**Código:** RTC201900715

**Título:** Desarrollo de infraestructuras IoT de altas prestaciones contra el cambio climático basadas en inteligencia artificial (GLOBALoT).

**Investigador Principal:** [Dr. Andrés Bueno Crespo](https://personas.ucam.edu/personas/perfil/andres-bueno-crespo)

**Importe concedido:** 95.360€

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad.

**Equipo investigador:**

[Dr. Andrés Muñoz Ortega](https://personas.ucam.edu/personas/perfil/andres-munoz-ortega).

[Dra. Nuria Vela de Oro](https://personas.ucam.edu/personas/perfil/nuria-vela-de-oro).

[Dr. Jesús Antonio Soto Espinosa](https://personas.ucam.edu/personas/perfil/jesus-antonio-soto-espinosa).

Dra. Raquel Martínez España.

Dr. Baldomero Imbernón Tudela.

**Fecha inicio:** 01-01-2020

**Fecha fin:** 31-12-2023

**Palabras claves:** No tiene

**Resumen:** El objetivo de este proyecto es desarrollar una tecnología de carácter transversal, basada en una infraestructura hardware y software, orientada a la lucha contra el cambio climático. Esta tecnología permitirá el análisis eficiente de grandes cantidades de datos e imágenes en entornos IoT. Para conseguir este análisis eficiente se utilizarán algoritmos de inteligencia artificial combinados con mecanismos que dotarán a los entornos IoT de capacidades de cómputo de altas prestaciones típicas de grandes centros de datos. La tecnología desarrollada en este proyecto se enfocará, durante la ejecución del mismo, a dos áreas diferentes:

La optimización de los sistemas de producción de agricultura intensiva en invernaderos, con el objetivo de hacer un uso sostenible de los recursos naturales.

La detección de problemas relacionados con la prevención y resolución de catástrofes derivadas del cambio climático, mediante la utilización de un enjambre de drones.

El primer caso servirá para demostrar que el uso de nuestra tecnología puede reducir drásticamente el impacto en el medio ambiente de las acciones del ser humano, mejorando el uso de los recursos naturales, reduciendo las emisiones de CO2 y aminorando, por tanto, las principales causas del cambio climático. El segundo caso servirá de demostrador de nuestra tecnología para paliar algunas de las consecuencias negativas del cambio climático. En ambos casos se llevará a cabo un análisis en tiempo real, y sensible al contexto, del conjunto de datos proporcionado por la infraestructura IoT.