# PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

## PRÁCTICA 2

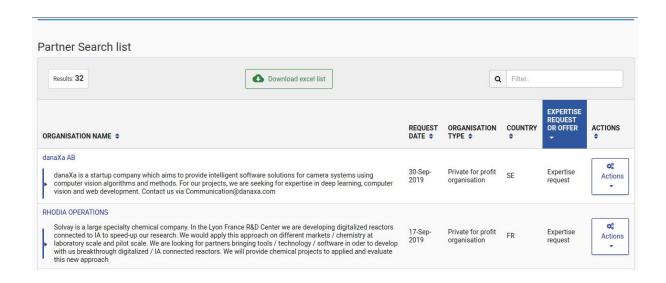
### Lidia Sánchez Mérida Fernando Roldán Zafra Cristina de la Caridad Vaillant Valdéz

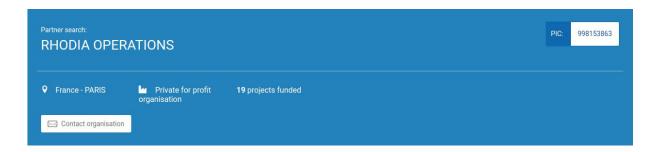
1. Convocatoria en la que mejor se adapta nuestro proyecto con el fin de conseguir financiación en la Comisión Europea.

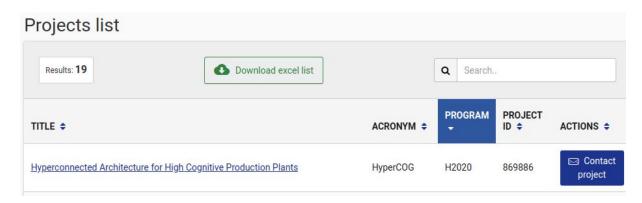


2. Convocatoria abierta en la que se encuentre un proyecto en el que se busquen socios.









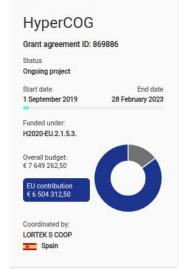
### Objective

HyperCOG project "HYPERCONNECTED ARCHITECTURE FOR HIGH COGNITIVE PRODUCTION PLANTS" addresses the full digital transformation of the process industry and cognitive process production plants through an innovative Industrial Cyber-Physical System (ICPS). It is based on commercially available advanced technologies, that will enable the development of a hyper-connected network of digital nodes. The nodes can catch outstanding streams of data in real-time, which together with the high computing capabilities available nowadays, provide sensing, knowledge and cognitive reasoning to the industrial business.

Furthermore, HyperCOG is deeply grounded in the last advances in Artificial Intelligence such as modelling for twin factories, decision-support systems for human-machine interaction and augmented reality for industrial processes visualization. It pursues self-learning from the process in order to deal with the typical dynamic fluctuations of the industrial processes and global optimization.

The objective is to increase the production performance while reducing the environmental impact by reducing the energy consumption and the CO2 emissions thereof. Society will get profit of this project not only throughout the environmental impact, but through the lifelong learning of workers and vocational training for digitisation, and the available training modules for youth at schools such as ESTIA technological institute or U-PEC University.

The breaking-edge system proposed in HyperCOG project will be validated on the productivity and environmental impacts, replicability and usability aspects on three use cases belonging to the SPIRE scope such us SIDENOR (steel making), CIMSA (cement), and SOLVAY (chemical) use cases.



Project information

#### Programme(s)

H2020-EU.2.1.5.3. - Sustainable, resource-efficient and low-carbon technologies in energy-intensive process industries

Como se puede ver en la descripción del proyecto este consiste en el desarrollo de un sistema red industrial con el fin de analizar grandes volúmenes de información de plantas de producción. De este modo pretenden aumentar el rendimiento de las fábricas industriales disminuyendo el impacto medioambiental que estas producen mediante técnicas de aprendizaje basadas en la Inteligencia Artificial. Su principal motivación reside en el preocupante problema relacionado con las emisiones contaminantes que se emiten hoy en día, en especial por la industria puesto que es uno de los mayores sectores contaminantes, por lo tanto, este proyecto y otros similares son de gran importancia.

Todos los miembros de este grupo de prácticas podríamos encajar en este proyecto ya que debido a nuestra formación en asignaturas tanto del máster como del Grado en Informática hemos adquirido una serie de competencias tales como el tratamiento y el análisis inteligente de datos. Del mismo modo contamos con experiencia de configuración y tratamiento con tecnologías pertenecientes al ámbito de la Inteligencia Artificial como Redes Neuronales.

3. Proyecto de cooperación de la Universidad de Granada que necesita el uso de TICs con algún país no europeo.

La Universidad de Granada participa en un <u>proyecto europeo</u> denominado *CLeDi* (*Creative Learning Districts for Inclusion*) que comenzó el año pasado. Esta iniciativa pretende fomentar la integración de todos aquellos alumnos que deseen continuar sus estudios en otro país distinto al que residen así como fomentar los diversos

ámbitos que abarca la ciencia. La UGR junto con diversas instituciones públicas y privadas de Italia, Turquía, Gran Bretaña así como otras universidades españolas tienen como objetivo el desarrollo de una plataforma tecnológica orientada al intercambio de información entre los estudiantes de los distintos países que participan.