



JORNADAS

“EL URBANISMO COMO HERRAMIENTA PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA”

GMICC-CANARIAS



Soluciones basadas en la
naturaleza. Proyecto NATALIE

Rafael herrera Checa



Jesús Soler



OCTUBRE 2024



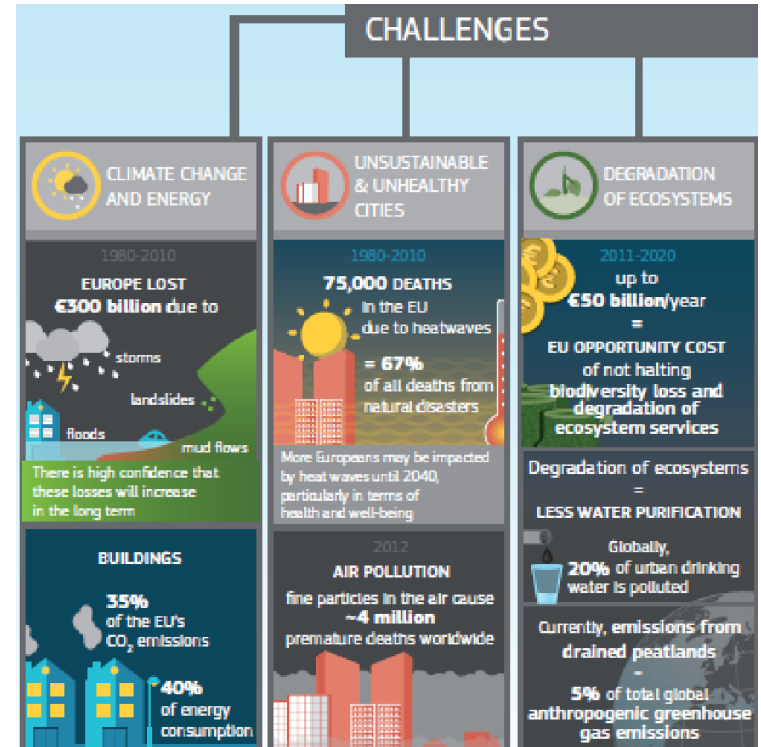
Nos enfrentamos a un amplio abanico de retos

Actualmente, el 70% de la población europea vive en ciudades, cifra que se prevé aumente a más del 80% a mediados de siglo.

Esto significa 36 millones de nuevos ciudadanos urbanos, que necesitarán vivienda, empleo y asistencia de aquí a 2050.

Urbanización incontrolada e insostenible y problemas de salud humana relacionados, degradación y pérdida del capital natural y de los servicios ecosistémicos que proporciona (aire, agua y suelo limpios).

Cambio climático y aumento alarmante de las catástrofes naturales.



Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). ¿Qué son?

Son **acciones inspiradas, apoyadas o copiadas de la naturaleza**. Algunas consisten en utilizar y mejorar las soluciones naturales existentes a los problemas, mientras que otras exploran soluciones más novedosas, por ejemplo imitando cómo los organismos no humanos y las comunidades hacen frente a los extremos medioambientales.

Las soluciones basadas en la naturaleza pretenden ayudar a las sociedades a **afrontar de forma sostenible diversos retos** ambientales, sociales y económicos (por ejemplo, el cambio climático, la reducción del riesgo de catástrofes, la seguridad alimentaria e hídrica, la pérdida de biodiversidad y la salud humana).



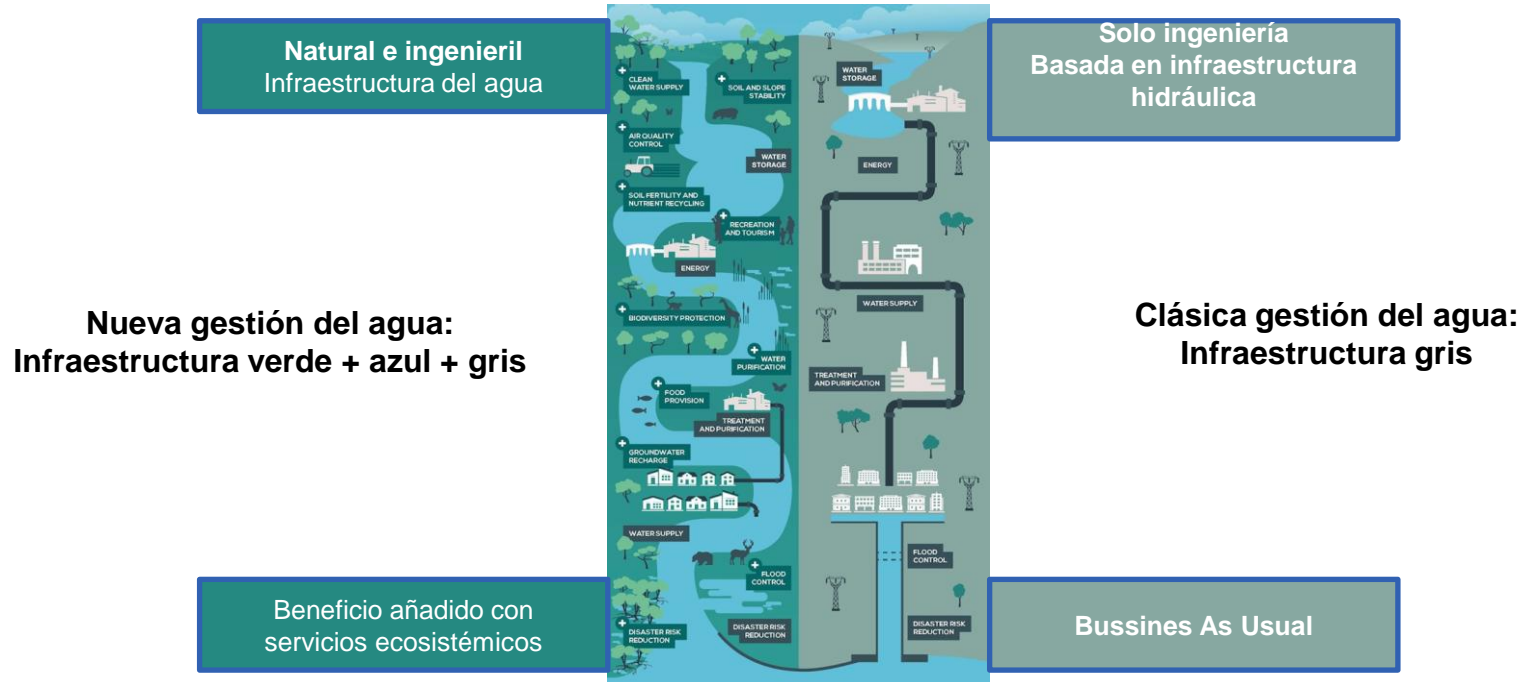
Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). ¿Qué son?

- Normalmente se utilizan para abordar **un problema o reto principal**, pero su aplicación genera **múltiples beneficios colaterales** que se derivan de unos ecosistemas sanos y tienen un impacto positivo sobre la salud, el bienestar humano, la economía, la sociedad y la biodiversidad. Por lo tanto, pueden representar soluciones más eficaces y rentables que muchos enfoques tradicionales.
- Las soluciones basadas en la naturaleza utilizan las características y los complejos procesos sistémicos de la naturaleza, como su capacidad para almacenar carbono y regular el flujo de agua, con **el fin de lograr los resultados deseados**, como la reducción del riesgo de desastres, la mejora del bienestar humano y un crecimiento verde socialmente inclusivo. Mantener y mejorar el capital natural, por tanto, es de crucial importancia, ya que es la base para implementar soluciones.
- Lo ideal es que estas soluciones basadas en la naturaleza sean eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos, y resistentes al cambio, pero para que tengan éxito **deben adaptarse a las condiciones locales**.
- **Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)** son una categoría dentro de NbS.

Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). ¿Qué son?



Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). Trabajando con la naturaleza. Ejemplo del agua



Fuente: Adaptat UICN

Política actual de la UE sobre SbN

Sobre la base de los cuatro objetivos, se recomiendan **siete acciones de i+D** basadas en soluciones basadas en la naturaleza que la Comisión Europea y los Estados miembros deben llevar adelante:

1. **Regeneración urbana** mediante SbN
2. SbN para **mejorar el bienestar en las zonas urbanas**
3. Establecimiento de SbN para **la resiliencia costera**
4. SbN multifuncionales para la **gestión de cuencas hidrográficas y la restauración de ecosistemas**.
5. SbN para aumentar la **sostenibilidad del uso de la materia y la energía**
6. SbN para aumentar **el valor asegurador de los ecosistemas**
7. **Aumento de la captura de carbono** mediante NbS.





NATALIE



Nuestro objetivo

Accelerating and mainstreaming transformative NATure-bAsed solutions to enhance resiLIEence to climate change for diverse bio-geographical European regions

Forma parte de la misión de la Unión Europea «Adaptación al cambio climático», cuyo objetivo es capacitar al menos a 150 regiones y comunidades locales para que sean resistentes al clima de aquí a 2030.



60

Meses
Sept. 23 - Ag. 28



43

Socios



13

Países



19.2 M€

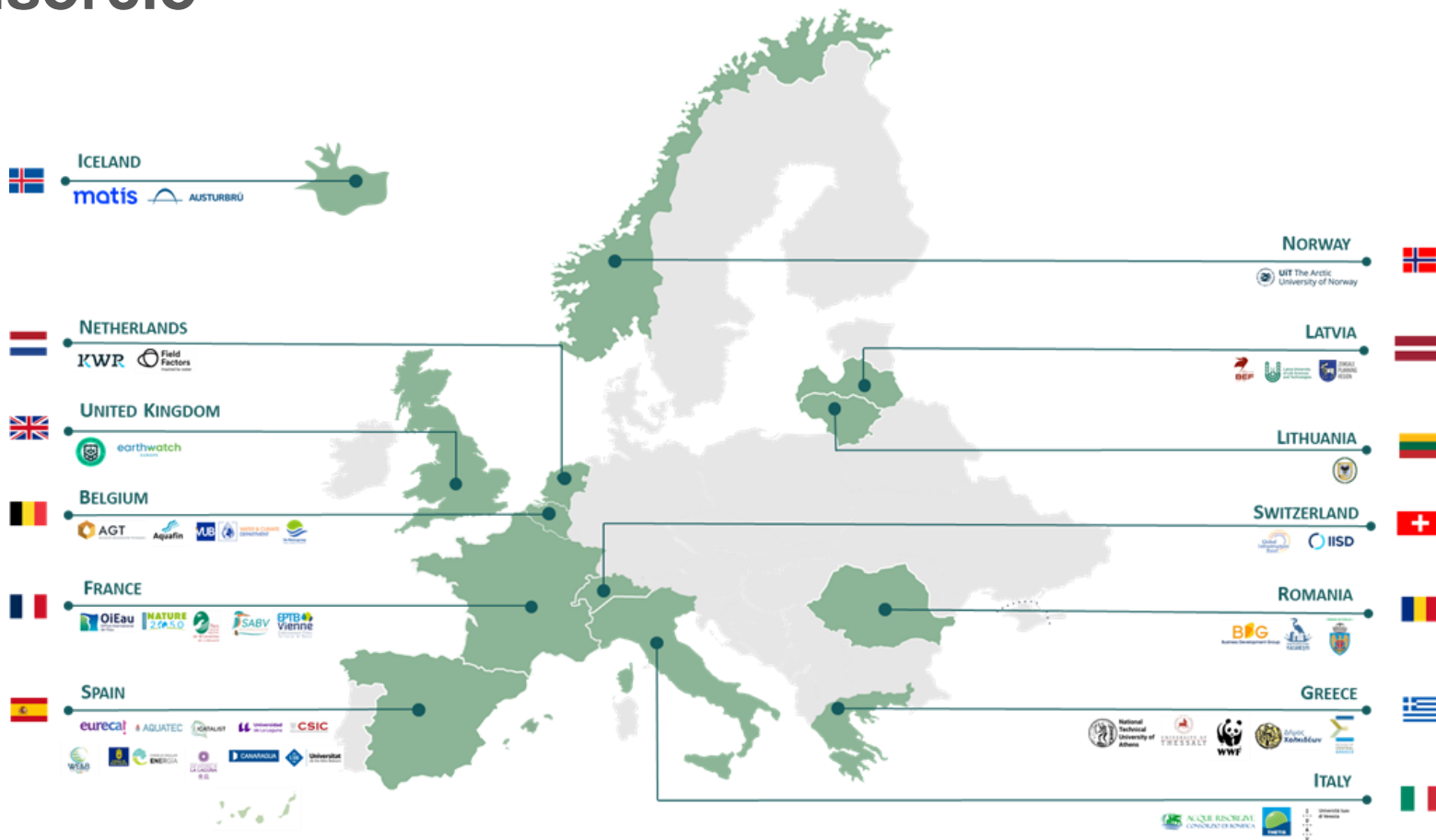
Presupuesto



OIEAU

Coordinación

Consortio



OBJETIVOS DEL NATALIE

1| Implementar soluciones basadas en la naturaleza en Europa en consulta con actores locales para mejorar la resiliencia al cambio climático y beneficiar al ecosistema

2| Realizar estudios de replicación tras las pruebas efectuadas en los lugares de observación.

3| Desarrollar herramientas para evaluar el impacto de estas soluciones (incluidos los impactos económicos, sociales y ambientales)

4| Realizar diversas pruebas para desarrollar herramientas de financiación adecuadas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL NATALIE

1| Promoción de la resiliencia al cambio climático

(desarrollar y probar soluciones transformadoras en sistemas socio-económicos, ambientales, ecológicos y financieros)

2| Examinar e identificar las lagunas del marco regulatorio actual

(Estrategia de la UE sobre adaptación al cambio climático, pacto verde de la UE...)

3| Explorar la integración de las SbN en Europa

a través del desarrollo de las capacidades de los principales actores (regionales y/o nivel comunitario)

4| Identificar, recopilar y mejorar datos territoriales en tiempo real, **small data**, conocimientos cualitativos y cuantitativos, evaluación para la planificación de la resiliencia.

5| Herramientas de modelado, análisis de datos avanzados y visualizaciones de alta calidad para **crear una Plataforma para comprender las SbN y sus beneficios para la adaptación frente al cambio climático.**

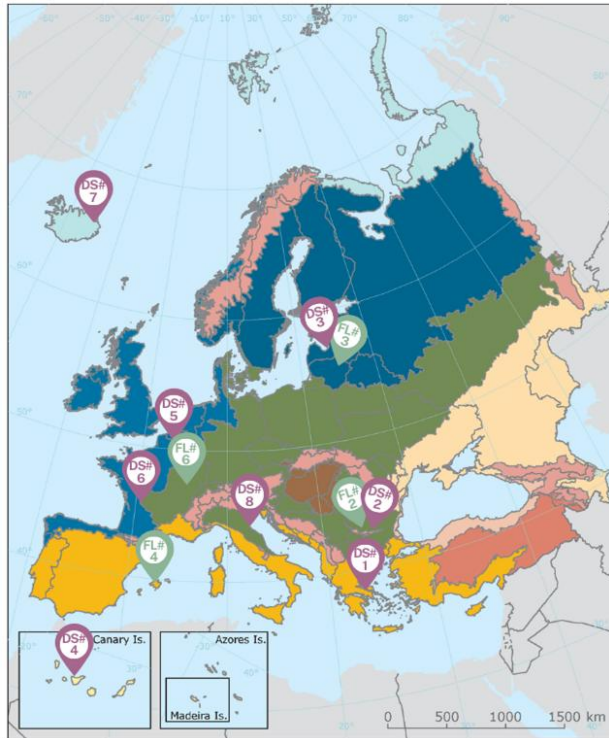
6| **Garantizar la replicabilidad y el lanzamiento de nuevos proyectos verdes** mediante el establecimiento de una innovación de adaptación basada en ecosistemas facilitando inversiones y creando CoP.

7| **Apoyar a la implementación de la política de la UE** a través de las mejores prácticas y lecciones aprendidas del proyecto (Incluyendo la EU MACC)

Los 6 pilares



Los casos de estudio



Biogeographical regions in Europe, 2016

- Alpine
- Anatolian
- Arctic
- Atlantic
- Black Sea
- Boreal
- Continental
- Macaronesia
- Mediterranean
- Pannonian
- Steppic
- Outside data coverage

DS#1- Lelantine plain - GR
DS#2- Vacaresti Natural Park - RO
DS#3- Zemgale Region - LV
DS#4- Canary Islands - SP
DS#5- Blue Horizon Limburg - BE
DS#6- Vienne River - FR
DS#7- Arctic - IS
DS#8- Venice - IT

FL#2- Bucharest Children World Park - RO
FL#3- Lithuania - LT
FL#4- Balears - SP
FL#6- Grand Est - FR

12 Casos de estudio (CS)

- 8 Demo Sites (DS)
- 4 Followers (FL)

6 regiones Bio-geograficas

18 SbN

1 CS = 1 DS normalmente emparejado con 1 FL

DS implementa y asesora SbN mientras el FL estudia su replicación.

- CS#1 - Flood and Wildfire risk mitigation. **GREECE**
- CS#2 - Fresh water habitat restoration in urban ecosystems. **ROMANIA**
- CS#3 - Constructed wetlands. **LATVIA AND LITHUANIA**
- CS#4 - Alternative water management solutions. **SPANISH ARCHIPELAGOS**
- CS#5 - Aquifer recharge for water reuse. **BELGIUM**
- CS#6 - Aquatic system restoration and water management. **FRANCE**
- CS#7 - Coastal management with NBS. **ICELAND**
- CS#8 - Sustainable river restoration, maintenance and management. **ITALY**

NATALIE en Canarias

“Sub-casos” de estudio



CS#4 - Alternative water management solutions. **SPANISH ARCHIPELAGOS**



NATALIE en Canarias

Antigua (Fuerteventura)



NATALIE en Canarias

Antigua (Fuerteventura)



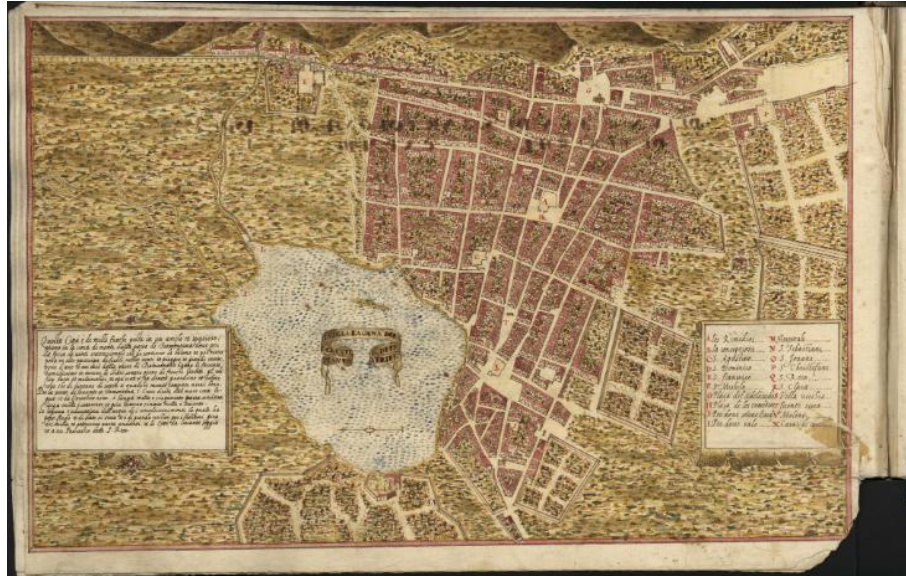
NATALIE en Canarias

San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)



NATALIE en Canarias

San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)



NATALIE en Canarias

Maspalomas, San Bartolomé de Tirajana (Gran Canaria)



NATALIE en Canarias

Maspalomas, San Bartolomé de Tirajana (Gran Canaria)



NATALIE en Canarias



Sequía y desertificación

Inundaciones

Contaminación de los recursos hídricos



Organización

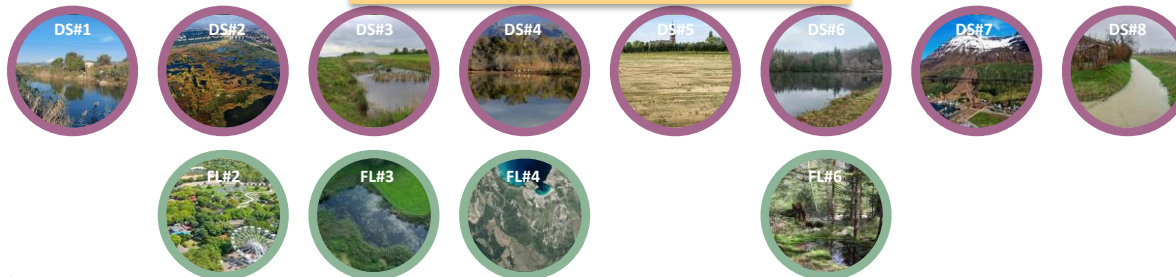


Implementación y monitorización (WP5)

Involucrar a los responsables de la toma de decisiones en el diseño conjunto de las NBS (WP2)

Comunicar para garantizar la replicabilidad: formación, informes políticos, NBS y catálogo KER (WP7)

12 Casos de estudio



Actividades de hermanamiento entre DS y FL (WP2)

Probar fuentes de financiación innovadoras para la aplicación de las NBS (WP6)

Participe en el desarrollo de la herramienta en línea «NBS Knowledge Booster». (WP4)

Facilitar datos para dar soporte al desarrollo de las herramientas de análisis de la eficiencia de las SbN (WP3)

NATALIE en Canarias

Organización y tareas



UNIVERSITY OF
THESSALY

WE&B
local impact. global change



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE
SAN CRISTÓBAL DE
LA LAGUNA



Universitat
de les Illes Balears



National Technical
University of Athens



ICATALIST



Global
Infrastructure
Basel

NATALIE en Canarias

Organización y tareas



NATALIE en Canarias

WP2: Co-creation of transformative

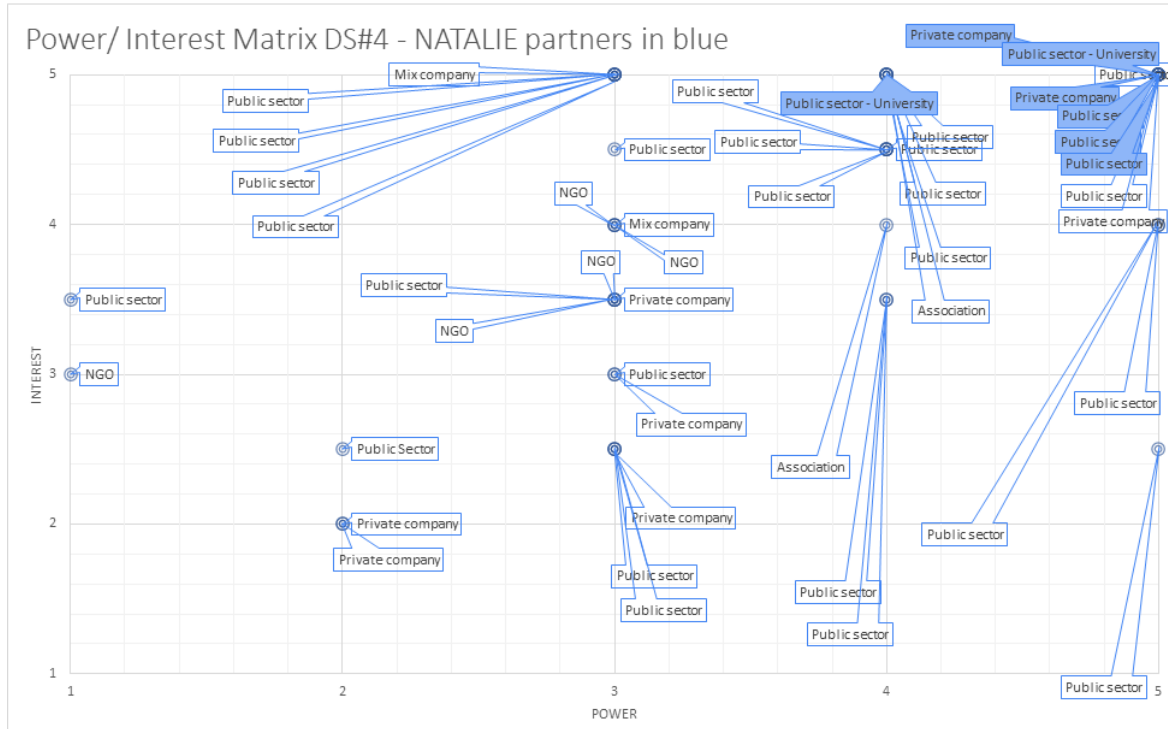
solutions and mainstreaming of N



UNIVERSITY OF
THESSALY



WE&B
local impact global change



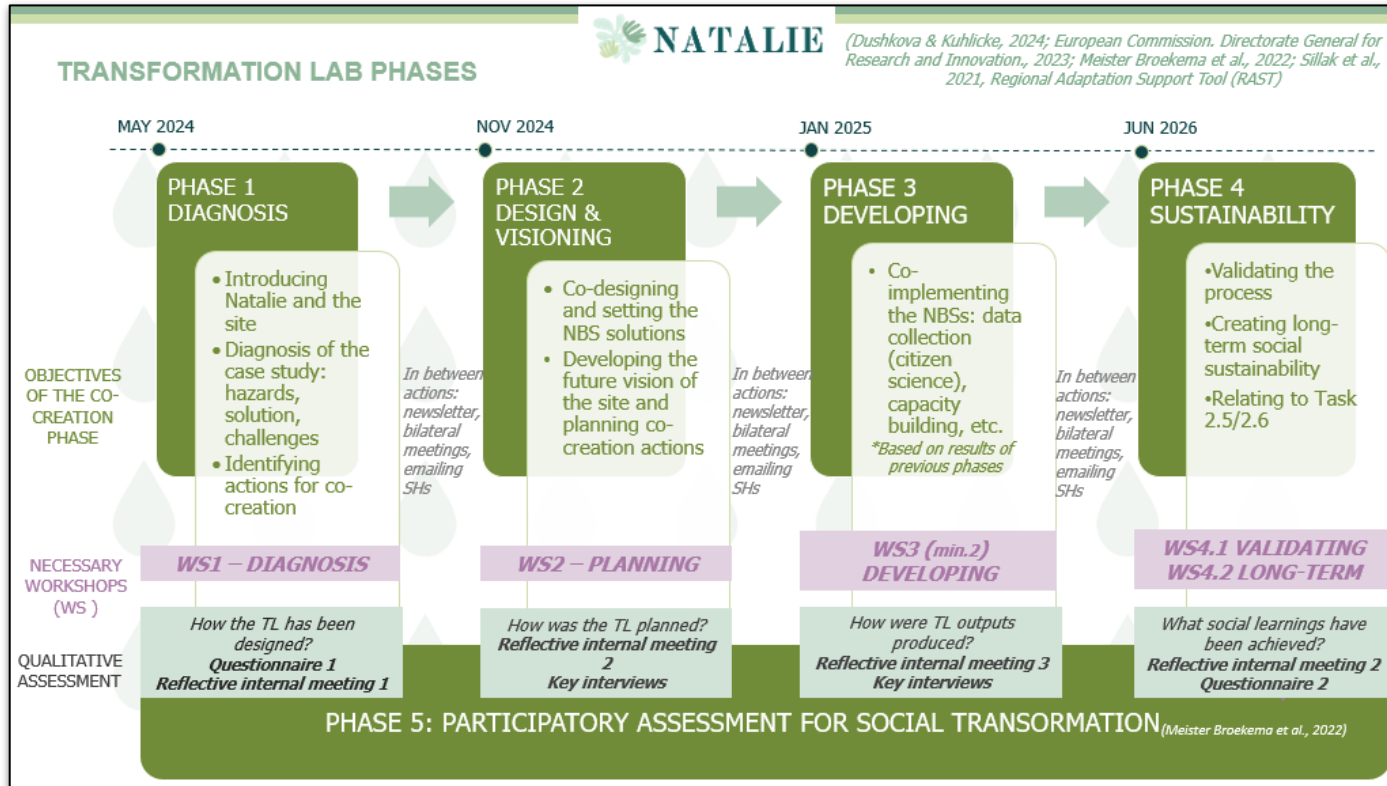
NATALIE en Canarias

WP2: Co-creation of transformative

solutions and mainstreaming of N



UNIVERSITY OF
THESSALY



NATALIE en Canarias

WP2: Co-creation of transformative

solutions and mainstreaming of



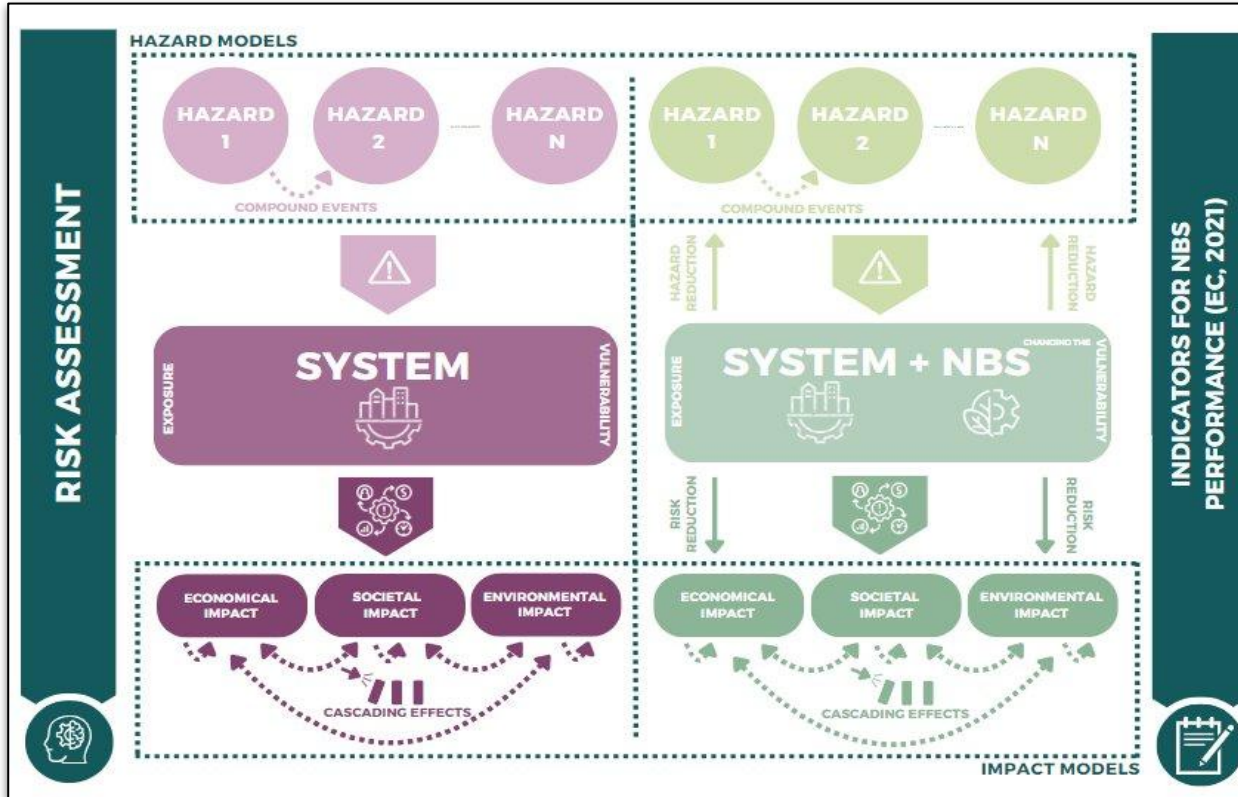
UNIVERSITY OF
THESSALY



The screenshot shows the Earthwatch Europe website. The header includes the 'earthwatch EUROPE' logo, a search icon, and navigation links for 'CONTACT' and 'JOBS'. A secondary navigation bar contains 'ABOUT US', 'OUR WORK', 'OUR SCIENCE', 'NEWS & BLOGS', 'EVENTS', 'SUPPORT US', and 'DONATE'. The main content area features a large image of people working in a field, with the text 'Citizen Science' overlaid. Below the image is a breadcrumb trail: 'Home » Our Science » Citizen Science'. The main text reads: 'Earthwatch has been using ‘citizen science’ – actively involving non-scientists in scientific research – long before that term was invented.' A sub-headline states: 'Our citizen science has evolved and changed enormously over the years, branching out to reach a wider audience and advancing data quality and impact. We are proud to be at the forefront of the global citizen science movement, developing and sharing best practice for the benefit of people, wildlife and nature.' A blue box at the bottom contains a tree icon and the text: 'We believe that citizen science has a crucial role to play in environmental research, providing major benefits'. On the right side, there is a vertical sidebar with several colored buttons: 'Tiny Forest' (green), 'Green Earth Schools' (orange), 'Next Generation' (teal), 'Naturehood' (purple), 'FreshWater Watch' (light blue), and 'Farming with Nature' (yellow).

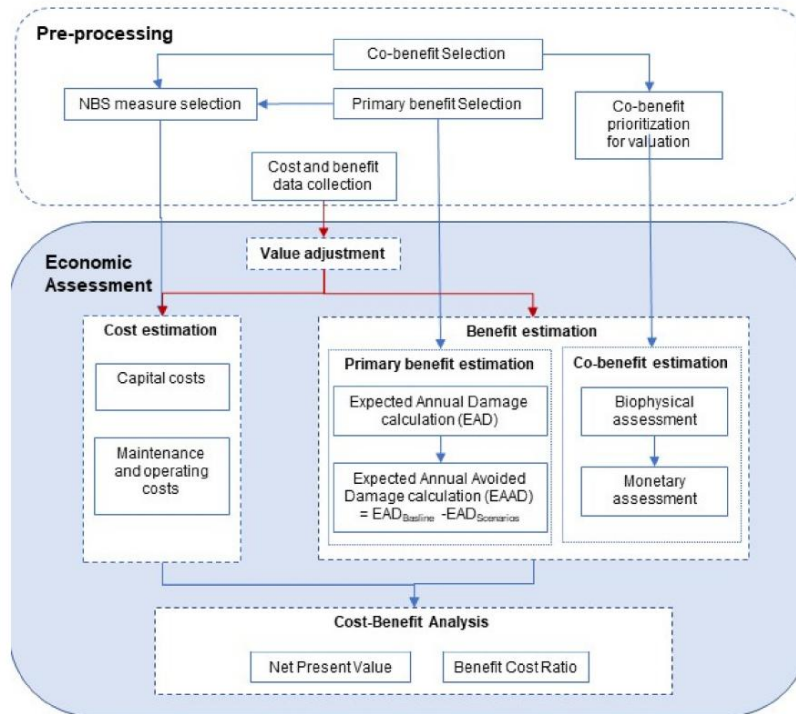
NATALIE en Canarias

WP3: Methodologies, models, resilience assessment tools



NATALIE en Canarias

WP6: Investing in Ecosystem based adaptation for Climate Resilient Development



4 resultados previstos

1

Technological specific targets for each technology related to the Demo Site achieved

2

At least 20 regions in Europe will have adopted the NBS :

- Transformative approach introduced in NATALIE
- A societal-economic approach of the project
- The business and exploitation roadmap for NBS

3

At least 12 technological transformative solutions (out of the 18 demonstrated in the project) will have become mainstreamed across Europe and implemented in 20 regions

4

NATALIE NBS Communities of Practice carrying after the end of the project

9 resultados esperados



Mainstreaming
NBS in
nationally
determined
conditions



NBS resilient
knowledge
booster



NBS
performance
&
assessment
tool



NBS resilience
assessment
layer for
Digital Twin

NBS
deployment
pathways for
the solution
stress-tested



18 NBS
applied,
tested and
validated



Investment
bundle



Recommen-
dations for
best practices
of validated
NBS



NBS and Key
exploitable
catalogue



