



COASTAL
Collaborative Land-Sea
Integration Platform

EFFECTIVENESS OF NATURE-BASED SOLUTIONS FOR CLIMATE ADAPTATION IN THE MEDITERRANEAN

Climate change is expected to have a significant impact on coastal ecosystem services affecting livelihoods and human well-being worldwide. The impacts are already severe in Mediterranean regions, such as the Mar Menor Region (<https://h2020-coastal.eu/mar-menor-coastal-lagoon>) and include increased flood frequency, droughts and soil erosion, and increased plant water stress affecting agricultural production. Adaptation strategies are needed to secure food production and freshwater availability for the growing global population and increase the resilience to floods, droughts, landslides and forest fires. There is a growing recognition that Nature-Based Solutions (NBS) can provide cost-effective and sustainable alternatives to hard engineering or grey infrastructures. NBS aim to manage environmental hazards and reduce the risks by 'building with nature'. Examples are Sustainable Land Management, Conservation Agriculture, Green Infrastructures, Community Based Adaptation, and Integrated River Basin Management.

Modelling and monitoring studies are needed to fit NBS to the local conditions. Especially important are studies combining on-site and off-site impacts, studies evaluating the effectiveness of NBS under past, present, and future climate conditions, and stakeholder-based modelling.

EFFECTIVIDAD DE LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA PARA LA ADAPTACIÓN CLIMÁTICA EN EL MEDITERRÁNEO

Se espera que el cambio climático tenga un impacto significativo en los servicios de los ecosistemas costeros que afectan los medios de vida y el bienestar humano en todo el mundo. Los impactos ya son graves en las regiones mediterráneas, como la región del Mar Menor (<https://h2020-coastal.eu/mar-menor-coastal-lagoon>) e incluyen una mayor frecuencia de inundaciones, sequías y erosión del suelo, y un mayor estrés hídrico en las plantas, que afecta la producción agrícola. Se necesitan estrategias de adaptación para asegurar la producción de alimentos y la disponibilidad de agua dulce para la creciente población mundial y aumentar la resistencia a las inundaciones, las sequías, los deslizamientos de tierra y los incendios forestales. Hay un reconocimiento creciente de que Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (NBS) pueden proporcionar alternativas rentables y sostenibles a las obras de ingeniería o a las infraestructuras grises. El objetivo de las NBS es gestionar los peligros ambientales y reducir los riesgos mediante la "construcción con la naturaleza". Algunos ejemplos son la gestión sostenible de la tierra, la agricultura de conservación, las infraestructuras verdes, la adaptación basada en la comunidad y la gestión integrada de cuencas fluviales.

Se necesitan estudios de modelado y monitoreo para ajustar las NBS a las condiciones locales. Son especialmente importantes los estudios que combinan los impactos in situ y ex situ, los estudios que evalúan la efectividad de las NBS en condiciones climáticas pasadas, presentes y futuras, y la modelización participativa.

For more information, please visit: <https://h2020-coastal.eu/>

