



WEBINAR N°9 | 6 de Julio 2023 | 8 AM (UTC-6)

**Creación de negocios a partir de
soluciones Basadas en la Naturaleza en
ciudades pequeñas y medianas**

**Barreras, facilitadores y casos de éxito en
Europa y América Latina**

 [INTERLACE-PROJECT.EU](https://interlace-project.eu)

 [@INTERLACE_NBS](https://twitter.com/interlace_nbs)

En colaboración con:

Enabling NBS in Catalonia, Spain

Bet Mota, Naturalea

1. NATURALEA
2. NBS PROJECTS
PROYECTOS DE NBS
3. HOW DID LOCAL GOVERNMENT ENABLE OUR PROJECTS?
¿CÓMO HABILITÓ EL GOBIERNO LOCAL NUESTROS PROYECTOS?

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.



NATURALEA

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo acuerdo de subvención No. 887396.

NATURALEA

Naturalea is a company located in Barcelona (Spain) specialized in the design and execution of systems for landscape restoration and conservation and urban spaces naturalization, prioritizing Nature-Based Solutions (NBS) and specially the use of soil and water bioengineering techniques.

- 26 years of experience working for landscape improvement
- More than a thousand executed works and hundreds of drafting projects
- We are part of the Economy for the Common Good
- **Our essential rule is to work with and for nature**



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

SERVICES SERVICIOS



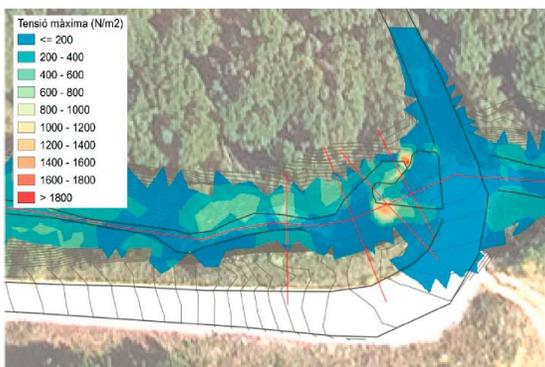
Project drafting



Works



Research



Executive projects for landscape restoration and conservation with design and application of Nature-Based Solutions (NBS) and soil and water bioengineering techniques.



Works for landscape restoration and conservation and urban spaces naturalization, prioritizing the use of Nature-Based Solutions (NBS) and soil and water bioengineering techniques



Participation in several research projects, some of them at the Urban River Lab (URL), an open-air laboratory where we develop strategies to improve river areas.

En colaboración con:



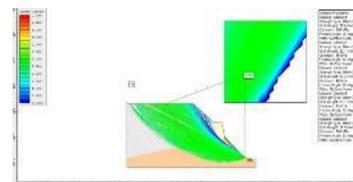
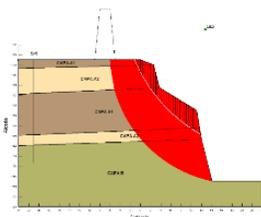
Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

THE KEY TO SUCCESS LA CLAVE DEL ÉXITO

Multidisciplinary team:
engineers, hydraulics, biologists, landscapers, geologists, architects...

Research to improve

Continuous learning



En colaboración con:

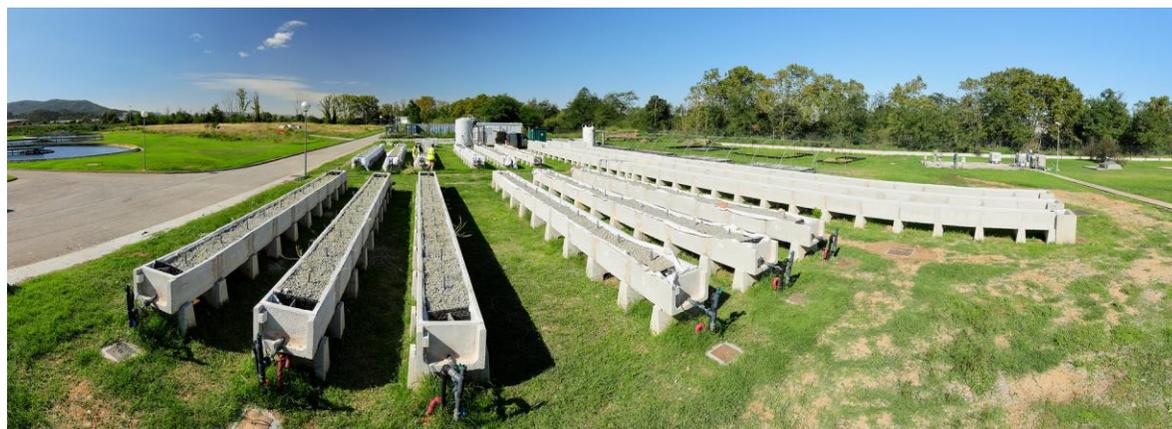
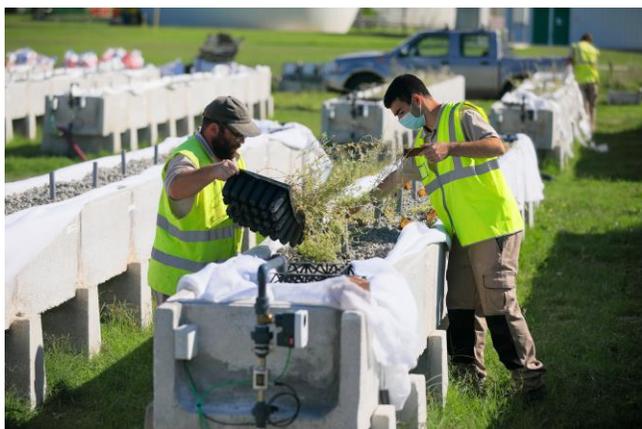


Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo acuerdo de subvención No. 887396.

URL

THE URBAN RIVER LAB

urbanriverlab.com



WORK AREAS - NBS AREAS DE TRABAJO - NBS

River restoration



Natural wastewater treatment



Slopes



Urban areas



Wetlands



Paths



Fauna



Stonewalls



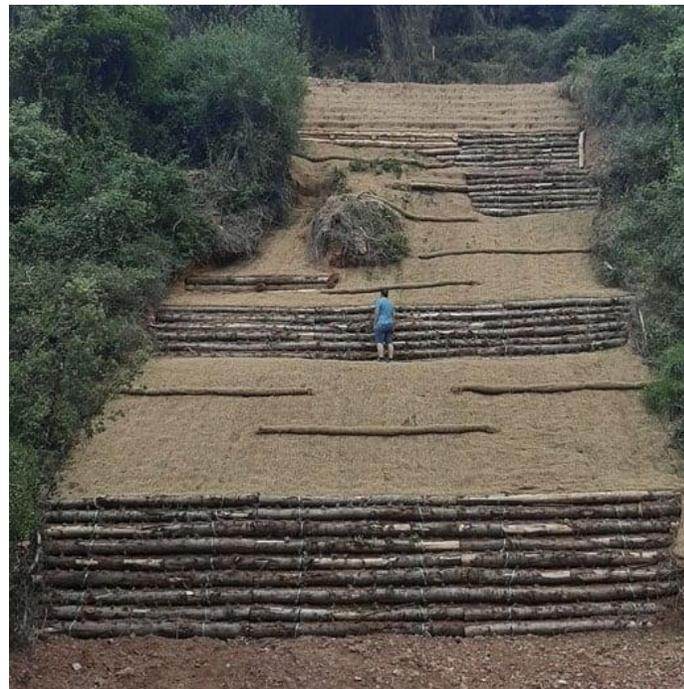
SUD's



CLIENTS CLIENTES

Public sector 94%

Privat sector 6%



En colaboración con:

COMMUNICATION/DIVULGATION COMUNICACIÓN/DIVULGACIÓN



About us Services ▾ NBS Soil Bioengineering Technical documentation News

Contact



26 years of experience working for landscape improvement

Naturalea is a company specialised in the design and execution of systems for landscape restoration and conservation and urban spaces naturalisation, prioritising the use of Nature-Based Solutions (NBS).

We are pioneers in soil and water bioengineering techniques implementation, both traditional naturalistic engineering and biophysical, plant-based structural engineering. Naturalea has twenty-five years' experience in the field, with more than a thousand executed works and hundreds of drafted projects developed.



Works

Works for landscape restoration and conservation, prioritising the use of Nature-Based Solutions (NBS) and soil and water bioengineering techniques.



Projects

Executive projects drafting for landscape restoration and conservation with the design and application of Nature-Based Solutions (NBS) and soil and water bioengineering systems.



Research

Participation in several European research projects achieving results applicable to our fields of work, expanding and refining the tools to restore and preserve natural spaces and naturalise urban spaces.

Available on our website:

Technical documentation (guides, reports, articles...).

Final reports of drafting projects and executed works.

Restoration data sheets.



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo acuerdo de subvención No. 887396.

NBS PROJECTS PROYECTOS NBS

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

SOIL & WATER BIOENGINEERING BIOINGENIERÍA DEL PAISAJE

The soil & water bioengineering is the constructive discipline that pursues technical, ecological, aesthetic and economic objectives, using mainly living materials such as seeds, plants, parts of plants and plant communities, alone or in combination with inert materials such as stone, earth, wood, iron or steel, as building elements.

H. M. Schiechteln



Works from Schiechteln Austria

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

RIVER RESTORATION IN SANT HILARI SACALM (GIRONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

RIVER RESTORATION IN SANT HILARI SACALM (GIRONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

RIVER RESTORATION IN SANT HILARI SACALM (GIRONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

RIVER RESTORATION IN SANT HILARI SACALM (GIRONA, SPAIN)



Ecosystem services

- Landscape
- Aquifers recharge
- Soil humidification
- Nutrient retention
- Stormwater management
- Diffuse pollution reduction
- Flood risk reduction
- Temperature and humidity regulation
- Reduced CO2 footprint
- Ecosystem resilience
- Keep or improve biodiversity
- Energy needs reduction
- ...

En colaboración con:

LAMINATION POND IN VILADECANS (BARCELONA, SPAIN)



Datos básicos	Mediciones	%
Área taludes	17.995,74 m ²	
Área balsa total	15.269 m ²	100
Aguas libres en la balsa	4.104,8 m ²	26,9
Macrófitos en la balsa y filtros verdes	2.373,08 m ²	19,2
Gravas	64 m ²	0,4
Junqueras y Junquerales	2217 m ²	14,5
Prado húmedo	5581,21 m ²	36,6
Vegetación debajo de puentes	276,99 m ²	2,5

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo acuerdo de subvención No. 887396.

LAMINATION POND IN VILADECANS (BARCELONA, SPAIN)

EMERGING POLLUTANTS / CONTAMINANTES EMERGENTES

The first 10-15 mm of rainwater wash away 80-90% of the dust from the surface (on de order of 0,1-2Tn/Km²/month).

First Flow: the first 4-10mm can become more polluting than conventional greywater.

Problematic

Turbidity

Oxygen demand in aquatic ecosystems

Pathogens

Ecotoxicity



LAMINATION POND IN VILADECANS (BARCELONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

LAMINATION POND IN VILADECANS (BARCELONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.



LAMINATION POND IN VILADECANS (BARCELONA, SPAIN)



En colaboración con:

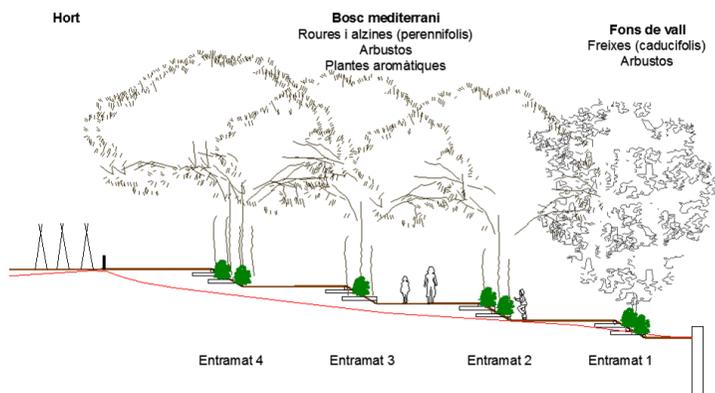


Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

SANT JORDI SCHOOL IN MONTMELÓ (BARCELONA, SPAIN)



Vegetació - reproducció del vessant d'una muntanya mediterrània



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo acuerdo de subvención No. 887396.

SANT JORDI SCHOOL IN MONTMELÓ (BARCELONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

BAIX LLOBREGAT AGRICULTURAL PARK (BARCELONA, SPAIN)



En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

HOW DID LOCAL GOVERNMENT ENABLE OUR PROJECTS? ¿CÓMO HABILITÓ EL GOBIERNO LOCAL NUESTROS PROYECTOS?

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.

HOW DID LOCAL GOVERNMENT ENABLE OUR PROJECTS?

INCREMENTO DE LA DEMANDA Y CONOCIMIENTOS EN NBS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN EL SECTOR PÚBLICO

1. Aumento exponencial de la demanda de NBS desde el sector público.
2. Técnicos de la administración local con experiencia y conocimientos. En algunos casos impulsan, lideran y convencen los cargos políticos.

SOLUCIÓN MÁS ECONÓMICA EN COMPARACIÓN A LA INGENIERÍA CONVENCIONAL

1. En algunos casos reducción de costes de ejecución en comparación ingeniería clásica.
2. Soluciona problemas importantes difíciles de gestionar con la ingeniería clásica.
 - Mejora de la calidad del agua contaminada procedente de la escorrentía urbana que puede afectar gravemente espacios naturales si no se realiza un tratamiento previo.
 - Protección frente inundaciones.
 - Protección de taludes con bioingeniería del paisaje.
 - Incremento de la disponibilidad de agua para el verde urbano o recarga acuíferos.
 - Etc.



MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDADANÍA

1. Demanda creciente de espacios verdes por parte de la ciudadanía.
2. Necesidad de potenciar los servicios ecosistémicos en el contexto actual de crisis climática.
3. Incremento de la salud física y mental de la ciudadanía.



Thank you!

Bet Mota

betmota@naturalea.eu

www.naturalea.eu

En colaboración con:



Este proyecto ha recibido financiación de la Unión Europea
Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 bajo
acuerdo de subvención No. 887396.