

# SHADOW: DISEÑO DE UN ROBOT SOCIAL BAJO RESTRICCIONES FUNCIONALES



Robot social para técnicos sanitarios capaz de seguir su trayectoria durante los recorridos por el entorno hospitalario, actuando como un asistente autónomo para el transporte de objetos. Se ha diseñado y contruido empleando un proceso iterativo centrado en el usuario y bajo diferentes restricciones funcionales que deben reflejarse en la forma y coste del cuerpo del robot. Para alcanzar los requerimientos necesarios se han realizado varias iteraciones de fabricación, pruebas funcionales y ensayos de interacción con usuarios.

**Grado de madurez:** TRL 6-7 - Demostración del prototipo en un entorno real. Pruebas de funcionamiento continuado en todos los elementos mecánicos y electrónicos. Pruebas de duración y recarga de la batería. Minimización de costes y simplificación del proceso de producción en sucesivas iteraciones de diseño.

**Proyecto realizado por:** la Universidad de Extremadura, la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Málaga.



uc3m | Universidad  
Carlos III  
de Madrid



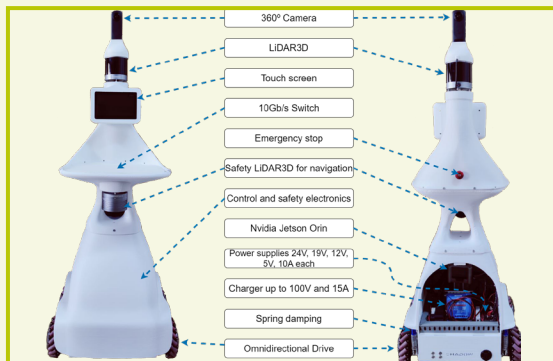
UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## Investigadores:

**UC3M:** Ángel García Olaya y Fernando Fernández Rebollo (Grupo de investigación de Planificación y Aprendizaje).

**UEX:** Pablo Bustos García de Castro y Pedro Núñez Trujillo (RoboLab. Tech4Efficiency DIH - UEX).

**UMA:** Juan Pedro Bandera Rubio y Antonio Bandera Rubio (Grupo ISIS: Ingeniería de Sistemas Integrados).



ACELERANDO  
LA INNOVACIÓN

Proyecto PDC2022-133597-C43 financiado por:

