



SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN

**Subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario,
en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para 2016**

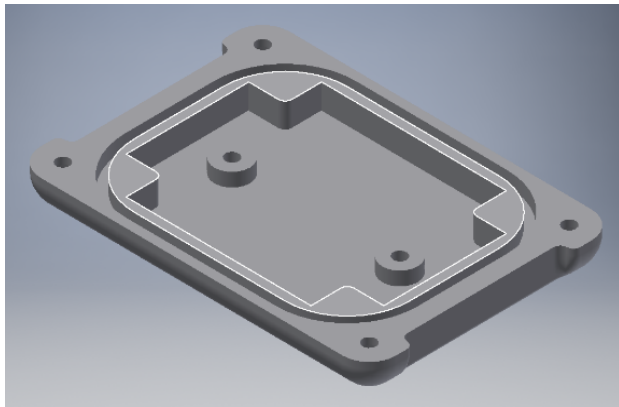
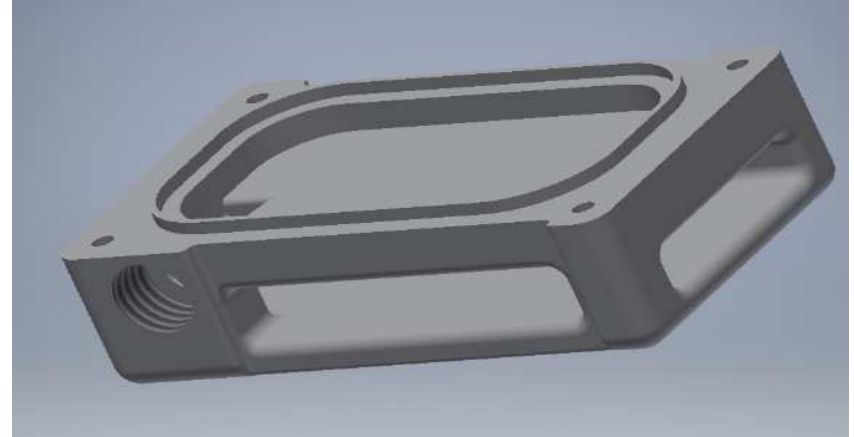
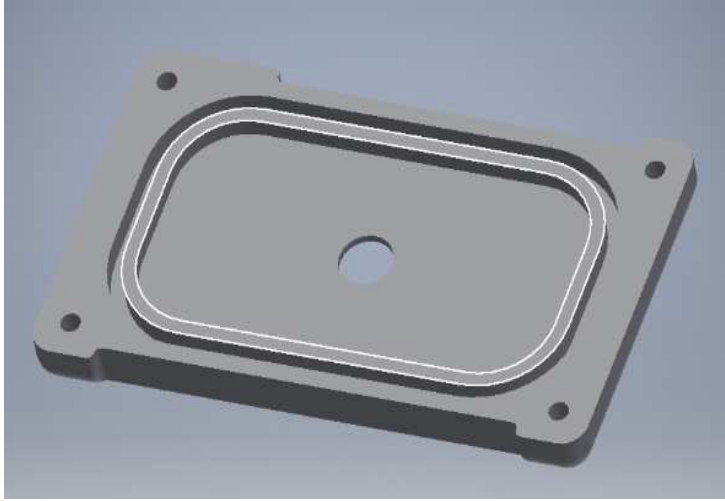
Reuniones de trabajo



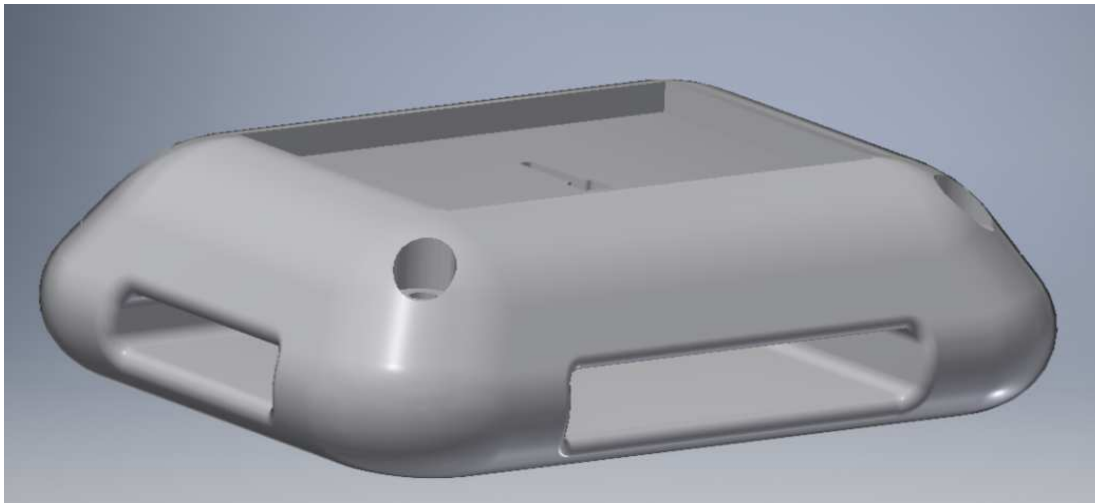
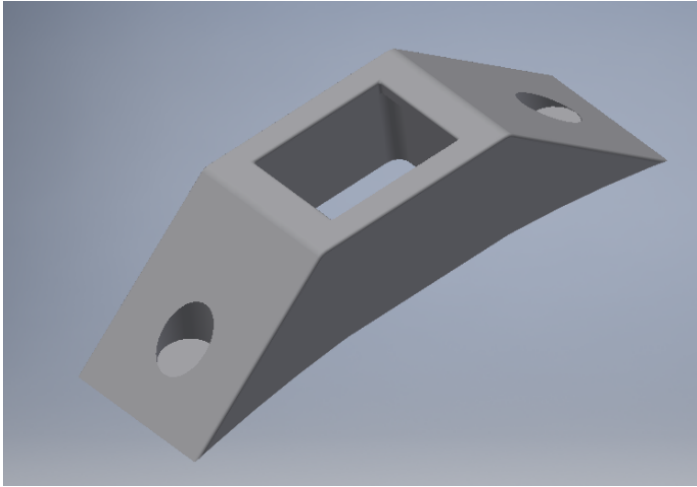
Primeros modelos de corta vida



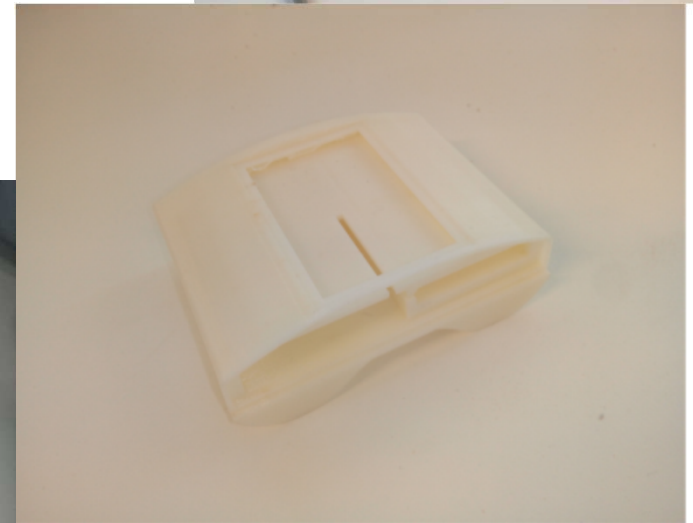
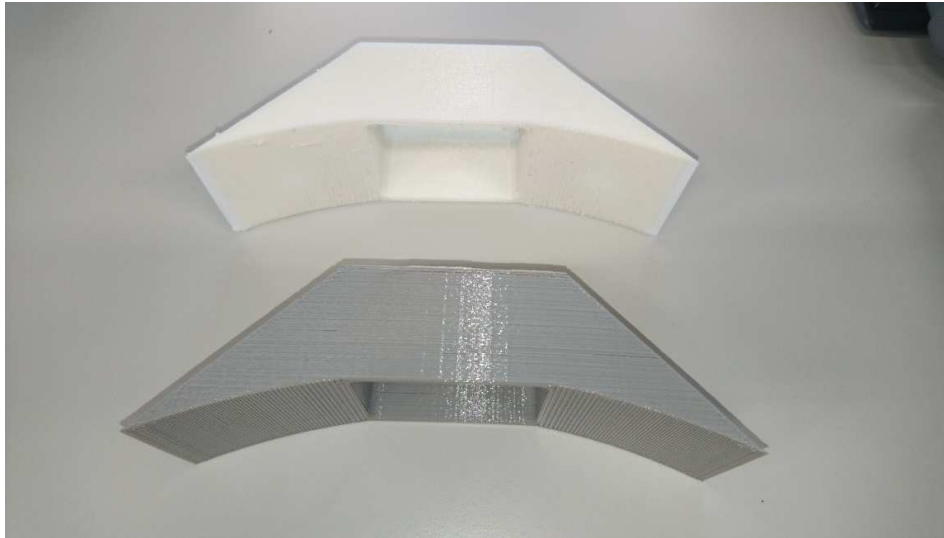
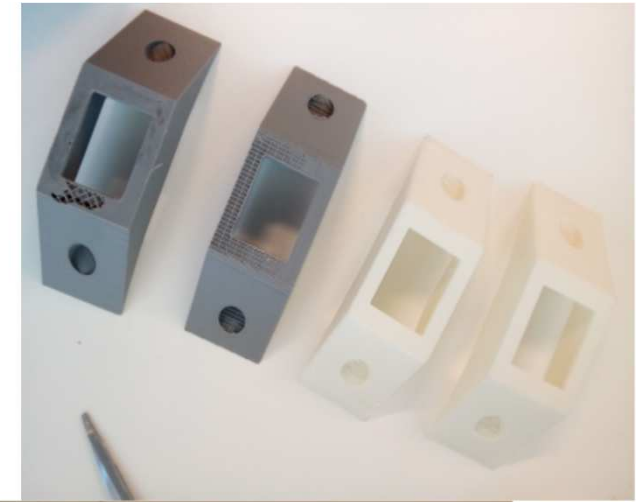
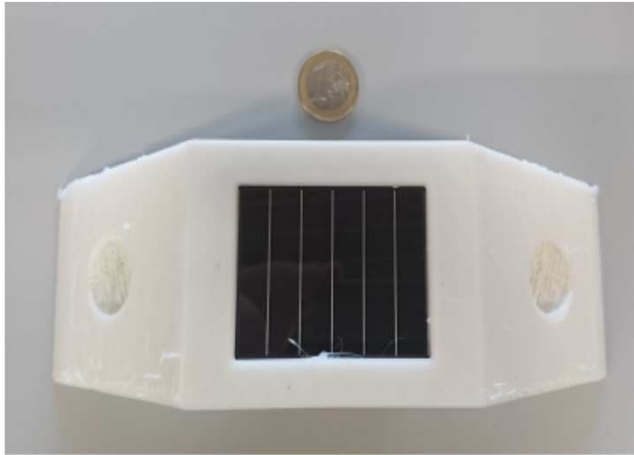
El trabajo de ingeniería



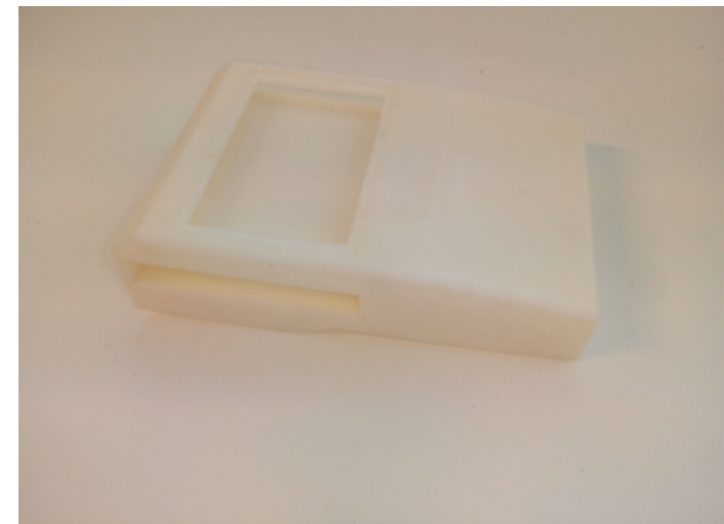
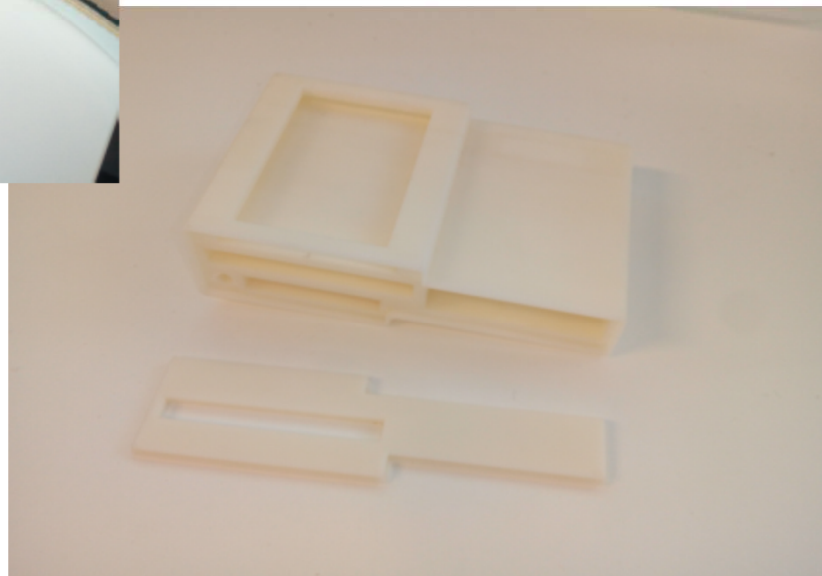
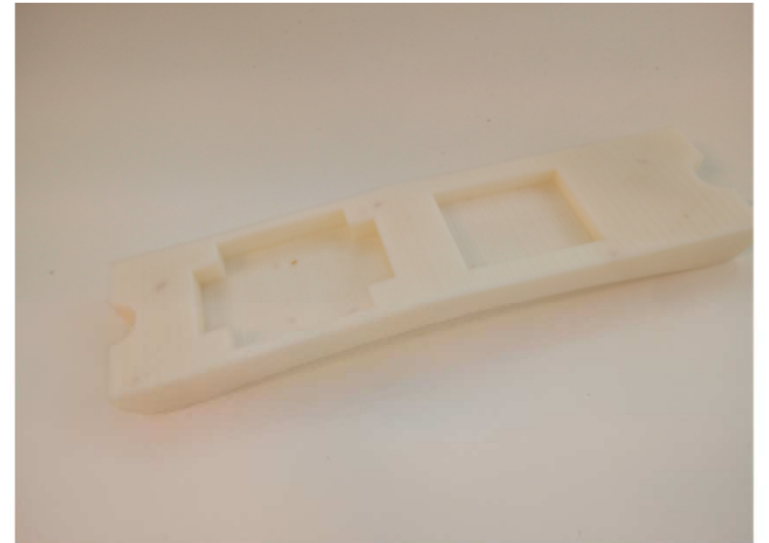
El trabajo de ingeniería



Prototipar y evaluar



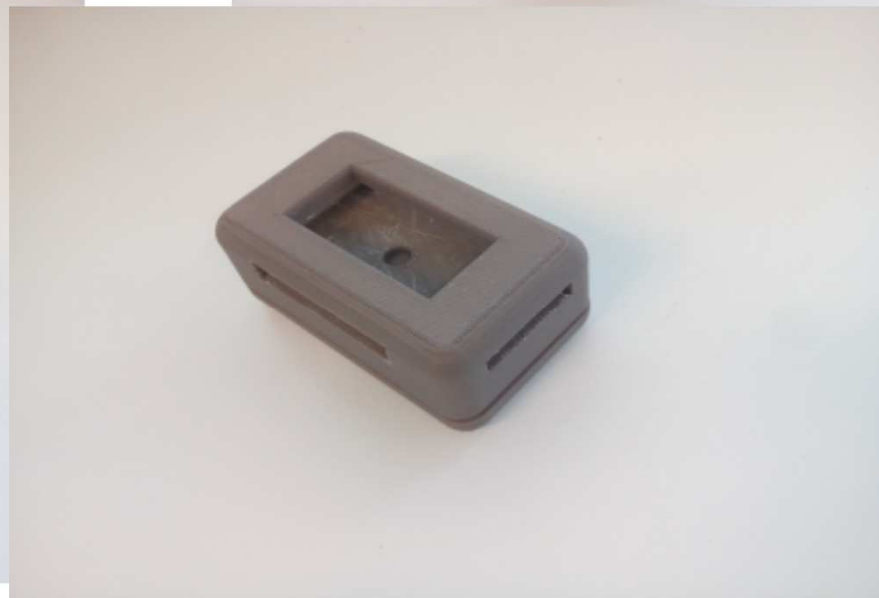
Prototipar y evaluar



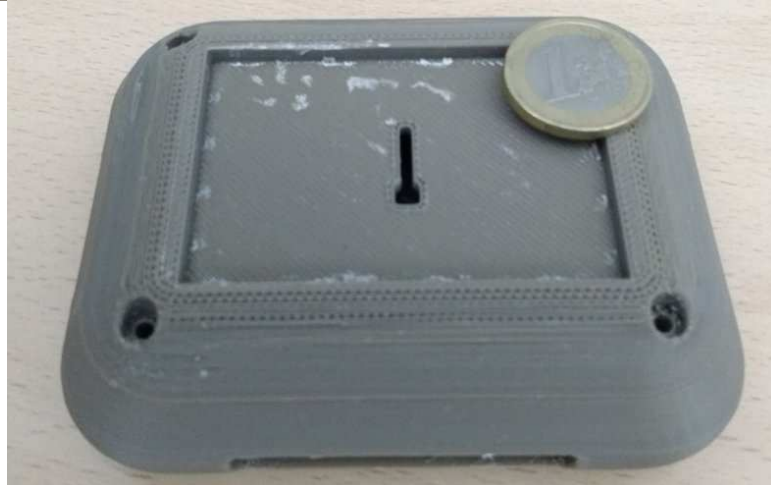
Prototipar y evaluar



Prototipar y evaluar

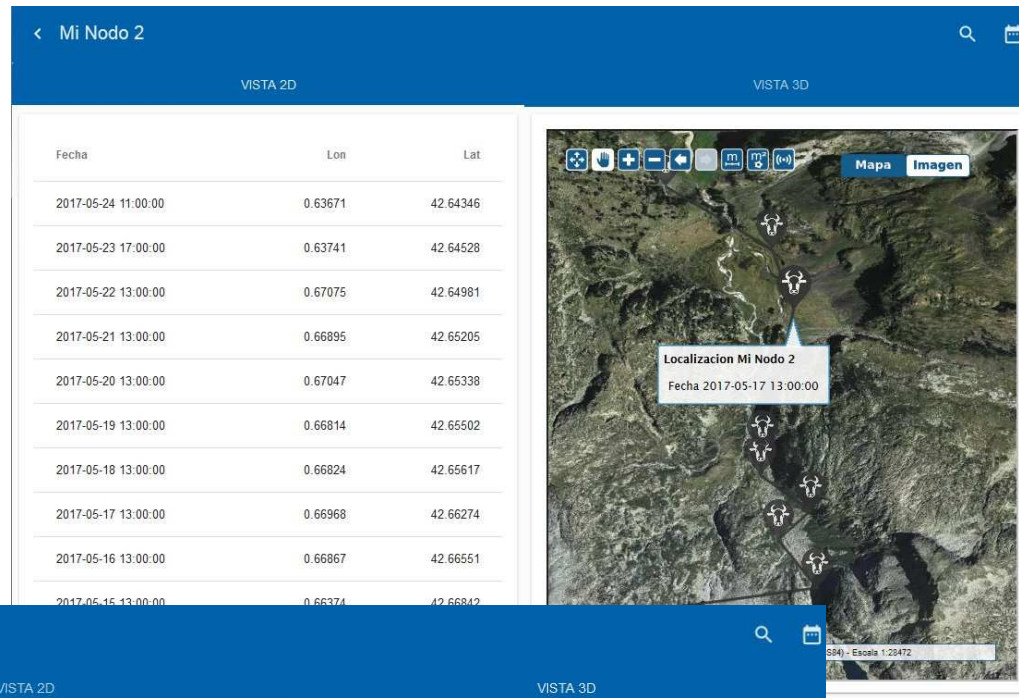


El reto de hacer un caja resistente

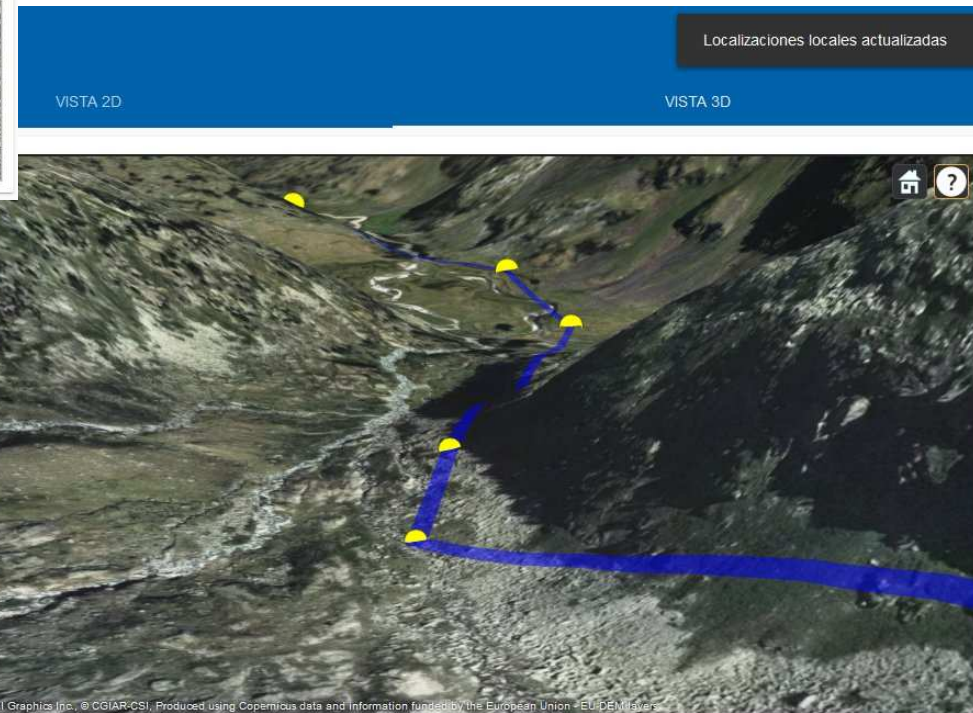
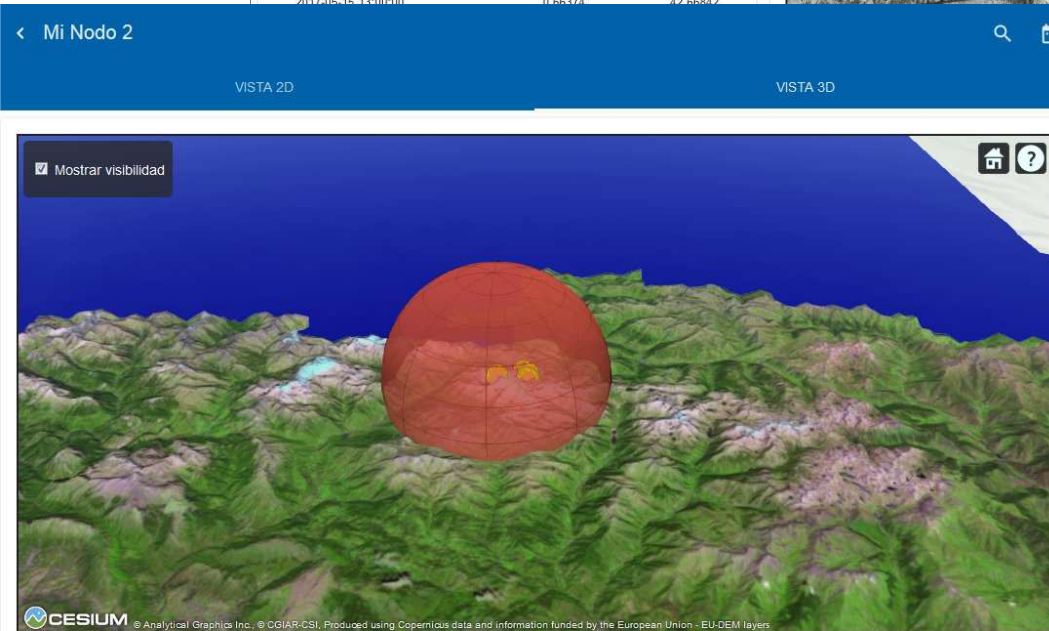




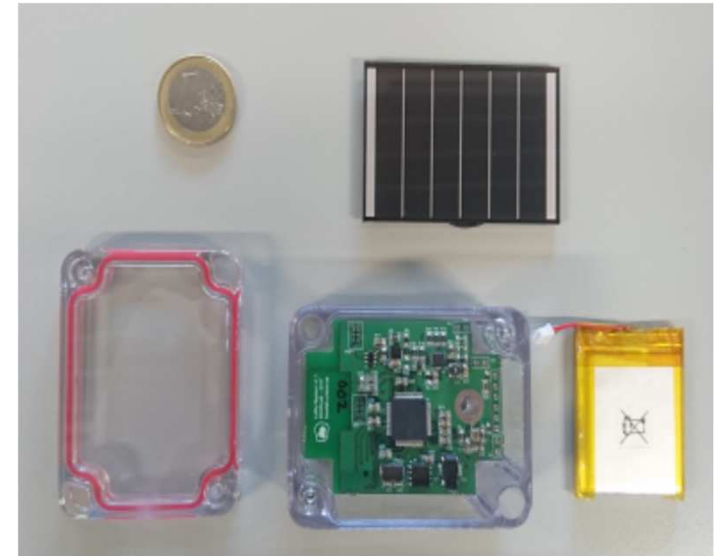
El reto de hacer una caja
resistente



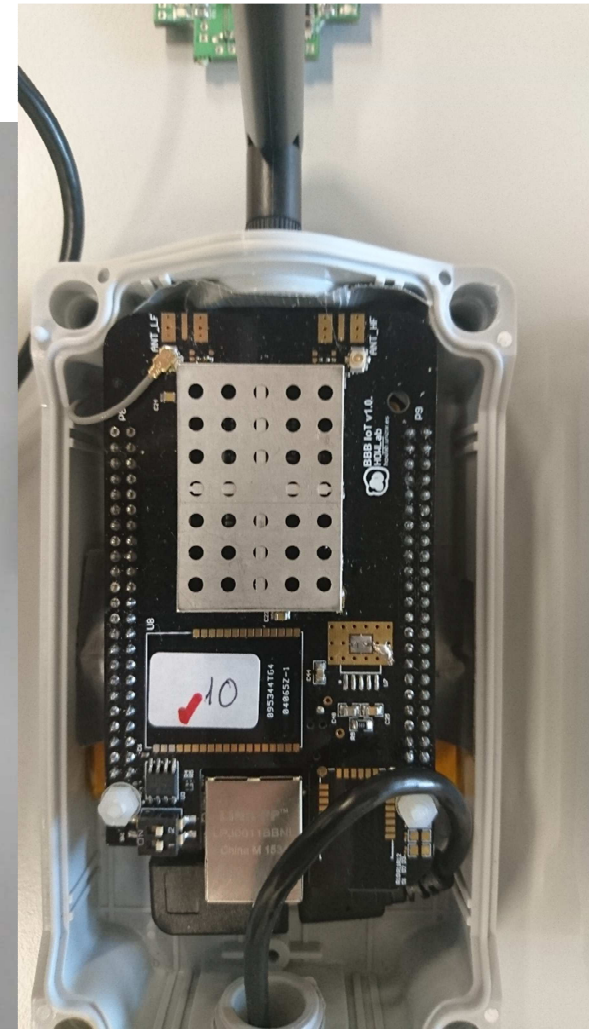
Prototipos de los sistemas de información



Prototipo de la antena móvil barata y ligera



Prototipo de la antena móvil barata y ligera



Prototipos en pruebas





Prototipos en
pruebas



Prototipos en
pruebas

Pruebas de campo



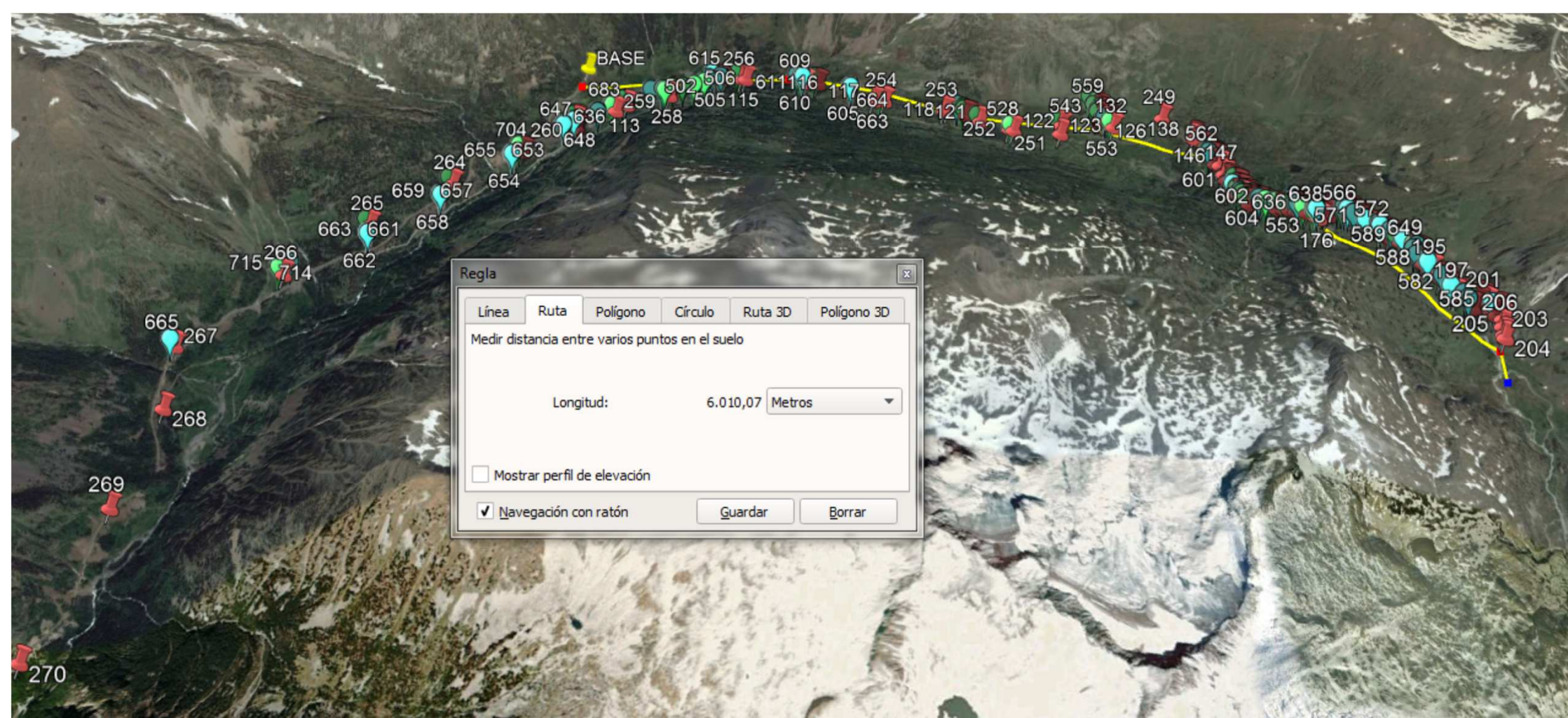
Pruebas de campo



Pruebas de campo



Evaluación pruebas de campo: cobertura 6Km



Presentación en foros

ASAJA HUESCA

Proyectos PDR 2016

Grupo de cooperación

"MEJORA EN LA RENTABILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AGROAMBIENTAL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN"

Universid Zaragoza ZeData Sonea GeoSlab IPE CSIC

ADS COMARCA DE SOBRARBE, MANUEL CASTÁN, S.C.L. SOBRARBE,
ADS OVINO-CAPRINO GRAUS-ISABENA, ADS BISURIN, ADS OVIHOYA, ADS OVI-SOMONTANO,
ADS BENABARRE, OVIOCSA SOCIEDAD COOPERATIVA

Subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para 2016

FEADER GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

PROBLEMAS A SOLVENTAR

Equipo robusto
Comunicar con los animales

2G 3G 4G LoRa

Solución: Redes a medida

Sistema de gestión en la nube

- Análisis de coberturas de datos
- Sistema de gestión propiamente dicho

Comunicar con el pastor

- Equipo receptor de poco peso
- Comunicación WiFi con el móvil del pastor

Colaboración 80% por Unión Europea y 20% Gobierno de Aragón

  GOBIERNO DE ARAGÓN

Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural - Desarrollo sostenible en Aragón, Navarra

PROYECTO
**SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA
CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN**

 **ASAJA HUESCA** ASOCIACIÓN AGROPASTORAL DE LA
ZONA COMARCAL DE SOMONTANO
HUESA, GARCIN TURRIEL

Este proyecto tiene por finalidad la mejora de la Productividad y sostenibilidad de explotaciones ganaderas extensivas de Aragón, y se está desarrollando por el Grupo de Cooperación "MEJORA EN LA RENTABILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AGROAMBIENTAL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN".

El objetivo final de este proyecto es poner en valor el beneficio medio ambiental que genera la ganadería extensiva y mejorar la rentabilidad económica de estas explotaciones mediante diferentes actuaciones complementarias:

- El desarrollo de la tecnología necesaria para crear un sistema de gestión que permita por un lado facilitar el trabajo del ganadero permitiéndole tener localizado el ganado en todo momento y reducir los costes del manejo mejorando la rentabilidad de la explotación.
- Realizar una valoración económica, social y de mantenimiento de la biodiversidad que estas explotaciones de ganadería extensiva generan en el medio ambiente.



Presencia en
eventos

Presentación al sector



Presentación al sector



Presentación al sector



Presentación al sector



Biescas, 19 de octubre de 2017, en horario de 11.00 h. a 14.00 h.
Casa de la cultura Pablo Neruda (Antiguo Matadero)

Jornada de presentación y de divulgación de Grupos Operativos Supra-Autonómicos, Grupos Operativos Autonómicos, Grupos de Cooperación, dentro del marco de Asociación Europea para la Innovación (AEI-AGRI)

GRUPO OPERATIVO SUPRA-AUTONÓMICO "MEJORA ECONÓMICA EN EXPLOTACIONES GANADERAS DE VACAS NODRIZAS DE RAZAS AUTÓCTONAS (EVNA)"
Cinco razas autóctonas españolas, la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Morucha, la SAT Ganadera Parda de Montaña, la Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno Seleccionado de la Raza Asturiana de los Valles, la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Seleccionado de la Raza Retinta, y la Confederación de Asociaciones de Ganado Vacuno Pirenaico, junto con la Federación de Razas Autóctonas Españolas (FEDERAPES).

GRUPO OPERATIVO AUTONÓMICO "GESTIÓN AGRONÓMICA INNOVADORA DE PRADERAS Y PASTOS DE SIEGA PIRENAICOS"
Siendo los beneficiarios del grupo, la UNIÓN DE AGRICULTORES Y GANADEROS DE ARAGÓN (UAGA) y la AGROPECUARIA DEL SOBRARBE S. COOP. L.

GRUPO OPERATIVO AUTONÓMICO "GANADERÍA EXTENSIVA EN EL PIRINEO"
Socio coordinador, la Reserva Biosfera Ordesa-Viñamala, junto a la asociación ganaderos valle de Broto, la asociación ganaderos sierra de Guara, ARABISBRE, la asociación propietarios Monte de Estós, Escuela de Negocios del Pirineo (ESNEPI), el IPE de Jaca, la facultad de Veterinaria de Zaragoza y el ayuntamiento de Nueno.

GRUPO DE COOPERACIÓN "PROYECTO DE COOPERACIÓN EN INTERNACIONALIZACIÓN DIGITAL"
Socios coordinadores, la Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón (AIAA) y la Federación de Cooperativas Agroalimentarias de Aragón (FACA), junto a las empresas tecnológicas expertas en negocio online, INYCOM, ALIBABA Y MUNDOSPANISH.

GRUPO DE COOPERACIÓN RICA "RED DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO AGROALIMENTARIO"
Colegio de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco.

GRUPO DE COOPERACIÓN "MEJORA EN LA RENTABILIDAD ECONÓMICA, AGROAMBIENTAL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN"
Denominación del Proyecto: "Seguimiento y Control de la Cabaña Extensiva de Aragón ASAJA HUESCA"



18 Aprobados tres proyectos de cooperación para ASAJA:



Conforme a la orden DRS/548/2016, de 2 de junio, por la que se convocan subvenciones de apoyo acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del programa de Desarrollo Rural 2014-2020, del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, ASAJA presenta tres proyectos de cooperación que han sido estimados favorablemente por parte de la Administración, para ser desarrollados durante las anualidades 2016-2017 y 2018.

Los proyectos que estamos desarrollando:

PROYECTO DE COOPERACIÓN: "SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN", ASAJA participa como socio y coordinador del grupo de

la rentabilidad económica, social y agroambiental de la cabaña extensiva de Aragón. Se busca llevar a cabo el control y seguimiento de rebaños extensivos, supone una primera iteración que servirá de desarrollo los elementos tecnológicos necesarios para permitir efectuar el seguimiento de los animales en sus desplazamientos por las zonas de pastos. Será este un primer paso ya que, a día de hoy, la observación de los movimientos de los animales hay que hacerlo directamente sobre el terreno y que se puedan pre-económicas y/o no que el grupo de ci unos objetivos de es fundamental al aporte ya valor di

16 Proyecto cooperación de ASAJA: Ganadería extensiva

Ganadería de precisión en lugares remotos

Los sistemas extensivos de producción animal se basan en la utilización de especies ganaderas de interés zootécnico capaces de aprovechar eficazmente los recursos naturales mediante el pastoreo. Generalmente las especies ganaderas explotadas corresponden a genotipos autóctonos adaptados a los factores limitantes y ecológicos del medio natural. Los sistemas extensivos se basan en el aprovechamiento de los recursos naturales, de otra forma improductivos. Se aprovechan ciertas producciones vegetales, que de otra forma resultarían improductivas o, al menos, su recolección supondría costes tan elevados que la harían ruinosa. Además, el mantenimiento del ganado contribuye a la mejora paulatina o a la conservación de las áreas donde pasta. Tienen una baja carga ganadera y con poca inversión en infraestructuras y maquinaria. En Aragón se dan dos tipos fundamentales de explotación extensiva con los condicionantes anteriores: explotaciones de vaca nodriza y explotaciones de ovino-caprino.

Las explotaciones de vaca nodriza se dan mediante rebaños con los que se persigue la obtención de un ternero por vaca y año, manteniendo a su vez un coste mínimo en la alimentación de las madres. En septiembre de 2017, la cabaña española de vacas nodrizas estaba por encima de los 2.200.000 cabezas mientras que el censo de Aragón era de casi 60.000 animales (sobre un 2.50% del censo español). Las explotaciones de ovino-caprino extensivo persiguen la obtención del máximo número de corderos por oveja y año, manteniendo a su vez un coste mínimo en la alimentación de las madres. Los corderos a producir deben presentar una alta velocidad de crecimiento, una buena conformación carnicera y un estado de engrasamiento lo más bajo posible. En este tipo de explotaciones no existe un censo diferenciado entre extensivo y estabulado. La cabaña ovina en España a finales de 2016 alcanzaba el 19% del total de la Unión Europea con un censo de unos 15.960.000 animales (en proceso de recesión con una pérdida de un 0,5% del número de cabezas), de los cuales Aragón tenía entorno a un 0,1%.



En el caso del caprino, la cabaña española era a finales de 2016 de unos 3.088.000 animales (un 24% de la cabaña europea, y con un crecimiento de un 10% con respecto a finales de 2015), pero tan solo un 2% en Aragón.

El principal reto al que se enfrenta en estos momentos las explotaciones extensivas es demostrar que estas ayudas de la Unión Europea generan un retorno económico y social que compensa las mismas. De este modo se lograría cambiar el discurso que a nivel general está establecido y conseguir que pasen de denominarse AYUDAS a denominarse INVERSIONES.

El objetivo final de este proyecto es poner en valor el beneficio medio ambiental que genera la ganadería extensiva y mejorar la rentabilidad económica de estas explotaciones mediante diferentes actuaciones complementarias:

- El desarrollo de la tecnología necesaria para crear un sistema de geolocalización que permitirá por un lado facilitar el trabajo del ganadero permitiéndole tener localizado el ganado en monte y reducir los costes del manejo mejorando la rentabilidad de la explotación.
- Realizar una valoración económica, social y de mantenimiento de la biodiversidad que estas explotaciones de ganadería extensiva generan en el medio ambiente.

Hasta ahora el proyecto se ha centrado en la determinación de las necesidades tecnológicas para alcanzar los objetivos del proyecto y el desarrollo de la tecnología necesaria para su puesta en funcionamiento.

En la fase en la que nos encontramos ya se han desarrollado los prototipos del equipo de localización y antena móvil, así como los sistemas de evaluación de coberturas y la plataforma web de seguimiento de los animales

Aragón

OCTUBRE 2018

Difusión del proyecto



Ganadería de precisión en lugares remotos

Opiniones y Experiencias - 03 Abr. 2018



Francisco Javier Zarazaga Soría
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas
Universidad de Zaragoza



Reunión socios del proyecto



Plataforma web de geolocalización del ganado



Chip de localización

JUNIO 2017

a finales de 2016 alcanzaba el 19% del total de la Unión Europea con un censo de unos 15.960.000 animales (en proceso de recesión con una pérdida de un 0,5% del número de cabezas), de los cuales Aragón tenía entorno a

Categorías Principales



Bio

Colegio Agrónomos Aragón, Navarra y...
Entidad de derecho público

Marta Carracedo
Documentalista

Follow by Email

Submit

Seguidores



FIMA 2018



Publicación de trabajos en revista internacional

 Taylor & Francis Online

Access provided by University of Zaragoza

Log in | Register | Cart

 Journal
International Journal of Digital Earth >
Volume 11, 2018 - Issue 8

Enter keywords, authors, DOI etc.

This Journal

Advanced search

69 Views

0 CrossRef citations to date

0 Altmetric

Articles

The digital 'connected' earth: open technology for providing location-based services on degraded communication environments

Ramón Piedrafita , Rubén Béjar , Rubén Blasco , Alvaro Marco  & F. Javier Zarazaga-Soria 

Pages 761-782 | Received 24 Jan 2017, Accepted 11 Jul 2017, Published online: 02 Aug 2017

Download citation | <https://doi.org/10.1080/17538947.2017.1356387> |  Check for updates

Full Article | Figures & data | References | Citations | Metrics | Reprints & Permissions | [Get access](#)

 Seleccionar idioma |  Translator disclaimer

ABSTRACT

In the current world, it is easy to listen that everybody and everything is connected. Over this connected world, the concept of location-based services has grown in order to provide digital services in everyplace and at every time. Nevertheless, this is not 100% true because the connection is not guaranteed for many people and in many places. These are the Degraded Communications Environments (DCE), environments where the availability of high-speed communications is not guaranteed in at least the 75% of the time. This paper works over the experience of a previous work in developing light protocols that do not need broadband for communication. This work provides an extension of these protocols for the inclusion of mobile devices as elements of the communication process and a set of libraries to allow the development of applications in DCE. The work done has involved the development of two frameworks: an Android framework that makes the incorporation of Android devices easier and a server-based framework that provides the server side for the development of the referred applications. A use case that uses these two frameworks has been developed. Finally, all technology developed is available throw a public Git repository.

KEYWORDS: Location-based services, degraded communications environments, open technology

Additional information

Funding

This work has been partially supported by the Aragon regional government (project GCP-2016-0035-00, program PDR co-financed by FEDER from EU) and the Spanish national government (project RTC-2016-4790-2, program Retos Colaboración).

Latest two full volumes
FREE to you for 14 days

NEW FOR 2018

Publish with the
Journal of Forest
Research

Sign up
here

People also read