

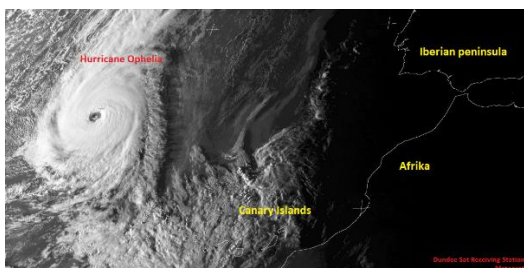
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Ciclones tropicales con impacto en el Atlántico Norte oriental: análisis dinámico y de evaluación de riesgos bajo condiciones de clima futuro (**CONSCIENCE**)

CONTRATO PREDOCTORAL – 4 AÑOS

(antiguas ayudas de Formación de Personal Investigador (FPI))

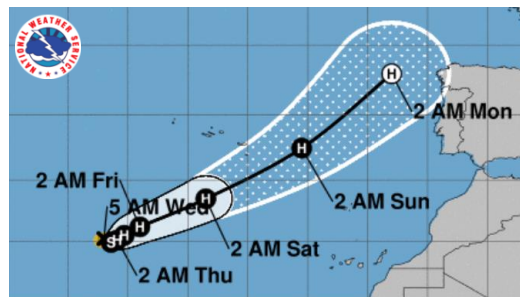
El objetivo principal del proyecto CONSCIENCE es evaluar el impacto del cambio climático antropogénico en la evolución meteorológica y los impactos socioeconómicos asociados a ciclones de características tropicales en las proximidades del territorio español, mediante el uso de reanálisis atmosféricos, escenarios climáticos del CMIP6 y simulaciones numéricas de alta resolución con los modelos WRF, MPAS y HARMONIE-AROME.



Los ciclones tropicales llevan asociados graves impactos socioeconómicos en las regiones que encuentran a su paso, incluyendo pérdidas de vidas humanas, económicas y daños en infraestructuras. En las últimas décadas, varios de estos fenómenos adversos han afectado al continente europeo (Ophelia [2017], Leslie [2018], Lorenzo [2019], Hermine [2022] o Bernard [2023]).

Existen varios precursores de este tipo de ciclones. Los más comunes son las ondas africanas del este que se desvían anómalamente hacia el norte y, eventualmente, se transforman en ciclones tropicales, y las transiciones tropicales, en las cuales un ciclón de

origen baroclino o extratropical adquiere características tropicales (ojo cálido, bandas nubosas simétricas, etc.). Durante las últimas décadas, la frecuencia de ambos precursores parece haber aumentado de forma significativa en el Atlántico Norte oriental, así como sus impactos asociados, tanto en regiones de la Macaronesia (p. ej., Canarias) como en el continente europeo, en particular en la península ibérica.



La información relativa a la convocatoria se encuentra disponible en el Tablón de Anuncios de la Universidad de Valladolid. El plazo para solicitudes finaliza el 30 de noviembre de 2024: <https://investiga.uva.es/convocatoria-de-contratos-fpi-uva/?estado=RGVzZGUqMTUtMTEtMjAyNCBoYXN0YSZMc0xMS0yMDI0OyBBYmlIcnRh>

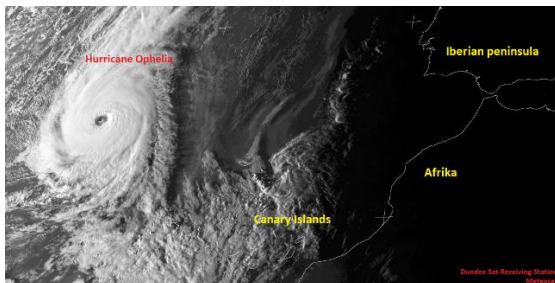
La incorporación del candidato/a será a primeros de 2025. Para más información relacionada con el proyecto, los interesados pueden contactar con María Luisa Martín (mlmartin@uva.es), Iñigo Gómara (i.gomara@uva.es) y/o Juan Jesús González-Alemán (jgonzaleza@aemet.es).

RESEARCH PROJECT:

Tropical cyclones impacting the eastern North Atlantic: dynamical and risk assessment analysis under future climate conditions (CONSCIENCE)

PREDOCTORAL CONTRACT – 4 YEARS

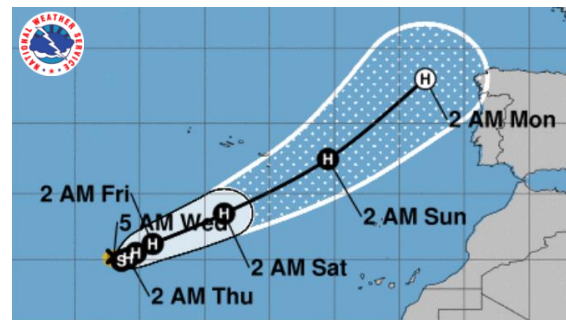
The main objective of the CONSCIENCE project is to assess the impact of anthropogenic climate change on the meteorological evolution and associated socioeconomic impacts of tropical-like cyclones near the Spanish territory. This will be done through the use of atmospheric reanalyses, CMIP6 climate scenarios and high-resolution numerical simulations using the WRF, MPAS, and HARMONIE-AROME models.



Tropical cyclones are associated with severe socioeconomic impacts in the regions they affect, including human and economic losses and damage to infrastructure. In recent decades, several of these adverse phenomena have affected the European continent (Ophelia [2017], Leslie [2018], Lorenzo [2019], Hermine [2022], and Bernard [2023]).

There are several precursors to these types of cyclones. The most common are African Easterly Waves (AEWs) that anomalously veer northward and eventually transform into tropical cyclones; and tropical transitions (TTs), in which a cyclone of baroclinic origin

acquires tropical characteristics (warm core, symmetrical cloud bands, etc.). In recent decades, the frequency of both precursors appears to have significantly increased in the eastern North Atlantic, as well as their associated impacts on the Macaronesia region (e.g., the Canary Islands) and the European continent, particularly the Iberian Peninsula.



Information regarding the call is available on the Electronic Bulletin Board of the University of Valladolid. The deadline for applications is November 30, 2024: <https://investiga.uva.es/convocatoria-de-contratos-fpi-uva/?estado=RGVzZGUgMTUtMTEtMjA5NCBoYXN0YSZzMCA0xMS0yMDI0OyBjYmllcnRh>

The incorporation of the applicant is expected for early 2025. For further information regarding the project, interested parties may contact María Luisa Martín (mlmartin@uva.es), Iñigo Gómara (i.gomara@uva.es) and/or Juan Jesús González-Alemán (jgonzaleza@aemet.es).