



Proyectos I+D



# PROYECTOS I+D PLEXUS TECH

## CHARITY

### Cloud for HologrAphy and Cross Reality

CHARITY propone una innovadora arquitectura en la nube que, combinada con soluciones Edge, busca superar las limitaciones técnicas existentes actualmente en tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y la holografía. De esta forma, se podrá avanzar en asistentes virtuales y holográficos para su uso en reuniones, en la formación médica y en la educación, así como en juegos colaborativos, simulación aeronáutica y telepresencia holográfica, entre otros escenarios. En concreto, PLEXUS se centrará en optimizar el rendimiento de los datos y en disminuir la latencia para mejorar la incorporación de esas tecnologías a los casos de uso propuestos. Asimismo, liderará la comunicación y diseminación del proyecto para difundir los resultados del mismo y facilitar su futura comercialización.

Este proyecto ha sido impulsado por un consorcio de quince empresas y centros de investigación procedentes de nueve países de la Unión Europea. La duración prevista es de treinta y seis meses, de enero de 2021 a diciembre de 2023. Para más información puede consultarse la web del proyecto: <https://www.charity-project.eu/>

CHARITY ha recibido el apoyo del Programa de Investigación e Innovación HORIZON 2020 de la Unión Europea mediante el contrato con la Comisión número 101016509.



Horizon 2020

## ACCORDION

### Adaptive Edge/cloud compute and network to support nextgen applications:

En el marco de este Proyecto se desarrollará una plataforma europea de *Edge Computing*; desde PLEXUS, como responsables del caso de uso "Soluciones de geolocalización inteligente", vamos a promover la evolución de nuestros productos TRAQUS y ANBLICK sobre la plataforma de Edge Computing. El proyecto aglutina un total de doce entidades (empresas, universidades y centros de investigación) de Alemania, Polonia, Grecia, Finlandia, Italia y España. La duración prevista es de treinta y seis meses: de enero 2020 a diciembre 2022. Para más información puede consultarse la web del proyecto: <https://www.accordion-project.eu/>

Este proyecto ha recibido el apoyo del Programa de investigación e innovación HORIZON 2020 de la Unión Europea mediante el acuerdo de financiación número 871793.



Horizon 2020

## ISMAEL.

### Intelligent support for medical physicians based on artificial intelligence (exp. ITC-20181036)

ISMAEL propone el desarrollo de una herramienta de apoyo a los profesionales sanitarios durante la consulta médica, reduciendo el tiempo necesario para el registro y búsqueda de información en la Historia Clínica Electrónica (HCE). Además, proporcionará un listado de diagnósticos probables, contribuyendo así a incrementar la calidad asistencial y la seguridad de los pacientes.

La agrupación de empresas promotora de este proyecto está liderada por PLEXUS.



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
*Una manera de hacer Europa*

## TARGET

### Sistema de aprendizaje y targeting de servicios según preferencias del usuario (exp. IDI-20170756)

Este proyecto de Investigación y Desarrollo (PID) apoyado por CDTI tiene por objetivo, mediante un sistema de posicionamiento y localización por wifi, desarrollar una solución de aprendizaje y targeting de servicios en base a las preferencias del usuario, que permita además establecer modelos y realizar predicciones para facilitar la toma de decisiones futuras.



## CAREBOT.

### Unidades robóticas inteligentes para la actividad asistencial ambulatoria (exp. ITC-20161129)

El objetivo del proyecto es el desarrollo de unidades robóticas inteligentes de apoyo al paciente en los centros sanitarios para escenarios de actividad ambulatoria y seguimiento domiciliario. Con ello se busca garantizar una atención personalizada y adaptada al usuario, mejorando el nivel de calidad percibido, optimizando el trabajo del profesional sanitario y facilitando la toma de decisiones por parte de la organización.

La agrupación de empresas promotora del proyecto está liderada por PLEXUS.



## GANADORA

### Sistema para la mejora del sector ganadero vacuno y la protección de la sanidad animal (exp. IDI-20160635)

Este proyecto de I+D individual de CDTI busca obtener un sistema que mejore los procesos de producción del sector ganadero vacuno, mediante minería de datos, flujos de procesos, sistemas de apoyo a la toma de decisiones, alertas, etc., de modo que se facilite el control de epidemias, alimentación y tratamientos veterinarios, la capacidad de predicción y gestión de riesgos, entre otros.

En definitiva, se trata de incrementar la eficiencia y seguridad de la explotación ganadera para mejorar su competitividad, así como la gestión de alertas sanitarias y riesgos por parte de las Administraciones.



### iSOPHIE. Smart Oncology Personalised Healthcare Integral Ecosystem (exp. ITC-20151300)

Persigue el desarrollo de una plataforma TIC sanitaria en el dominio oncológico, orientada según los principios de la medicina 4P (personalizada, participatoria, predictiva y preventiva), la excelencia clínica y la calidad total.

El proyecto aborda los principales retos de profesionales y pacientes sometidos a procesos terapéuticos quimioterápicos: creciente complejidad en la selección de los tratamientos más adecuados para cada paciente, incorporación de los resultados de la investigación genética a la práctica clínica, empoderamiento del paciente oncológico, así como la mejora de la comunicación en los escenarios intra y extra hospitalarios entre todos los actores implicados en la terapia.

Está liderado por Everis Spain S.L.





### **MEET. Comité de Tumores Interdisciplinar para el seguimiento integral de pacientes oncológicos (exp. ITC-20151165)**

Su objetivo es lograr un sistema altamente visual e interoperable para apoyar la toma de decisiones complejas en los comités de tumores.

Este sistema facilitará el acceso y visualización de la información integrada del paciente oncológico, incluida la imagen médica, así como todo el flujo de trabajo asociado a su proceso asistencial y de gestión, y donde todos los perfiles médicos involucrados estén perfectamente sincronizados y dispongan de la información adecuada para el trabajo colaborativo.

El proyecto está liderado por Bahía Software S.L.U.



### **VACADENA. Sistema de trazabilidad basado en Blockchain para dotar de transparencia y seguridad a la cadena alimentaria del sector cárnico (ref. RTC-2017-6031-2)**

Mediante el proyecto VACADENA se desarrollará un complejo sistema de seguimiento y trazabilidad de la carne de vacuno que involucra a toda la cadena alimentaria, desde el productor/ganadero hasta el consumidor final, de forma que, además de la información obligatoria, mucha otra información facultativa se integre en un único sistema que permita que ésta sea accesible (con las restricciones oportunas) por cualquier agente o incluso por el consumidor final. Para ello se utilizarán estándares EDI y EAN.UCC, así como tecnologías blockchain, que permitan el intercambio de información, así como la garantía absoluta de la inalterabilidad de toda la información digital relacionada con la trazabilidad.

Este proyecto está financiado por el FEDER y por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades - Agencia Estatal de Investigación.



## **DIABTS. Herramienta para el descubrimiento de nuevas variables implicadas en la evolución de la diabetes (ref. RTC-2017-6038-1)**

Diseño e implementación de herramientas informáticas desarrolladas para plataformas centralizadas y móviles, basadas en análisis de Big Data y algoritmos de redes neuronales, que posibiliten el seguimiento de pacientes diabéticos y las variables relacionadas con su enfermedad, con el fin de poder realizar predicciones sobre la posible evolución de su enfermedad y todas las potencialmente asociadas.

Este proyecto está financiado por el FEDER y por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades - Agencia Estatal de Investigación.



## **INPAINK. Infraestructura para presentación de información visual de bajo consumo y mantenimiento basada en pantallas de tinta electrónica**

Este proyecto fue aprobado en la convocatoria Retos-Colaboración 2016 del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.

El proyecto está promovido por PLEXUS en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid. Busca desarrollar una infraestructura integral para la presentación de información visual de bajo mantenimiento y bajo consumo, basándose en etiquetas de tinta electrónica.

Este proyecto está cofinanciado por la Unión Europea. Para el caso de esta convocatoria, el objetivo es "Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad".



## AVECEN

### Asistente virtual para el envejecimiento activo de personas con enfermedades mentales neurodegenerativas (exp. IN852A 2018/80)

**Ayuda concedida:** 394.965,10 euros.

El objetivo del proyecto AVECEN es el desarrollo de una plataforma distribuida que permita la autogestión de las enfermedades mentales neurodegenerativas por parte de los pacientes, así como la toma de decisiones por parte de los profesionales médicos y cuidadores de su entorno. Para ello, se propone la creación de un asistente virtual dinámico que monitoriza y evalúa de manera continuada la ejecución de ciertas rutinas clínicas, realizando recomendaciones adaptadas al estado del paciente y evaluando su comportamiento habitual para valorar la evolución de su estado de salud.

La agrupación promotora del proyecto está liderada por PLEXUS y participan como socios Arcade Consultores S.L., Imagames gamification Services S.L. e Insati Innovation S.L.

PLEXUS, como responsable de la actividad 2, Plataforma basada en computación móvil en el borde, durante la tercera anualidad del proyecto, finalizó las interfaces de comunicación entre componentes (T2.4). Desarrolló igualmente las interfaces gráficas de gestión de pacientes para médicos y cuidadores (T2.5) y aseguró asimismo la interoperabilidad de la arquitectura con otras plataformas (T2.6).

Además se llevó a cabo la integración del asistente móvil en la plataforma (T5.1), así como la integración de los servicios de gestión de pacientes en la plataforma (T5.2). Finalmente se realizaron las pruebas necesarias para obtener la validación de la plataforma integrada (T5.4).







## **CATCH**

### **Clean Air Technology Change**

**(exp. IN852A 2016/125)**

**Ayuda concedida:** 391.092,67euros.

El alcance del proyecto se centra en la gestión eficiente de ciudades inteligentes, sus infraestructuras y la protección al ciudadano, mediante el desarrollo de una herramienta integral de predicción, seguimiento, control y reducción de emisiones gaseosas, incluyendo gases de efecto invernadero (GEI) y material particulado entre otros, que afectan a la calidad del aire, incidiendo, además, en el seguimiento, control y reducción del consumo energético.

La agrupación promotora del proyecto está liderada por Serviguide Consultoría, S.L. y, además de PLEXUS, participan como socios Bahía Software S.L.U., Sistemas Audiovisuales Itelsis S.L. y 4Gotas Atmósfera y Océano S.L. Contó asimismo, con la colaboración del Centro Tecnológico de Telecomunicaciones de Galicia (GRADIANT) y el Grupo de Ingeniería Ambiental y Bioprocesos de la USC.

Resultados del proyecto: CATCH facilita a las administraciones locales y grandes corporaciones el cumplimiento de los compromisos derivados de su política ambiental y la toma de decisiones para mejorar el desempeño energético. Contribuye así a la reducción de emisiones GEI y otros contaminantes para evolucionar hacia una Smart City del siguiente modo:

Permitiendo informar a la población sobre el consumo energético de los servicios municipales y la efectividad de las medidas de mejora de la eficiencia energética e impacto ambiental.

Favoreciendo la inclusión en los criterios de contratación pública del suministro de equipos e instalaciones más eficientes.

Incorporando la gestión energética y la reducción de las emisiones en las prácticas habituales de la gestión municipal.

Aprovechando los beneficios de las TIC y el Big Data para mejorar la calidad, precisión, gestión y explotación de datos.

Mejorando el desempeño energético y orientando las inversiones para minimizar el impacto medioambiental.

El proyecto ha concluido en noviembre de 2018.

Para más información, puede consultarse la [web del proyecto](#).



# principia

**Programa PRINCIPIA**  
**(exp. 027-IN848C2018/1650075)**

Ayudas para el fomento de la contratación de personal técnico para la realización de actividades de I+D+i en las empresas y organismos de investigación de Galicia. Personal cofinanciado por la Xunta de Galicia en el marco de la Resolución de la Axencia Galega de Innovación del 3 de agosto de 2018 (Programa Principia).



# principia

**Programa PRINCIPIA**  
**(exp. 007-IN848C2017/1858792)**

Ayudas para el fomento de la contratación de tecnólogos para la realización de actividades de I+D+i. Personal cofinanciado por la Xunta de Galicia mediante la Resolución de la Axencia Galega de Innovación de 8 de junio de 2017 (Programa Principia).



# principia

**Programa PRINCIPIA**

**(exp. 28-IN848C 2016/1883394)**

Ayudas a la contratación de personal técnico para la realización de actividades de I+D. Personal cofinanciado por la Xunta de Galicia al amparo de la Resolución de la Axencia Galega de Innovación del 2 de junio de 2016 (Programa Principia).



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,  
EMPREGO E INDUSTRIA

principia

gain  
AXENCIA DE  
INNOVACIÓN

# PLEXUS<sup>TECH</sup>



902 998 005



[www.plexus.es](http://www.plexus.es)



[info@Plexus.es](mailto:info@Plexus.es)



Plexus Tech



[@Plexus\\_Tech](https://www.instagram.com/Plexus_Tech)



[@PlexusTech\\_](https://www.twitter.com/PlexusTech_)



[Plexus.Techno](https://www.facebook.com/Plexus.Techno)