](#)



[ARSI results from phase 1 and 2](#)



[Drones to examine Barcelona's sewage system](#)

ANNEX 1 – Media Coverage

Please see below a list of press articles mentioning ARSI throughout the project:

Print

Outlet	Readers	Circulation	Distribution	Title	Date	Economic Value	Link
El Periódico de Catalunya (Ed. Català) - +Innovació	409000	37226	28174	DRONS A LES CLAVEGUERES	22/05/18	2354	Enlace
Tecnología y Equipamiento para las Smart Cities	1000	null	null	FCC y Eurecat crean drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	21/03/18	50	Enlace
Expansión (Cataluña)	206000	7281	5079	EL PUZLE DE LA SEMANA	20/11/17	4562	Enlace
Regió7	50000	6617	5433	FCC I EURECAT PROJECTEN UN DRON PER INSPECCIONAR LES CLAVEGUERES	17/11/17	126	Enlace
El Mundo (Ed. Catalunya)	21920	9754	5480	DRONES Y COCHES VIGILANTES PARA LA CIUDAD DEL FUTURO	15/11/17	5300	Enlace
Dealer World	35004	8909	8751	DRONES: DE JUGUETES A SALVAR VIDAS	01/09/17	300	Enlace
El Periódico de Catalunya (Ed. Català) - +Innovació	495000	42061	32373	TECNOLOGIA PRÀCTICA	18/07/17	11657	Enlace
El Periódico de Catalunya -+Innovación	495000	55842	45744	EL I+D DE LAS PYMES, EL RETO PRIORITARIO EN CATALUNYA	18/07/17	31617	Enlace
Ara	78000	22774	13297	ALBERT CUESTA RECULL EL PREMI EURECAT	22/06/17	233	Enlace
Diari de Sabadell	33000	0	0	EL CONSELLER RULL COMPROVA L'ALT NIVELL TECNOLÒGIC D'EURECAT A CERDANYOLA	09/03/17	302	Enlace
El Mundo -Mercados	816000	147850	101207	ESCAPARATE DE IDEAS	05/03/17	11833	Enlace
20 Minutos (Ed. Barcelona)	959000	74673	74673	'DRONES'A LES CLAVEGUERES	01/03/17	2347	Enlace
El Temps	21000	0	0	CIUTATS QUE COBREN VIDA	22/11/16	5190	Enlace
El Mundo	904000	135828	93635	¿SON LOS EXÁMENES DE AHORA MÁS FÁCILES QUE LOS DE ANTES?	31/05/16	128488	Enlace
El País	1475000	215877	163759	LLEGA A ESPAÑA EL SISTEMA LIQUIDATA PARA LA DESTRUCCIÓN DE DISCOS DUROS	19/05/15	44208	Enlace
Andalucía Económica	22416	8682	5604	PROTAGONISTAS DEL CRECIMIENTO	01/05/15	91012	Enlace

Digital

Date	Outlet	Title	Tipology	Audience	Economic Value	Link
27/09/18	InterEmpresas Net	Eurecat inaugura su nueva sede en Barcelona con la presencia del president de la Generalitat	Online	61305	257,475	Enlace
27/09/18	InterEmpresas Net	@Eurecat_news Eurecat inaugura su nueva sede en Barcelona con la presencia del president de la Generalitat	Online	61305	257,475	Enlace
13/12/17	Lasaludesmas	DRONES INSPECCIONARÁN LAS ALCANTARILLAS DE BARCELONA EN 2018	Online	209	1	Enlace
24/11/17	FuturENVIRO	FCC lanza un video que muestra ARSI, un proyecto pionero de inspección con drones en Barcelona	Online	210	0,42	Enlace
22/11/17	Discapnet.es	FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	2877	12,081	Enlace
17/11/17	InterEmpresas Net	@Eurecat_news FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	44984	377,865	Enlace
17/11/17	Industrial Metal Mecanica	FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	45224	352,746	Enlace
17/11/17	Regio7	FCC i Eurecat projecten un dron per inspeccionar les clavegueres	Online	14295	77,193	Enlace
17/11/17	aguasresiduales.info	Desarrollan Drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona en 2018	Online	3561	11	Enlace
17/11/17	La Vanguardia	FCC y Eurecat crean drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	1964670	14735	Enlace
16/11/17	Retema	Drones para inspeccionar el alcantarillado de Barcelona en 2018	Online	1676	4,022	Enlace
16/11/17	Retema	FCC y Eurecat crean un dron para inspeccionar el alcantarillado de Barcelona en 2018	Online	1676	4,022	Enlace
16/11/17	elPeriódico.com	FCC y Eurecat crean drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	879290	5750,556	Enlace
16/11/17	ABC.es	FCC y Eurecat crean drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	1358507	9088,41	Enlace
15/11/17	Via Empresa	Els 'drones' també es manifesten	Online	5028	16,59	Enlace
15/11/17	El Mundo	Drones y coches vigilantes en las ciudades inteligentes	Online	3249847	30321,072	Enlace
13/11/17	NacioDigital.cat	Drons i un prototip de taxi volador, entre les novetats de l'Smart City Expo 2017	Online	161825	1063,188	Enlace
07/11/17	Residuos Profesional	Un dron inspeccionará el alcantarillado de Barcelona	Online	1802	3,964	Enlace
06/11/17	Be Bee	Game of drones: The use of drones in urban health services	Online	40634	524,178	Enlace
05/07/17	Institut Guttmann	L'Institut Guttmann rep el Premi Eurecat com a Centre Investigador Innovador	Blogs	802	3,208	Enlace
28/06/17	TecnoNews	El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Online	2095	87,99	Enlace
23/06/17	Contratistas Digital	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como: Proyecto Relevante	Blogs	189	0,378	Enlace

22/06/17	Funespaña, S.A.	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como Proyecto Relevante	Online	2008	6,424	Enlace
22/06/17	PlastUnivers	@Eurecat_news El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Online	48540	364,05	Enlace
22/06/17	Industrial Metal Mecanica	El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Online	48038	331,461	Enlace
22/06/17	Cronica de Cantabria	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como Proyecto Relevante	Online	63	0,126	Enlace
22/06/17	InterEmpresas Net	@Eurecat_news El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Online	48204	332,607	Enlace
22/06/17	Ahorro	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	10301	117,429	Enlace
22/06/17	Cronica de Cantabria	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como Proyecto Relevante	Online	63	0,126	Enlace
22/06/17	Periodista Digital	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	165993	1060,695	Enlace
22/06/17	Norbolsa	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	2724	5,992	Enlace
22/06/17	elPeriódico.com	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	535017	3065,646	Enlace
22/06/17	SIGLO XXI	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	3771	9,05	Enlace
22/06/17	Finanzas.com	Economía.- El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	50280	181,008	Enlace
22/06/17	La Voz Libre	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	12151	51,033	Enlace
22/06/17	Interbusca	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	18918	1,443	Enlace
22/06/17	Expansion.com	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	624085	3426,225	Enlace
22/06/17	TelInteresa.es	Foto 1 de El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	23290	90,831	Enlace
22/06/17	Bolsamania	Economía.- El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	202067	1254,834	Enlace
22/06/17	El Economista.es	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	372854	2102,895	Enlace
22/06/17	Lainformacion.com	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	103479	403,566	Enlace
22/06/17	Invertia	Economía.- El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como Proyecto Relevante	Online	59183	674,685	Enlace
22/06/17	Europa Press	El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	269634	2070,789	Enlace
22/06/17	El Economista.es	Economía.- El proyecto ARSI, en el que participa FCC, premiado por Eurecat como 'Proyecto Relevante'	Online	372854	2102,895	Enlace
22/06/17	La Vanguardia	Mercado tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por 10, según experto	Online	1129252	7080,408	Enlace
22/06/17	4-traders	Fomento de Construcciones y Contratas : The ARSI project, in which FCC participates, awarded by Eurecat as “Relevant Project”	Online	86248	n/d	Enlace

21/06/17	Mi Revista	El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Blogs	419	0,838	Enlace
21/06/17	Revista Cloud	El mercado de las tecnologías cerebro-ordenador se multiplicará por diez en 2025	Blogs	42	0,084	Enlace
24/05/17	Baix Penedès Diari	L'Ajuntament i l'Aeroclub Reus organitzen una jornada sobre drons	Online	14142	59,394	Enlace
24/05/17	Reus Digital.cat	Una jornada a l'Aeroclub de Reus reflexionarà sobre la tecnologia dels drons	Online	2095	6,704	Enlace
24/03/17	One Magazine	Barcelona usará drones para inspeccionar las alcantarillas	Online	7909	30,843	Enlace
24/03/17	One Magazine	Barcelona usará drones para inspeccionar las alcantarillas	Online	7909	30,843	Enlace
08/03/17	Forum.AD	FCC i Eurecat desenvolupen drons per inspeccionar les clavegueres de Barcelona	Online	419	0,838	Enlace
08/03/17	Forum.AD	FCC i Eurecat desenvolupen drons per inspeccionar les clavegueres de Barcelona	Online	419	0,838	Enlace
08/03/17	gencat.cat	El projecte ARSI permetrà inspeccionar el clavegueram amb drons de manera automatitzada	Online	208069	1860	Enlace
06/03/17	EFE Empresas	FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	3981	9,554	Enlace
03/03/17	TecnoNews	FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	2095	58,66	Enlace
03/03/17	Via Empresa	L'univers mòbil del MWC	Online	4190	13,408	Enlace
03/03/17	EFE Empresas	FCC y Eurecat desarrollan drones para inspeccionar las alcantarillas de Barcelona	Online	3981	10	Enlace
02/03/17	CIO Spain	En 2018 los drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona	Online	1865	7,086	Enlace
02/03/17	Bolsamania	La Mobile World Capital muestra a 130 empresas tradicionales cómo afrontar la digitalización	Online	160284	1197,321	Enlace
02/03/17	Bolsamania	4 Years From Now (4YFN) celebra sus cuatro años con un 60% más de asistentes	Online	160284	1197,321	Enlace
02/03/17	RAC1	Reportatge sobre ARSI a RAC1	Blogs	123605	734	Enlace
01/03/17	Diari de Tarragona	Barcelona inspeccionarà les seves clavegueres amb drons	Online	20693	124,158	Enlace
01/03/17	Bolsamania	Vídeo IKI MOBILE presenta KF5 BLESS Cork Edition, un móvil diferente con acabado en corcho	Online	160284	1197,321	Enlace
28/02/17	20minutos.es	Barcelona planea inspeccionar sus alcantarillas con drones	Online	823065	5654,454	Enlace
28/02/17	20minutos.es	Drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona en 2018	Online	823065	5654,454	Enlace
28/02/17	Gente Digital	Drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona en 2018	Online	5866	26,397	Enlace
28/02/17	Bolsamania	MWC.- Drons inspeccionaran les clavegueres de Barcelona el 2018	Online	160284	1197,321	Enlace
28/02/17	VilaWeb	MWC.- Drons inspeccionaran les clavegueres de Barcelona el 2018	Online	1802	3,604	Enlace
28/02/17	Lainformacion.com	Drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona en 2018	Online	158406	641,544	Enlace
28/02/17	El Economista.es	Drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona en 2018	Online	348320	1901,826	Enlace
28/02/17	Aldia.cat	Drons inspeccionaran les clavegueres de Barcelona el 2018	Online	1990	5,174	Enlace
28/02/17	Europa Press	Drones inspeccionarán las alcantarillas de Barcelona en 2018 #MWC17	Online	292949	2302,578	Enlace
28/02/17	Ara Cat	El clavegueram de Barcelona, en el tram de diagonal amb passeig de St. Joan	Online	129470	807,891	Enlace

28/02/17	Ara Cat	Barcelona inspeccionarà les seves clavegueres amb drons el 2018	Online	129470	807,891	Enlace
28/02/17	Ara Balears	Barcelona inspeccionarà les seves clavegueres amb drons el 2018	Online	6903	39,345	Enlace
24/02/17	La Sexta.com	¿Qué harás cuando un robot haga tu curro?	Online	338814	1891	Enlace
09/01/17	RAC1.cat	Els reptes tecnològics del 2017	Online	63	0,126	Enlace
16/12/16	La Voz Libre	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	24721	111,243	Enlace
12/12/16	interempresas.net	Eurecat crea un laboratorio de ciberseguridad especializado en Internet de las Cosas	Online	106685	2272	Enlace
02/12/16	IT PYMES.es	Eurecat Mobile Forum: El análisis de datos hará más competitiva a Europa	Online	419	0,92	Enlace
02/12/16	Strategic Partner	Eurecat Mobile Forum: El análisis de datos hará más competitiva a Europa	Online	168	0,336	Enlace
02/12/16	Techweek.es	Eurecat Mobile Forum: El análisis de datos hará más competitiva a Europa	Online	8799	50,154	Enlace
02/12/16	ITCIO.es	Eurecat Mobile Forum: El análisis de datos hará más competitiva a Europa	Online	838	1,676	Enlace
01/12/16	Innovaticias	¿El análisis de datos hará la industria europea sea más competitiva?	Online	2305	5,532	Enlace
30/11/16	La Vanguardia	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	1628093	9866,241	Enlace
30/11/16	Informativos Telecinco	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	668592	5395,536	Enlace
30/11/16	Expansion.com	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	953275	5290,674	Enlace
30/11/16	El Economista.es	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	497019	2609,349	Enlace
30/11/16	Lainformacion.com	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	291867	1173,303	Enlace
30/11/16	Cuatro.com	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a ...	Online	215786	1217,031	Enlace
30/11/16	SIGLO XXI	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	7961	40,599	Enlace
30/11/16	Invertia	Expertos pronostican que el análisis de datos hará la industria europea más competitiva a nivel global	Online	242702	1980,447	Enlace
18/11/16	Discapnet.es	Eurecat crea un laboratorio de ciberseguridad especializado en Internet de las Cosas en el Smart City Expo World Congress	Online	7042	38,025	Enlace
17/11/16	Puntoseguridad.com	Eurecat crea un laboratorio de ciberseguridad especializado en Internet de las Cosas	Online	1676	6,032	Enlace
16/11/16	El Economista.es	Eurecat desarrolla una mochila para ciclistas con electrónica flexible	Online	666416	3578,652	Enlace
16/11/16	El Economista.es	Eurecat desarrolla una mochila para ciclistas con electrónica flexible	Online	666416	3578,652	Enlace
14/11/16	El Economista.es	Eurecat crea un laboratorio de ciberseguridad especializado en Internet de las Cosas	Online	666416	3578,652	Enlace
25/07/16	Universitat Politècnica de Catalunya	LIRI coordina proves d'inspecció del clavegueram de Barcelona amb tres robots	Online	775	3,72	Enlace