

TICAL  
2025

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

Maite Irazábal

Julio Paneque

Ana Mellado



Energytran



Red  
CLARA



BELLA II  
Building the Europe Link to Latin America and the Caribbean





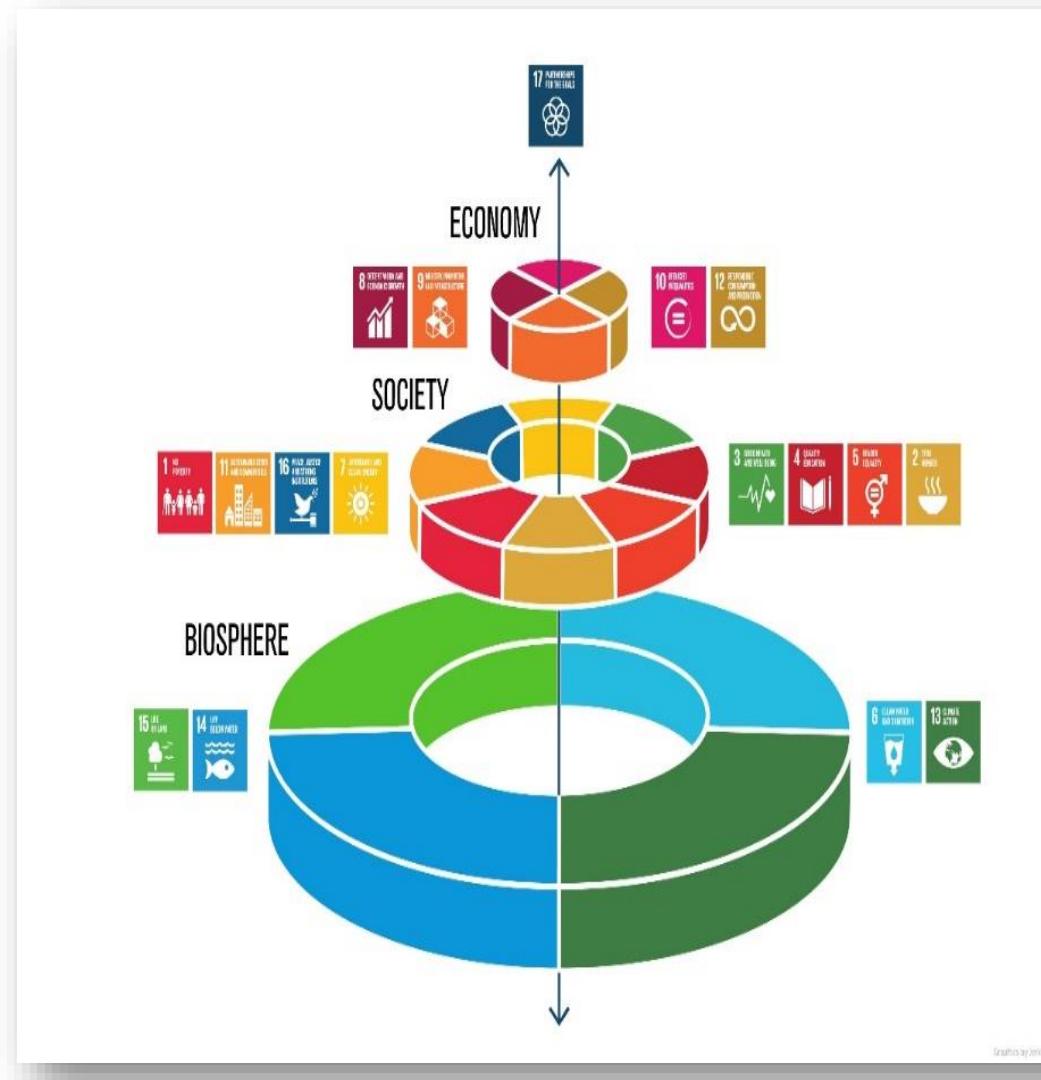
# El desafío de la sostenibilidad

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

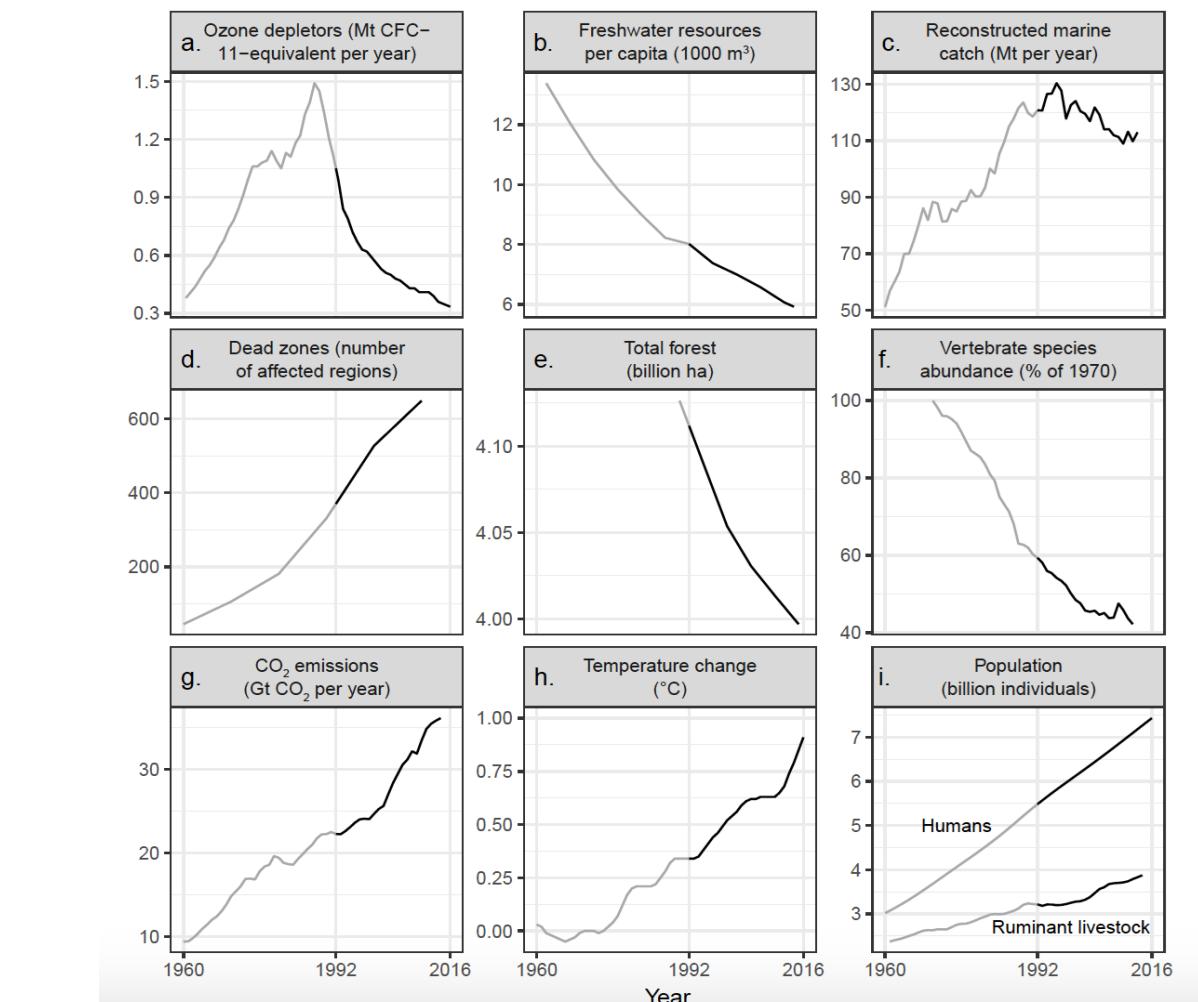
Viewpoint

## 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



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



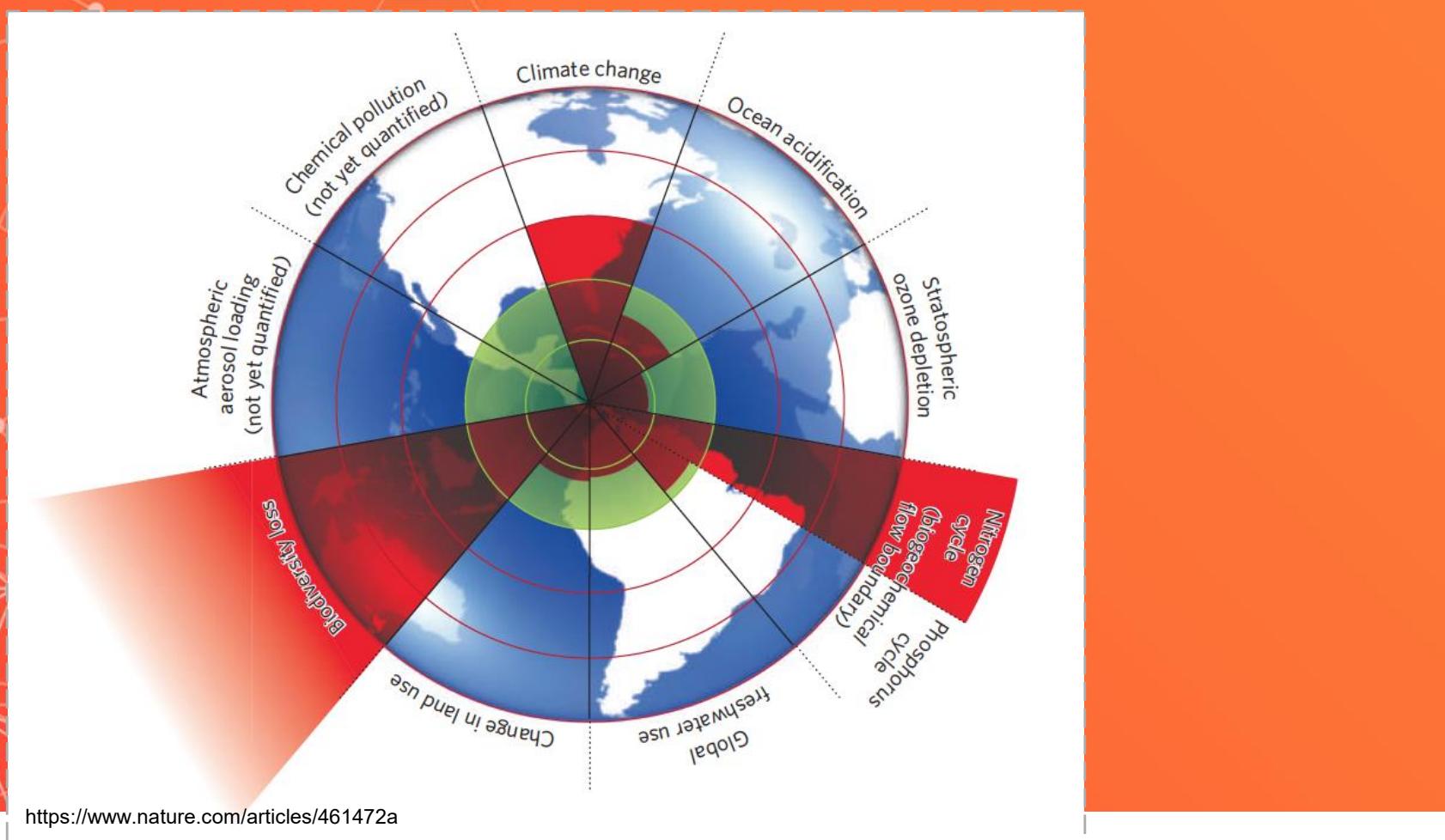
Ripple et al. 2017, BioScience

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

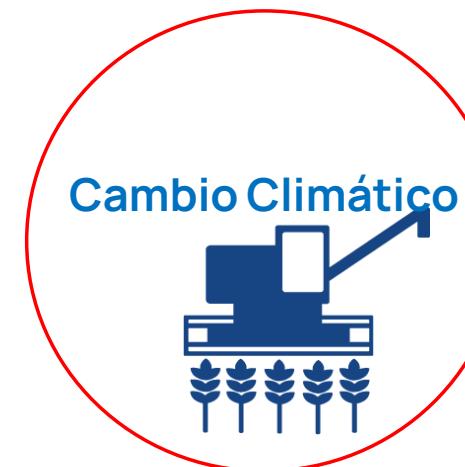
# TICAL 2025

## 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.

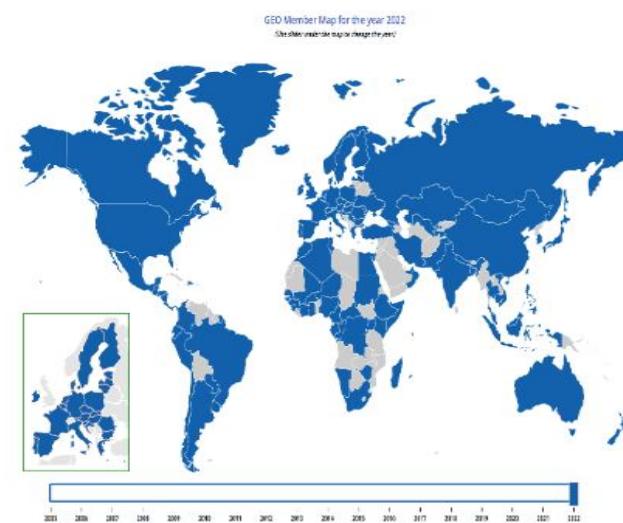


## Geospatial Data



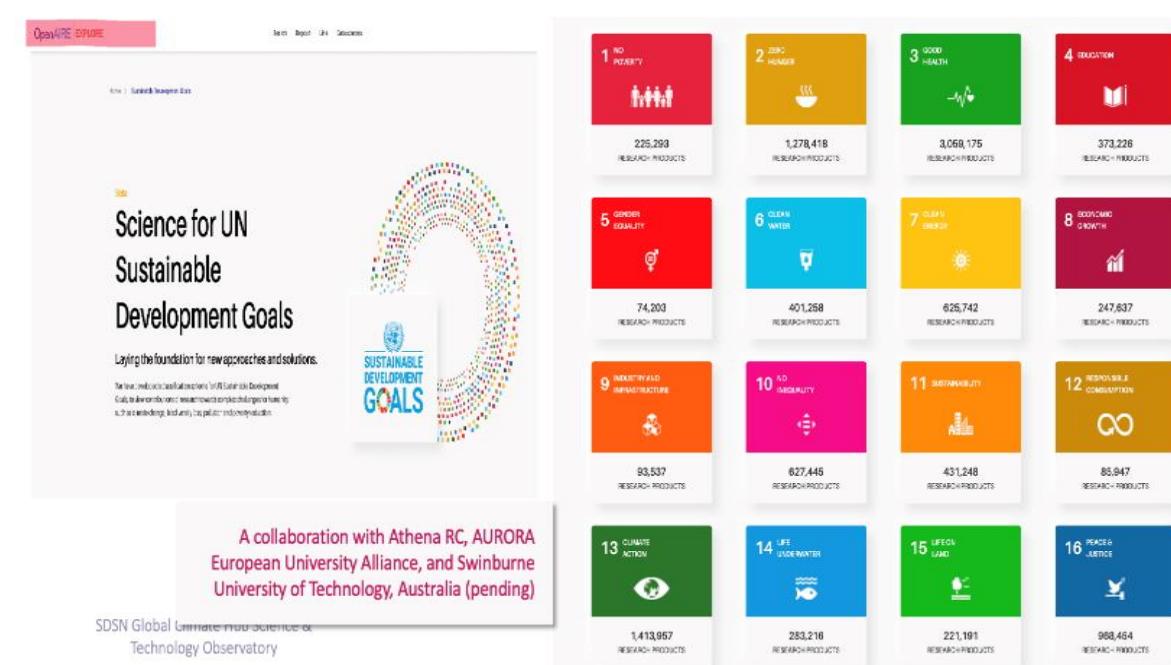
GROUP ON  
EARTH OBSERVATIONS

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.



- Biodiversity and Ecosystem Sustainability
- Disaster Resilience
- Energy and Mineral Resource Management
- Food Security and Sustainable Agriculture
- Public Health Surveillance
- Infrastructure and Transport Management
- Sustainable Urban Development
- Water Resources Management

## Socio-Economic and General SDGs-related data

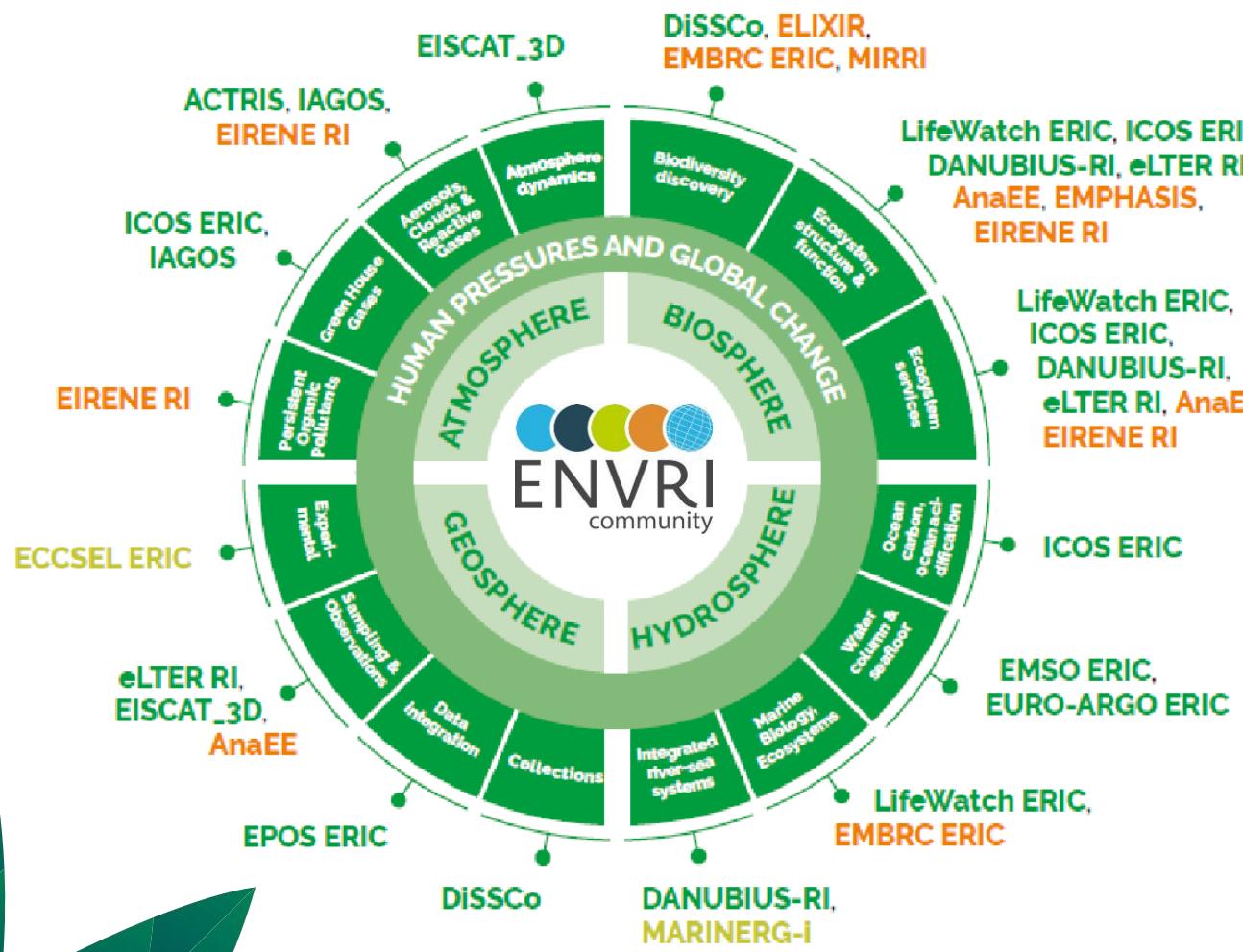


Una herramienta FAIR para evaluar el impacto ambiental de las políticas de transición energética

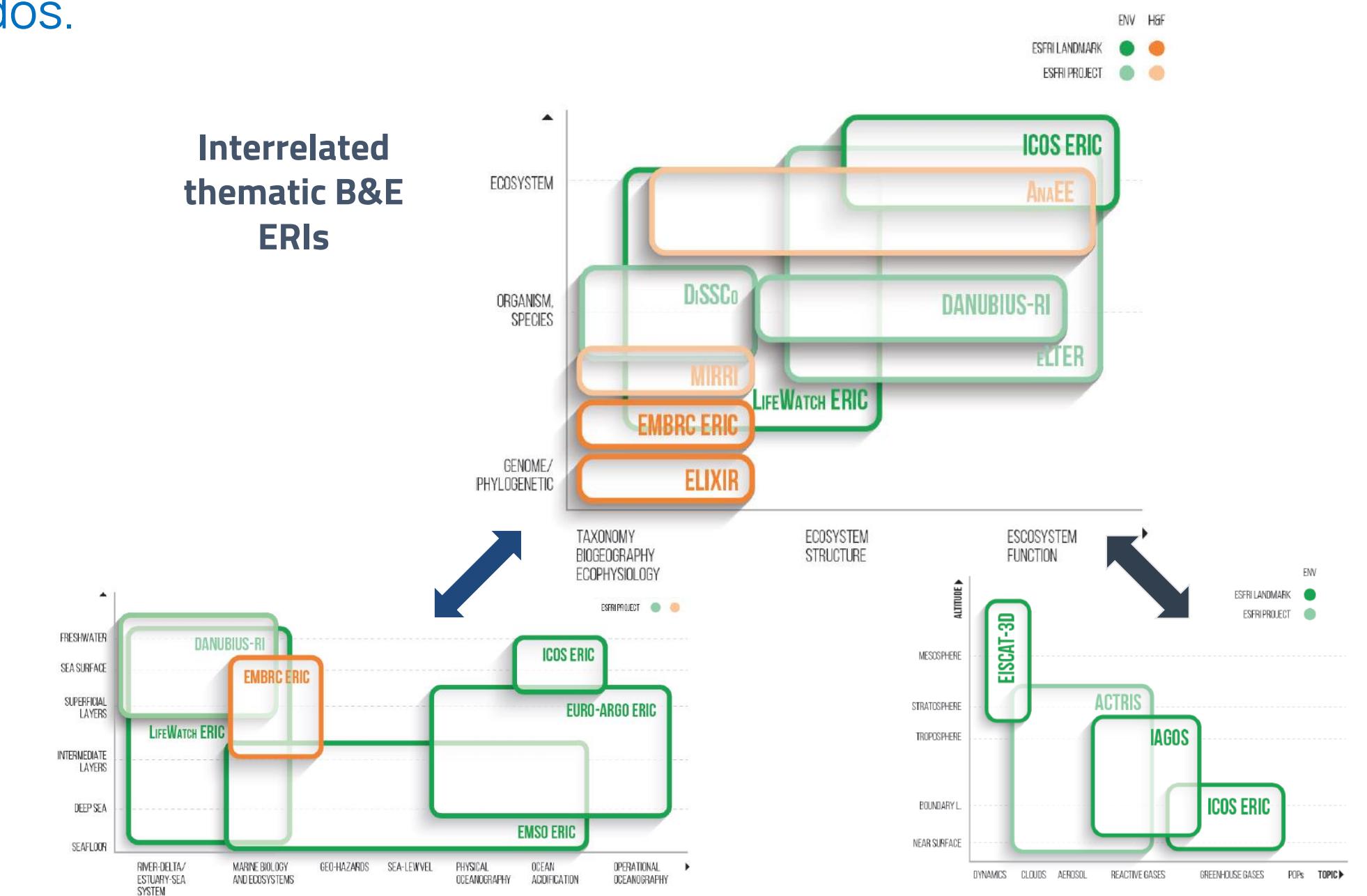
# Infraestructuras de Investigación Europeas

TICAL  
2025

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.



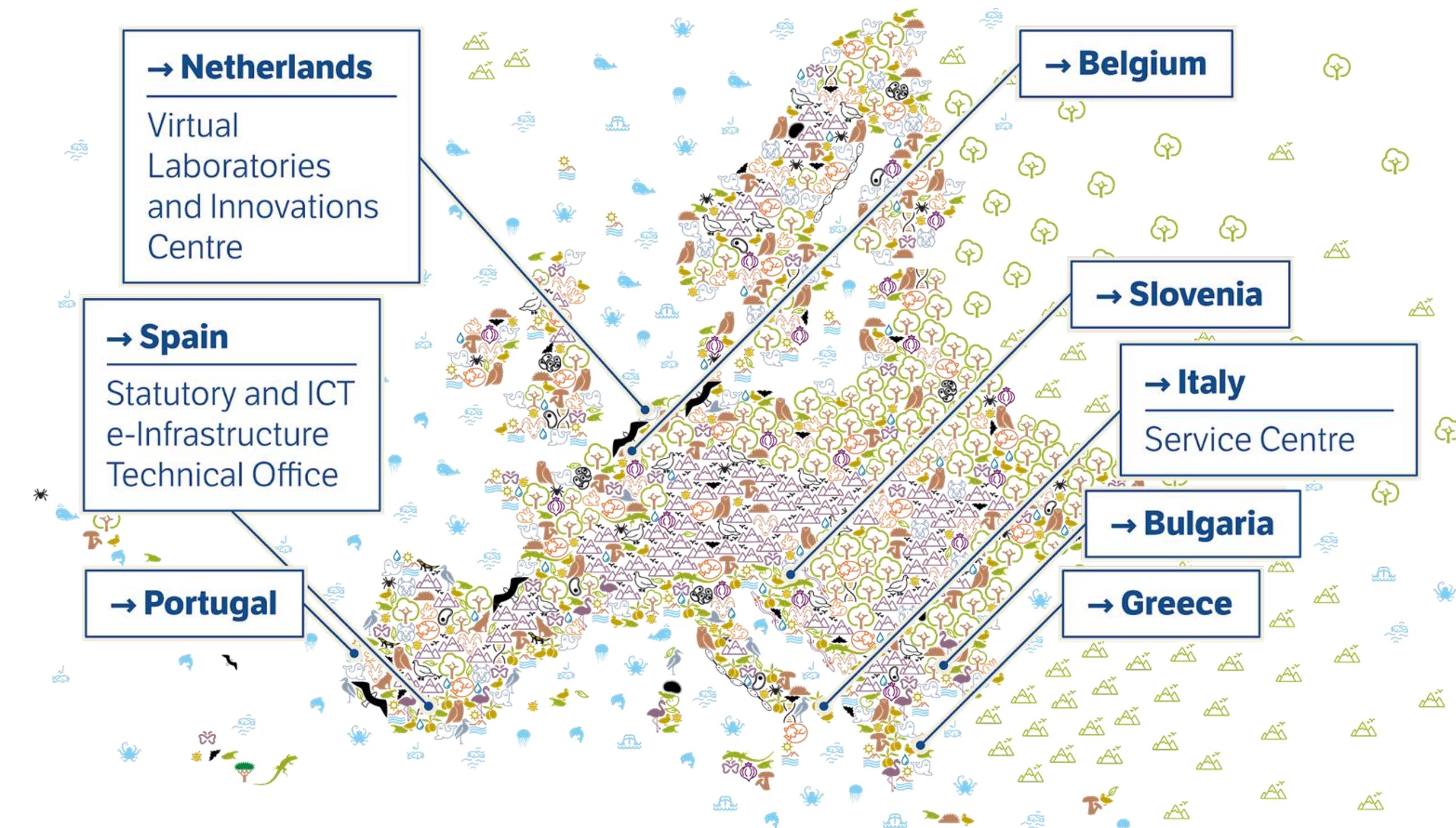
## Interrelated thematic B&E ERIs



# ¿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:

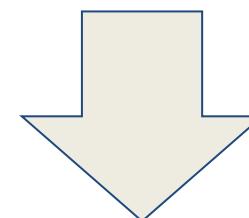
Desarrollar una plataforma colaborativa destinada a fomentar el intercambio, la generación y la transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC.





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.

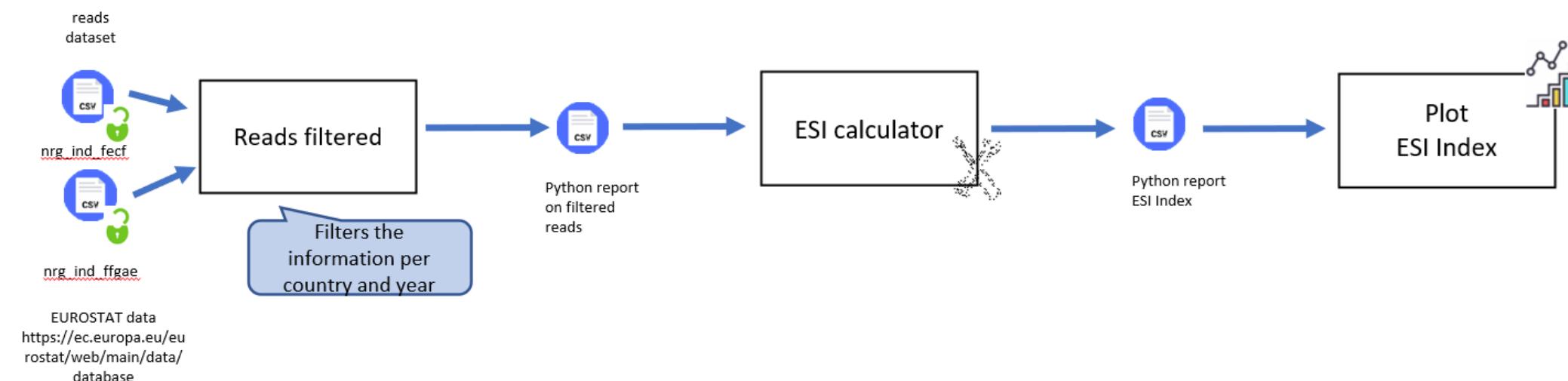
EUROSTAT es la oficina estadística de la Unión Europea, responsable de producir información estadística de alta calidad y armonizada entre los estados miembros de la UE. Sus datos energéticos abarcan todos los aspectos del sector energético.



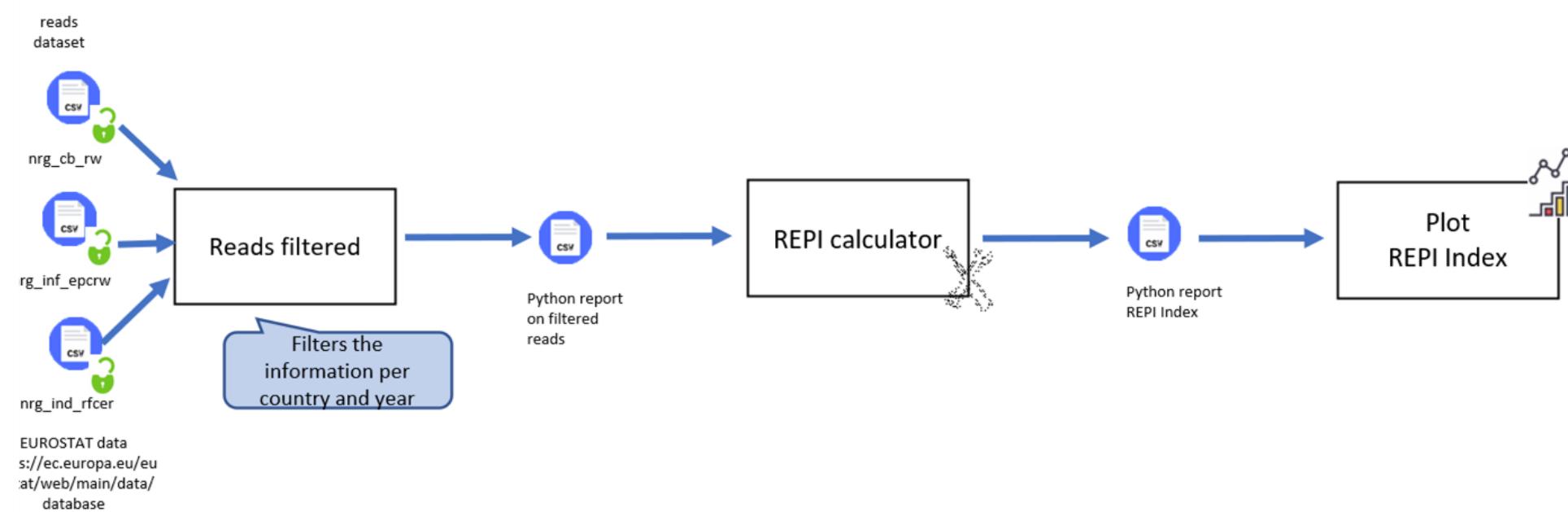
Se identificaron 41 indicadores relacionados con la energía como relevantes y disponibles en ambas regiones, abarcando producción, suministro, transformación, consumo, comercio, eficiencia y participación de las energías renovables.

# 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.

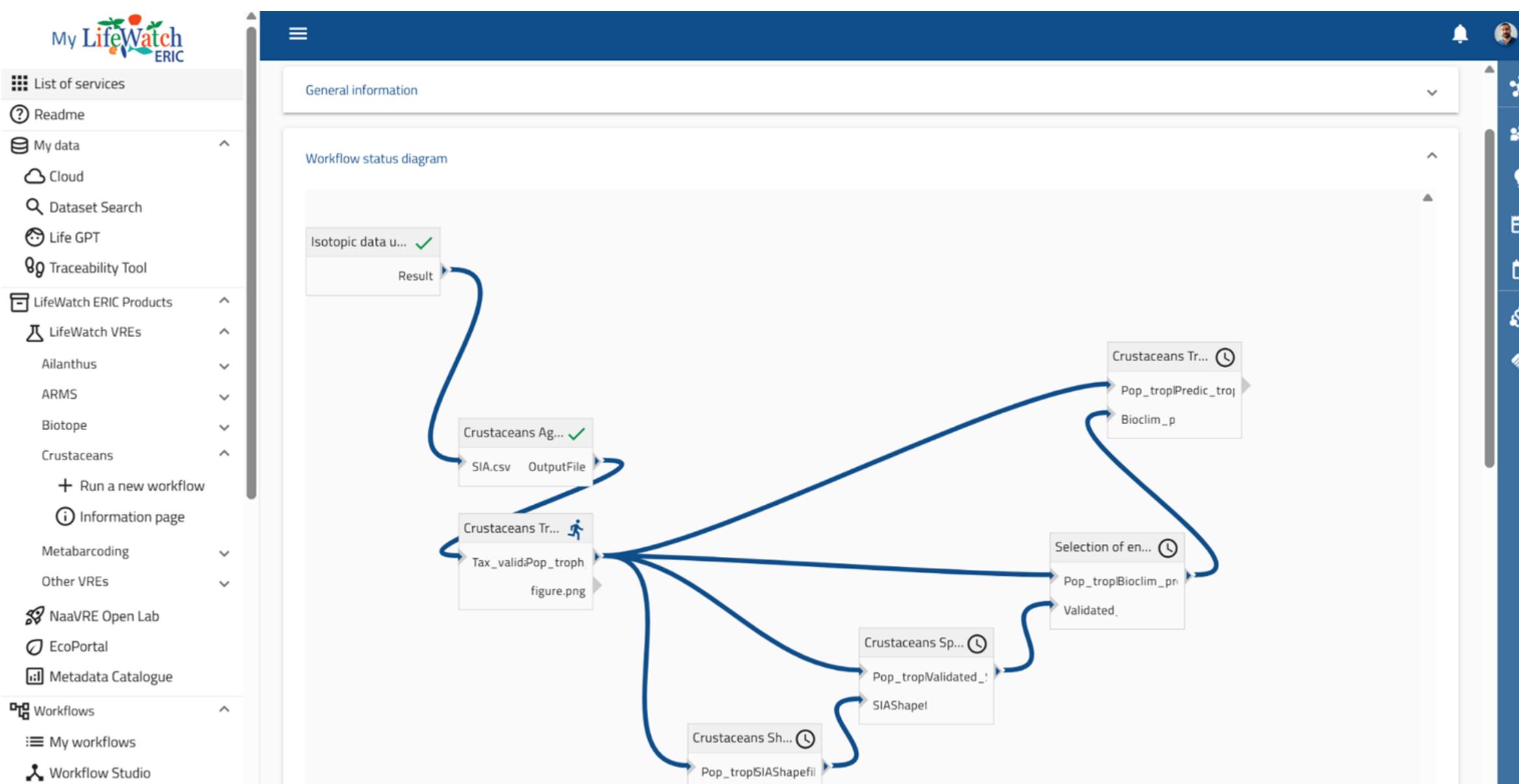


**Índice de Sostenibilidad de Emisiones**, que evalúa la sostenibilidad ambiental de los sistemas energéticos centrándose en la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles y de las emisiones de gases de efecto invernadero.



# 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.



The screenshot shows the homepage of the EnergyTran Network4Collaboration platform. At the top, there is a dark blue header bar with the EnergyTran logo on the left, followed by navigation links: Hogar, Red, Marketplace, Mi red, Mis oportunidades, Recursos, and language options ES and a user profile icon. Below the header is a large teal-colored banner with the title "EnergyTran Network4Collaboration" in white. A descriptive text in white states: "El objetivo de esta plataforma de colaboración es fomentar el intercambio de conocimiento, experiencias y mejores prácticas entre investigadores, formuladores de políticas, sociedad civil y el sector privado en Europa, América Latina y el Caribe." Below the banner, the page is divided into four colored sections: green, teal, yellow, and brown. The green section contains the text "Lo que hacemos". The teal section contains "Noticias (11)". The yellow section contains "Eventos (2)". The brown section contains "Oportunidades (1)". The background of the main content area features a large, abstract graphic of overlapping circles in shades of green, teal, and yellow.

# Energytran Network4Collaboration

TICAL  
2025

## Módulo de Networking

Welcome to our Network section! Here you can explore profiles and matchmaking 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!

44 results

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

Welcome to our Network section! Here you can explore profiles and matchmaking 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

Profile Picture	Name	Title	Institution	Role	Areas of Expertise	Actions
	Adrian Bonilla-Petriciolet	Researcher	Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Researcher	Sustainable Energy	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Profile</a>
	Aitor Marzo Rosa	Personal Docente e Investigador	Universidad de Granada	Researcher	No area of expertise known	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Profile</a>
	Alexandra Buri	Expera de Transferencia del Conocimiento	Instituto Nacional de Biodiversidad	Citizen	No area of expertise known	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Profile</a>
	Antoni Huguet Vives	Researcher	LifeWatch ERIC	Researcher	Software Architecture, Scientific workflows	<a href="#">Connected</a> <a href="#">Profile</a>
	Blanca Paloma Escalera Velasco	Estudiante de doctorado	Tecnológico Nacional de México	Researcher	Sustainable Energy	<a href="#">+ Connect</a> <a href="#">Profile</a>
	Esther Lence	Educación Superior y Ciencia	OEI	Policy maker	EULAC, Latin America, evidence based policy practice	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Profile</a>
	Fausto Posso Rivera	Director Doctorado Recursos Energéticos Renovables	UNIVERSIDAD DE SANTANDER	Researcher	No area of expertise known	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Profile</a>

Send connection request

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

[Cancel](#) [Send](#)

# Eneravtran Network4Collaboration



# Marketplace



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

ES | + Crea un artículo de noticias

## Últimas noticias

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

Buscar en noticias

<b>Separation of the biofuel Methyl Ethyl Ketone from Aqueous Solutions Using Avocado-Based Activated Carbons: Synthesis Conditions and Multilayer Adsorption Properties</b> by Hilda Elizabeth Reyna-Ariza <sup>1,*</sup> , Edmundo Ledesma-Pérez <sup>1,2</sup> , Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz <sup>1,3</sup> , Adrián Bonilla-Petriciolet <sup>1,4</sup> , Israel Alejandro Aguirre-Villaseca <sup>1</sup> , Luis Briceño-Gómez-Pérez <sup>1,5</sup> and Carlos Juárez-Gutiérrez <sup>1,6</sup> <sup>1</sup> Departamento de Ingeniería Química, Tecnología Nuclear de México—Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Aguascalientes 20100, Mexico <sup>2</sup> SORCIT Investigation e Investigations por México, Ciudad de México 03940, Mexico <sup>3</sup> Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Colima, Colima 26000, Mexico <sup>4</sup> Instituto Andaluz Multidisciplinar de la Energía, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico 88670, Mexico <sup>5</sup> Instituto de Agua, Ciencia, Climática y Sustentabilidad, Universidad de Extremadura, 06080 Badajoz, Spain <sup>6</sup> Autoridad de Asean Correspondencia should be addressed to adrian@ciemat.es  Published: 20 October 2023   Accepted: 10 August 2023   DOI: 10.3390/molecules10143424 (register DOI) Submission received: 8 July 2023   Revised: 12 August 2023   Accepted: 14 August 2023   Published: 20 August 2023	<b>Creación de una comunidad de práctica en materia de energía, medioambiente y cambio climático</b> 	<b>Engineering Reports</b> Volume 1, Issue 10, 2023 Forward Series <b>Overcoming the Ethanol/Water Azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification</b> Hilda Elizabeth Reyna-Ariza, Edmundo Ledesma-Pérez, Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz, Israel Alejandro Aguirre-Villaseca, Luis Briceño-Gómez-Pérez, Carlos Juárez-Gutiérrez Received: 10 June 2023; Accepted: 10 August 2023; Published: 10 September 2023 Keywords: bioethanol; ethanol/water azeotrope; advanced technologies; distillation-based systems; adsorption; membrane-based schemes  <b>A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 19 October 2025  <b>Monography "Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition"</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 17 October 2025  <b>An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 23 October 2025  <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>Minerals</b> Volume 11, Issue 10, Article 2025 <b>LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025</b> Por Maite Izabal  <b>Final Event of the EU-LAC EnergyTran Project: Perspectives on the Energy Transition in Ibero-America (26–27</b>	<b>Creación de una comunidad de práctica en materia de energía, medioambiente y cambio climático</b> 	<b>Engineering Reports</b> Volume 1, Issue 10, 2023 Forward Series <b>Overcoming the Ethanol/Water Azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification</b> Hilda Elizabeth Reyna-Ariza, Edmundo Ledesma-Pérez, Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz, Israel Alejandro Aguirre-Villaseca, Luis Briceño-Gómez-Pérez, Carlos Juárez-Gutiérrez Received: 10 June 2023; Accepted: 10 August 2023; Published: 10 September 2023 Keywords: bioethanol; ethanol/water azeotrope; advanced technologies; distillation-based systems; adsorption; membrane-based schemes  <b>A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 19 October 2025  <b>Monography "Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition"</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 17 October 2025  <b>An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 23 October 2025  <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>Minerals</b> Volume 11, Issue 10, Article 2025 <b>LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025</b> Por Maite Izabal  <b>Final Event of the EU-LAC EnergyTran Project: Perspectives on the Energy Transition in Ibero-America (26–27</b>	<b>Creación de una comunidad de práctica en materia de energía, medioambiente y cambio climático</b> 	<b>Engineering Reports</b> Volume 1, Issue 10, 2023 Forward Series <b>Overcoming the Ethanol/Water Azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification</b> Hilda Elizabeth Reyna-Ariza, Edmundo Ledesma-Pérez, Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz, Israel Alejandro Aguirre-Villaseca, Luis Briceño-Gómez-Pérez, Carlos Juárez-Gutiérrez Received: 10 June 2023; Accepted: 10 August 2023; Published: 10 September 2023 Keywords: bioethanol; ethanol/water azeotrope; advanced technologies; distillation-based systems; adsorption; membrane-based schemes  <b>A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 19 October 2025  <b>Monography "Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition"</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 17 October 2025  <b>An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 23 October 2025  <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>Minerals</b> Volume 11, Issue 10, Article 2025 <b>LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025</b> Por Maite Izabal  <b>Final Event of the EU-LAC EnergyTran Project: Perspectives on the Energy Transition in Ibero-America (26–27</b>	<b>Engineering Reports</b> Volume 1, Issue 10, 2023 Forward Series <b>Overcoming the Ethanol/Water Azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification</b> Hilda Elizabeth Reyna-Ariza, Edmundo Ledesma-Pérez, Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz, Israel Alejandro Aguirre-Villaseca, Luis Briceño-Gómez-Pérez, Carlos Juárez-Gutiérrez Received: 10 June 2023; Accepted: 10 August 2023; Published: 10 September 2023 Keywords: bioethanol; ethanol/water azeotrope; advanced technologies; distillation-based systems; adsorption; membrane-based schemes  <b>A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 19 October 2025  <b>Monography "Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition"</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 17 October 2025  <b>An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 23 October 2025  <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>Minerals</b> Volume 11, Issue 10, Article 2025 <b>LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025</b> Por Maite Izabal  <b>Final Event of the EU-LAC EnergyTran Project: Perspectives on the Energy Transition in Ibero-America (26–27</b>	<b>Engineering Reports</b> Volume 1, Issue 10, 2023 Forward Series <b>Overcoming the Ethanol/Water Azeotrope: A Review on Advanced Technologies for Bioethanol Purification</b> Hilda Elizabeth Reyna-Ariza, Edmundo Ledesma-Pérez, Leobeth Llubis-Díaz-Muñoz, Israel Alejandro Aguirre-Villaseca, Luis Briceño-Gómez-Pérez, Carlos Juárez-Gutiérrez Received: 10 June 2023; Accepted: 10 August 2023; Published: 10 September 2023 Keywords: bioethanol; ethanol/water azeotrope; advanced technologies; distillation-based systems; adsorption; membrane-based schemes  <b>A perspective of energy transition: the contribution of Energytran international project</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 19 October 2025  <b>Monography "Developments and perspectives of hydrogen production and lithium supply chain for energy transition"</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 17 October 2025  <b>An Overview of Applications, Toxicology and Separation Methods of Lithium</b> Por Adrian Bonilla-Petriciolet 23 October 2025  <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>#EnergytranPoster Conference Book of abstracts</b> 2025 <b>Minerals</b> Volume 11, Issue 10, Article 2025 <b>LifeWatch ERIC Showcases the EnergyTran Project at Living Data 2025</b> Por Maite Izabal  <b>Final Event of the EU-LAC EnergyTran Project: Perspectives on the Energy Transition in Ibero-America (26–27</b>
--	---	---	---	---	---	---	---	---



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

ES  

Oportunidades 

{Bienvenido a nuestra sección de oportunidades!}

Áreas de especialización  Palabras clave  Buscar por nombre Restablecer filtro

1 resultados

Servicios del Laboratorio Nacional de Materiales Porosos - MatPore

	Fecha de cierre
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  Servicios de caracterización

Items per page: 10  1 – 1 of 1 

## Recursos

The screenshot shows the Energytran platform's 'Recursos' (Resources) section. At the top, there is a navigation bar with links: Hogar, Red, Marketplace, Mi red, Mis oportunidades, and Recursos. On the far right of the bar are icons for language (ES), notifications, and user profile. Below the navigation bar, the page title 'Recursos' is displayed. A sub-header reads 'Bienvenido al Hub de recursos compartidos, un espacio de colaboración donde los miembros de la comunidad pueden cargar, compartir y descubrir archivos valiosos.' Underneath this, a section titled 'Recursos del proyecto' lists various resource categories: 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, and Otros recursos. Each category has a small icon and a three-dot menu icon to its right.

### 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



#### Descargas y acuerdos

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

#### Contáctenos

[Contáctenos](#)  
[Mesa de ayuda](#)

#### Quien somos

[Contrario de energía](#)

TICAL  
2025

¡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