



22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON AQUATIC INVASIVE SPECIES

April 18-22, 2022

Thermae Palace Hotel, Oostende, Belgium

*Global Climate Change
Amplifies Aquatic Invasive
Species Impacts*

PROGRAM AND ABSTRACTS



Netherlands Food and Consumer
Product Safety Authority
Ministry of Agriculture,
Nature and Food Quality



RESEARCH INSTITUTE
NATURE AND FOREST



Invasive
Species
Centre

The conference is co-hosted by the Netherlands Office for Risk Assessment & Research (NVWA-BuRO) and Belgium's Research Institute for Nature and Forest (INBO), with the support of Canada's Invasive Species Centre, the ICAIS Secretariat.

Database of spatial distribution of non indigenous species in Spanish marine waters

Ana Carbonell¹; Lydia Png-Gonzalez¹; Jesús M. Falcón²; Robert Comas¹; Guillermo Follana¹; María Elena Cefali³; Matías Calvo¹; Pilar Díaz⁴; Jose Luís Rueda⁵; Ángel Mateo Ramírez⁵; Javier Urra⁵; Eva Velasco⁶; Lara Arroyo⁷; Pilar Ríos⁷; María Valls¹; Beatriz Guijarro¹; Antonio Esteban⁸; Cristina García⁵; David Díaz¹; Enrique Rea¹; Maite Vázquez-Luis¹; Juan Manuel Ruiz⁸; Marcos González-Porto²; Olvido Tello⁹; Gerardo Bruque⁹; Dulce Mata⁹; Alberto Cabezuolo⁹; Luis Miguel Agudo⁹; Alfonso Ramos¹⁰; Macarena Ros¹¹; Oscar Monterroso¹²; M^a Nieves Zurita¹³; Rogelio Herrera¹³; Ricard Casanovas¹⁴; Clara Racionero¹⁴; Julio De la Rosa¹⁵; María Soledad Vivas¹⁶; Jorge Serradilla¹⁷; Serge Gofas¹⁸; Eduardo López García¹⁹; Enric Ballesteros²⁰; Ignacio Bárbara²¹; Rafael Bañón²²; María Altamirano¹⁸; Andres Izquierdo-Muñoz¹⁰; Fiona Tomas Nash²³; Andres Arias²⁴; Alberto Brito²⁵; Enrique García-Raso¹⁸; Francisco Sánchez⁷

¹Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Baleares (IEO-CSIC), Spain; ²Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Canarias (IEO-CSIC), Spain; ³Instituto Español de Oceanografía, Estació d'Investigació Jaume Ferrer, Spain; ⁴Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de A Coruña (IEO-CSIC), Spain; ⁵Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Málaga. (IEO-CSIC), Spain; ⁶Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Vigo (IEO-CSIC), Spain; ⁷Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Santanderr, Spain; ⁸Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Murcia (IEO-CSIC), Spain; ⁹Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Madrid (IEO, CSIC), Spain; ¹⁰Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada, Universidad de Alicante, Spain. Centro de Investigación Marina (CIMAR), Spain; ¹¹Departamento de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla, Spain; ¹²Oscar Monterroso: Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA), Spain; ¹³Servicio de Biodiversidad, Gobierno de Canarias, Spain; ¹⁴Subdirecció General de Biodiversitat i Medi Natural, Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Spain; ¹⁵Departamento de Botánica, Universidad de Granada, Spain; ¹⁶Agencia del Medio Ambiente y Agua de Andalucía, Conserjería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Spain; ¹⁷Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible, Conserjería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía, Spain; ¹⁸Departamento de Biología Animal, Universidad de Málaga, Spain, Departamento de Botánica, Universidad de Málaga, Spain; ¹⁹Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global (CIBC-UAM), Universidad Autónoma de Madrid, Spain; ²⁰Centre d'Estudis Avançats de Blanes-CSIC, Spain; ²¹Universidade Da Coruña, Departamento de Biología y Ecología Animal y Vegetal, Spain; ²²Servizo de Planificación, Consellería do Mar, Spain; ²³IMEDEA. Institut Mediterrani d'Estudis Avançats, Spain; ²⁴Universidad de Oviedo, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Spain; ²⁵Universidad de La Laguna, Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología, Spain

Research in marine Spanish waters are focused on several actions to achieve an effectively management on protected areas, with the active participation of the stakeholders and research as basic tools for decision-making. Among these actions, there is one about the knowledge and control on NIS. One of its objectives is the creation of NIS factsheets, which are going to be added to the National Marine Biodiversity Geographical System (GIS) providing complementary information about taxonomic classification, common names, taxonomic synonyms, species illustrations, identification morphological characters, habitat in the native and introduced regions, biological and ecological traits, GenBank DNA sequences, world distribution, first record and evolution in the introduced areas, likely pathways of introduction, effects in the habitats and interaction with native species, and potential management measures to apply. The database will also provide data for (1) the European online platforms, (2) the environmental assessment for the Descriptor 2 (D2-NIS) of the EU Marine Strategy Framework Directive (MSFD), as well as (3) supporting decisions made by stakeholders. It is the result of extensive collaboration among scientist, manager's and citizen science in the Spanish North-Atlantic, South-Atlantic, Gibraltar Strait-Alboran, Levantine-Balearic and Canary Islands marine divisions, providing an updated overview of the spatial distribution of relevant extended and invasive NIS of recent and established NIS introduced by maritime transport and aquaculture pathways, as well as on cryptogenic or native species in expansion due to the climatic water warming trend.