

## **IREC contribueix a la protecció del Parc de Doñana mitjançant tècniques d'IA**

Barcelona, maig 2024.

Endesa i la seva filial de xarxes, *e-distribución*, han presentat un projecte innovador anomenat RESISTO que utilitza tecnologia d'avantguarda per reduir l'afectació de fenòmens climàtics a la xarxa elèctrica del Parc Nacional de Doñana, com ara el vent extrem o les altes temperatures. A través de la col·laboració amb diverses entitats, incloent-hi IREC (Institut de Recerca en Energia de Catalunya), s'han aconseguit avenços significatius en la protecció del medi ambient, així com prevenir els efectes adversos que el canvi climàtic provoca, especialment al sud d'Espanya.

El projecte es basa en les xarxes elèctriques d'*e-distribución* i utilitza eines de la quarta revolució industrial, com ara la intel·ligència artificial (IA), la sensorització IoT, càmeres termogràfiques, estacions meteorològiques, sensors anti-incendis i una flota de drons autònoms. Aquests recursos treballen de manera coordinada per anticipar-se a fenòmens climàtics extrems, incendis, ràfegues de vent o altes temperatures al Parc Nacional de Doñana.

Un sistema de monitoratge creat per IREC, GridWatch, gestiona i verifica les alertes generades pels sensors i les càmeres identificant els riscos aplicant IA. Els drons autònoms, després de rebre l'alerta, surten de la seva estació de recàrrega i envien imatges termogràfiques i visibles al sistema.

Durant una demostració de la tecnologia durant aquest mes de maig a Doñana, els drons autònoms van demostrar la seva eficàcia en situacions reals. La col·laboració entre administracions, empreses, universitats i entitats ha estat fonamental per dur a terme aquest projecte.

Aquesta iniciativa, pionera a Europa, és un exemple destacat de com la innovació tecnològica pot ajudar a protegir la natura i contribuir a conservar entorns naturals privilegiats com el Parc Nacional de Doñana, i poder prevenir els efectes adversos del canvi climàtic.

### **Sobre l'IREC**

La Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) és un centre públic de recerca adscrit al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya, en el que també participen el Departament de Recerca i Universitats, així com l'Institut Català d'Energia (ICAEN), reconegut com a centre CERCA i acreditat com a centre TECNIO. Creat l'any 2008, té com a objectiu contribuir al desenvolupament sostenible de la societat i augmentar la competitivitat del teixit industrial en el sector energètic. El centre desenvolupa recerca d'excel·lència a mitjà i llarg termini, la innovació i el desenvolupament de nous productes tecnològics i la disseminació de coneixement rellevant per la ciutadania.

### **Anna Magrasó**

Comunicació científica a l'IREC

Departament de Desenvolupament Corporatiu i Transferència de Tecnologia

[amagraso@irec.cat](mailto:amagraso@irec.cat)

IREC- Institut de Recerca en Energia de Catalunya

Mòbil: 674123245

Tel. 93 3562615 (ext 2901)