

Módulo 2

Soluciones: innovación social por el clima

Gestión sostenible del agua

Antonia Lorenzo - Gerardo González

Miércoles, 3 febrero 2021



Contenido

1. Presentación de BIOAZUL SL
2. Gestión sostenible del agua y las infraestructuras azules
3. Nuestros casos de éxito
4. Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua
5. Iniciativas y plataformas internacionales

QUÉ ES BIOAZUL?

BIOAZUL es una **ingeniería y consultoría tecnológica**, muy activa en actividades de I+D e innovación, enfocada en el desarrollo de soluciones eco-innovadoras y sostenibles para el tratamiento y reutilización (agua y sustancias de valor) del recurso agua



BIOAZUL
AGUA • ENERGÍA • MEDIO AMBIENTE



CAPTACION
P01



CONTRALAVADO
P03



BARRIDO
P04

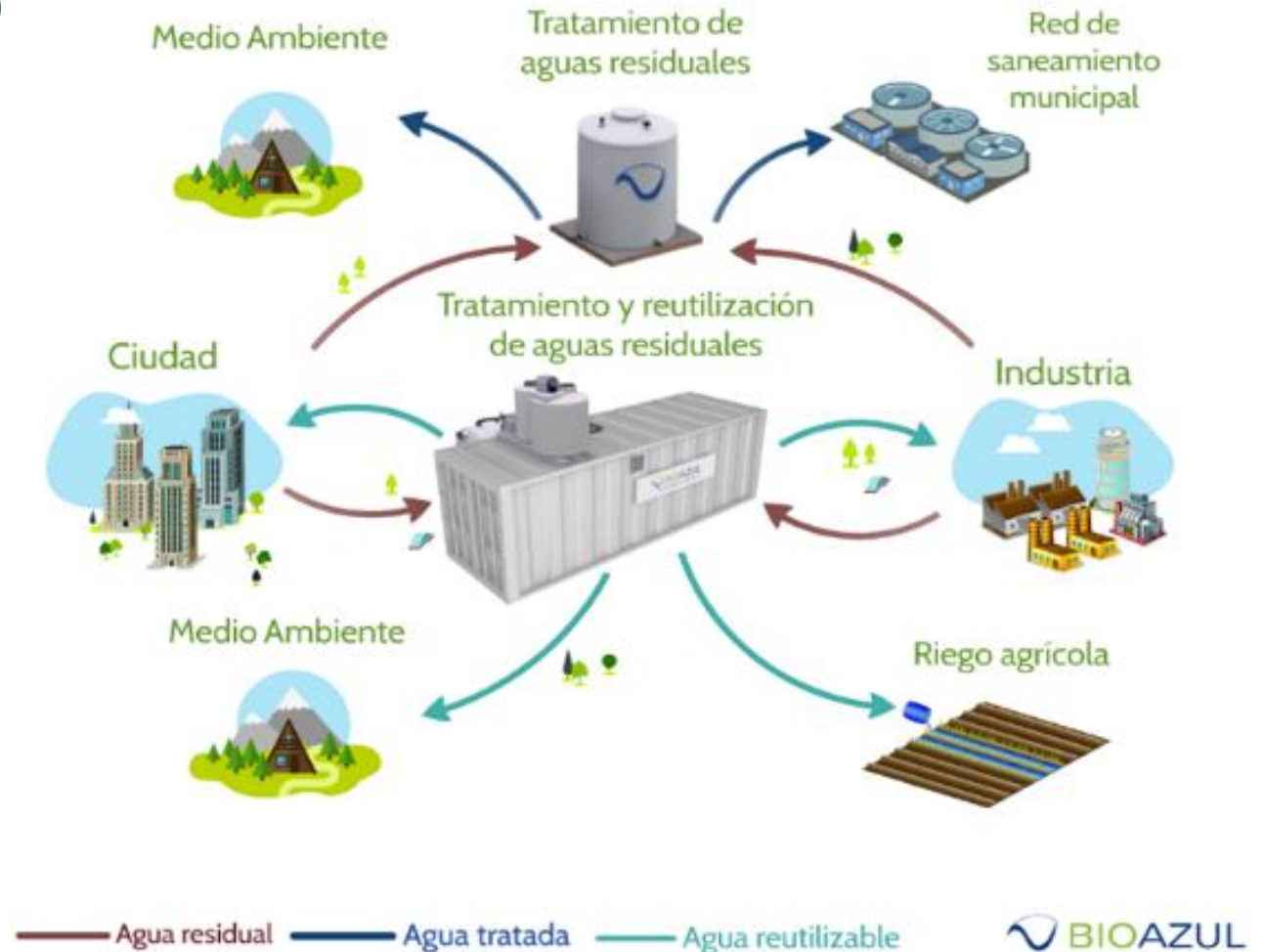
QUÉ HACEMOS

Ingeniería de aguas

Soluciones descentralizadas, competitivas y sostenibles adaptadas a **las necesidades específicas de cada cliente.**

Soluciones personalizadas para tratamiento de aguas industriales y urbanas basadas en tecnologías innovadoras.

Contamos con profesionales con alta y probada capacidad para diseñar y adaptar soluciones tecnológicas a las necesidades específicas de cada cliente.



NUUESTRO EQUIPO

“ **Equipo multidisciplinar de 14 profesionales** (ingeniería, química, biología, medio ambiente, economía) con experiencia a nivel nacional e internacional en proyectos de I+D aplicada, y que trabajan con responsabilidad, respeto e imparcialidad, transparencia, y comprometidos con los clientes, los compañeros y el medio ambiente ”



NUESTRA MOTIVACIÓN



Contribuir a la resolución de los **Retos Sociales** identificados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con el recurso del agua



Pacto Mundial
Red Española

The CEO Water Mandate



Funded by the European Union



Registro de Transparencia CE:
674076821199-04

Gestión sostenible del agua y las infraestructuras azules

70%

de la superficie de la tierra está cubierta de agua



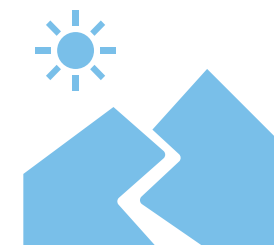
2,5%

es agua dulce



1%

es agua disponible para consumo humano y actividades económicas



USOS



69%

Sector Agropecuario



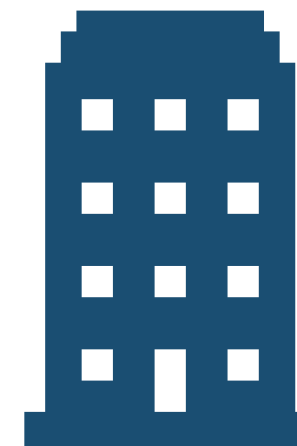
19%

Sector Industrial



12%

Sector Urbano



En 2020 el **55%** de la población vive en ciudades.

Para 2050 se estima que sea el

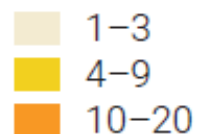
66%

Agua y Cambio Climático

*“Adaptarse y mitigar el cambio climático por medio de la **gestión hídrica** es fundamental para el desarrollo sostenible y esencial para cumplir la Agenda 2030, el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres” (UN Water, 2020)*



Número de sequías

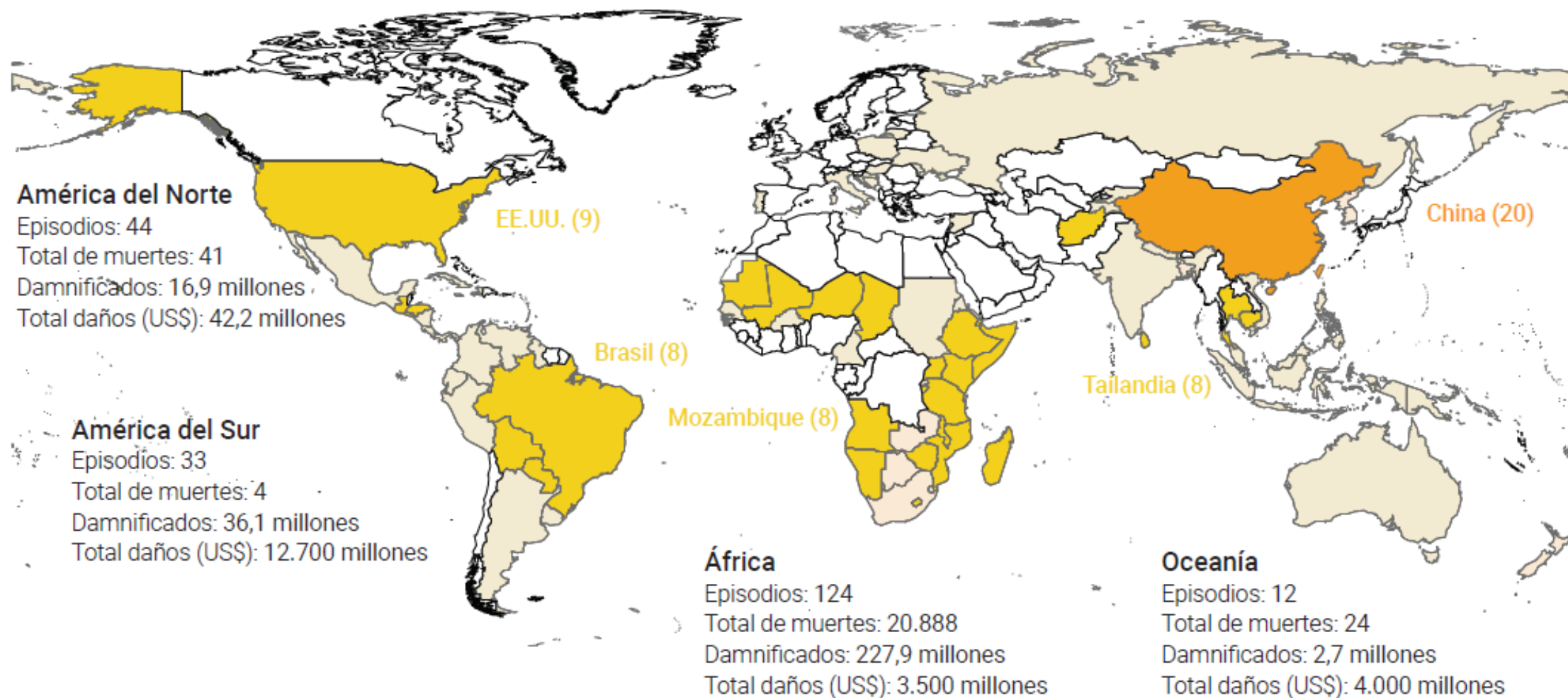


Europa

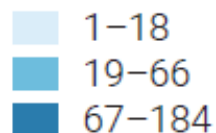
Episodios: 16
Total de muertes: 0
Damnificados: 1,3 millones
Total daños (US\$): 10.300 millones

Asia

Episodios: 64
Total de muertes: 145
Damnificados: 1.000 millones
Total daños (US\$): 34.500 millones



Número de inundaciones

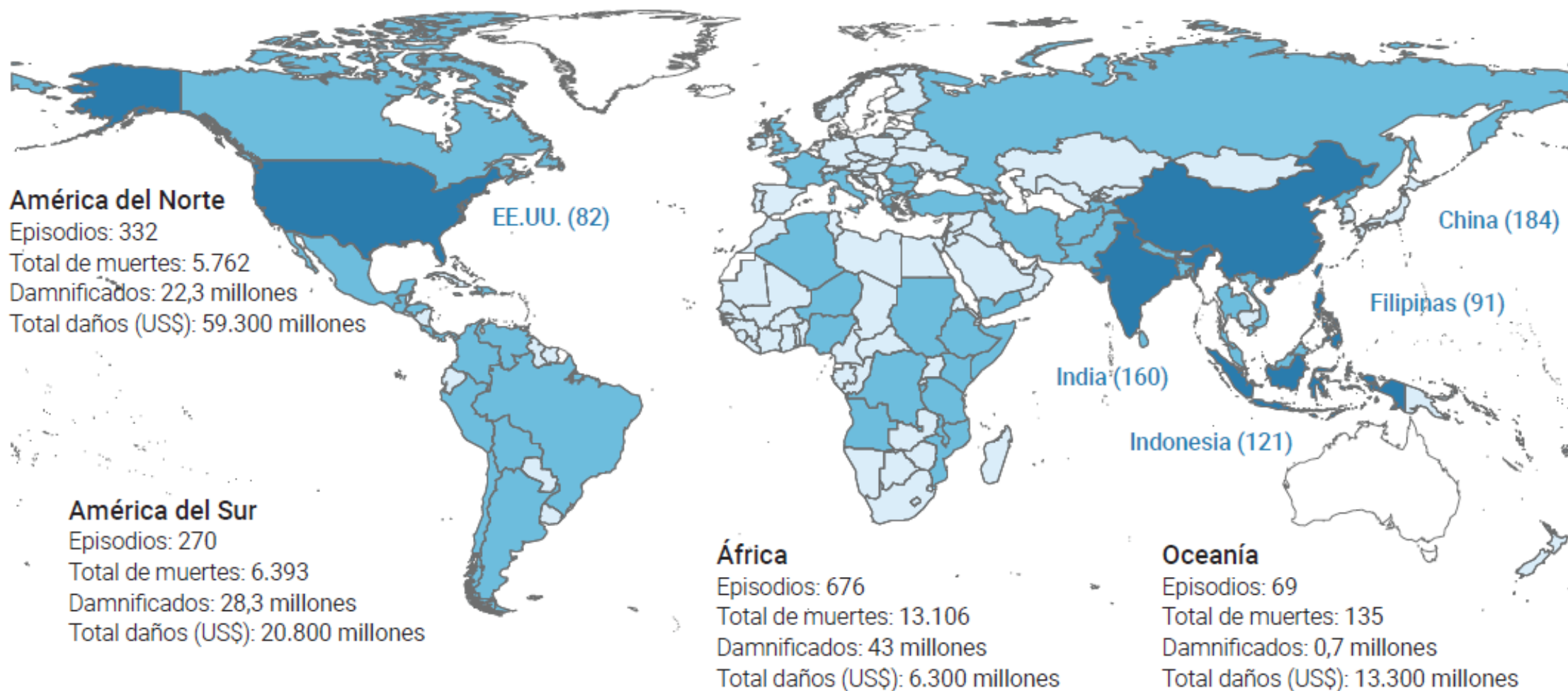


Europa

Episodios: 397
Total de muertes: 2.008
Damnificados: 6,8 millones
Total daños (US\$): 86.400 millones

Asia

Episodios: 1 158
Total de muertes: 66.078
Damnificados: 1,4 mil millones
Total daños (US\$): 309.400 millones

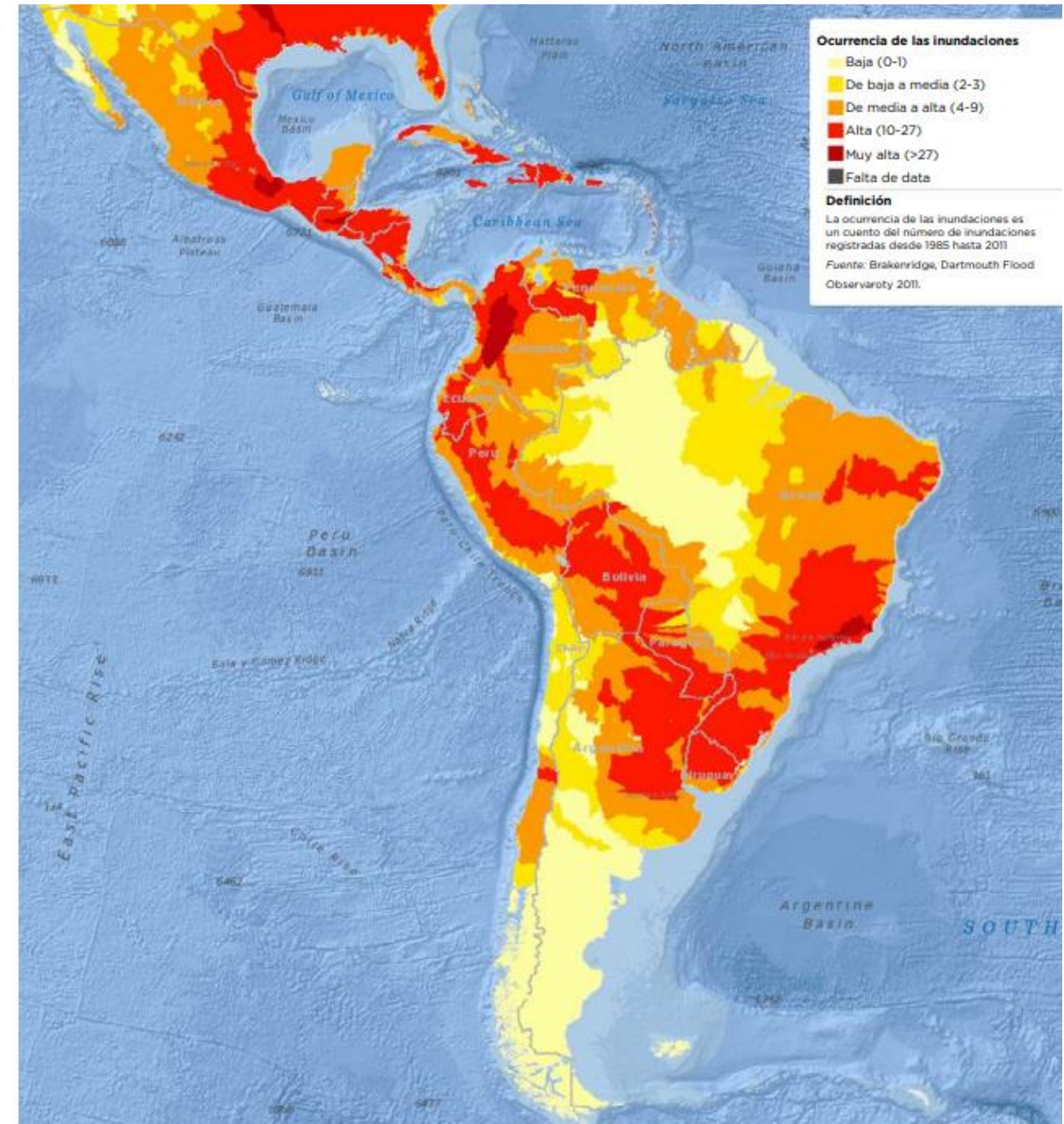


Fuente: Elaborado por UNU-INWEH a partir de datos de EM-DAT.

Mapa de riesgo de ocurrencia de inundaciones en la región de ALC.

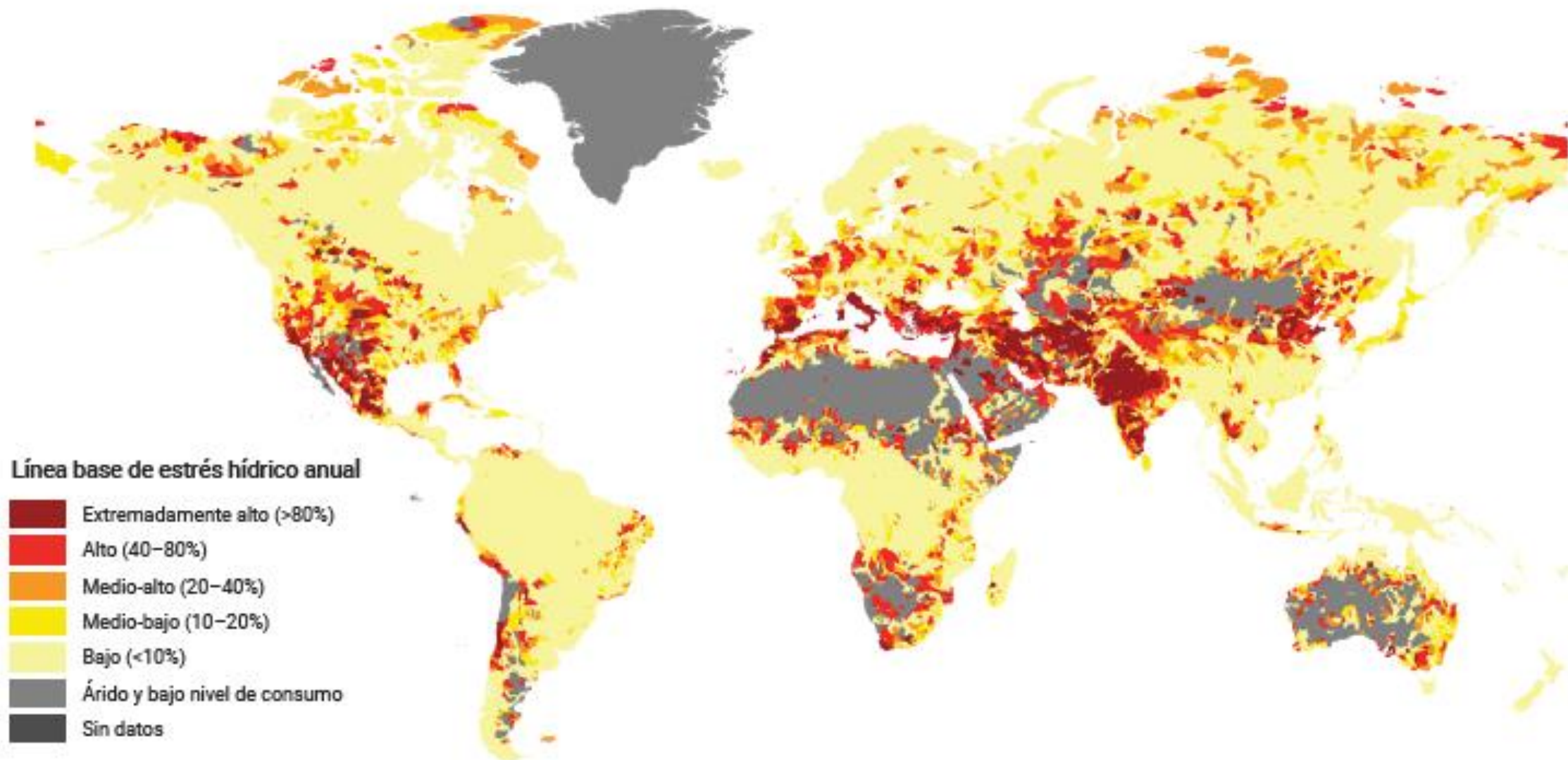
Cada año, fuertes inundaciones causan daños cuantiosos e impiden el desarrollo. Este problema predomina en regiones pobres con alta densidad poblacional (Río de Janeiro, Nicaragua y Haití).

La infraestructura inadecuada afecta a las zonas rurales menos desarrolladas, más vulnerables a los desastres naturales y a los efectos del Cambio Climático.



Fuente: Base de datos *Aqueduct Water Risk Atlas* del World Resources Institute.

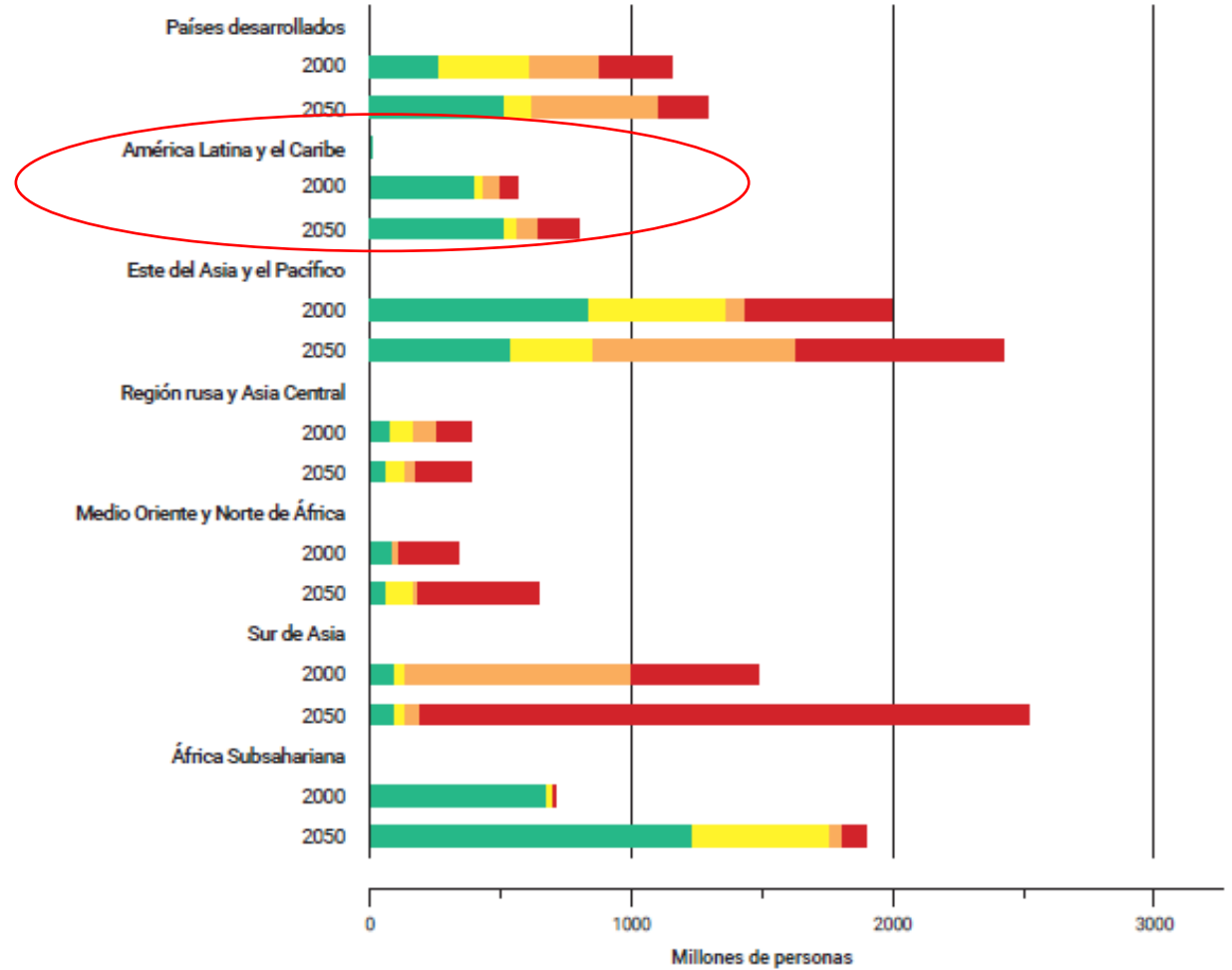
Mapa de estrés hídrico



Se calcula que en 2050 el 52% de la población mundial vivirá en regiones que sufren estrés hídrico.

Imagen 10 Número de personas que viven con estrés hídrico en el Escenario de Referencia*

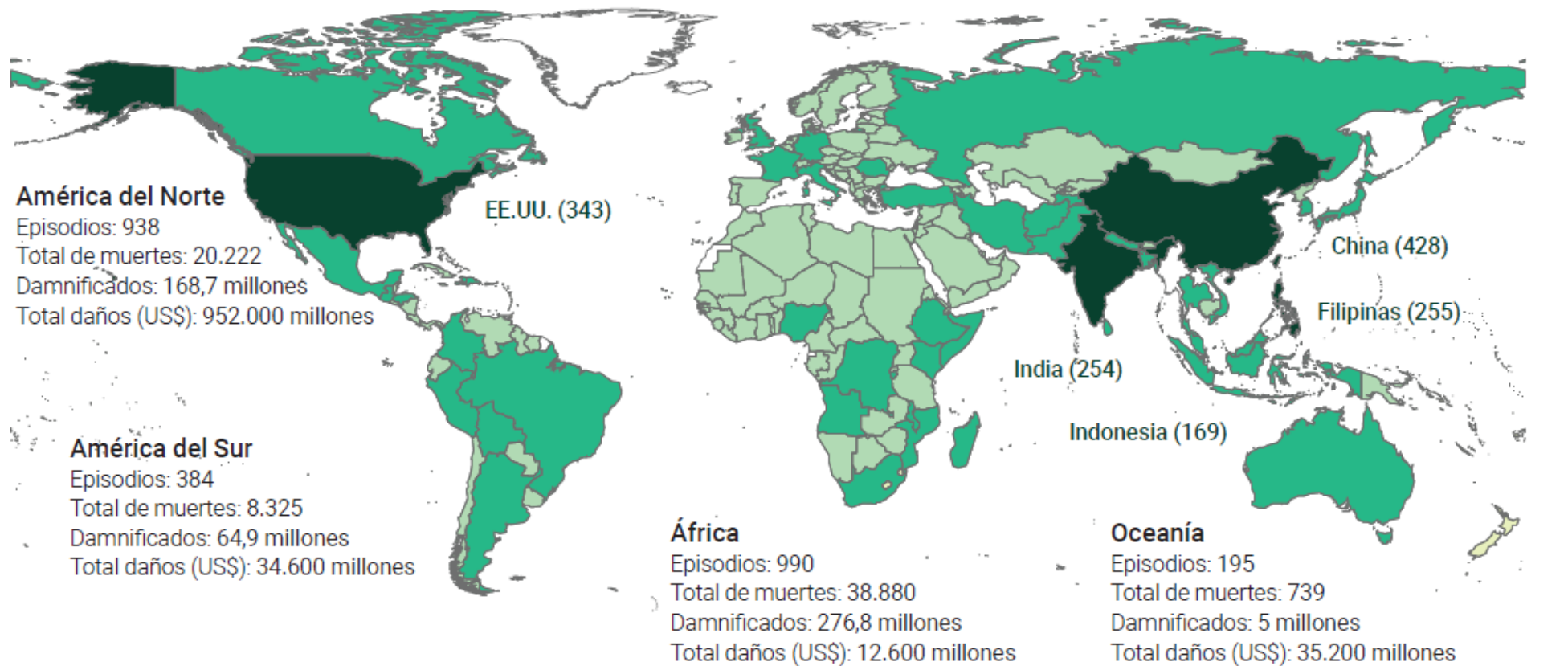
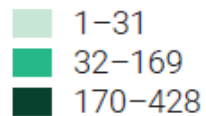
- Sin estrés hídrico
- Estrés hídrico bajo
- Estrés hídrico medio
- Estrés hídrico grave



*El "Escenario de Referencia" procede del tercer informe Perspectivas Ambientales de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD, 2012). Da por hecho que no se introducirán nuevas políticas y ofrece un nivel de referencia para evaluar las diferentes variantes políticas.

Fuente: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2014, fig. 2.6, p. 21). Atribución 3.0 No portada (CC BY 3.0).

Número de desastres relacionados con el agua



Fuente: Elaborado por UNU-INWEH a partir de datos de EM-DAT.

Alrededor del 74% de todos los desastres naturales ocurridos entre 2001 y 2018 estaban relacionados con el agua.

El 90% de los más graves se deben a inundaciones y tormentas.

Las sequías representaron el 5% de los desastres naturales

Género y Cambio Climático

- Las consecuencias del Cambio Climático afectan especialmente a las mujeres y las niñas, por lo que incrementará la desigualdad entre géneros y supondrá una amenaza para la salud, bienestar, subsistencia y educación de la población femenina.
- Las mujeres constituyen de media el 43% de la mano de obra agrícola en los países en vías de desarrollo (Oxfam International, n.d.), mientras que en Europa son un 35% (Eurostat, 2017) y un 25% en EE.UU. (USDA, 2019).
- Desde 2000 la mortalidad asociada a las principales enfermedades debidas al agua o al saneamiento ha seguido una alentadora tendencia a la baja (WHO) proporcional a los avances en el acceso al suministro de agua y a saneamiento mejorados.

Infraestructuras azules

Definición

La infraestructura azul se refiere a elementos de agua, como ríos, canales, estanques, humedales, llanuras aluviales, instalaciones de tratamiento de agua, etc.

(<http://bioveins.eu/blog/article2>)

La "infraestructura azul" se refiere a la infraestructura urbana relacionada con el agua. La infraestructura azul se asocia comúnmente con la infraestructura verde en el entorno urbano y puede denominarse infraestructura "azul-verde" cuando se combina.

(https://en.wikipedia.org/wiki/Green_infrastructure)

Infraestructuras azules

Definición

Blue-Green Infrastructure

planned interconnected networks of natural and semi-natural areas, including water bodies and green and open spaces, that provide different ecosystem services

(own definition, drawing on EU Commission 2013, Voskamp and Van de Ven 2015 and Ghofrani et. al 2016)



Green Infrastructure

planned networks of natural and semi-natural areas with other environmental features designed and managed to deliver different ecosystem services

(EU Commission 2013)



Grey Infrastructure

traditional human-engineered measures that perform infrastructure functions such as water and wastewater treatment plants or protective infrastructure such as dykes and seawalls.



Infraestructuras azules

Beneficios

- Contribuyen a la **resiliencia climática** de los ecosistemas.
- Son **multifuncionales** - prestaciones relacionadas con la calidad, disponibilidad, cantidad y gestión de riesgos - generan servicios ecosistémicos
- Importantes **herramientas de carácter estratégico** para la adaptación y mitigación de los efectos del Cambio Climático.
- Contribuyen a la implementación de los principios de la **economía circular**, optimizando el uso de los recursos, reduciendo la contaminación y promoviendo la reutilización y recuperación (cerrando ciclos de agua y nutrientes).

Infraestructuras azules

Tratamiento y regeneración

- *“El 85% del agua residual que se genera en el mundo no se trata” (Kala Vairavamoorthy, Director ejecutivo de IWA, febrero 2019, SIGA International Water Conference, Madrid).*
- *Las emisiones relacionadas con el suministro de agua y el sector del saneamiento – y su potencial contribución a mitigar significativamente el cambio climático no deberían descuidarse. El aumento de los vertidos de las aguas residuales y de la escorrentía rica en fertilizantes puede generar mayores niveles de eutroficación. Se calcula que las consiguientes emisiones de metano procedentes de lagos y embalses aumentarán entre 30–90% a hasta de 2100 (Beaulieu et al., 2019)*
- *“Hay que considerar los recursos hídricos no convencionales como el uso de aguas regeneradas en la planificación urbana” (UN Water, 2020)*

Infraestructuras azules

Regeneración

- España, uno de los países europeos más expuesto a las consecuencias del cambio climático asociadas al agua, en un contexto de escasez y sequías cada vez más frecuentes.
- Las medidas para adaptar la gestión del ciclo integral del agua al cambio climático deben ser **transversales, incluir todos los usos** (industriales, urbanos, medioambientales y agrarios) y **todos los usuarios**, estar enfocadas en la reducción de los consumos y la eficacia en el uso del recurso, y deben además estar respaldadas con un plan de **inversión infraestructural**.

Infraestructuras azules

Regeneración

- España es el líder europeo en reutilización de agua, por volumen, y ocupa la quinta posición a nivel mundial en cuanto a capacidad de reutilización instalada.
- España reutilizó el 10,74% de sus aguas depuradas, frente al 2,4% de media europea (2014). Chipre y Malta regeneran el 90% y el 60% de sus aguas depuradas, respectivamente.
- En Andalucía:
 - 700 depuradoras pero casi un 13% de la población todavía no tiene acceso a servicios de tratamiento de agua residual.
 - 698 hm³ de aguas residuales se depuran anualmente, lo que representa un gran potencial para la reutilización.

Infraestructuras azules

Regeneración

- Fuente de recursos hídricos **creciente** (asociada al desarrollo urbano y la construcción de nuevas depuradoras) e **independiente** de situaciones de escasez o sequía.
- Viene a **complementar** fuentes convencionales del recurso (como aguas superficiales y subterráneas) y fuentes de otros orígenes con mayor coste medioambiental y de huella de carbono (desalación). Coste agua regenerada 0.4 €/m³- coste agua dealinizada(0.6-0.8 €/m³) (Cabrera et al., 2019).
- Fuente de recursos **descentralizada** en el territorio y cercana a las potenciales áreas de reutilización: áreas agrícolas, zonas verdes, industria.
- No solo se cierra el ciclo del agua, además en una fuente complementaria de **nutrientes** lo que posibilita la reducción del uso de fertilizantes químicos.

Nuestros casos de éxito



RichWater



Demostración e introducción en el mercado de la tecnología combinada de tratamiento y reutilización de aguas residuales para fines agrícolas

Objetivos:

- Verificación e introducción en el mercado del sistema RichWater® para la reutilización segura de agua residual en agricultura (fertiirrigación - cerrar ciclo agua y nutrientes).
- Aprovechamiento del potencial del recurso “agua residual” en regiones con escasez de agua e importante producción agrícola a través de la reutilización (100% del agua, 70% de nutrientes).

www.richwater.eu



- Sistema integrado: tratamiento de aguas y riego
- Riego de aguacates, mangos y tomates.
- Optimizar la presencia de nutrientes en las aguas regeneradas

Nutrientes	% aportado en referencia a un solución Hoagland 1/4
N	72%
P	65%
K	46%

- Garantizar un efluente de calidad de acuerdo a los requerimientos legales.
- Estudios agronómicos para aportar seguridad a los consumidores.





Premio edición 2020 modalidad AIRE que reconoce experiencias y actuaciones de lucha contra el cambio climático a PYMES implantadas en la provincia de Málaga



MALAGA WASTEWATER TREATMENT PLANT (RICHWATER PROJECT)

SPAIN

Website: <http://www.richwater.eu>
Contact info: rcasielles@bioazul.com

AGRI



- Located in Malaga (Spain), in La Axarquía region.
- Founded on 31 May 2017.
- **Organizational Coordinator:** BIOAZUL S.L. (SME)
- **Multi-stakeholder Involvement:** Utility company, research centre CSIC-La Mayora, local and regional authorities, farmers and communities of irrigators.

MALAGA WASTEWATER TREATMENT PLANT

Geographical scale	Sub-regional
Value creation type	Mission-oriented ecosystem-based – living lab as transformative agent
Market positioning	Solution provider driven
Technology development phase supported by living lab	Concept development Adoption deployment Pilot implementation and testing
Maturity level of living lab	Level 2.5
Living lab service offerings	Data collection Pilot project Product co-design and prototyping Business plan/market strategy
Strategic Interest Water Europe Clusters	Value in Water Value of Water Smart Water treatment
Sustainability of living lab	Yes

Objectives

- Test, optimize and verify an innovative technology for wastewater treatment and reuse of the effluent in agriculture.
- Establish a network of partners with interest in promoting wastewater reuse in agriculture in order to facilitate the market up-take of the solutions developed in the project.
- Develop appropriate market strategies and tools (e.g. CBA) to boost market penetration of the technology providers participating in the project.
- Carry out an Environmental Technology Verification of RichWater technology to prove system performance in providing a high quality effluent valid for irrigation and the preservation of valuable nutrients that leads to fertilizer savings for farmers

Network partnership base

- RichWater project (GA number 691402) is led by BIOAZUL S.L. and consists of the following members: CSIC, PESSL, ISITEC, SMS and TTZ-Bremerhaven.
- Strong presence in the territory with the engagement of relevant stakeholders. In this sense, there is a cooperation agreement signed between the coordinator, association of irrigators, local and regional authorities creating a regional working group for the promotion of water reuse in agriculture. This regional working group is preparing new projects and has created an Operational Group in the frame of the EIP Agri which has received fund in 2018 to continue with the project activities.

Finance

- H2020 funded project. Co-funding of industrial partners.

Projects

- TREAT&USE (GA 311943): Safe and efficient treatment and reuse of wastewater in agricultural production schemes
- SuWaNu (GA 319998): Sustainable Water treatment and Nutrient reuse options
- Water2REturn (GA 730398): REcovery and Recycling of nutrients TURNing wasteWATER into added-value products for a circular economy in agriculture



RichWater





INN**OWIDE**



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union

Mejorar de la resiliencia y sostenibilidad de los pequeños acuicultores

Objetivos:

- Aumentar en un 10% la tasa de conversión de alimentos en biomasa y, por tanto, la rentabilidad y sostenibilidad de los productores.
- Reducir el impacto ambiental de la acuicultura mediante la eliminación de los residuos sólidos en el agua.
- Apoyar el crecimiento de las economías locales y la creación de empleo en las zonas rurales
- Empoderar a las mujeres como principales trabajadoras en las actividades de postcosecha y procesamiento, representando el 60-80% de personal.
- Abrir oportunidades para Bioazul en mercados internacionales, enfocado en Colombia en una primera etapa, con el sistema de filtración de agua AquaSure®





PAVITR



Desarrollo de soluciones de tratamiento de aguas para India

Objetivos:

- Desarrollar, implementar y validar, soluciones eficientes y sostenibles que aborden los desafíos del agua garantizando la reutilización y la calidad de los recursos hídricos en la India.
 - Soluciones basadas en la naturaleza
 - Tecnologías de tratamiento y regeneración
 - Tratamiento con algas

www.pavitr.net





FIT4REUSE

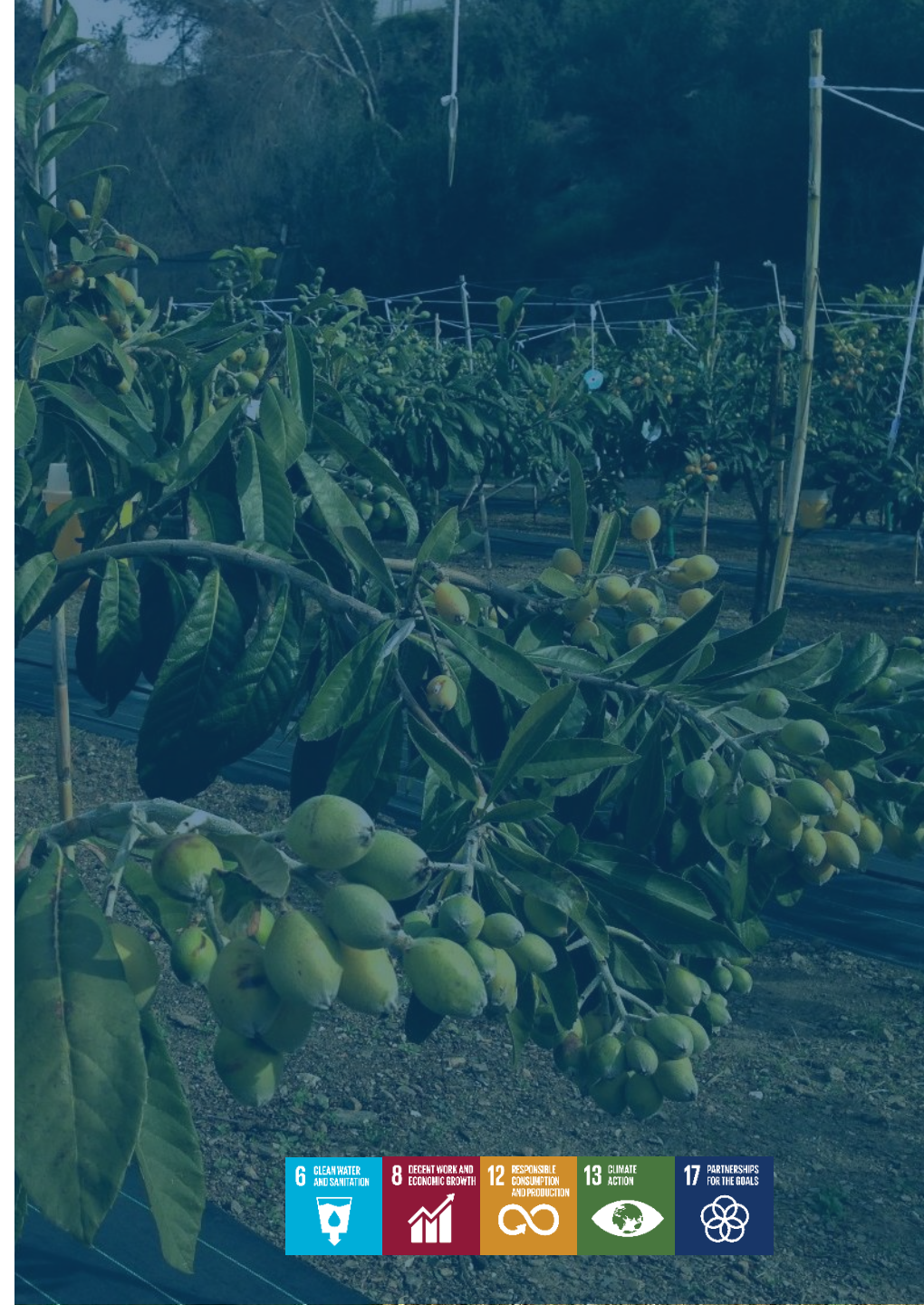


Soluciones seguras y sostenibles para el uso integrado de recursos hídricos no convencionales en el sector agrícola mediterráneo

Objetivos:

- Desarrollar y optimizar SbN, humedales construidos, para tratamiento de aguas residuales municipales para reutilización en riego.
- Desarrollar y mejorar tecnologías innovadoras de tratamiento de aguas residuales.
- Mejorar el proceso de recarga de acuíferos con tratamiento de aguas residuales y acuíferos de suelo (SAT).
- Desarrollar directrices para apoyar la adopción de la planificación de la seguridad de la reutilización del agua en la cuenca mediterránea.
- Analizar de forma integrada los impactos económicos, ambientales y sociales de las soluciones propuestas con el fin de asegurar su futura aplicabilidad y sostenibilidad.

www.fit4reuse.org



Bioazul y la Igualdad de Género

- En BIOAZUL existe un compromiso firme por asegurar la igualdad de género a todos los niveles en la organización, incluyendo la participación de mujeres en todas las actividades de la empresa, y en la toma de decisiones.
- Trabajamos para asegurar las mismas oportunidades entre hombres y mujeres y por garantizar el equilibrio de género y reforzar el papel de la mujer en la ciencia y la investigación, en las actividades cercanas al mercado y de gestión .
- BIOAZUL participa activamente en las campañas de Igualdad de Género del Pacto Mundial, habiendo sido seleccionadas por nuestra buena práctica: **Mujeres líderes en la innovación**



(<https://compactlink.pactomundial.org/plataforma-buena-practica?bbpp=624635>)

Bioazul y la Igualdad de Género

- BIOAZUL es además firmante de la iniciativa “**Women’s Empowerment Principles**” de Naciones Unidas y ha recibido el premio a la mejor PYME la edición 2020 G7-EU por **promover la igualdad de género en el lugar de trabajo, el mercado y la comunidad al aumentar activamente la participación de las mujeres en proyectos de investigación, desarrollo e innovación.**



Bioazul y la Igualdad de Género



El **42%** del consorcio eran mujeres, superando el umbral mínimo de 40% para apoyar la igualdad de género y en línea con el ODS 5: Igualdad de género.

Algunos de los **cargos de mayor relevancia** han sido ocupados por mujeres como Antonia Lorenzo (CEO de BIOAZUL y Coordinadora General de RichWater®) y Dr. Remedios Romero (científico titular del CSIC-IHSM La Mayora e investigadora principal de RichWater®).



22 de un total de 56 del personal científico-técnico involucrado en las actividades del proyecto son mujeres, lo que significa un **36%**. La coordinadora es Pilar Zapata (Gestora Senior de proyectos europeos en BIOAZUL)



30.6% del consorcio son mujeres, con una elevada proporción en tareas de gestión y científicas en las actividades previstas en el proyecto.

Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua

SbN para la gestión del agua

“Enfoques no convencionales son necesarios para lograr la seguridad y la sostenibilidad en la gestión de los recursos hídricos como la implementación de SbN”

Las SbN contribuyen a gestionar:

- Cantidad y disponibilidad del agua
- Calidad del agua
- Manejar riesgos asociados al agua

RETOS DE LA GESTIÓN DEL AGUA	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL					CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA	
SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)	NITRATOS Y FÓSFORO	SEDIMENTOS	PESTICIDAS	MICRO CONTAMINANTES	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	NITRATOS Y FÓSFORO	METALES PESADOS
Protección estratégica de terrenos (incluyendo compra de tierras)	■	■	■			■	■
Revegetación (incluyendo reforestación y conversión forestal)	■	■				■	
Restauración de riberas (incluyendo corredores de ribera)	■	■	■				
Eliminación de especies invasoras							
Recarga natural de acuíferos							
Reconexión de ríos y llanuras de inundación							
Establecimiento de desviaciones de inundaciones							
Restauración-recuperación de humedales	■		■		■	■	■
Construcción de humedales artificiales					■		
Espacios verdes (aumentar bio-retención e infiltración)							
Pavimentos permeables							
Prácticas agrícolas sostenibles							
Coberturas vegetales		■					
Cambios de cultivos, rotación de cultivos	■						
Uso reducido de químicos y fertilizantes	■					■	
Cambios en los métodos de control de plagas	■		■			■	
Prácticas adecuadas de gestión forestal, incluyendo reducción de combustibles de origen forestal		■					
Prácticas de ganadería y pastoreo apropiadas	■						

RETOS DE LA GESTIÓN DEL AGUA	EXCESO DE AGUAS (INUNDACIONES)		ESCASEZ AGUA		
	LLANURAS DE INUNDACIÓN	URBANAS	FLUJOS HIDROLÓGICOS	RECARGA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	SEQUÍAS
SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)					
Protección estratégica de terrenos (incluyendo compra de tierras)	■	■	■	■	■
Revegetación (incluyendo reforestación y conversión forestal)	■	■	■	■	■
Restauración de riberas (incluyendo corredores de ribera)	■	■		■	■
Eliminación de especies invasoras			■	■	
Recarga natural de acuíferos			■		
Reconexión de ríos y llanuras de inundación	■			■	
Establecimiento de desviaciones de inundaciones	■	■			
Restauración-recuperación de humedales	■		■	■	■
Construcción de humedales artificiales				■	■
Espacios verdes (aumentar bio-retención e infiltración)		■		■	■
Pavimentos permeables		■			
Prácticas agrícolas sostenibles					
Coberturas vegetales					■
Cambios de cultivos, rotación de cultivos					■
Uso reducido de químicos y fertilizantes					
Cambios en los métodos de control de plagas					
Prácticas adecuadas de gestión forestal, incluyendo reducción de combustibles de origen forestal			■	■	
Prácticas de ganadería y pastoreo apropiadas					

Iniciativas y plataformas internacionales

“El agua nos une”



- Iniciativa en el marco del proyecto SuizAgua, liderada por la cooperación del Gobierno de Suiza, dentro de su Programa Global Iniciativas Agua.
- Trabaja desde 2010 con el sector privado, instituciones públicas y centros de investigación para fomentar una **gestión responsable y comprometida del agua**.
- Desarrollan experiencias en evaluar y reducir los impactos generados por el consumo y la contaminación del agua en los procesos productivos de socios líderes empresariales; así como en acciones en territorio para mejorar la gestión del agua compartida, como actores responsables que participan en el desarrollo territorial.

<https://www.elaguanosune.org/>

“El agua nos une”



- **Ámbito de acción: Colombia, Chile, Perú, México y Brasil**
- **Líneas de acción:**
 - **Huella de Agua:** Evaluación, reducción y gestión de los impactos internos en las cadenas de producción de bienes y servicios.
 - **Compromiso con la cadena de valor:** Participación de proveedores y clientes en la reducción de sus impactos sobre el agua
 - **Acciones colectivas en las cuencas hidrográficas:** Compromiso de las partes interesadas para desarrollar, en conjunto, acciones para la gestión sostenible del agua y la protección de los ecosistemas.

“El agua nos une”



- Manuales y guías:



**GUÍA DE OBLIGACIONES
AMBIENTALES PARA ALCALDÍAS
Y GOBERNACIONES DE COLOMBIA**



**HUELLA DE AGUA (ISO 14046) EN
AMÉRICA LATINA, ANÁLISIS Y
RECOMENDACIONES PARA UNA
COHERENCIA REGIONAL**



**GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE
LA HUELLA AMBIENTAL DEL
CAFÉ: CASO COLOMBIA**

“El agua nos une”



el agua nos une

SuizAgua América Latina

- Infografías:



“El agua nos une”



el agua
nos une

SuizAgua América Latina

- Infografías:

HUELLA HÍDRICA EN NUESTRO CONSUMO



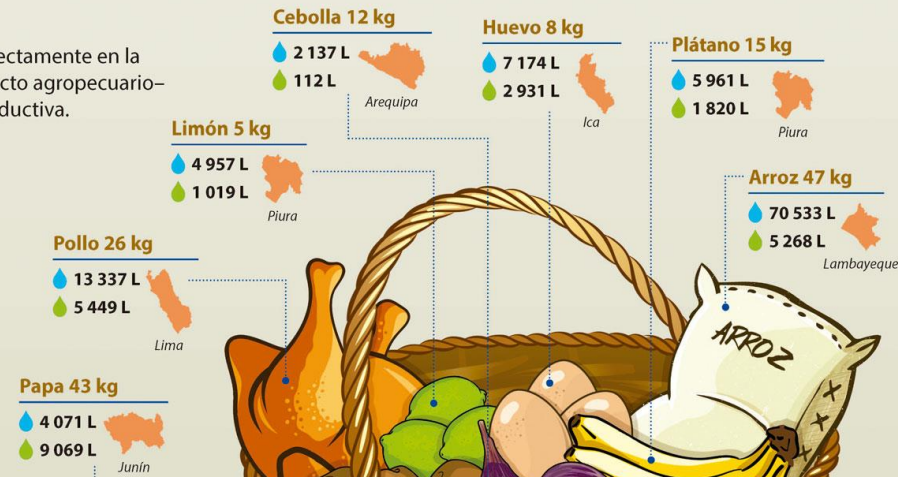
¿Qué es huella hídrica?

Es el volumen de agua utilizado directa o indirectamente en la producción de un bien –en este caso un producto agropecuario– considerando todas la etapas de la cadena productiva.

Huella hídrica azul: Volumen de agua extraída de una fuente natural superficial o subterránea que requiere instalaciones de almacenamiento y distribución para ser entregada a los usuarios.

Huella hídrica verde: Volumen de agua de lluvia evaporada a través de la humedad del suelo, absorbida por las raíces de las plantas y con un costo de abastecimiento prácticamente nulo.

En Lima:



Los valores de huella hídrica de cada producto agropecuario indican el volumen de agua que representa el consumo anual promedio de un limeño expresado en litros. El mayor volumen de agua utilizado para la producción de cada producto proviene principalmente de la región mostrada.

La canasta básica familiar (INEI, 2013) contiene además de los productos de la gráfica: maíz amarillo duro, trigo, harina de trigo, pan, fideos, yuca, frijol, haba, choclo, tomate, mango, palta, aceite vegetal, carne de vacuno, leche fresca de vaca, y queso de vaca.

Oppla



- Repositorio de soluciones basadas en la naturaleza.
- Destinado a personas con necesidades e intereses diversos, desde la ciencia a la política; sectores público, privado y voluntariado; organizaciones grandes y pequeñas, así como individuos.



The screenshot shows the "Case studies" page on the Oppla website. At the top, there is a navigation menu with links for "ABOUT", "MARKETPLACE", "COMMUNITY", "CASE STUDIES" (which is highlighted), "ASK OPPLA", and "CONTACTS". Below the navigation, the page title "Case studies" is displayed, followed by the text "Displaying 1 - 303 of 303". The main content area features a world map with several teal location pins, each accompanied by a number indicating the count of case studies for that region. To the right of the map is a search and filter sidebar. It includes a "SEARCH" section with a text input field labeled "enter search terms:". Below this are two dropdown menus for "Scale" and "Type". At the bottom of the sidebar are "APPLY" and "RESET" buttons. Underneath the sidebar, there are three filter categories: "NBS City Case Studies", "Existing ecosystem-based initiatives", and "Nature-based solutions in Brazil". The main content area below the map features a featured article titled "Use of reclaimed water in nature-based solutions". The article text discusses water scarcity and the benefits of using reclaimed water in nature-based solutions like urban agriculture. A small image of a large white water storage tank is shown to the right of the text. A "Read more" link is provided at the bottom of the article.

<https://oppla.eu/>

Ecopark Natura: jardines infiltrantes (Benevides, Brasil)

- Tratamiento de los efluentes industriales y sanitarios de la fábrica de cosméticos “Ecopark Natura” mediante un jardín infiltrante, abordando múltiples problemas en el mismo lugar al mismo tiempo.
- Se demostró la eficiencia de los jardines infiltrantes en el tratamiento biológico de efluentes industriales y sanitarios y la posibilidad de implementar la misma tecnología en otros biomas y zonas climáticas.



Water Action Hub



**WATER
ACTION
HUB**

Plataforma global y virtual de colaboración e intercambio de conocimientos acerca de la sostenibilidad del agua, desarrollada por el Mandato por el Agua.

Pacto Global de las Naciones Unidas | Mandato por el Agua

UN GLOBAL COMPACT WATER ACTION HUB

Explorar ▾ Lecciones ▾ Comunidades ▾ Crear ▾ Acerca de ▾ 🔍 ⓘ Iniciar Sesión Registrarse

Conéctate con los proyectos del agua en todo el mundo

Tipos de datos

- Proyectos
- Organizaciones
- Recursos
- Lecciones

Búsqueda

Países

Todos los Países

Objetivos de Desarrollo Sostenible / Temas

Todos los Temas / Objetivos de Desarrollo Sostenible

- Increase Access to Water, Sanitation, Hygiene (SDG 6.1 & 6.2)
- Water Quality (SDG 6.3)**
- Water Use Efficiency (SDG 6.4)
- Integrated Water Resource Management (SDG 6.5)
- Protect and Restore Ecosystems (SDG 6.6)
- International Cooperation and Capacity-Building (SDG 6.7)

Retroalimentación

<https://wateractionhub.org/>

Water Action Hub



**WATER
ACTION
HUB**

- Más de 450 proyectos y 420 organizaciones en toda América Latina.
- 50 proyectos y 36 organizaciones en Centro América.

The screenshot displays the Water Action Hub website interface. At the top left, the UN Global Compact and Water Action Hub logos are visible. The navigation bar includes links for 'Explorar', 'Lecciones', 'Comunidades', 'Crear', 'Acercas de', a search icon, a help icon, 'Iniciar Sesión', and a 'Registrarse' button. The main content area features a world map with circular callouts indicating the number of projects in various regions: North America (23), Central America (50), South America (116), Europe (81), Africa (352), Asia (247), and Oceania (70). A search filter panel on the right allows users to search by 'Objetivos de Desarrollo Sostenible / Temas' and 'Países'. The filter panel includes checkboxes for 'Proyectos', 'Organizaciones', 'Recursos', and 'Lecciones', all of which are checked. The search bar contains the text 'Introduce término a buscar'. The bottom of the map shows filters for 'Organizaciones' (Agricultura, Industria, Oficinas, Interés Estratégico) and 'Proyectos' (Propuesto, En ejecución, Terminados). A vertical 'Retroalimentación' button is located on the right side of the filter panel.

The Nature Conservancy



<https://www.nature.org/es-us/>

The Nature Conservancy (TNC) es una organización ambiental global dedicada a la **conservación de las tierras y aguas** de las cuales depende la vida. Más de 40 años trabajando en América Latina.

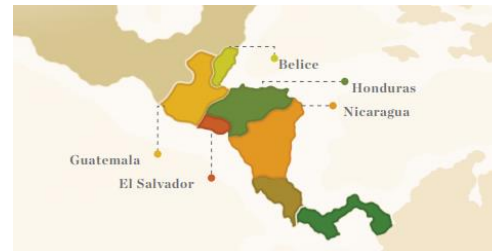
TNC en Latinoamérica abarca 16 países creando soluciones innovadoras para ayudar a proteger los lugares con mayor biodiversidad del mundo.

Prioridades:

- Proteger los océanos, la Tierra y el agua
- Hacer frente al cambio climático
- Proporcionar agua y alimentos de forma sostenible



[Informe Annual 2019 América Latina](#)



Proteger los océanos, la tierra y el agua
Proteger nuestro patrimonio, salvaguardar nuestro futuro

Hacer frente al cambio climático
El camino de la naturaleza hacia un clima estable

Proporcionar agua y alimentos de forma sostenible
Nutrir nuestro mundo, salvar nuestro planeta

<https://www.resilientcentralamerica.org/>

Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua



Acuerdo creado en 2011 entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fundación FEMSA, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) y The Nature Conservancy (TNC) con el fin de contribuir a la seguridad hídrica de América Latina y el Caribe a través de la creación y fortalecimiento de **Fondos de Agua**.

Metas principales:

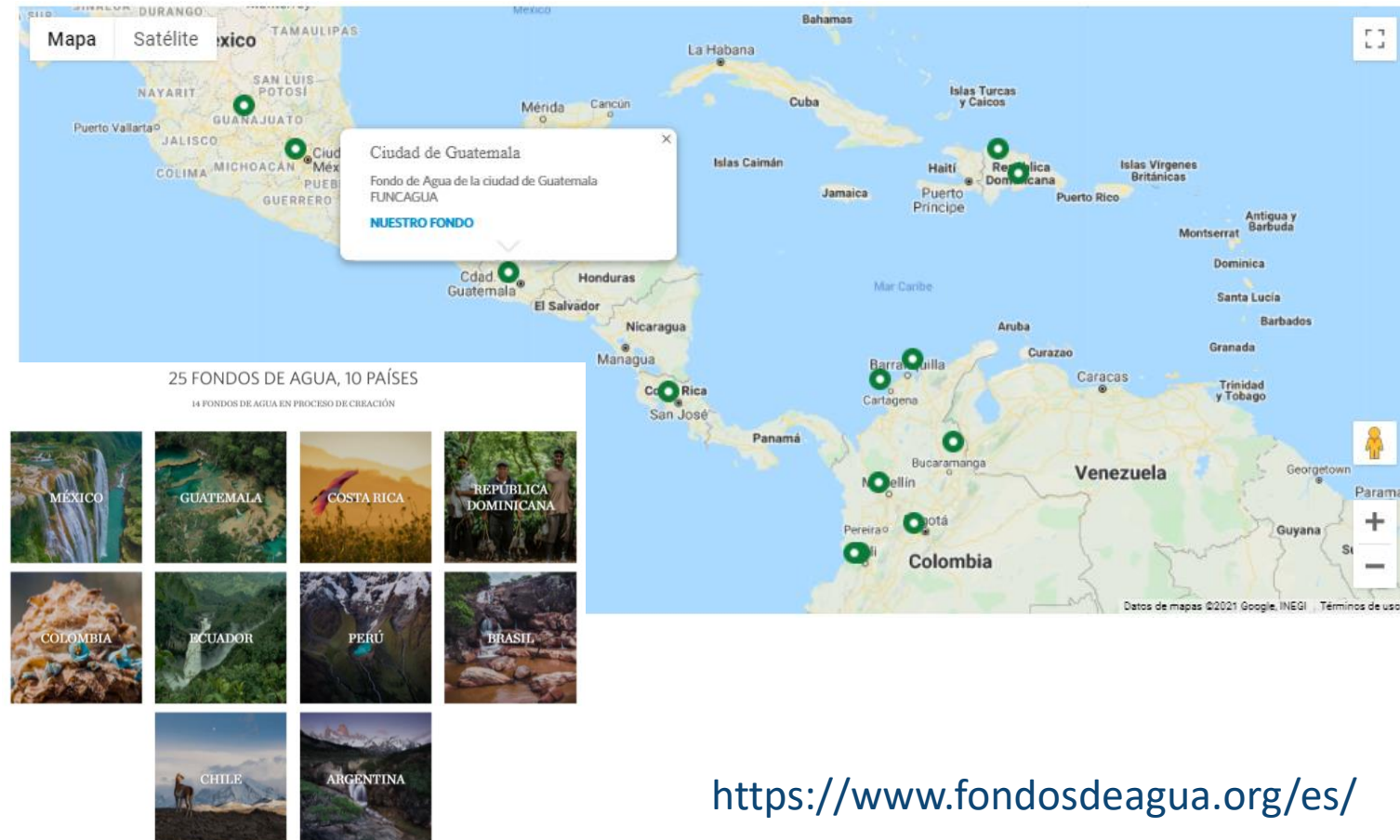
- Asegurar la efectividad, el impacto y la sostenibilidad de los Fondos de Agua / WF facilitando el financiamiento, mejorando continuamente el modelo y apoyando a la Red WF.
- Eliminar las barreras sistémicas para crear condiciones propicias para la seguridad del agua a través de la voluntad política, cambios de políticas, prácticas corporativas, un entorno regulatorio positivo y vehículos de implementación (FDA).
- Movilizar inversiones que contribuyan significativamente a la seguridad hídrica por medio del desarrollo de una cartera de proyectos de inversión.

Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua



Actualmente en América Latina existen **26 Fondos de Agua** ya creados en 10 países.

A lo largo de este tiempo han unido experiencia y conocimiento que les ha permitido sistematizar y perfeccionar metodologías y herramientas de apoyo que comparten para la creación de nuevos Fondos de Agua, ya sea de forma directa, o bien, a través de terceros y otras plataformas.



Connecting Nature Enterprise Platform



Connecting Nature ha desarrollado esta plataforma global que conecta directamente la demanda del mercado (ciudades y "compradores" de SbN del sector privado) con la oferta (empresas innovadoras que ofrecen soluciones sostenibles basadas en la naturaleza).



Welcome to
the Connecting Nature
Enterprise Platform

The Connecting Nature Enterprise Platform

Connects :

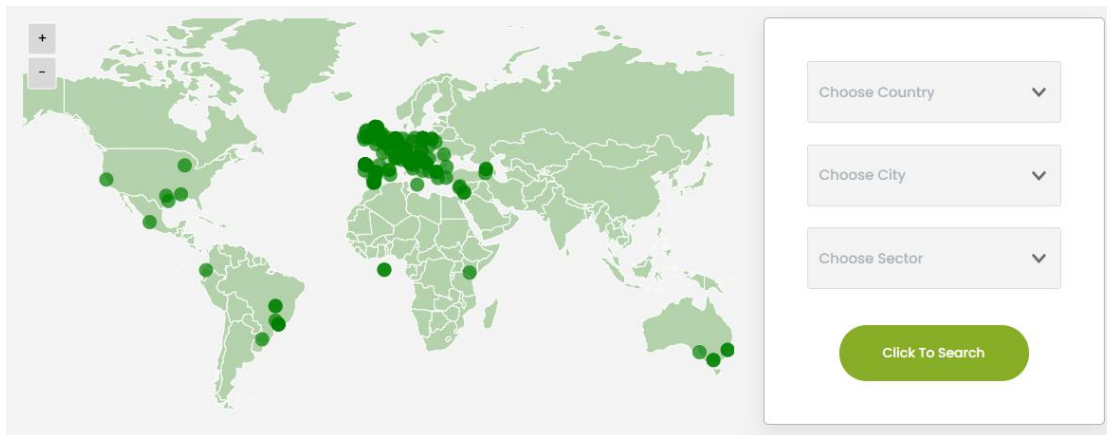
Suppliers of nature
with buyers of
nature

Nature-based
enterprises with
financing

Innovators with
those seeking
inspiration

Policy-makers with
practitioners

Everyone with the
latest nature-based
research.



Regístrate en: <https://www.naturebasedenterprise.eu/>

Connecting Nature Enterprise Platform



Comunidades de interés:

- **SbN para la gestión del agua**
- SbN para edificios verdes
- Planificación urbana, arquitectura y paisajismo
- Datos, monitoreo y evaluación
- Participación pública
- Organizaciones (ayuntamientos, empresas públicas, etc.).
- Etc.



Community Engagement



Nature-Based Organisations



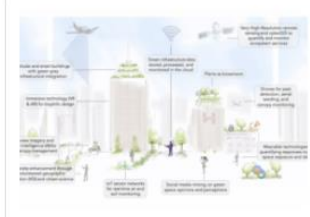
NBS for Green Buildings



NBS for Public and Urban Spaces



NBS for Water Management



Smart Technologies for NBS



Sustainable Agriculture & Food Chain



Sustainable Forestry



Urban Planning & Landscape Architecture

Connecting Nature Enterprise Platform



Community Members



Qatuan

We provide innovative, sustainable solutions for landscape design and installation, urban and rural, biased...

CREAM
ESTUDIO
.com

CREAM estudio

CREAM is a Barcelona firm of architecture, urban design and landscape, specialized in designing...



Sistemas Urbanos Drenaje Sostenible S.L.

We provide technical assistance in urban planning and urban regeneration projects, manufacture and distribute...



Featured Opportunities



The European Green Deal & NBS-related Call areas

The Green Deal call will mobilise research and innovation to foster a just and sustainable societal transition...



Sign up to the Call to Action and join the Business For Nature...

Business for Nature is a global coalition bringing together influential organizations and forward-thinking...



PhD position 'assessing the socio-economic resilience of...

JOB DESCRIPTION: Climate change is changing the world in many ways. Some changes are rather gradual and some...

Latest News



IUCN Global Standard for NbS

IUCN launched the first-ever Global Standard for Nature-based Solutions.



Summer School "Renaturing cities: Nature-Based Solutions" i...

The International University of Andalusia (UNIA) organises from September 14 to 17 a Summer School "Renaturing cities:...



Connecting Nature Enterprise Summit, 30th June 2021

The "Connecting Nature Enterprise Summit" will be held in the City of Poznan (Poland), on 30th June, 2021. O...



Co-benefits of NBS for water management

As a nature-based enterprise providing NBS for water management, have you identified any co-benefits (e.g. social,...



Improving water availability in cities

Water shortages and droughts are increasing in Europe over the last decades and it is estimated that 46% o...



What is your experience applying for public tenders and green...

In a context where public administrations are starting to integrate Green & Circular Public Procurement...

Featured Challenges

Connecting Nature Enterprise Platform



Primer taller online: “Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua: una perspectiva del sector privado”

Fecha: **10 febrero 2021**, 16pm - 17pm (Central European Time)

Plataforma: Zoom

Regístrate: <https://www.naturebasedenterprise.eu/news/details/workshop-nbs-for-water-management>

The banner features a circular inset image of a pond with reeds and a blue sky. To the right is a stylized cityscape with buildings and trees, and a colorful leaf-like graphic. The text on the banner reads: "Connecting Nature Enterprise Platform Community Workshop" and "NBS for Water Management 10 February 2021". Logos for Connecting Nature and the European Union are at the bottom left, and the website URL "naturebasedenterprise.eu/communities" is at the bottom right.

Connecting Nature
Enterprise Platform
Community Workshop

**NBS for Water
Management
10 February 2021**

Funded by the Horizon 2020 Framework
Programme of the European Union
Grant Agreement number 730222

naturebasedenterprise.eu/communities



Antonia Lorenzo

Gerente BIOAZUL

alorenzo@bioazul.com

¡Muchas gracias!



Gerardo González

Gestor proyectos BIOAZUL

ggonzalez@bioazul.com



innovación · sostenibilidad · soluciones a medida

