

# WIND-COAST: Servicio de monitorización y estimación del viento en el litoral a partir de instrumentación de bajo coste y aprendizaje automático

César Azorín-Molina

CIDE (CSIC-UV-GVA)



CIDE Centro de Investigaciones Sobre Desertificación



CSIC



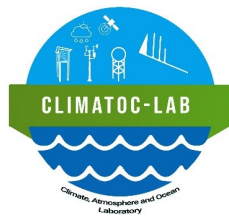
VNIVERSITAT DE VALÈNCIA



think in azul

This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by *Generalitat Valenciana*

# Climatoc-Lab



**\* Grupo AICO 2021/023**

**\* PTI+ Clima**



C. Azorín

L. Minola

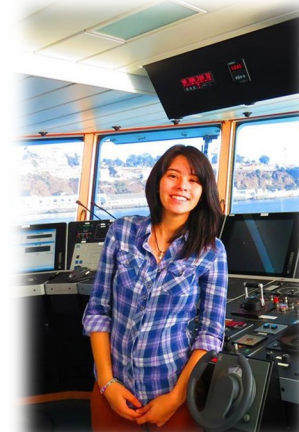
N. Plaza

E. Utrabo

S. Bedoya

M. Andrés

Y. Yu



**PhD Geografía**

CT - CIDE

(CSIC-UV-GVA)

**PhD Físicas**

Postdoc VR

(2021-2024)

**G.C.Físicas+MSc  
Meteorología**

Predoc + Técnica

(2022-)

**G. C. Físicas +  
Ing. Materiales**

Predoc FPI

(2020-2024)

**G. Ciencias del Mar**

Predoc SG

(2022-2026)

**G. Ciencias del Mar**

Predoc FPU

(2023-2027)

**Ing. Informático**

Técnico (2023-)



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by Generalitat Valenciana

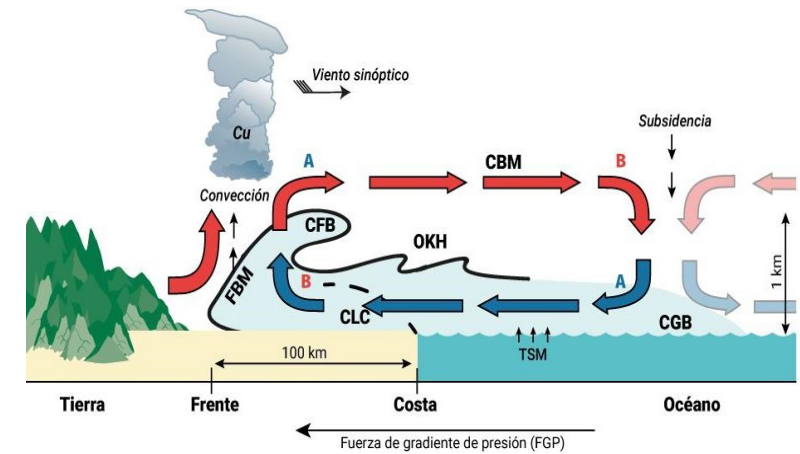


# Objetivos y tareas: Sistema de monitorización experimental del viento a partir de drones.

(i) Diseñar de un vehículo aéreo no tripulado de bajo coste: meteodrone.

(ii) Desarrollar campañas experimentales para la obtención de perfiles verticales-horizontales del campo de viento y otros parámetros atmosféricos en la zona litoral de la Comunidad Valenciana.

(iii) Mejorar los sistemas de observación y los servicios públicos de vigilancia de las condiciones atmosféricas en el litoral.





# Resultados obtenidos hasta el momento

## Prototipo



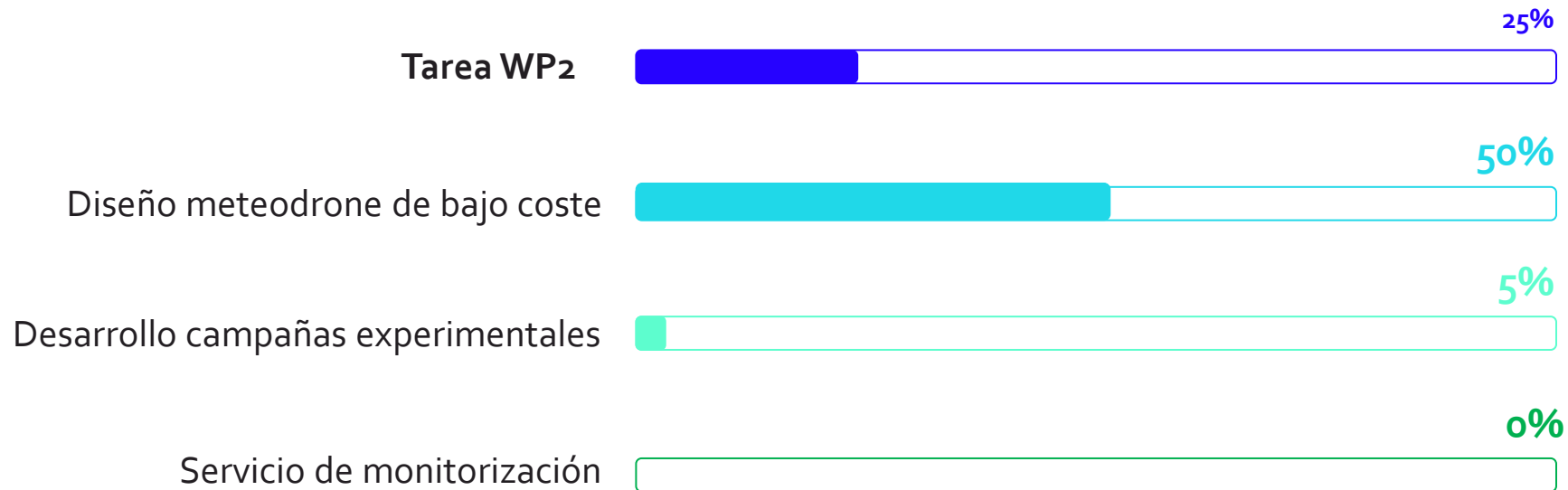
Pruebas en túnel de viento: intensidad, turbulencia, "icing", etc.



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



# Grado de consecución de las tareas



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



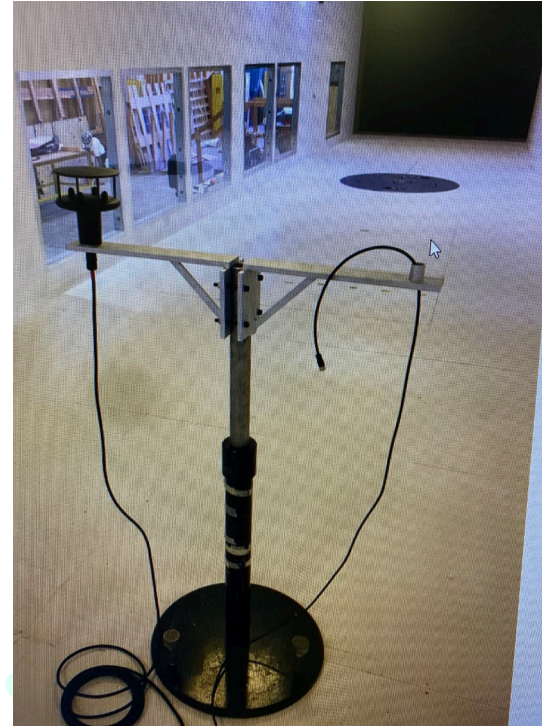
# Hoja de ruta 6 próximos meses



**\* Tests en túnel de viento y en campo del sensor sónico de bajo coste**



TriSonica™ Mini  
Wind & Weather Sensor



Largo plazo

- Perfiles atmosféricos programados y con alta resolución espacio-temporal: WS, WD, T, RH & PRES.
- Potencial futuro de utilizar LIDAR + cámaras: Oleaje, vigilancia temporales costeros



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by Generalitat Valenciana



# We're thinking in azul

Thanks | Gràcies

## Project Coordinators

Jaume Pérez-Sánchez  
[jaime.perez.sanchez@csic.es](mailto:jaime.perez.sanchez@csic.es)  
Carlos Valle Pérez  
[carlos.valle@ua.es](mailto:carlos.valle@ua.es)

## Project Manager

Leyre Rivero Álvarez  
[leyre.rivero@csic.es](mailto:leyre.rivero@csic.es)



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



**César Azorín Molina**

CIDE (CSIC-UV-GVA)

