

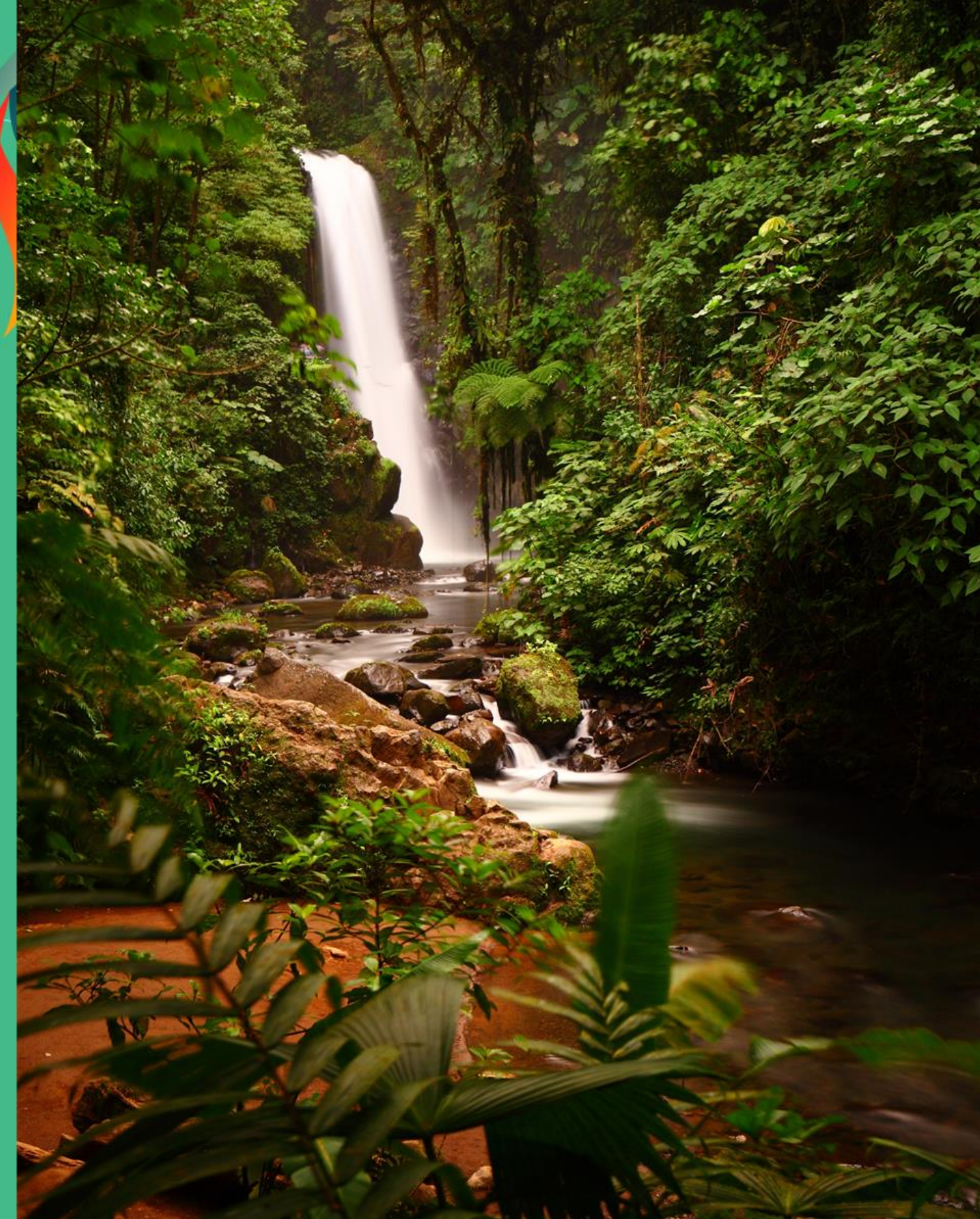


# Herramientas FAIR para evaluar el impacto ambiental de las políticas de transición energética.

**Maite Irazábal**

Julio Paneque

Ana Mellado

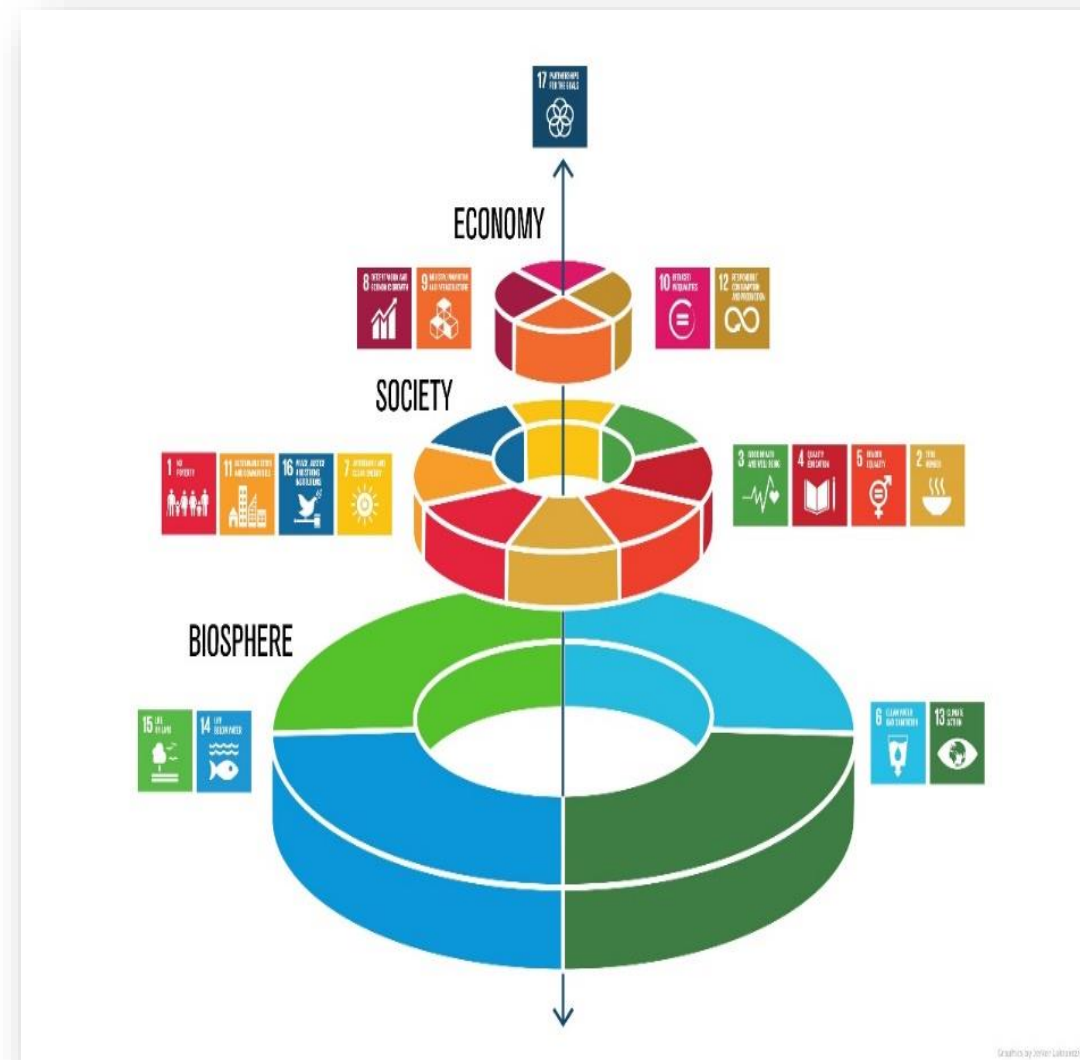






# El desafío de la sostenibilidad

La biosfera está cambiando rápidamente y pone a prueba nuestra capacidad de adaptación.



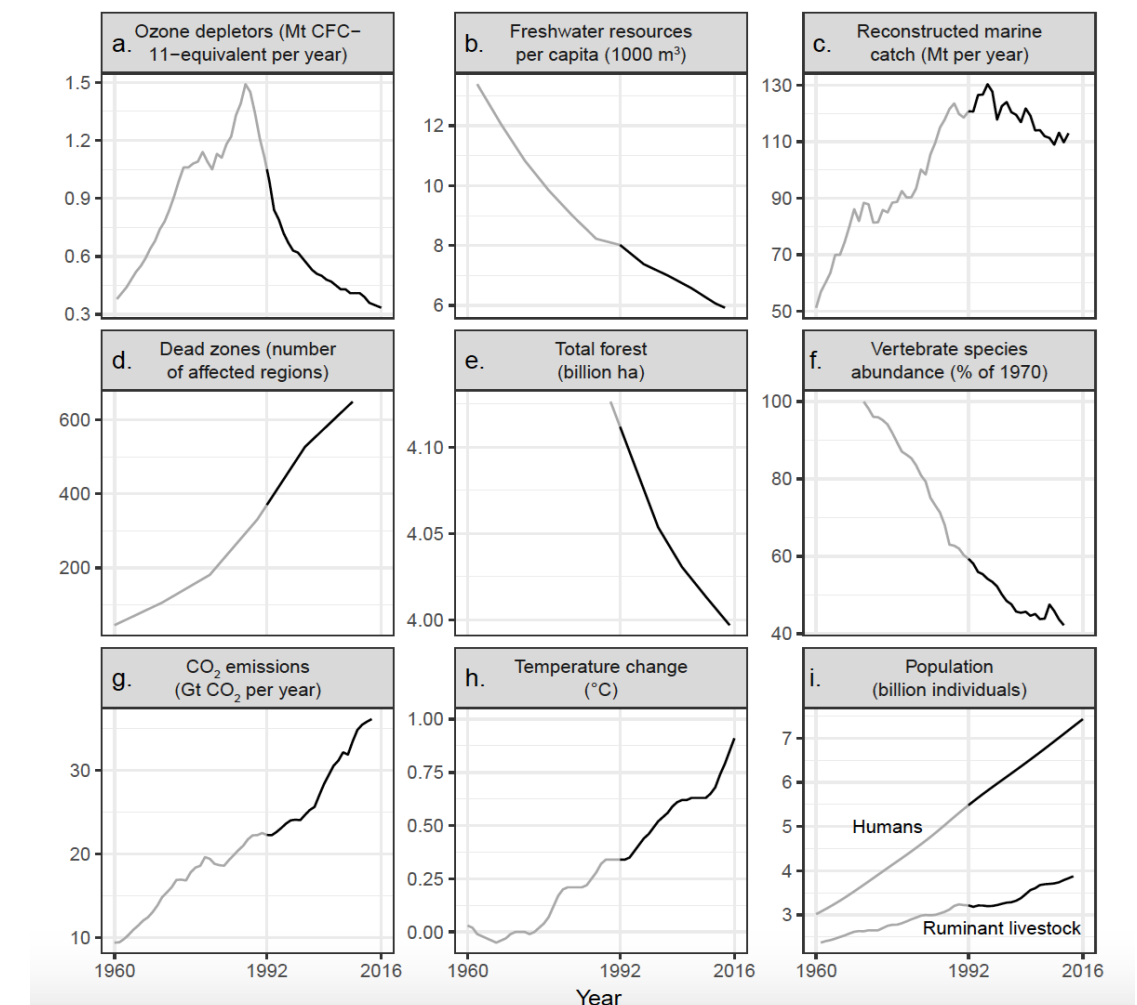
Credit: Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University CC BY-ND 3.0.

Una herramienta FAIR para evaluar el impacto ambiental de las políticas de transición energética

Viewpoint

## World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice

WILLIAM J. RIPPLE, CHRISTOPHER WOLF, THOMAS M. NEWSOME, MAURO GALETTI, MOHAMMED ALAMGIR, EILEEN CRIST, MAHMOUD I. MAHMOUD, WILLIAM F. LAURANCE, and 15,364 scientist signatories from 184 countries

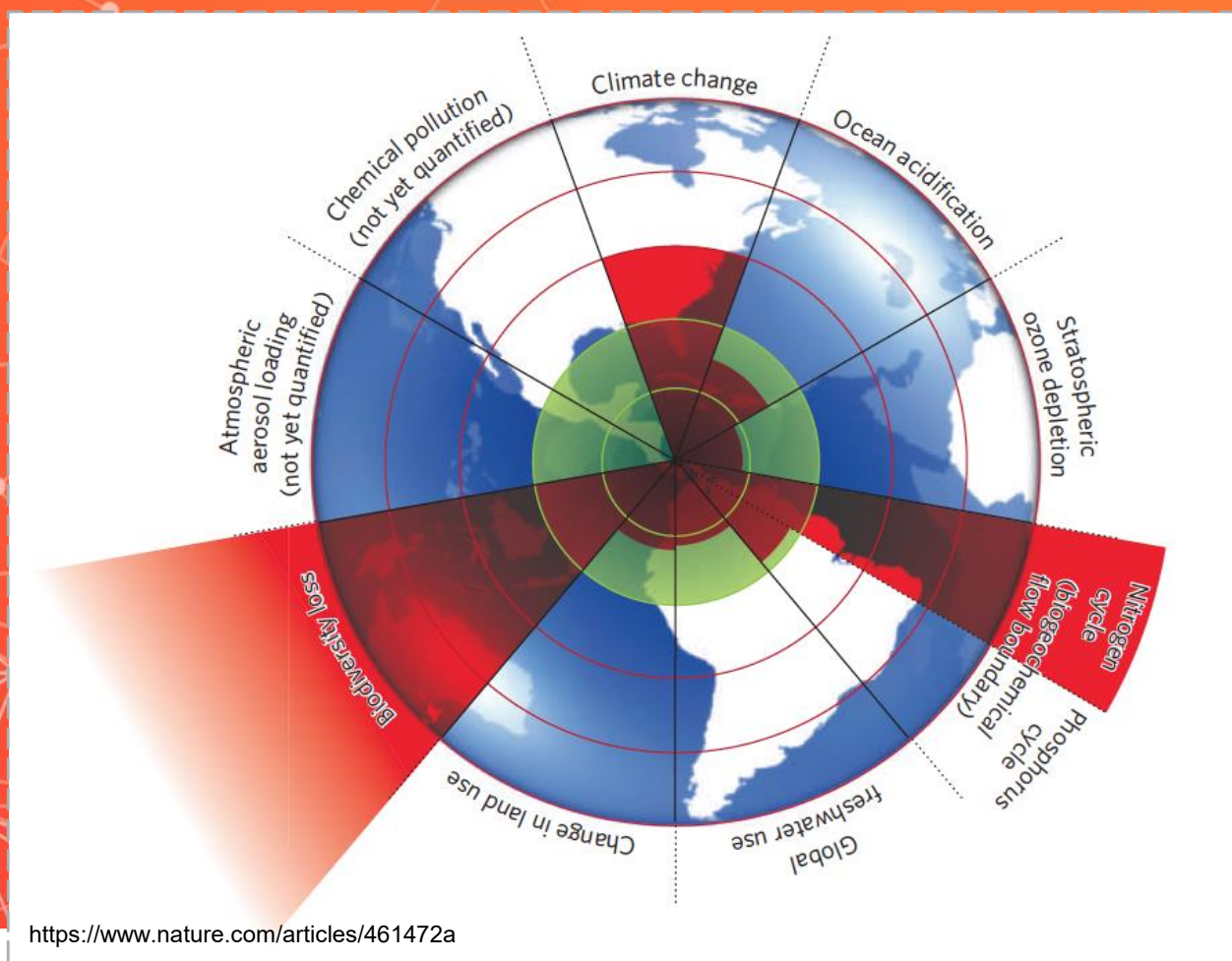


Ripple et al.2017, BioScience



## El desafío de la sostenibilidad

...y algunos componentes clave de la biosfera ya han superado sus límites de sostenibilidad.





# Principales impulsores del cambio



Una herramienta FAIR para evaluar el impacto ambiental de las políticas de transición energética

# La naturaleza “hambrienta de datos” de la transición energética

La búsqueda de soluciones a estos grandes desafíos (por ejemplo, desarrollar rutas de descarbonización del sistema energético) requiere analizar grandes volúmenes de datos heterogéneos y de alta calidad, que permitan tomar decisiones científicamente fundamentadas.

Recolección de datos

Agregación de datos

Análisis de datos

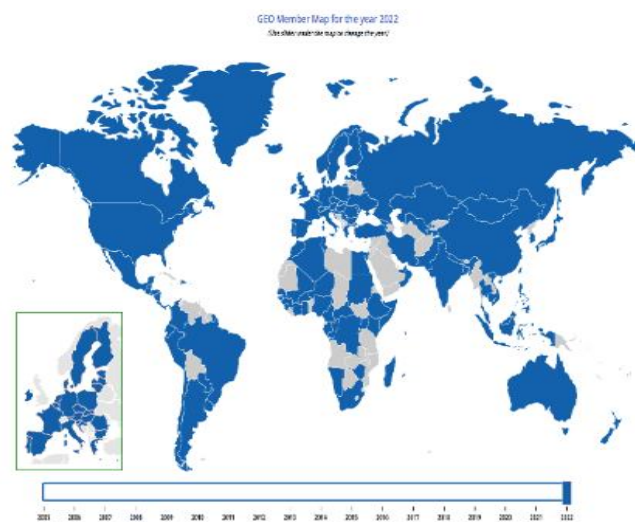
Visualización de datos

Transferencia de conocimiento

## Geospatial Data



GEO is a partnership of more than 100 national governments and in excess of 100 Participating Organizations that envisions a future where decisions and actions for the benefit of humankind are informed by coordinated, comprehensive and sustained Earth observations.

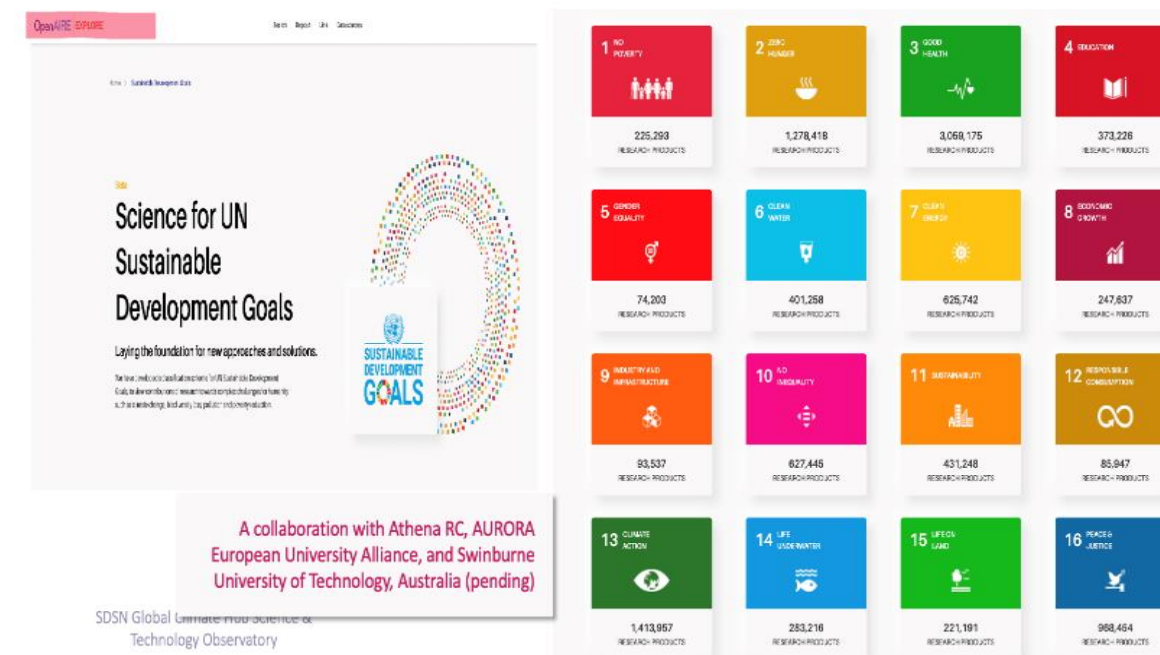


Number of Members (2022)	
Africa:	31
Americas:	20
Asia/Oceania:	22
C.I.S.:	6
Europe:	35
Total:	114

Number of Members by year



## Socio-Economic and General SDGs-related data

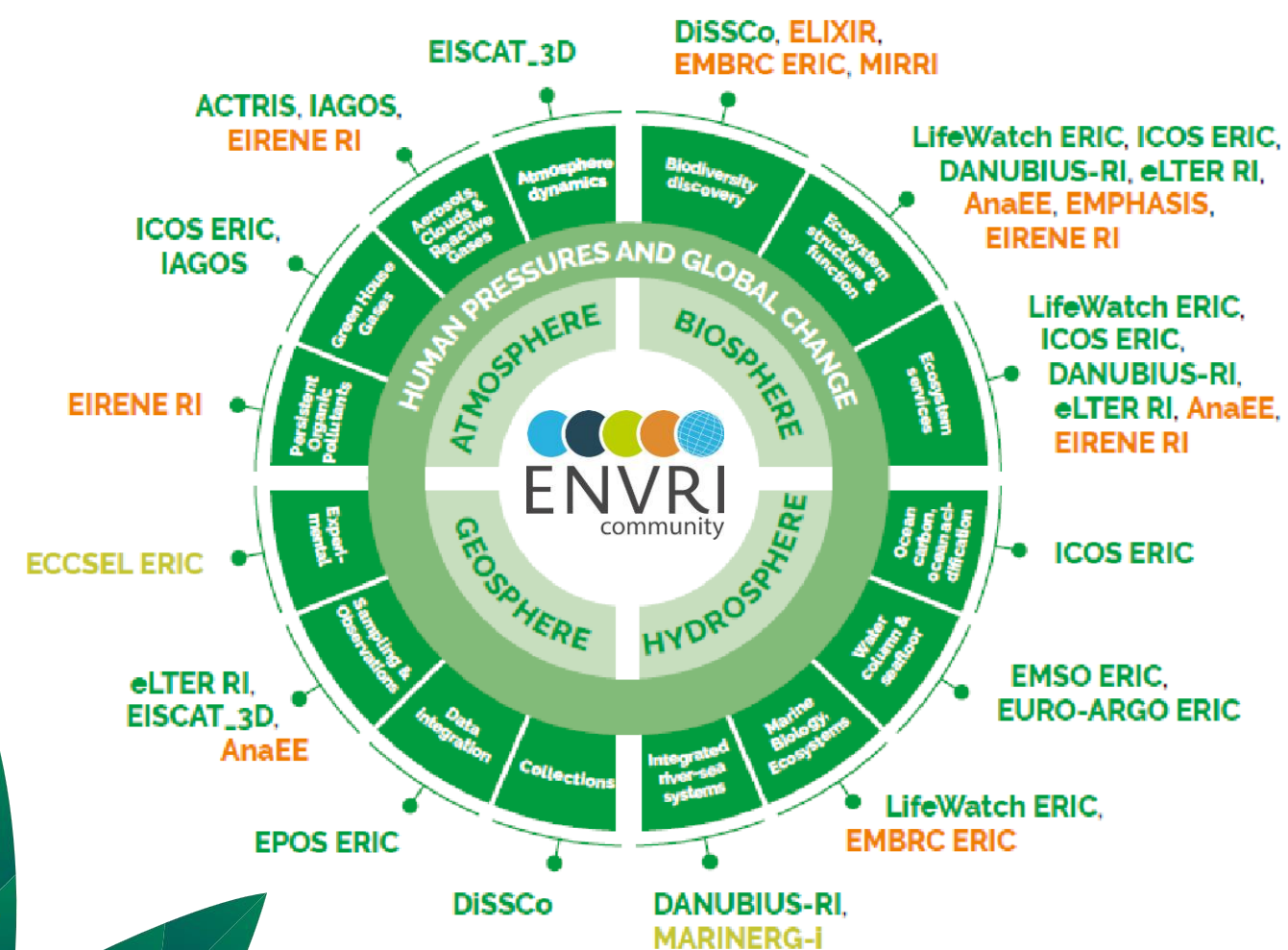


Una herramienta FAIR para evaluar el impacto ambiental de las políticas de transición energética

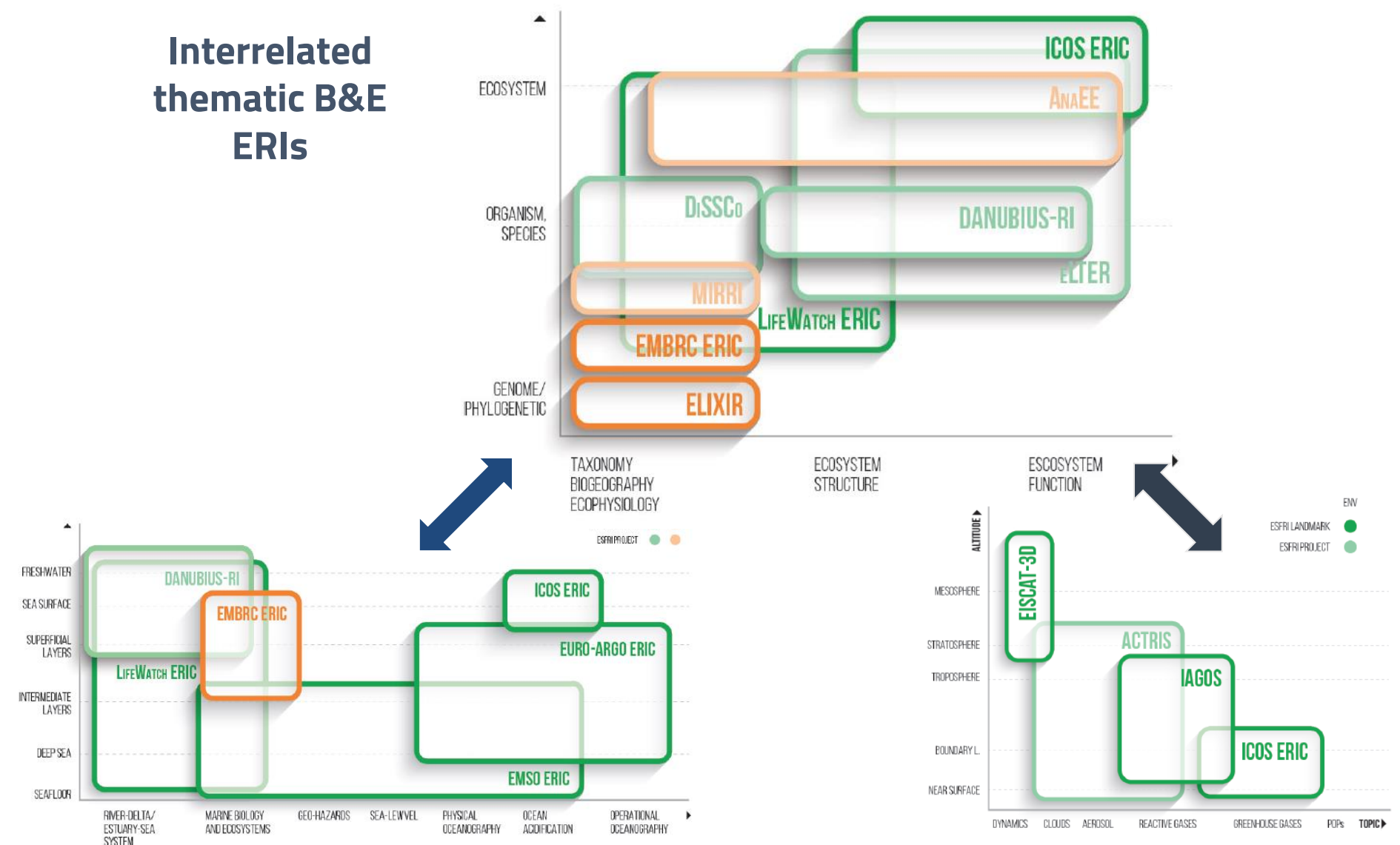


# Infraestructuras de Investigación Europeas

Las Infraestructuras de Investigación Europeas proporcionan acceso a datos, servicios computacionales y de apoyo desde cuatro dominios del Sistema Tierra. Trabajan conjuntamente para hacer que sus datos, servicios e infraestructuras sean interoperables y armonizados.



## Interrelated thematic B&E ERIs

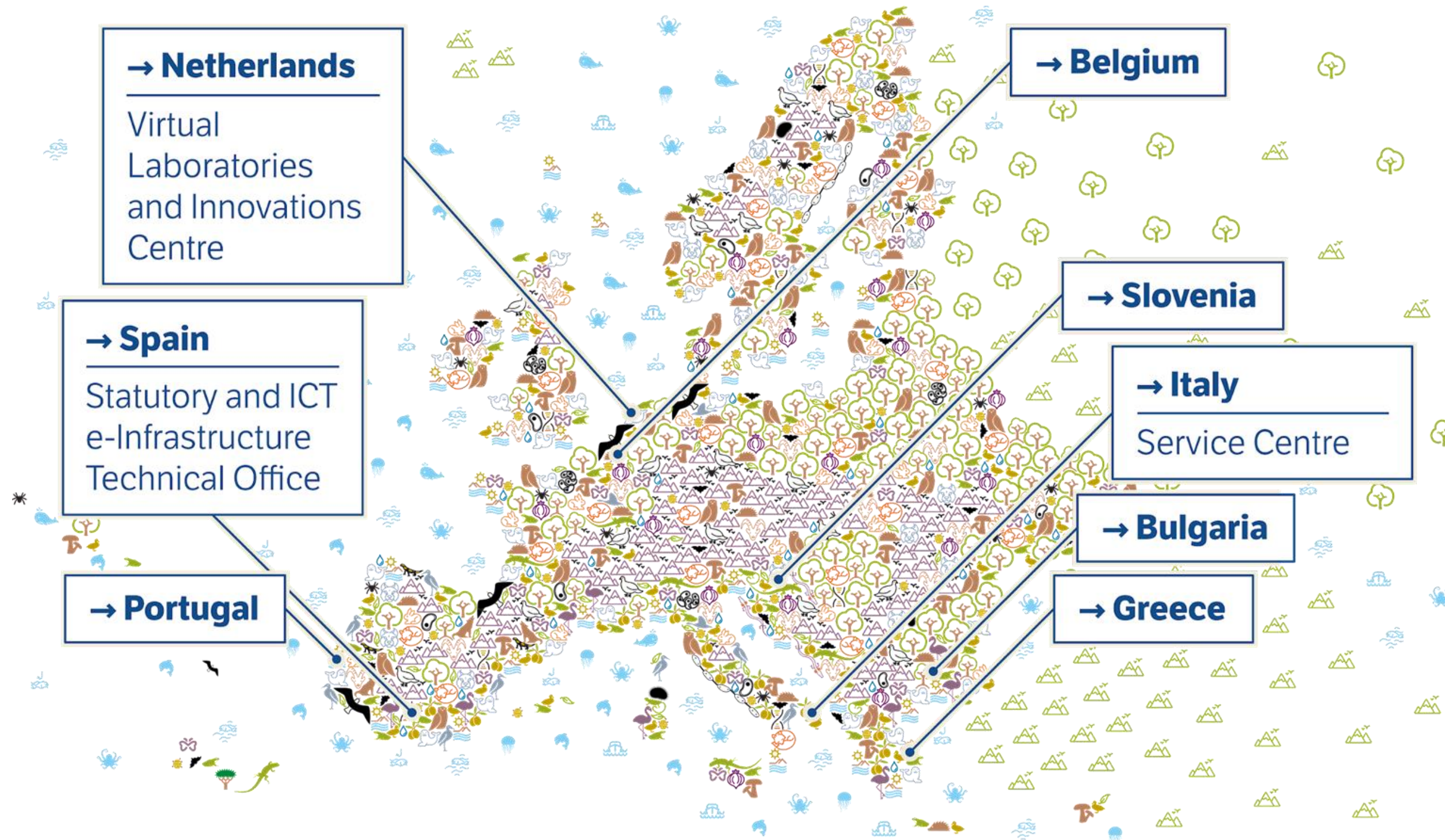


# ¿Qué es LifeWatch ERIC?





# ¿Qué es LifeWatch ERIC?







En el marco del proyecto EU-LAC EnergyTran, abordamos el desafío compartido de la transición energética mediante la promoción del intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la Unión Europea y América Latina y el Caribe, considerando las dimensiones tecnológica, ambiental y social.

## OBJETIVO 1:

Desarrollar una herramienta analítica transparente y reproducible que permite monitorizar y evaluar el progreso de la transición energética en los países de la UE y ALC, proporcionando métricas fiables, comparables y actualizadas para apoyar la toma de decisiones basada en evidencia y el seguimiento de los avances hacia los ODS.

## OBJETIVO 2:

Desarrollar una plataforma colaborativa destinada a fomentar el intercambio, la generación y la transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC.

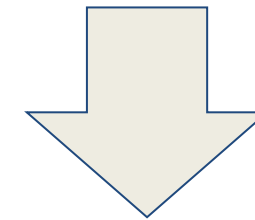




Organización Latinoamericana de Energía: Una organización regional que recopila, armoniza y comparte datos energéticos de los países de América Latina y el Caribe, proporcionando estadísticas estandarizadas sobre producción, consumo, comercio y energías renovables para apoyar la planificación energética, la formulación de políticas y las comparaciones regionales.



EUROSTAT es la oficina estadística de la Unión Europea, responsable de producir información estadística de alta calidad y armonizada entre los estados miembros de la UE. Sus datos energéticos abarcan todos los aspectos del sector energético.

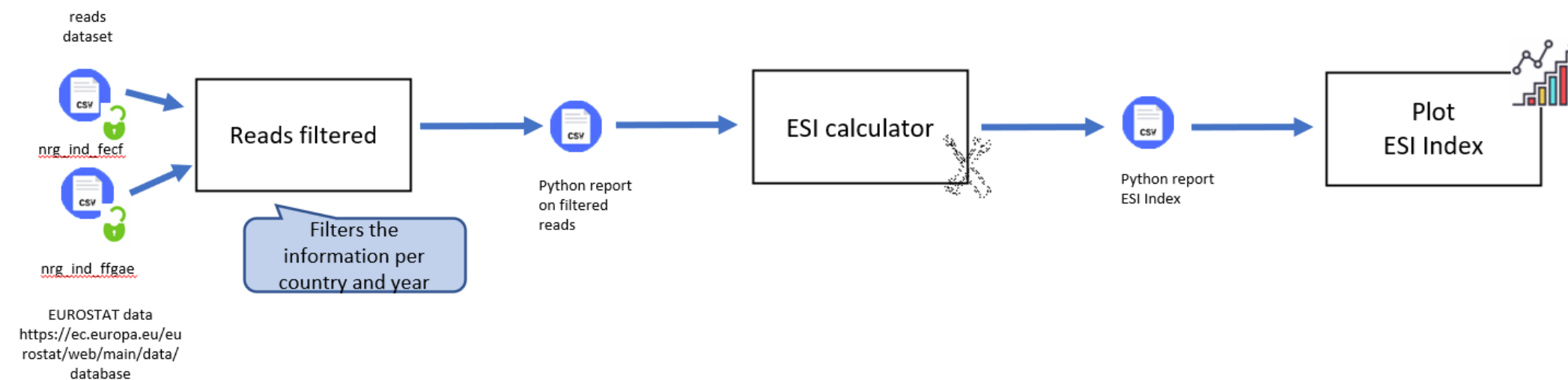


Se identificaron 41 indicadores relacionados con la energía como relevantes y disponibles en ambas regiones, abarcando producción, suministro, transformación, consumo, comercio, eficiencia y participación de las energías renovables.

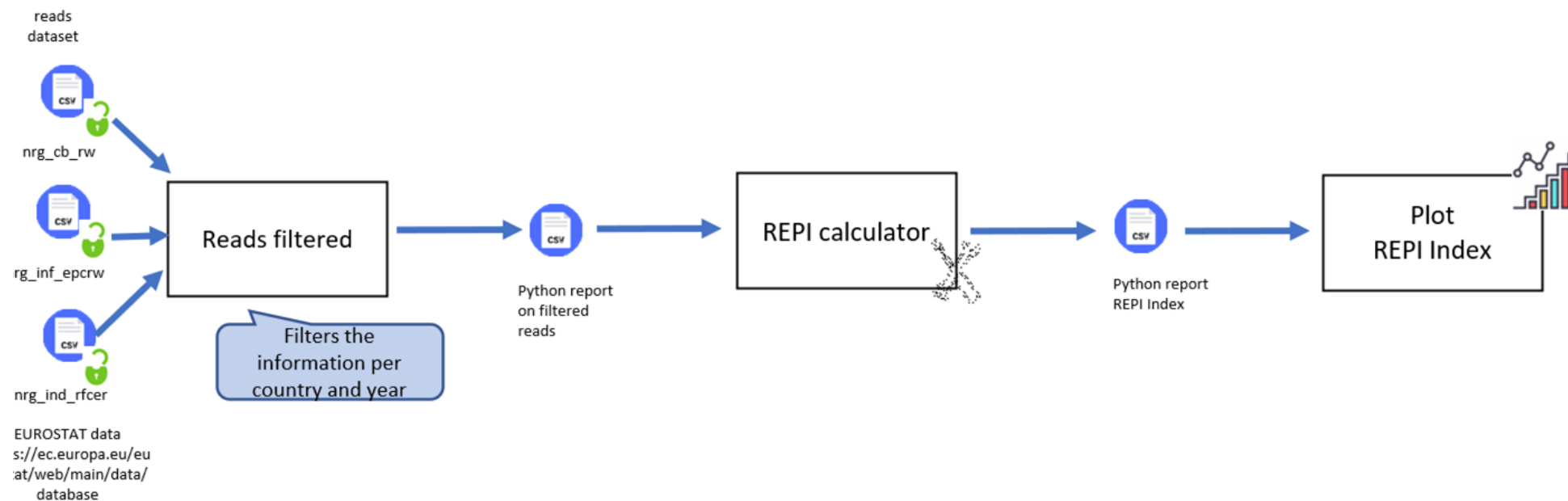


# Workflows analíticos. Definición de indicadores compuestos y diseño del workflow

**Índice de Progreso en Energías Renovables**, que mide el avance de los países o regiones en la adopción de fuentes de energía renovable.



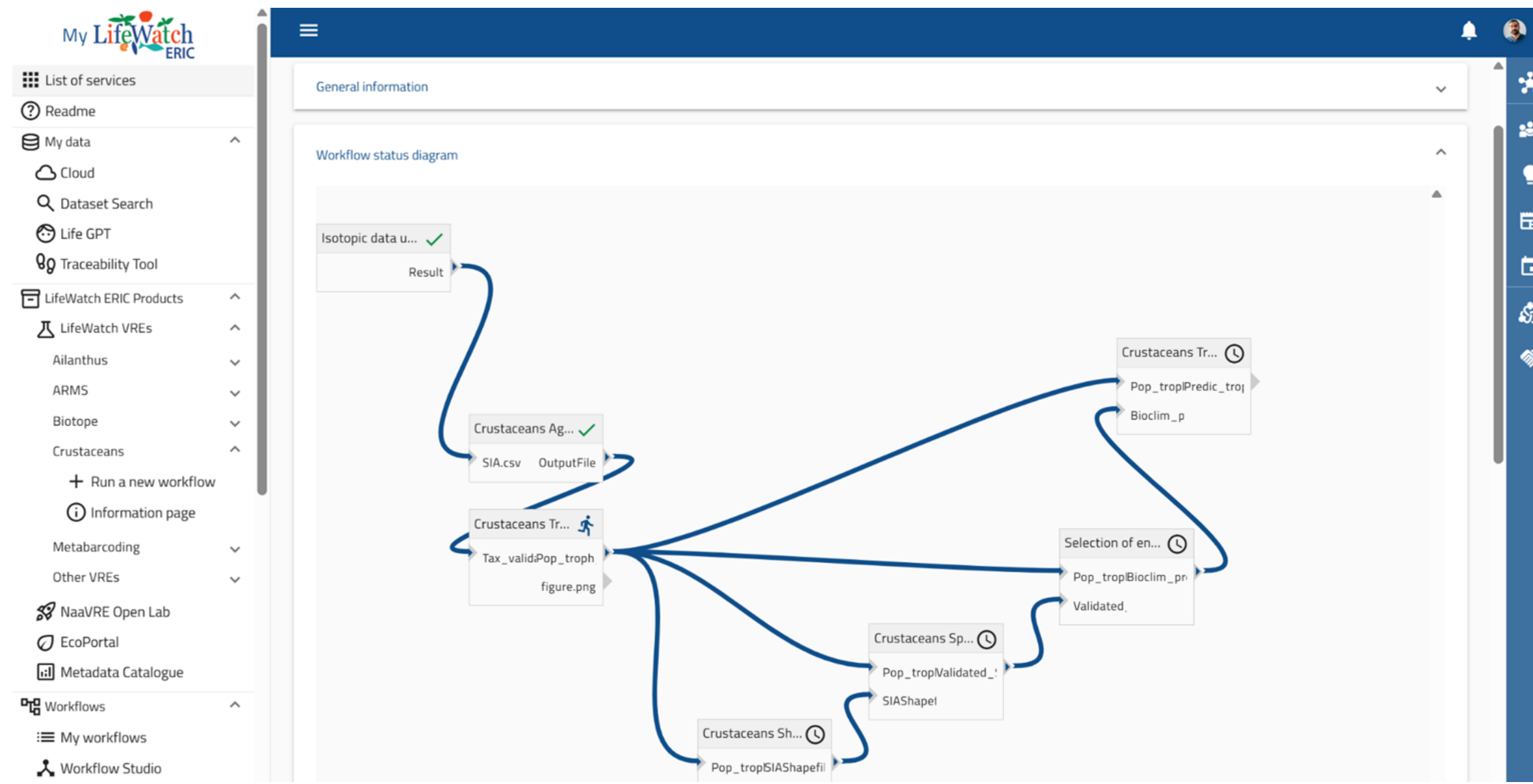
**Índice de Sostenibilidad de Emisiones**, que evalúa la sostenibilidad ambiental de los sistemas energéticos centrándose en la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles y de las emisiones de gases de efecto invernadero.





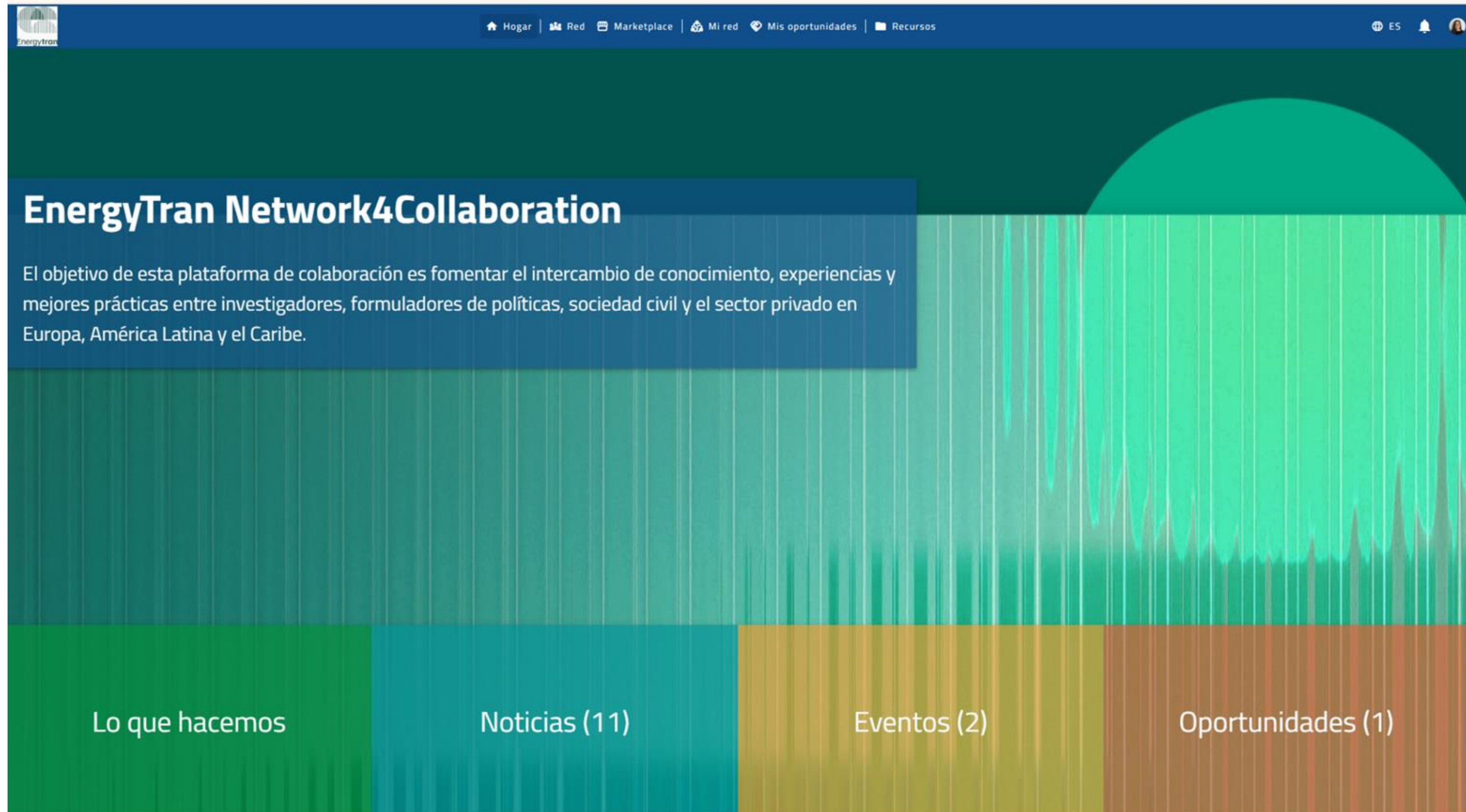
# Workflows analíticos. Integración en un Entorno Virtual de Investigación de LifeWatch ERIC

Entorno de Investigación Virtual para la ejecución de flujos de trabajo basados en componentes interoperables y reutilizables.



<https://my.lifewatch.eu/>





## Módulo de Networking

Network

Welcome to our Network section! Here you can explore profiles and matchmake with our community members. Use the filter bar to search and find users that match your needs and interests and navigate through the list with our intuitive pagination controls. Stay connected and discover more about our vibrant community!

Select a role: Any | Areas of Expertise | Areas of Interest | Search by name | Connections | Reset filter

14 results

- Adrian Bonilla-Petriciolet, Researcher, Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Sustainable Energy, Connect, Profile
- Aitor Marzo Rosa, Personal Docente e Investigador, Universidad de Granada, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Alexandra Buri, Experta de Transferencia del Conocimiento, Instituto Nacional de Biodiversidad, Citizen, No area of expertise known, Connect, Profile
- Allan Josué Campos Gallo, Director, Laboratorio Nacional de Bioeconomía y Ambiente (LANBA), CeNAT/CONARE, Researcher, technology & innovation, Connect, Profile
- Ana Duran, Full Professor, University of Costa Rica, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Antoni Huguet Vives, Researcher, LifeWatch ERIC, Researcher, Software Architecture, Scientific workflows, Connected, Profile
- Blanca Paloma Escalera Velasco, Estudiante de doctorado, Tecnológico Nacional de México, Researcher, Sustainable Energy, Connect, Profile
- Carmela Donis, Coordinadora del Observatorio de salud Bucodental, Universidad Evangélica de El Salvador, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Damián Guerra Castellón, Estudiante doctorado, Universidad de Pinar del Río, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Didilia Ileana Mendoza Castillo, Senior Researcher, Instituto Tecnológico de Aguascaliente, Citizen, Scientific workflows, Connect, Profile
- Esther Lence, Educación Superior y Ciencia OEI, Policy maker, EULAC, Latin America, evidence based policy practice, Stakeholder and policy engagement, Cooperation, Connect, Profile
- Fausto Posso Rivera, Director Doctorado Recursos Energéticos Renovables, UNIVERSIDAD DE SANTANDER, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Felipe de Jesús Villalobos, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Researcher, Sustainable Energy, Connect, Profile
- Francisco Pedrosa, Profesor de la Universidad Pedagógica UCPEJ, Researcher, No area of expertise known, Connect, Profile
- Franciss Brown Smith, Profesora Auxiliar, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Private sector, No area of expertise known, Connect, Profile

Network

Welcome to our Network section! Here you can explore profiles and matchmake with our community members. Use the filter bar to search and find users that match your needs and interests and navigate through

Select a role: Any | Areas of Expertise | Areas of Interest | Search by name | Connections | Reset filter

Any (checked) | Researcher | Policy maker | Private sector | Citizen

Send connection request


Please let Esther know why you want to connect. This is mandatory. Thank you.

Rich text editor toolbar: Bold, Italic, Link, Unlink, Bulleted list, Numbered list, Indent, Outdent, Undo, Redo



0 words tiny

Cancel Send





[Hogar](#)
[Red](#)
[Marketplace](#)
[Mi red](#)
[Mis oportunidades](#)
[Recursos](#)

[ES](#)



[Últimas noticias](#)

Bienvenido a nuestra sección Lista de noticias, su fuente para las últimas actualizaciones y anuncios.

### Separation of the Biofuel Methyl Ethyl Ketone from Aqueous Solutions Using Acetate-Based Activated Carbons: Synthesis Conditions and Multilayer Adsorption Properties

Dr. Hilda Elizabeth Reyna-Ariza <sup>1,2,3,4</sup>, Eduardo López-Pagador <sup>1,2</sup>, Lideth Linares Díaz-Muniz <sup>1,2,3</sup>, Aurora García-Pedraza <sup>1,2,3,4</sup>, José Manuel Alvarado-Algarra <sup>1,2,3,4</sup>, Lorea Gascón-Borja-Pedraza <sup>1,2,3,4</sup> and Carlos Javier Rodríguez <sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ingeniería Química, Tecnología Avanzada de Materiales, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes 20000, México  
<sup>2</sup> IISQOIT-Investigación e Innovación por Materiales, Ciudad de México 03940, México  
<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Colima, Colima 25040, México  
<sup>4</sup> Unidad Académica Hidrocarburos Orgánicos, Universidad Autónoma de Toluca, Toluca 50100, México  
<sup>5</sup> Instituto de Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad, Universidad de Salamanca, 37000 Salamanca, Spain  
 \* Author to whom correspondence should be addressed.

Received: 2025-03-10; Accepted: 2025-03-10; Published: 2025-03-10

Separation of the biofuel methyl ethyl ketone from aqueous solutions using acetate-based activated carbons: synthesis conditions and multilayer adsorption properties

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

23 October 2025


This study reports the separation of methyl ethyl ketone (MEK), a relevant compound in the biorefinery context, from aqueous solutions using activated carbons derived from acetate seed biomass.

### Creación de una comunidad de práctica en materia de energía, medioambiente y cambio climático

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

21 October 2025

Este documento se generó en el marco de la programación Interconecta “Programa de capacitación y fortalecimiento de redes para la transición energética, la ciencia abierta y la innovación” presentada por el CIEMAT de España.




Creación de una comunidad de práctica en materia de energía, medioambiente y cambio climático

### Overcoming the ethanol/water azeotrope: a review on advanced technologies for bioethanol purification

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

20 October 2025

In this review, advanced technologies for the separation of the ethanol/water mixture are discussed, including distillation-based systems, adsorption, and membrane-based schemes.



Engineering Reports


Overcoming the ethanol/water azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification

### A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

19 October 2025

This article addresses the climate change and its consequences, and how it is related with the energy transition. The objectives of the international project Energytran are also described.



Energytran


Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition

### Monography “Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition”

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

17 October 2025

This monography collects the contributions of specialists focusing on the developments, advances, and challenges in strengthening the lithium and hydrogen supply chains for energy transition in the European Union, Latin America and the Caribbean (EULAC).



Energytran

Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition

### An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium

Ms. del Rosario Méndez-Vigas <sup>1,2</sup>, Hilda Elizabeth Reyna-Ariza <sup>1,2,3,4</sup>, Lideth Linares Díaz-Muniz <sup>1,2,3</sup>, Aurora García-Pedraza <sup>1,2,3,4</sup>, José Manuel Alvarado-Algarra <sup>1,2,3,4</sup>, Lorea Gascón-Borja-Pedraza <sup>1,2,3,4</sup> and Carlos Javier Rodríguez <sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ingeniería Química, Tecnología Avanzada de Materiales, Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes 20000, México  
<sup>2</sup> IISQOIT-Investigación e Innovación por Materiales, Ciudad de México 03940, México  
<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Colima, Colima 25040, México  
<sup>4</sup> Unidad Académica Hidrocarburos Orgánicos, Universidad Autónoma de Toluca, Toluca 50100, México  
<sup>5</sup> Instituto de Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad, Universidad de Salamanca, 37000 Salamanca, Spain  
 \* Correspondence: carlos.javier.rodriguez@ciemat.es

Received: 2025-03-10; Accepted: 2025-03-10; Published: 2025-03-10

An overview of applications, toxicology and separation methods of lithium


Por Adrian Bonilla-Petriciolet

12 October 2025

### #EnergytranPoster Conference - Book of abstracts

Por Adrian Bonilla-Petriciolet

6 March 2025




#EnergytranPoster Conference Book of abstracts

### ¿Cuál es el grado de participación de las científicas mexicanas en el campo de transición energética?

Por Maite Irazabal

12 October 2025




LIVING DATA 2025

Unified information driving transformation

### LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025

Por Maite Irazabal

12 October 2025



Energytran


Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition

Hogar | Red | Marketplace | Mi red | Mis oportunidades | Recursos
ES

## Eventos

Bienvenido a nuestra sección de eventos!

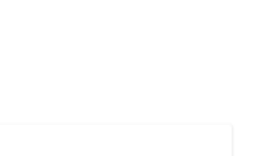
Buscar por título



**Final Event of the EnergyTran Project:  
Perspectives on the Energy Transition in  
Ibero-America**

**Cuando:** 25 Nov 2025, 18:00  
**Dónde:** Santiago, Chile

The final event of the EULAC EnergyTran project will take place on 26–27 November 2025 in Santiago de Chile, presenting project results and exploring future opportunities for EU–LAC collaboration on the energy transition.




**TICAL Conference**

**Cuando:** 11 Nov 2025, 18:00  
**Dónde:** San Jose, Costa Rica

The TICAL Conference is a key hub for digital transformation in Latin America and the Caribbean, gathering experts, academics, and leaders from the technology sector to promote collaboration and knowledge exchange.


Items per page: 15    1 - 2 of 2    <>>>

**Revelador**  


**Descargos y acuerdos**  
[Términos y condiciones](#)  
[Política de uso aceptable](#)  
[política de privacidad](#)

**Contáctenos**  
[Contáctenos](#)  
[Mesa de ayuda](#)

**Quien somos**  
[Contratano de energía](#)



Funded by the European Union

[Hogar](#) | [Red](#) | [Marketplace](#) | [Mi red](#) | [Mis oportunidades](#) | [Recursos](#)

ES

[+ Crear oportunidad](#)

## Oportunidades

¡Bienvenido a nuestra sección de oportunidades!

Áreas de especialización ▾ Palabras clave ▾  [Restablecer filtro](#)

**1 resultados**

### Servicios del Laboratorio Nacional de Materiales Porosos - MatPore

Iniciador	Adrian Bonilla-Petriciolet
País	
Categoría	Service
Acerca de	Se ofrecen servicios de caracterización de materiales y técnicas analíticas para los sectores público y privado.
Palabras clave	<a href="#">Servicios de caracterización</a>

**Fecha de cierre**  
 29 Mar 2038

Items per page: 10 ▾    1 – 1 of 1    {< < > >}

## Recursos



### Recursos

Bienvenido al Hub de recursos compartidos, un espacio de colaboración donde los miembros de la comunidad pueden cargar, compartir y descubrir archivos valiosos.

#### Recursos del proyecto

Los siguientes recursos se compartirán con todos los miembros del proyecto:

⌵ Collapse all ⬆ Expand all

- ☁ Recursos compartidos para Energytran
  - > 📁 Entregables del proyecto
  - > 📁 Publicaciones (revisado por pares, informes de políticas y documentos técnicos)
  - > 📁 Material de entrenamiento
  - > 📁 Información de código y modelos
  - > 📁 Bases de datos y datos
  - > 📁 Prácticas de inspiración (mejores prácticas)
  - > 📁 Metodologías
  - > 📁 Otros recursos



#### Descargos y acuerdos

Términos y condiciones  
Política de uso aceptable  
política de privacidad

#### Contáctenos

Contáctenos  
Mesa de ayuda

#### Quien somos

Contrano de energía







# ¡GRACIAS!

# THANKS!

¿Alguna pregunta? Any questions?

**Email:** [maite.irazabal@lifewatch.eu](mailto:maite.irazabal@lifewatch.eu)

**Website:** [www.lifewatch.eu](http://www.lifewatch.eu)

**LinkedIn:** LifeWatchERIC