



Informe final

Evaluación del Proyecto Energytran

Gestión del encargo y evaluación de la OEI:

- Dirección General de Educación Superior y Ciencia

Evaluación elaborada por:

- Marisa Aranda Fernández
- Magdeline Castaño Abreu



ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
Introducción	6
1) Cómo se ha hecho la evaluación.....	7
1.1) Acotación del objeto que va a ser evaluado	7
Proyecto Energytran.....	7
1.2) Sistematización del objeto	8
Modelo lógico sintético.....	10
1.3) Aproximación evaluativa.....	14
Enfoque participativo	15
1.4) Operacionalización.....	19
1.4.1) Identificación de necesidades informativas.....	19
1.4.2) Matriz de evaluación.....	23
1.4.3) Diseño de técnicas	25
1.5) Diseño metodológico para la medición de resultados.....	26
1.6) Trabajo de campo y cronograma	27
1.6.1) Técnica cuantitativa: cuestionario online	27
1.6.2) Técnicas cualitativas.....	28
1.6.3) Cronograma	31
2) Análisis de datos.....	32
¿Cómo leer el informe?.....	32
Técnicas de información	32
2.1) Estructura.....	38
2.1.1) Metodología y sostenibilidad.....	38
¿La metodología de trabajo es sostenible a medio y largo plazo?	38
¿La metodología de trabajo está integrada en sus investigaciones?.....	43
2.1.2) Enfoque social	46
¿Las entidades están incorporando el enfoque social en sus investigaciones?	46
2.1.3) Enfoque multidisciplinar	48
¿La interacción entre áreas se mantendrá en el futuro?	48
¿Se está logrando una mayor interacción entre los diferentes grupos de trabajo del Consorcio?	50

2.1.4) Contexto.....	52
¿La transición energética es pertinente en el contexto iberoamericano? (contexto social, cultural, político y científico).....	52
2.1.5) Metodología.....	54
¿Existe una visión compartida del proyecto Energytran entre todas las entidades del Consorcio?	54
2.1.6) Equipo técnico.....	55
¿Son suficientes los recursos humanos para ejecutar el proyecto Energytran?	55
2.2) Procesos	64
2.2.1) Proceso de planificación y coordinación.....	64
¿Se han podido implementar las acciones en el tiempo previsto?	64
2.2.2) Proceso de difusión	66
¿Los canales de difusión son los adecuados para llegar a todas poblaciones destinatarias?.....	66
2.2.3) Proceso de creación de recomendaciones, directrices e informes sobre políticas	69
¿Las recomendaciones son útiles para que las personas responsables de las políticas tengan en cuenta la importancia del cambio en la transición energética?	69
2.2.4) Proceso de formación	74
¿La formación en los eventos ha sido útil?	74
2.2.5) Proceso de intercambio de conocimientos.....	78
¿Los conocimientos compartidos en las actividades del proyecto Energytran han cubierto las expectativas de actores locales?.....	78
2.2.6) Proceso de seguimiento.....	83
¿Las acciones de seguimiento del Consorcio están facilitando la implementación del proyecto Energytran?.....	83
2.2.7) Proceso de creación de redes	84
¿Se considera que las redes tendrán un impacto positivo en el medio y largo plazo?	84
(Género) ¿Hay una participación real de las mujeres en las redes creadas?.....	86
¿Los espacios de diálogos transdisciplinarios entre los grupos de trabajo son útiles para la integración de las distintas áreas y su colaboración en Energytran?	88
2.2.8) Proceso de creación de entregables con perspectiva de género	94
(Género) ¿Se considera un valor añadido para el impacto y la calidad de los resultados incluir la perspectiva de género en los productos sobre transición energética?	94
2.3) Productos o entregables	96
¿Se valoran como útiles las aportaciones de los entregables para la implementación del proyecto Energytran en los países de la Unión Europea y América Latina y Caribe?	96

¿Las actividades de movilidad han cubierto las expectativas de las personas participantes?	103
¿Los eventos han cubierto las expectativas de las personas participantes?	105
2.4) Resultados	107
2.4.1) Resultado final	107
¿Se logra un mayor intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre los actores claves del proyecto Energytran?	107
2.4.2) Resultados impacto.....	109
¿Se refuerza el espacio europeo de investigación en el sector de la energía con los países de América Latina y Caribe?.....	109
¿Las entidades están logrando un mejor posicionamiento en materia de transición energética?.....	111
¿Los métodos de la transición energética están teniendo un beneficio social?	115
2.4.3) Resultados intermedios	117
2.4.3.1) Resultado intermedio: área de coordinación	117
¿El proyecto Energytran ha aportado herramientas o conocimientos para una mejor coordinación entre los actores?.....	117
2.4.3.2) Resultado intermedio: área de asuntos públicos	119
¿Las responsabilidades políticas están siendo receptivas a las recomendaciones y directrices de políticas en energía limpia?.....	119
2.4.3.3) Resultados intermedios: área de impacto social	120
¿Se cuenta con información más relevante a nivel político, académico y social sobre la transición energética justa?	120
¿La comunidad investigadora de infraestructuras de investigación europeas y entidades de I+D+i de América Latina y Caribe cuentan con mayores capacidades para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones de tecnologías energéticas?	121
(Género) ¿Las investigaciones realizadas con enfoque social están contribuyendo al logro de impactos sociales concretos?.....	125
2.4.3.4) Resultados intermedios: área de medio ambiente o sostenibilidad	138
¿Se están fortaleciendo las redes de cooperación investigadora entre entidades de I+D+i latinoamericanas e infraestructuras de investigación europeas?	138
¿Las/os investigadoras/es cuentan con más competencias sobre cómo incorporar el cuidado ambiental en sus investigaciones?	140
¿Las acciones del proyecto Energytran están contribuyendo al uso de nuevas fuentes de energía sostenibles y respetuosas?.....	142
2.4.3.5) Resultados intermedios: área de tecnología	145
¿Se están fortaleciendo las redes de cooperación investigadora para la generación de soluciones innovadoras?	145

¿Los actores cuentan con nuevas capacidades para un mejor aprovechamiento de la energía solar térmica vinculada a las energías sociales?	149
3) Interpretación	151
3.1) Resultado final	151
3.2) Resultados intermedios por áreas	151
3.2.1) Tecnología	152
3.2.2) Sostenibilidad ambiental.....	152
3.2.3) Impacto social	153
3.2.4) Políticas públicas y cooperación	154
3.3) Impactos.....	154
3.4) Productos	155
3.5) Procesos	156
3.5.1) Seguimiento, coordinación y planificación	156
3.5.2) Difusión	157
3.5.3) Formación	157
3.5.4) Intercambio de conocimientos	158
3.5.5) Creación de redes	158
3.6) Estructura.....	158
3.6.1) Metodología.....	158
3.6.2) Enfoque social	159
3.6.3) Enfoque multidisciplinar	159
3.6.4) Contexto.....	160
3.6.5) Equipo técnico.....	160
3.6.6) Género	161
4) Conclusiones y recomendaciones	162
4) Anexos.....	165
5) Referencias.....	166

Introducción

Este documento es el Informe de la evaluación del proyecto Energytran destinado a la cooperación científica para la transición energética entre países de Europa y América Latina y el Caribe, ejecutado en un periodo de 24 meses, durante los años 2024 y 2025, financiado por la Unión Europea en el marco del programa Horizon.

La evaluación se realiza durante los meses de octubre de 2024 a noviembre de 2025, por el equipo evaluador formado por Marisa Aranda Fernández y Magdeline Castaño Abreu, con el convenio firmado con Aproveal a través de las prácticas del Programa Evaluadoras con L del Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas de la UCM.

Este informe de evaluación se estructura en los siguientes apartados:

- **Cómo se ha hecho la evaluación:** Se explica el desarrollo de las diferentes fases de la evaluación, incluyendo una descripción de la implementación de las técnicas y herramientas de evaluación utilizadas durante el trabajo de campo.
- **Informe de datos:** Este apartado pretende dar respuesta a las preguntas de evaluación a través de los indicadores. Las preguntas se han estructurado en función de las dimensiones del modelo lógico del proyecto Energytran: resultados, productos, procesos y elementos estructurales. Se contesta y evalúa cada criterio (pregunta de evaluación), a partir de la información recopilada en las diferentes técnicas de evaluación (tanto cuantitativas como cualitativas).
- **Síntesis e interpretación:** En este apartado se integran todas las síntesis de las preguntas de evaluación anteriores, de forma que se pueda obtener una visión global y resumida del proyecto. Quedan reflejados los principales hallazgos obtenidos tras la aplicación de las técnicas y el análisis de la información recopilada.

Posteriormente, se realiza una interpretación final. Es decir, una integración de todos los datos que permita comprender o re conceptualizar la “realidad” del proyecto y vincular los resultados con la implementación de los procesos, intentando identificar la asociación o correlación existente entre ambas dimensiones.

Se trata de un ejercicio de explicación y de dotación de sentido de toda la información extraída y que resuelve las aparentes contradicciones entre los datos.

- **Anexos.**
- **Referencias** consultadas.

1) Cómo se ha hecho la evaluación

1.1) Acotación del objeto que va a ser evaluado

El encargo de evaluación es el proyecto Energytran (EULAC para la transición energética: Cooperación en infraestructuras de investigación para la transición energética entre Europa y países de América latina y el caribe). Se trata de un proyecto financiado por la Unión Europea y gestionado y coordinado por la OEI.¹

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) es el mayor organismo de cooperación multilateral entre países iberoamericanos de habla española y portuguesa con presencia física en 20 países.

La OEI centra su trabajo en la educación, la ciencia y la cultura como herramientas para el desarrollo humano y generadoras de oportunidades para construir un futuro mejor para todas las personas. Para ello, trabajan directamente con los Gobiernos de 23 países miembros, así como con otros organismos internacionales, banca multilateral, universidades, centros de investigación, espacios culturales hasta conformar una de las mayores redes de cooperación de Iberoamérica.

Cuentan con el reconocimiento al impacto de su trabajo en cooperación, galardonada con el prestigioso Premio Princesa de Asturias de Cooperación Internacional 2024, “por la fructífera labor de fomento del multilateralismo iberoamericano y por representar un significativo puente en las relaciones entre Europa e Iberoamérica”.²

Proyecto Energytran

El proyecto Energytran (EULAC para la transición energética: Cooperación en infraestructuras de investigación para la transición energética entre Europa y países de América latina y el caribe). Es un proyecto financiado por la Unión Europea, y gestionado y coordinado por la OEI.

Los países participantes son Chile, Argentina, México, Costa Rica, Portugal y España. Once entidades forman parte del Consorcio del proyecto (Centros de investigación y Universidades).

Contiene cuatro áreas de trabajo:

- Tecnología.
- Sostenibilidad.
- Impacto social.
- Asuntos públicos.

Siete paquetes de trabajo:

- 3 de movibilidades en las áreas de tecnología, sostenibilidad e impacto social
- 1 transversal de coordinación
- 3 de investigación en las áreas de tecnología, sostenibilidad e impacto social.

¹ Proyecto Energytran. <https://energytran.oei.int/es/>

² Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2024) *Quiénes somos. Sobre la OEI*. <https://oei.int/sobre-la-oei/>

En la primera reunión online del equipo evaluador y la OEI, el 30 de septiembre de 2024, se presentó la Organización de Estados Iberoamericanos, sus áreas de trabajo, y el trabajo conjunto en cooperación de los Estados Iberoamericanos. Así como su trayectoria en proyectos de cooperación entre Europa y América Latina, explicando detalladamente el proyecto Energytran.

Esta reunión fue una primera toma de contacto que sirvió para conocer la OEI, recoger las primeras inquietudes y necesidades de información sobre el proyecto Energytran, acotar el encargo de evaluación, definir cuáles son los propósitos evaluativos, ajustar las expectativas que se esperan de esta evaluación y establecer un primer cronograma de trabajo.

El principal propósito de la evaluación es mejorar las líneas de intervención del proyecto, incluyendo la identificación y emisión de recomendaciones y conclusiones que justifiquen esta línea de financiación a futuro. También servirá como un ejercicio de rendición de cuentas, es decir, dará respuesta a las necesidades informativas e intereses de las responsabilidades políticas u otras/os actores con capacidad de decisión sobre la intervención objeto de evaluación para fundamentar su toma de decisiones³

Además, la evaluación en la medida de lo posible debe incorporar a los diferentes actores claves.

En la reunión se estableció que la metodología de la evaluación más apropiada para responder a estos propósitos es la Teoría del cambio con un enfoque participativo.

Evaluación

Proceso sistematizado de recogida y análisis de la información para poder comprender y dotar de significado a lo que ocurre en un programa o servicio, de lo que se deducen unos juicios específicos que permiten rendir cuentas y tomar las decisiones adecuadas que incidan en la mejora (Ligero, 2015).⁴

1.2) Sistematización del objeto

El objetivo de esta fase es dibujar una teoría del programa que sirva de base al diseño de la evaluación, de forma que se pueda abstraer los resultados, procesos y recursos con los que cuenta el proyecto. Contar con una clara sistematización es fundamental para conocer en profundidad cómo es el objeto, su funcionamiento, y así incorporar todas las cuestiones clave que están influyendo en el logro de resultados.

Una particularidad del proyecto es que el diseño de evaluación coincide con la implementación de las acciones de la intervención, por lo que muchas de las actividades aún no habían comenzado o estaban en sus fases iniciales. Por este motivo, el diseño de evaluación ha tenido que adaptarse a los ritmos del proyecto, para una mejor identificación de las cuestiones clave (muchas de las cuales irán surgiendo sucesivamente).

³ Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones

⁴ Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones

Esta fase ha requerido un exhaustivo trabajo de indagación por parte del equipo evaluador, ya que ENERGYTRAN es un proyecto de grandes dimensiones en el que participan numerosos actores.

Para esta sistematización se han utilizado las siguientes fuentes:

1. Revisión documental aportada por el equipo de la OEI:

- Formulación de proyecto.
- Plan de Género.
- Manual de gestión del proyecto.
- Plan de Calidad.
- Plan de Comunicación.
- Plan ético.
- Plan de Gestión de Datos.
- Diagrama de Gantt.
- Matriz de Planificación.
- Dossier del proyecto.
- Acta del Kick off Meeting
- Informes iniciales de cada socio, del período 01/01/2024 al 30/06/2024
- Guía de Evaluación de Políticas Científicas del programa FORCYT
- Presupuesto del proyecto

2. Asistencia al Evento virtual el 17 de octubre de 2024: “El impacto social de la transición energética en Iberoamérica”: se abordan seis paneles en este Evento, y asistimos a los tres primeros del día 17 de octubre de 2024: La Dimensión Social de la Transición Energética, Justicia Territorial y Transición energética en el Espacio Iberoamericano e Igualdad de Género y Transición Energética.

3. Taller de contraste del Modelo lógico con la OEI el 21 de octubre de 2024.

4. Reunión online con la OEI sobre el contexto de políticas públicas el 24 de octubre de 2024.

5. Entrevistas a actores claves del proyecto, concretamente a socios del Consorcio que forman parte de las tres entidades que lideran las tres áreas de ENERGYTRAN y colaboradores de la OEI (LifeWatch, Eu-Solaris y CSIC) el 11 y 18 de noviembre de 2024.

El objetivo fue completar la información revisada en la documentación y así poder profundizar en la comprensión del proyecto para incorporar diferentes enfoques y perspectivas presentes en el mismo, además de conocer las necesidades de información de cada actor.

Por lo tanto, se han consultado numerosas y diversas fuentes de información, revisado la principal documentación del proyecto, asistiendo a eventos, realizando un taller presencial y entrevistando a diferentes actores vinculados a la dirección y gestión de ENERGYTRAN, para elaborar el Modelo lógico sintético.

Modelo lógico sintético

Modelo lógico

“El modelo lógico es un diagrama o representación gráfica de los principales elementos de una intervención, organización o institución. Trata de plasmar la lógica de los elementos estructurales, actividades, procesos y niveles de resultados de tal modo que muestre los vínculos y las relaciones causales entre ellos” (UN Women, 2011:8)⁵.

A partir del taller presencial, la documentación y la información recogida en este primer trabajo se elaboró un borrador de modelo lógico de ENERGYTRAN, uniendo todas las áreas del proyecto.

Se ha elaborado un modelo lógico general de la intervención de ENERGYTRAN, articulado en dos fases:

- 1) **Implantación del proyecto:** Se refiere a la primera fase de la intervención, cuyo objetivo era la puesta en marcha de todos los procesos y elementos estructurales necesarios para la implementación de ENERGYTRAN. Cuestiones como la definición de los protocolos de trabajo, o el diseño de los órganos de gestión y coordinación del proyecto con las entidades que forman parte del consorcio, por parte de la OEI.
- 2) **Implementación del proyecto:** Se refiere a la parte de la gestión e intervención de los actores cuya cooperación ayuda a la transición energética, llegando a las/os responsables políticos/as y a la ciudadanía a largo plazo.

Se entiende el proyecto Energytran como un mecanismo de varios tiempos, donde de forma secuenciada se articulan una serie de recursos y medios (presupuesto, equipo técnico, visión compartida, metodología, posicionamiento de proyecto, etc.), para poner en marcha una primera fase de implantación que, a su vez, activa una serie de procesos o acciones que generan productos (tangibles e intangibles). Esto permite, en un segundo lugar, la implementación del proyecto, cuyos productos deben contribuir al logro de los resultados.

⁵ Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados* (pp.47). Means Publicaciones

En la plasmación gráfica del modelo lógico se han secuenciado las fases de implantación e implementación. Se trata de un esquema sintético que se estructura de la siguiente forma:

- **Elementos estructurales:** Recursos (materiales, económicos y humanos), marco legislativo e infraestructuras.
- **Procesos:** Se han diferenciado 3 grupos de acciones que desarrolla el proyecto para lograr sus resultados:
 - **Procesos de apoyo o soporte (PA):** aquellos que facilitan el desarrollo de las actividades que integran los procesos clave.
 - **Procesos estratégicos (PE):** aquellos que están relacionados con la definición y el control de los objetivos, su planificación y estrategia.
 - Los **procesos operativos (PO):** los que permiten desarrollar la planificación y estrategia de la organización y generan valor añadido de cara a beneficiarios/as del proyecto o inciden directamente en su satisfacción, diferenciando en dos fases en función de su población destinataria y temporalidad:
 - a) Procesos operativos dirigidos a la implementación, es decir, entidades que forman parte del proyecto (Consortio).
 - b) Procesos operativos dirigidos a la transición energética, como acciones de cooperación, intercambio, transferencia de conocimiento e investigación.

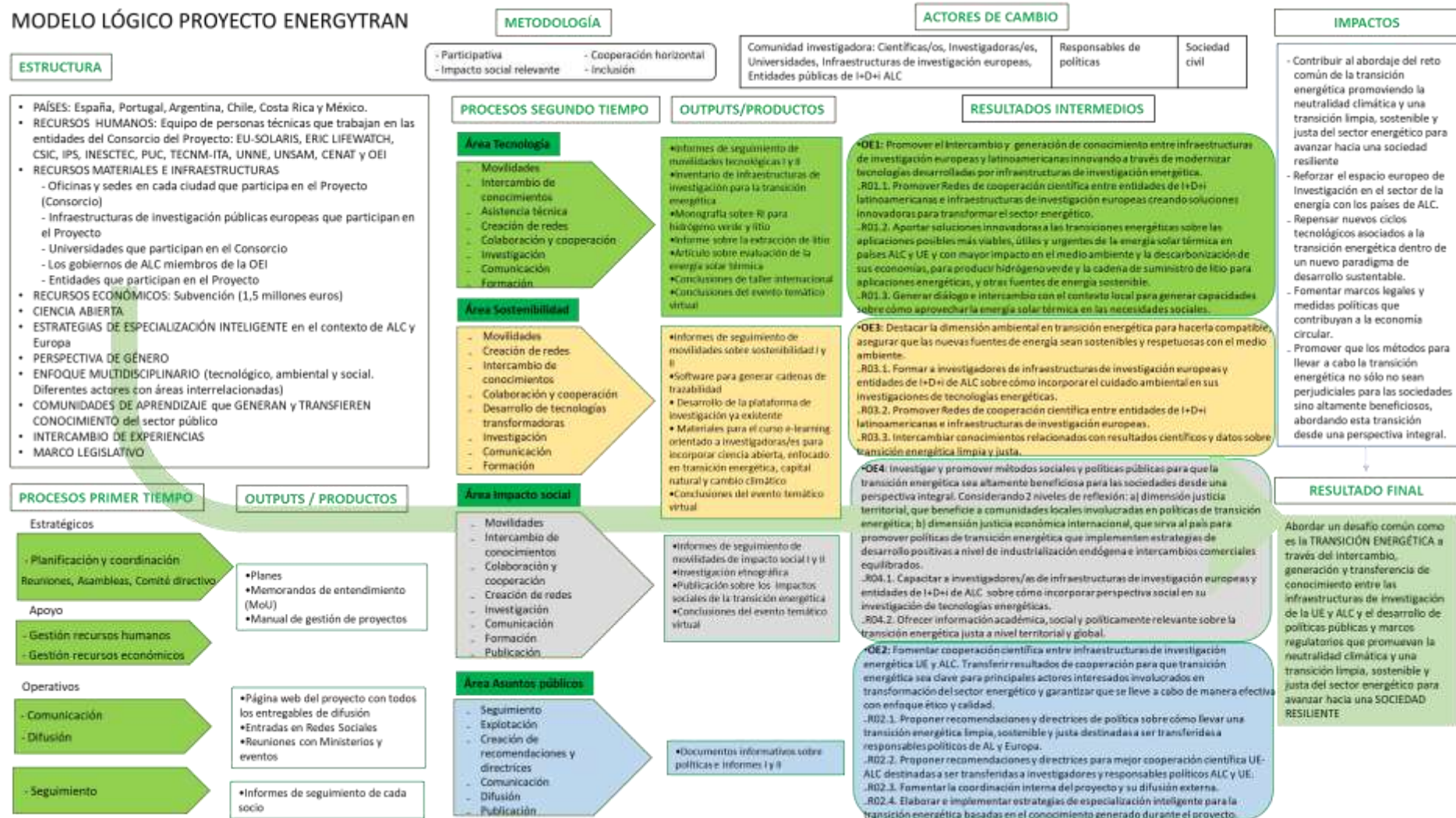
Para mayor concreción, se han realizado mapas de procesos de segundo nivel (secuencia de fases de los procesos), para los siguientes procesos.

- PO1. Área de trabajo Tecnología (Grupos de trabajo 1 y 2)
- PO2. Área de trabajo Coordinación y Asuntos públicos (Grupo de trabajo 3)
- PO3. Área de trabajo Sostenibilidad (Grupos de trabajo 4 y 5)
- PO4. Área de trabajo Impacto social (Grupos de trabajo 6 y 7)
- **Productos:** es decir, lo que genera o produce el proyecto con sus acciones. Se han diferenciado entre productos generados para las entidades que forman parte del consorcio y los creados a través de la cooperación e investigación en transición energética.
- **Metodología** empleada en el proyecto basada en cuatro principios que apoyan la implementación del Acuerdo de París, el Pacto Verde Europeo a través del desarrollo tecnológico sostenible y la transformación social⁶
- **Actores de cambio** que colaboran y ayudan para que los procesos de segundo nivel se realicen y los resultados esperados del proyecto se lleven a cabo.

⁶ OEI. (2023) Documento ENERGYTRAN PART B DEF. Programa Horizonte Europa. Formulario de solicitud (HE CSA). Propuesta de proyecto – Descripción técnica (Parte B) Versión 3.2

- **Resultados intermedios.** Son los cambios que el proyecto pretende lograr por cada área de trabajo, de manera que contribuyan al logro del resultado u objetivo final.
- **Resultado final.** Es el logro principal que pretende conseguir el proyecto y estructura toda su teoría. El resultado final del proyecto Energytran es la transición energética a través del intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC y el desarrollo de políticas públicas y marcos regulatorios que promuevan la neutralidad climática y una transición limpia, sostenible y justa del sector energético para avanzar hacia una sociedad resiliente.
- **Impactos.** Son otros grandes cambios significativos a los que el proyecto pretende contribuir, dentro de una lógica más vinculada a largo plazo. El logro de estos resultados no dependerán exclusivamente de la intervención y se pueden ver mediados o influidos por otros factores externos.

MODELO LÓGICO PROYECTO ENERGYTRAN



1.3) Aproximación evaluativa

Para responder al encargo planteado en el proyecto Energytran se ha optado por una aproximación denominada Evaluación orientada por la Teoría del Cambio. La evaluación orientada por la teoría es la aproximación que mejor responde al principal propósito de la evaluación, la mejora.

Evaluación según la teoría del cambio

La teoría del programa, teoría del cambio o teoría de la acción son diferentes denominaciones establecidas por diferentes autores para describir la cadena de asunciones que explican cómo las actividades conducen paso por paso a los resultados esperados (Weiss, 1998:2)⁷.

La evaluación de la teoría del programa es un proceso que en primer lugar identifica cómo funciona la intervención y qué resultados pretende obtener construyendo o identificando el modelo teórico del programa, y en segundo lugar, estructura todo el proceso de indagación a través de dicho modelo teórico. No solamente se va a evaluar si se han logrado los objetivos sino también si se podrán identificar los mecanismos causales que han conducido a ellos (Ligero, 2011:4)⁸

Este método se centra en comprender cómo funciona la intervención para buscar los mecanismos que expliquen el logro o consecución de los resultados o los factores, ausencias o elementos que lo impiden. Es especialmente útil para el propósito de mejora de la intervención, aunque las conclusiones y datos que arroja permiten también la justificación y el ejercicio de rendimientto de cuentas público. La virtud de esta aproximación metodológica es:

- Con relación al impacto del proyecto, medir los cambios en la población o poblaciones destinatarias, estimando si esas transformaciones son o no atribuibles a la intervención, o si el proyecto contribuye de alguna manera a los cambios producidos.
- Por otro lado, la teoría del programa permite analizar cuáles son los mecanismos que producen (o deberían producir) los resultados esperados. Esta forma de evaluar permite que en el análisis posterior se pueda revisar tanto el logro de los resultados propuestos como la correlación o asociación existente entre los procesos y los resultados, es decir, entre lo que se hace y lo que se consigue.

⁷ Weiss, C. (1998). *Evaluation*. Prentice Hall

⁸ L Ligero, J.A. Bustelo, M. Espinosa J., Mormeneo C. (2015). *Diferentes aproximaciones para hacer una evaluación sensible al género y al enfoque basado en derechos humanos para el desarrollo* (p.34). Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

Este tipo de evaluación requiere para su diseño las siguientes fases clave:

1. **Identificación del modelo lógico.** Después de un primer estudio del proyecto, se dibuja un esquema donde aparecen los resultados pretendidos por el proyecto Energytran y las acciones que se desarrollan para lograrlos. Se incluyen, además, los recursos y medios estructurales que hacen posible dichas líneas de acción.
2. **Identificación de preguntas o criterios de evaluación.** En segundo lugar, se estructura todo el proceso de indagación identificando los criterios o preguntas de evaluación siguiendo el modelo lógico del proyecto. Además, la identificación de preguntas se completa con la inclusión de otras necesidades detectadas durante el proceso de diseño de evaluación, que han sido verbalizadas por los actores del proyecto consultados.
3. **Operacionalización: indicadores y técnicas de información.** Una vez identificadas las preguntas o criterios de evaluación, se procede a su operacionalización. Este es un proceso que define cómo se va a medir o contestar cada pregunta de evaluación. Cada pregunta tiene asociada, al menos, un indicador y la técnica de información con la que se completará dicho indicador. Además, cada pregunta se vincula con la dimensión a la que se adscribe en el modelo lógico (resultados, productos, procesos o elementos estructurales).

Enfoque participativo

Se ha pretendido realizar una evaluación útil para los diferentes actores implicados en la toma de decisiones sobre el proyecto Energytran, por lo que el diseño de evaluación ha tenido en cuenta las necesidades y requerimientos informativos de dichos actores durante todo el proceso realizado.

Para ello, se ha incorporado un enfoque participativo de forma que los actores clave puedan participar en las diferentes fases del proceso evaluativo. Esta es una forma de asegurar que la evaluación va a responder a las principales demandas de los actores y con ello poder ofrecer una evaluación de utilidad. Para conocer con profundidad a los actores de ENERGYTRAN se realizó un mapeo de actores.

Mapeo de actores

En las diferentes reuniones con la OEI se ha considerado relevante hacer un mapeo de actores porque en ENERGYTRAN colaboran muchos tipos de actores de varias entidades y en muchos casos de una manera interdisciplinaria, por lo que es fundamental conocer su papel y sus relaciones.

Además, para la evaluación es un ejercicio de gran utilidad porque permite conocer en mayor profundidad qué actores se relacionan con el proyecto, sus intereses y posicionamiento, así como su rol en las diferentes fases del proyecto, y realizar una evaluación con un enfoque participativo.

Stakeholder

Son todas aquellas personas que pueden influir o verse influidas por el objeto de la evaluación. Actores sociales que resultan afectados o afectan al proyecto que se evalúa.

El stakeholder tiene un interés directo o indirecto en el proyecto y en su evaluación. Se suele denominar también: agente crítico, actor social o parte interesada.

“Un stakeholder es aquella persona que pone en juego de manera substancial su ego, su credibilidad, su poder, su futuro y otros tipos de inversión en un proyecto, por lo que hasta cierto punto asume algún riesgo en ello. Esto incluye al personal del programa y muchos que pueden no estar directamente involucrados en las actividades cotidianas del mismo. Algunos stakeholders pueden no ser conscientes de que lo son”. Scriven, *Evaluation Thesaurus*, SAGE (1991)⁹.

Para entender el concepto de *stakeholders* es fundamental distinguir entre lo que se denomina actores sociales clave (las/os protagonistas principales del proyecto evaluado) y las audiencias (que serían todas aquellas personas u organizaciones interesadas en conocer los resultados de la evaluación).

Los stakeholders se han definido en tres niveles según su rol y responsabilidad en relación con el proyecto evaluado.

1. Personal con autoridad y responsabilidad para tomar decisiones: Este grupo incluye a los líderes y directores que tienen la capacidad de influir en la dirección del programa. Son quienes establecen las políticas y toman decisiones estratégicas. Financiadores y las personas que desarrollan el programa, así como que encargan y financian la evaluación

2. Personal con autoridad y responsabilidad en la gestión y ejecución: Aquí encontramos a los gerentes y coordinadores que se encargan de implementar el programa. Tienen la responsabilidad de supervisar las operaciones diarias y asegurar que se cumplan los objetivos establecidos.

3. Colectivos beneficiarios: Este nivel incluye a las personas o grupos que se verán afectados por el programa. Son los destinatarios de los servicios o beneficios que se ofrecen y su retroalimentación es crucial para evaluar el impacto del programa.

Tomando como base la documentación del proyecto Energytran y la información facilitada por los propios actores, a continuación se presenta una aproximación de los principales actores identificados en el proyecto de acuerdo a su nivel. En el proyecto Energytran coinciden los mismos actores en los dos niveles de personal con autoridad y responsabilidad, tanto para la toma de decisiones como para la gestión y ejecución del proyecto.

⁹ Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Sage Publications.

Tabla 1

Identificación de actores

Identificación de los actores de la Evaluación del proyecto Energytran	
Autoridad para tomar decisiones, gestión y ejecución	Beneficiarias/os
<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Europea • OEI • ERIC DE LA UE-SOLARIS • LIFEWATCH ERIC • Centro de Ciencias Sociales y Humanas del CSIC de España • Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) • Instituto de Ingeniería de Sistemas y Computación, Tecnología y Ciencia (INESCTEC) • Centro de Investigaciones Energéticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) • Instituto Tecnológico de Aguascalientes del Tecnológico Nacional de México (TECNM-ITA) • Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) Argentina • Fundación Centro de Alta Tecnología (CENAT) Costa Rica • Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) Argentina 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigadoras/es de Argentina, Chile, Costa Rica, México, España y Portugal, y otros países europeos asociados a los ERICs que forman parte del proyecto • Sociedad civil y empresas de Argentina, Chile, Costa Rica, México, España y Portugal • Responsabilidades de políticas públicas y personal técnico de administraciones públicas de ALC y EU.

Nota. Elaboración propia

Podemos reparar, en consecuencia, que un *stakeholder* puede estar involucrado de una u otra manera en el proyecto Energytran, con diferentes intereses, diferentes niveles de interacción y enmarcados en diferentes contextos. Existe una gran pluralidad de *stakeholders* y su relación con el proyecto varía desde el punto de vista en que se observe. En conclusión, podríamos decir que:

- Hay distintos actores y audiencias con diferentes intereses, responsabilidades y/o posicionamientos.
- Todos estos actores y audiencias ostentan intereses legítimos respecto a la evaluación y sus resultados.

Enfoque de género

Además se diseña una evaluación que incorpora el enfoque de género. La perspectiva de género va a estructurar todos los aspectos, fases e instrumentos de la evaluación y del propio diseño, poniendo especial atención en el primer nivel del proyecto (población destinataria). La incorporación de la perspectiva se concreta en diferentes aspectos:

- Conformación de un equipo de evaluadoras mujeres con experiencia y formación específica en género.
- Identificación de necesidades informativas y detección de posibles necesidades informativas vinculadas con las relaciones de género.
- Formulación de preguntas de evaluación específicas de género, lo que asegura abordar este enfoque.
- Análisis de resultados: Se contemplará el análisis desagregado por género de determinados indicadores y la medición de si la intervención altera (y en qué medida y de qué modo) las relaciones de género.
- Interpretación: Se incorporará de forma explícita el enfoque de género en la realización de la interpretación, relacionando las diferentes dimensiones que componen el proyecto con este enfoque.

1.4) Operacionalización

1.4.1) Identificación de necesidades informativas

Las necesidades informativas son los requerimientos que cada actor tiene con relación a la evaluación. El objetivo de esta fase es detectar las necesidades de información de los actores.

En función de los requerimientos identificados por parte de los diferentes actores (o stakeholders), se estructura todo el proceso de indagación, identificando los criterios o preguntas de evaluación y siguiendo el modelo lógico del programa. Además, se completa con las necesidades verbalizadas por los diferentes actores.

Tabla 2

Cómo obtener las preguntas de evaluación

Cómo obtener las preguntas de evaluación	¿Qué es lo que quiere se saber sobre el programa?
	¿Qué aspectos se quiere evaluar?
	¿Cuáles son los problemas?
	¿Dónde hay incertidumbres?
	“Yo querría realmente saber.....” (Patton, 2008)

Nota. La tabla fue elaborada a partir de apuntes del Máster en Evaluación de programas y políticas públicas, escritos e impartido por Juan Andrés Ligero, Universidad Complutense de Madrid, 2024. La cita de Patton (2008) corresponde a una fuente publicada.

Una vez definidas las necesidades informativas, se procede a su operacionalización. Es decir, definir cómo va a medir o contestar cada pregunta de evaluación. Cada pregunta tendrá asociada, al menos, un indicador y las técnicas de información correspondientes.

1. **Preguntas de evaluación:** son requerimientos de información que implican una valoración sobre la intervención o sus efectos (Ligero, 2015).
2. **Indicadores:** buscan acercarse lo más posible al concepto o al criterio a medir, aunque frecuentemente tienen que conformarse con reflejar la realidad de fenómenos paralelos, similares o parciales del concepto buscado aportando a la evaluación solamente una aproximación (Ligero, 2015).

3. **Las técnicas** son los instrumentos utilizados para la recogida de información. Los indicadores tienen que recoger la información a través de las fuentes y técnicas de investigación (Ligero 2015).¹⁰

El producto final de este proceso es una matriz de evaluación en la que se vinculan las dimensiones, preguntas, indicadores y las técnicas de recopilación de información.

Por lo tanto, para que la evaluación responda a los propósitos del encargo es necesario identificar las principales necesidades informativas a las que la evaluación debe responder, y una vez identificadas todas las necesidades estas se convertirán en preguntas de evaluación, a las cuales se incorporarán un juicio de valor.

Muchas de estas necesidades, después de priorizar relevancia y otras variables, formarán parte de la matriz de evaluación y articularán el proceso de indagación posterior.

Para identificar las preguntas de evaluación, Cronbach realiza una propuesta diferenciando entre una fase divergente y otra convergente (Stufflebeam y Shinkfield, 1995)¹¹

En la fase divergente se trata de recopilar todas las posibles necesidades de información, y en la fase convergente de seleccionar las necesidades informativas priorizándolas con una tabla multicriterio según la influencia y la incertidumbre que tiene cada pregunta en la evaluación.¹²

En la primera fase divergente, las necesidades de evaluación del proyecto Energytran se obtuvieron de la revisión de la teoría del programa, con la revisión del Modelo lógico, y fueron completadas con la identificación por parte de los actores implicados (el objetivo fue detectar las necesidades de información de los actores, es decir, los requerimientos que tienen en relación a la evaluación), para ello se realizó:

- Un taller con la OEI
- Entrevistas con las entidades socias líderes de los paquetes de trabajo. Estas personas forman parte de las entidades que lideran las áreas de trabajo del proyecto Energytran.
- Entrevista con entidad colaboradora (Universidad Rey Juan Carlos) en materia de igualdad.

¹⁰ Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones

¹¹ Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A. J. (1995). *Evaluación Sistémica. Guía teórica y práctica*. Paidós

¹² Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones

En función de los requerimientos identificados por parte de los diferentes actores (o stakeholders), se estructuró el proceso de indagación, identificando los criterios o preguntas de evaluación y siguiendo el modelo lógico del programa. Además, se completó con las necesidades verbalizadas por los diferentes actores, dando igual el número de necesidades que se obtuvieran.

Una vez que se definieron todas las necesidades informativas del proyecto Energytran y fueron llevadas a preguntas evaluativas concretas, equivalentes a los objetivos de investigación, se decidió priorizarlas en 30 para poder realizar una evaluación asumible y sostenible en tiempos siguiendo la fase convergente. Para ello el equipo evaluador decidió conjuntamente con el equipo OEI que esta priorización de las preguntas más relevantes se hiciera de una forma participativa con el resto de entidades que forman parte del Consorcio de ENERGYTRAN.

Para poder priorizarlas se planteó una dinámica participativa entre las 11 entidades que forman parte del Consorcio, creándose una tabla multicriterio para valorar las preguntas, inspirada en la propuesta de Liger y Cronbach, según los criterios de influencia e incertidumbre.

Se elaboró un Excel donde se recogieron todas las necesidades informativas recopiladas y agrupadas según las dimensiones del proyecto (modelo lógico), y se añadieron dos columnas (columnas D y E) para que valoraran cada una de ellas en una escala de 1 a 5 en base a estos dos criterios:

- **¿Despeja muchas dudas?** (nos referimos a si aporta información sobre posibles incertidumbres) *Valórelo en una escala de 1 a 5, donde 1 es “apenas despeja dudas” y 5 es “despeja muchas duda”*
- **¿La información que aporta es importante?** (nos referimos a si sería relevante tener esta información) *Valórelo en una escala de 1 a 5, donde 1 es “nada importante” y 5 es “muy importante”*

Se agruparon las necesidades informativas según las dimensiones del proyecto (modelo lógico): recursos o elementos estructurales necesarios para implementar las acciones, los procesos o actividades (implementación) y productos generados por éstos, y por último, los resultados u objetivos previstos.

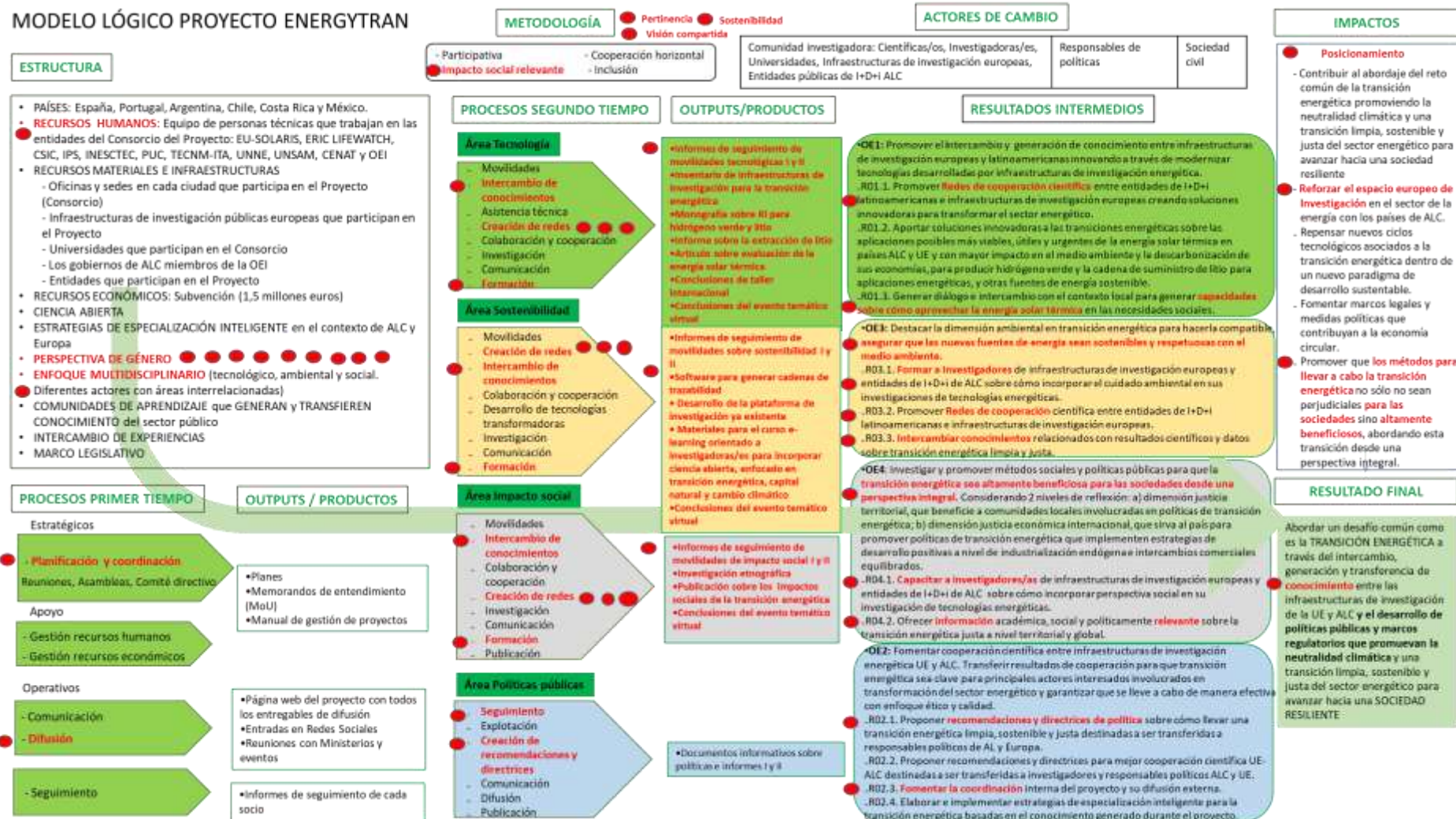
Finalmente, se seleccionaron 33 preguntas de evaluación (las de mayor puntuación).

Estas preguntas son a las que se dará respuesta con la evaluación, equivalentes a los objetivos de investigación, ya que implican el requerimiento de información para la valoración de una determinada intervención en la realidad y sus efectos.

Sobre éstas se articula todo el proceso de indagación, siendo la matriz de evaluación la herramienta que se utilizará para la operacionalización.

Para confirmar que la matriz de evaluación iba a responder a todas las dimensiones del modelo y a las necesidades más relevantes, se decidió detallar en el modelo lógico con un punto rojo las preguntas que fueron priorizadas para la evaluación según sus dimensiones.

MODELO LÓGICO PROYECTO ENERGYTRAN



1.4.2) Matriz de evaluación

La evaluación se va a operacionalizar a través de una matriz de evaluación. Esta herramienta vincula cada pregunta de evaluación con el indicador o indicadores correspondientes y la técnica de información asociada. Además, cada pregunta se vincula con una necesidad informativa y una dimensión concreta del modelo lógico elaborado.

- Cada pregunta de evaluación se medirá, al menos, con un indicador, es decir, un mecanismo informativo para responder a la pregunta de evaluación. Los indicadores buscan acercarse lo más posible al concepto o al criterio a medir, aunque frecuentemente tienen que conformarse con reflejar la realidad de fenómenos paralelos, similares o parciales del concepto buscado aportando a la evaluación solamente una aproximación (Ligero, 2015).
- A su vez, se establecerá con qué técnica de recogida de información (los instrumentos utilizados para la recogida de información) se completaría cada indicador. Los indicadores tienen que recoger la información a través de las fuentes y técnicas de investigación (Ligero 2015)¹³.

¹³ Ligero, J. A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios: Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones

A continuación se detalla un extracto de los indicadores y técnicas seleccionados para algunas de las preguntas priorizadas en la matriz de evaluación elaborada.

Dimensión	Sub-dimensión	Pregunta de evaluación	Indicador	Técnica de información	Cuestionario/ Focus Group población destinataria
Estructura	Metodología sostenibilidad	¿La metodología de trabajo es sostenible a medio y largo plazo?	Percepción de la sostenibilidad de la metodología del Proyecto a medio y largo plazo	Cuestionario 1	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Estructura	Enfoque social	¿Las entidades están incorporando el enfoque social en sus investigaciones?	Incremento de acciones implementadas para incorporar el enfoque social	Focus Group /Entrevista	Comunidad investigadora Proyecto ENERGYTRAN
Estructura	Enfoque multidisciplinar	¿Se está logrando una mayor interacción entre los diferentes grupos de trabajo del Consorcio?	Grado de interacción entre grupos de trabajo	Cuestionario 2	Comunidad investigadora Proyecto ENERGYTRAN
Proceso primer tiempo estratégico	Áreas coordinación, tecnología, sostenibilidad, impacto social, políticas públicas: Planificación y coordinación	¿Se han podido implementar las acciones en el tiempo previsto?	Retrasos significativos en la implementación de las acciones	Cuestionario 1	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Proceso primer y segundo tiempo operativo	Área coordinación: Difusión	¿Los canales de difusión son los adecuados para llegar a todas poblaciones destinatarias?	Principales canales de comunicación a través de los que se ha conocido el Proyecto (sesgos significativos en los canales)	Cuestionario 2	Personas que colaboran en el Proyecto ENERGYTRAN (comunidad investigadora y otras personas de otras entidades)
Proceso segundo tiempo operativo	Áreas tecnología, sostenibilidad, impacto social: Creación de redes	¿Se considera que las redes tendrán un impacto positivo en el medio y largo plazo?	Percepción del grado de impacto de las redes creadas por el Proyecto en el medio y largo plazo	Focus Group /Entrevista	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Producto segundo tiempo área impacto social, sostenibilidad, tecnología, políticas públicas	Entregables área impacto social, sostenibilidad, tecnología, políticas públicas	¿Se valoran como útiles las aportaciones de los entregables para la implementación del Proyecto Energytran en los países de la Unión Europea y América Latina y Caribe?	Utilidad de los entregables (pertinencia de aportaciones, cumplimiento de expectativas)	Cuestionario 1	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Resultado final	Intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC, y desarrollo de políticas públicas y marcos regulatorios que promuevan la neutralidad climática y una transición limpia, sostenible y justa del sector energético para avanzar hacia una sociedad resiliente	¿Se logra un mayor intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre los actores claves del Proyecto Energytran?	Incremento de espacios o canales para el intercambio de conocimientos entre actores	Cuestionario 1	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Resultado impacto	Promover que los métodos para la transición energética sean altamente beneficiosos para la sociedad, abordando esta transición desde una perspectiva integral	¿Los métodos de la transición energética están teniendo un beneficio social?	Percepción de la capacidad de impacto social a través de los métodos de transición energética	Cuestionario 2	Comunidad investigadora Proyecto ENERGYTRAN
Resultado intermedio - Área impacto social	Investigar y promover métodos sociales y políticas públicas para que la transición energética sea altamente beneficiosa para las sociedades desde una perspectiva integral. Beneficiarios a...	¿Las investigaciones realizadas con enfoque social están contribuyendo al logro de impactos sociales concretos?	Identificación de impactos sociales vinculados a las investigaciones realizadas	Cuestionario 1	Consortio Proyecto ENERGYTRAN
Resultado intermedio - Área sostenibilidad	Formar a investigadores de infraestructuras de investigación europeas y entidades de I+D+i de ALC sobre cómo incorporar el cuidado ambiental en sus	¿Las/os investigadoras/es cuentan con más competencias sobre cómo incorporar el cuidado ambiental en sus investigaciones?	Nuevos aprendizajes del cuidado ambiental en las investigaciones sobre tecnologías energéticas	Cuestionario 2	Comunidad investigadora Proyecto ENERGYTRAN
Resultado intermedio - Área tecnológica	Promover Redes de cooperación investigadora entre entidades de I+D+i latinoamericanas e infraestructuras de investigación europeas creando soluciones innovadoras para transformar el sector energético	¿Se están fortaleciendo las redes de cooperación investigadora para la generación de soluciones innovadoras?	Aumento de conocimientos en soluciones innovadoras	Focus Group /Entrevista	Comunidad investigadora Proyecto ENERGYTRAN

En el anexo se incluye la matriz de evaluación elaborada en el proyecto Energytran, validada por el equipo de la OEI. La información de cada columna es la siguiente: dimensión y subdimensión del modelo lógico con el que se vincula, la necesidad informativa (la pregunta de evaluación), el indicador, la técnica de información y la población a la que se dirige esta técnica.

1.4.3) Diseño de técnicas

En la evaluación del proyecto Energytran se han optado por las siguientes técnicas cuantitativas y cualitativas estructuradas y semiestructuradas, de forma que la información se pueda triangular:

- Cuestionario: se elaboró 1 cuestionario online diferenciado por filtros, para especificar preguntas dirigidas a las entidades que forman parte del Consorcio (donde se preguntan asuntos más relacionados con la implementación y algunos resultados) y otros dirigidos a las personas que han participado en las acciones (población que ha recibido las acciones del proyecto, y/o la comunidad investigadora).

A través del cuestionario se hace una estimación del estado de las entidades y personas en su participación en el proyecto, preguntando sobre datos concretos de antes y después de la intervención, para establecer un estándar, teniendo en cuenta su percepción sobre la contribución del proyecto a los cambios producidos, saber en qué medida el proyecto ha logrado un resultado positivo, y construir un escenario hipotético posterior al proyecto.

También se decidió hacer algunas preguntas abiertas según las respuestas que se cumplimentaran en el cuestionario, para obtener información complementaria y entender mejor los datos cuantitativos. Además, en otras ocasiones las preguntas abiertas ayudarían en la reflexión y con ello poder obtener información más confiable.

Cada pregunta del cuestionario se vincula con un indicador de la matriz de evaluación (ver anexo). Además, se han incluido otras preguntas de clasificación que permiten conocer las características de las personas y entidades encuestadas.

Se realizó un pre test o validación preliminar antes de su envío, lo que ayudó a mejorar su diseño.

- Focus Group virtuales a estas poblaciones: Consorcio, participantes de actividades de Energytran y comunidad investigadora. Se utilizó un guion con preguntas y puntos a tratar, sin que fuera cerrado, ni en un orden preestablecido. Este guion se utilizó de forma flexible. Se realizaron 4 grupos de discusión en total. Al realizarse online y para que fuera participativo, los grupos los formaban 3-4 personas. Se envió la solicitud de la realización del grupo focal según temáticas de participación en el proyecto, teniendo en cuenta su mayor participación en las acciones del proyecto, las variables de género y de rol.
- Entrevistas semiestructuradas: mayoritariamente online y una presencial a estas poblaciones: Consorcio, participantes de actividades de Energytran y comunidad investigadora, teniendo en cuenta su mayor participación en las acciones del proyecto, las variables de género y de rol. Se realizaron 7 entrevistas a través de un guion con preguntas y puntos a tratar, sin que fuera cerrado, ni en un orden preestablecido. Este guion se utilizó de forma flexible.

Las técnicas fueron presentadas y validadas por el equipo de la OEI a través de una reunión. Se acordó cuáles serían y la mejor forma de aplicación. En estas reuniones también se decidió las personas destinatarias de las técnicas, que fueron dirigidas a los principales actores clave del proyecto: dirección, gestión y usuarias (investigadoras/es del Consorcio, investigadoras/es externos, participantes de actividades y colaboradoras/es externos al Consorcio). Estas personas

fueron propuestas por el equipo de la OEI porque conocían mejor sus perfiles y su alta participación en las acciones dentro del proyecto.

1.5) Diseño metodológico para la medición de resultados

Se ha optado en esta evaluación por realizar un diseño no experimental, aplicando las diferentes técnicas de información a personas vinculadas con la intervención (gestión, coordinación, beneficiarias/os...). Esta estrategia es la más adecuada al contexto, los tiempos y recursos de la evaluación, así como para poder conocer el logro de resultados, la implementación, y la adecuación y suficiencia de los recursos del proyecto. En definitiva, esta estrategia ha permitido poner el foco en la propia intervención y en la mejora.

La principal técnica utilizada ha sido a partir de un cuestionario dirigido a toda la población participante en el proyecto (censo), tanto personas vinculadas con la gestión e implementación como personas destinatarias. Además, se han realizado entrevistas y grupos de discusión con la misma población, lo que ha permitido triangular técnicas y fuentes, y, con ello, complementar y validar las conclusiones, dotar de mayor confiabilidad a los datos obtenidos en la evaluación y hacer la valoración de las estrategias planteadas.

Por lo que la evaluación del proyecto Energytran se articula en los métodos mixtos y la triangulación, es decir, a través de diferentes técnicas cuantitativas y cualitativas, combinando métodos y fuentes para una misma pregunta, buscando así la complementariedad de ambos enfoques, fortaleciendo la calidad y la credibilidad de la evaluación al reducir los sesgos y aumentar la robustez de los hallazgos.

Triangulación

Consiste en **combinar diferentes perspectivas y fuentes de información** para obtener una comprensión más profunda y completa del objeto evaluado, reduciendo sesgos y fortaleciendo los juicios evaluativos. (Patton: 1999)¹⁴

¹⁴ Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research* 34(5), 1189–1208.

1.6) Trabajo de campo y cronograma

El trabajo de campo se realizó entre los meses de junio a septiembre de 2025, se aplicaron las técnicas según lo previsto, de forma sucesiva, ajustando los tiempos a las necesidades de la evaluación y de las personas destinatarias de cada técnica.

Al ser un programa internacional, estas técnicas cuantitativas y cualitativas se realizaron de forma online (grabándolas para luego poder transcribir y analizar los discursos), lo que aportó más flexibilidad para concertar las citas en las entrevistas y grupos de discusión según la disponibilidad de las personas participantes y los horarios internacionales.

Desde la OEI se enviaron las convocatorias para la cumplimentación del cuestionario, y las propuestas para las entrevistas y grupos de discusión a las personas destinatarias. El equipo evaluador hizo un seguimiento conjunto de las personas que confirmaban las citas propuestas y cumplimentaban el cuestionario.

1.6.1) Técnica cuantitativa: cuestionario online

El cuestionario se diseñó primero en versión digital (Word) y se testeó. Posteriormente fue grabado y adaptado a las especificidades de los formularios online. La plataforma utilizada fue www.Kooboltolx.org. Una vez grabado, se realizó una validación preliminar antes de su envío, lo que ayudó a mejorar su diseño. Posteriormente se procedió al envío del cuestionario a las direcciones de correo electrónico del censo a través de la OEI.

El cuestionario se envió a todo el censo de las poblaciones destinatarias participantes en el proyecto, según hubieran gestionado el proyecto (donde se preguntan cosas más relacionadas con la estructura, procesos, implementación y algunos resultados), o si hubiera participado solo en las acciones (donde se preguntan cosas más relacionadas con la implementación y algunos resultados). De esta forma se contaría con una base de datos con información sobre las diferentes dimensiones que permitirán establecer interrelaciones y encontrar lógicas de causa efecto.

La convocatoria de cumplimentación del cuestionario se realizó desde la OEI, a las direcciones de correo electrónico de las bases de datos que tienen del proyecto. Se enviaron además dos recordatorios para activar la participación.

Se envió a un censo total de 700 personas o correos electrónicos (actores con una vinculación directa en el proyecto: equipo gestor y técnico, consorcio, colaboradoras/es y participantes), de las cuales 77 han cumplimentado el cuestionario. La tasa de respuesta ha sido del 11%. Como el cuestionario se envió a todas las personas, tiene vocación de censo. No obstante, con una tasa de respuesta del 11%, no se puede hablar estrictamente de censo y nos obliga a tener cautela a la hora de interpretar y extrapolar los resultados. Además, esto quiere decir que pueden existir sesgos en los resultados de los que finalmente contestaron. Por defecto pensamos que el sesgo es hacia personas más motivadas y sensibilizadas con la temática del proyecto y si lo considerásemos como una muestra el error muestral sería del 10,5% (sobre una muestra de 77 informantes). Muestreo no probabilístico, no proporcional, e intencional porque no se buscó la representatividad de la muestra, ni la similaridad distributiva respecto al Universo.

1.6.2) Técnicas cualitativas

Focus group

Se realizaron 4 grupos de discusión online según las distintas áreas y las acciones en las que se estaba realizando el proyecto, para poder complementar la información obtenida en la encuesta, con una duración aproximada de una hora. Se estructuraron a partir de un guion preestablecido de preguntas, aunque con la suficiente flexibilidad como para incorporar otras cuestiones relevantes no contempladas en el guion y que surgieron en el transcurso de la reunión.

Las reuniones se realizaron en la plataforma zoom, pudiéndose grabar en formato audio y guardar transcripciones, previo consentimiento de las asistentes, para poder analizar posteriormente el discurso del grupo focal.

Al realizarse online y para que fueran participativos, los grupos los formaron 3-4 personas, por lo que se envió la solicitud de la realización del grupo focal según temáticas de participación en el proyecto, teniendo en cuenta las variables de género y de rol, su mayor participación en las acciones del proyecto, accesibilidad y que tuvieran información relevante del proyecto. (El guion del focus group está incluido en documento anexo)

Entrevistas

Se realizaron 7 entrevistas semiestructuradas, con el objetivo de poder tener su visión y valoración sobre diferentes aspectos del proyecto; y poder complementar la información obtenida en la encuesta, incrementando la comprensión de los datos cuantitativos y encontrando otras claves interpretativas.

Las entrevistas se hicieron a personas gestoras y participantes del proyecto teniendo en cuenta su mayor participación en las acciones del proyecto, las variables de género y de rol, y que tuvieran información relevante y accesibilidad.

Las entrevistas fueron individuales, una presencial (en la sede de la OEI en Madrid), y 6 online a través de la plataforma zoom, con una duración aproximada de entre 30 y 45 minutos.

Se estructuraron a partir de un guion preestablecido de preguntas, aunque con la suficiente flexibilidad como para incorporar otras cuestiones relevantes no contempladas en el guion y que surgieron en el transcurso de las entrevistas. (El guion está incluido en documento anexo)

Las entrevistas se realizaron en la plataforma zoom, pudiéndose grabar en formato audio y guardar transcripciones, previo consentimiento de las entrevistadas, para poder analizar posteriormente el discurso de las entrevistas.

En total, han participado 19 actores clave en las entrevistas y grupos de discusión realizados. El objetivo fue poder incorporar sus opiniones y reflexiones sobre el proyecto.

A continuación se incluye una tabla resumen.

Tabla 3

Técnica	N.º de participantes	Rol	Género
Entrevista	1	Investigadora de Consorcio que ha realizado movilidades	Mujer
Entrevista	1	Investigador y participante en evento	Hombre
Entrevista	1	Investigadora de Consorcio que ha realizado movilidades	Mujer
Entrevista	1	Investigador de Consorcio que ha realizado movilidades, publicaciones y evento	Hombre
Entrevista	1	Investigador de Consorcio que han realizado movilidades y publicaciones	Hombre
Entrevista	1	Investigador de Consorcio que ha realizado movilidades, eventos y publicaciones	Hombre
Entrevista	1	Investigador de Consorcio que ha realizado movilidades, eventos y publicaciones	Hombre
Grupo focal 1	3	Investigadoras/es que han realizado movilidades	3 Mujeres
Grupo focal 2	3	Investigadoras/es que han realizado indicadores y códigos para el producto software, han participado	3 Hombres

		en eventos y han realizado movilidades	
Grupo focal 3	2	Investigadoras/es que han participado en eventos y realizado publicaciones (colaboración externa)	1 Hombre y 1 Mujer
Grupo focal 4	4	Investigadoras/es que han participado en eventos, otros productos como indicadores para software y realizado publicaciones	4 Hombres

Nota. Elaboración propia

1.6.3) Cronograma

Cuadro 1

FASES DE EVALUACIÓN	TAREAS	MES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Revisión de la documentación	Lectura de la documentación interna del proyecto.													
Elaboración del modelo lógico	Estudio de la documentación y entrevistas a actores clave. Ajuste y validación del modelo lógico.													
Operacionalización	Identificación de preguntas y necesidades.													
	Identificación de indicadores y sistemas de medida de los criterios.													
Búsqueda y diseño de fuentes y técnicas	Diseño de técnicas: cuestionario, entrevistas, focus group.													
Ajuste del diseño metodológico para la evaluación	Diseño de elecciones metodológicas.													
Trabajo de campo	Aplicación de cuestionarios, realización de entrevistas y focus group.													
Análisis de datos	Análisis y explotación de los datos cuantitativos y cualitativos. Elaboración del informe de datos.													
Interpretación	Construcción de una interpretación que englobe las diferentes informaciones y ofrezca una idea de los logros y explicaciones que lo provocan.													

Nota. Elaboración propia

2) Análisis de datos

Este apartado recoge todos los análisis realizados en la evaluación organizada por preguntas e indicadora. Su objetivo es contestar a las preguntas de evaluación formuladas en el diseño. Este informe es la base para construir los resultados de la evaluación, es decir, el enjuiciamiento de las diferentes dimensiones del programa y el establecimiento de una síntesis que facilite su interpretación.

En el informe se muestran todas las informaciones que provienen del análisis de las fuentes de información de forma sintética y con una intención explicativa posterior.

A su vez, en cada pregunta de evaluación se encuadran los diferentes indicadores. Cada indicador se ha respondido de manera cuantitativa y cualitativa. También se ha indicado la o las fuentes que se han utilizado para responder a la pregunta de evaluación y al indicador.

¿Cómo leer el informe?

El Informe de Datos se ordena en función de las dimensiones del programa (modelo lógico): elementos estructurales, procesos, productos y resultados.

- Implementación, productos y estructura del programa: se tiene en cuenta la información sobre la forma en la que se ha trabajado, poniendo el foco en los procesos que anteceden a los resultados o cambios en la población o poblaciones destinatarias.
- Resultados: organizados por tipología y áreas (final, impacto e intermedios según las áreas de coordinación, asuntos públicos, impacto social, medio ambiente o sostenibilidad y tecnología). Se trata de los cambios positivos o negativos producidos por la intervención, directa o indirectamente, intencionados o no intencionados.

Dentro de cada dimensión (resultados, procesos, productos y elementos estructurales), se incluyen las preguntas de evaluación relacionadas con dicha dimensión, que a su vez se desagregan en diferentes indicadores. Los indicadores obtienen la información de las diferentes técnicas de recogida de información que se han utilizado. Lo que se incluye en cada indicador es la síntesis de los análisis cualitativos y cuantitativos realizados, así como una ampliación de los análisis realizados (la totalidad de la explotación se encuentra en los anexos).

Técnicas de información

La evaluación se articula en los métodos mixtos y la triangulación, es decir, a través de las diferentes técnicas dirigidas a los principales actores clave del programa: dirección, gestión y usuarias (investigadoras/es del Consorcio, investigadoras/es externos, participantes de actividades y colaboradoras/es externos al Consorcio). Se han usado técnicas cualitativas y cuantitativas, buscando la complementariedad de ambos enfoques.

Análisis cualitativo

Han sido entrevistas y grupos de discusión a los principales actores clave del programa.

El **análisis y tratamiento de la información cualitativa** se ha realizado a través del análisis del discurso: transcripción, análisis, primera codificación y organización por ideas fuerza (campos semánticos) que han emergido de los análisis del discurso, sintetizando sus principales conclusiones e incluyendo los verbatim (citas textuales entrecomilladas) más representativos.

También se han tratado varias preguntas de respuestas abiertas del cuestionario a los actores.

Al leer el análisis cualitativo se verán las referencias para identificar la fuente de cada cita textual sin revelar la identidad de la persona que la dijo.

Esto permite cumplir dos cosas importantes:

- Respetar la confidencialidad de los participantes.
- Mantener trazabilidad y rigor, es decir, poder demostrar de qué tipo de fuente proviene cada testimonio.

Por eso, en el informe, cada cita termina con un código como este: (Análisis cualitativo 3) O (Análisis cualitativo G2)

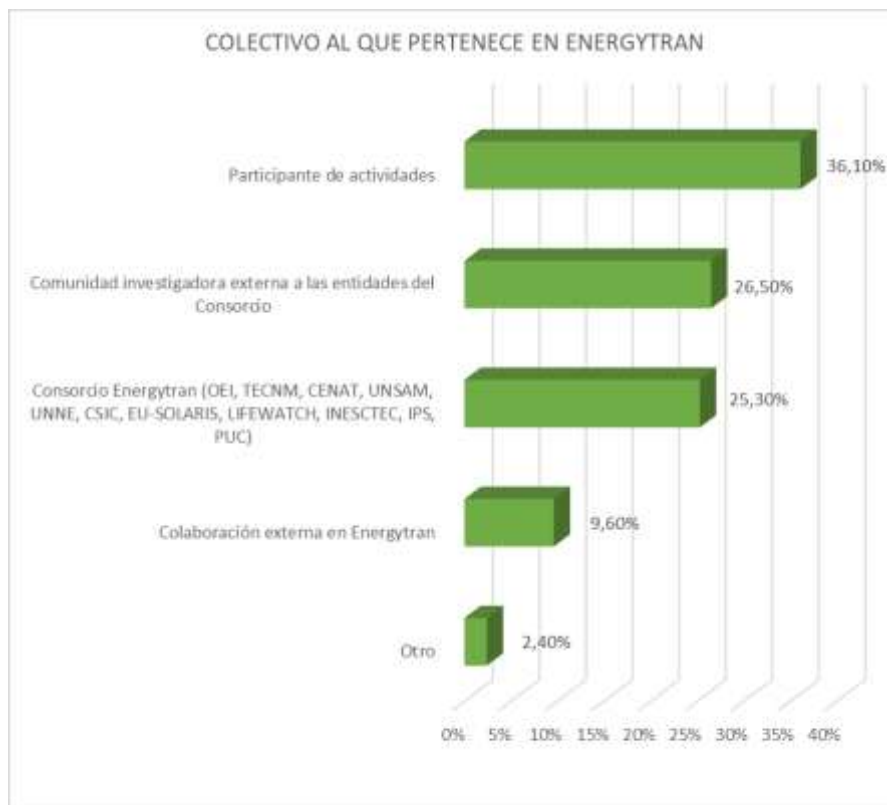
Código	Tipo de fuente
(Análisis cualitativo G1)	Grupo Focal
(Análisis cualitativo G2)	Grupo Focal
(Análisis cualitativo G3)	Grupo Focal
(Análisis cualitativo G4)	Grupo Focal
(Análisis cualitativo 1)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 2)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 3)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 4)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 5)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 6)	Entrevista individual
(Análisis cualitativo 7)	Entrevista individual

Análisis cuantitativo

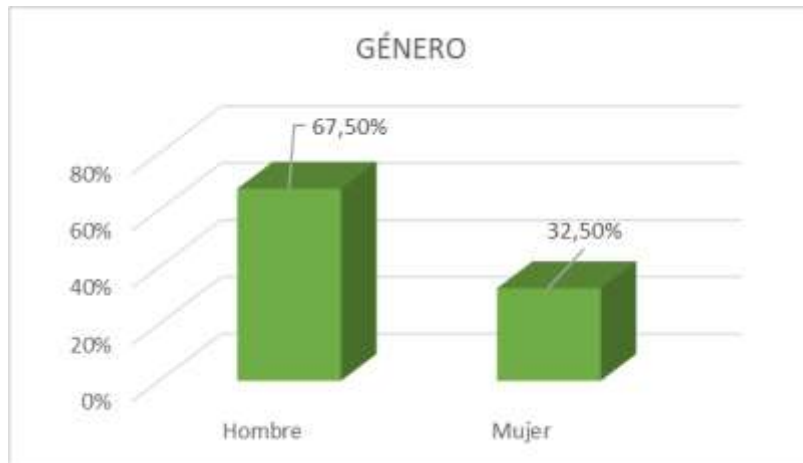
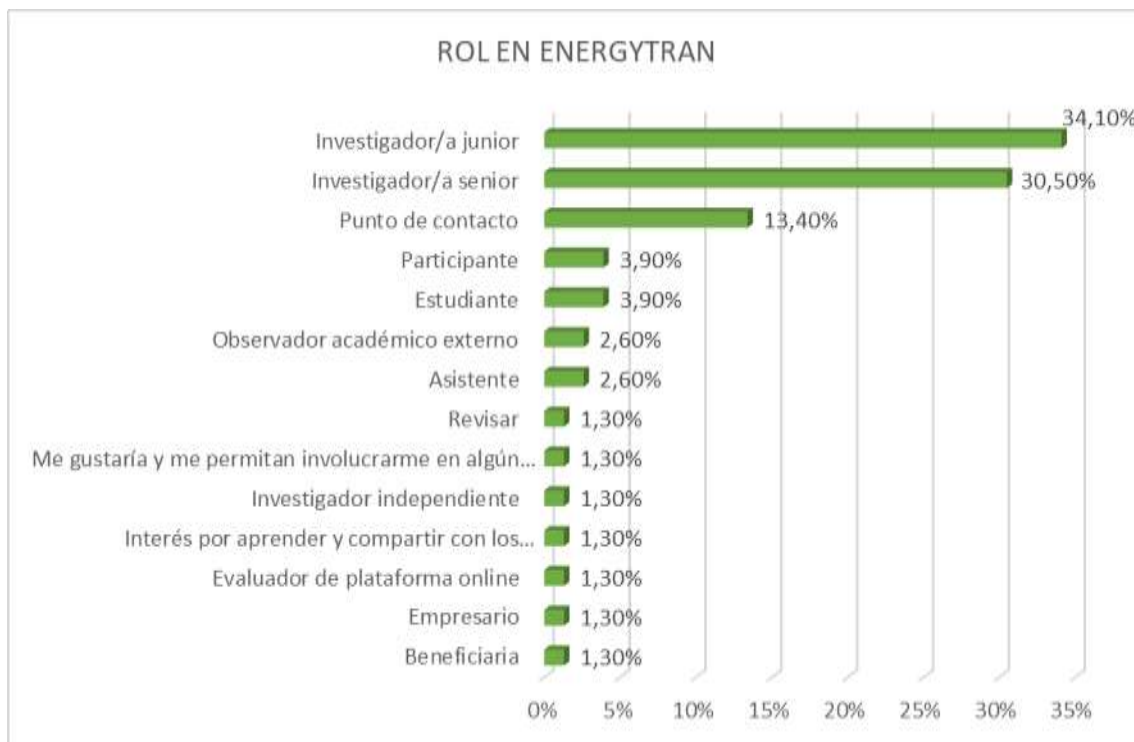
Se ha aplicado un cuestionario a la totalidad de actores con una vinculación directa en el proyecto: equipo gestor y técnico, consorcio, colaboradoras/es y participantes (una población de 700 personas en total). El cuestionario fue el mismo para todas las personas, aunque con preguntas filtradas según su rol y el tipo de información que se pretendía obtener.

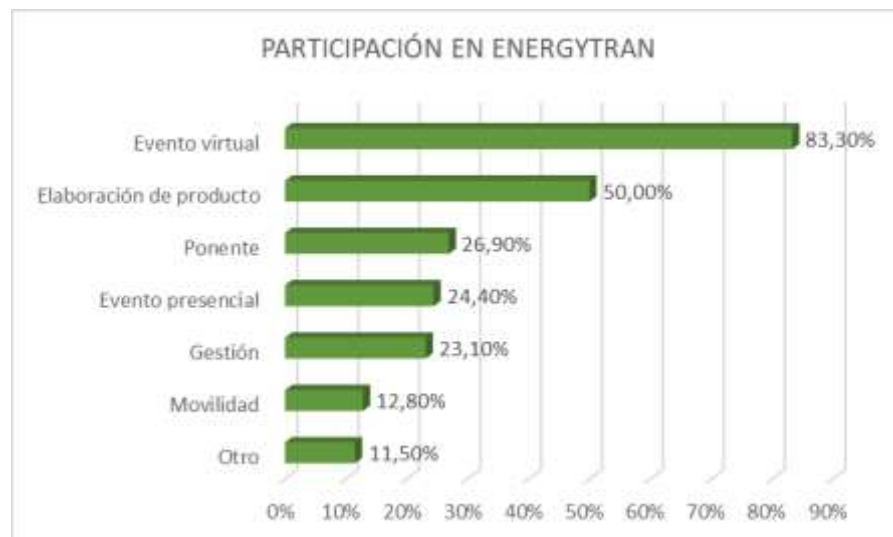
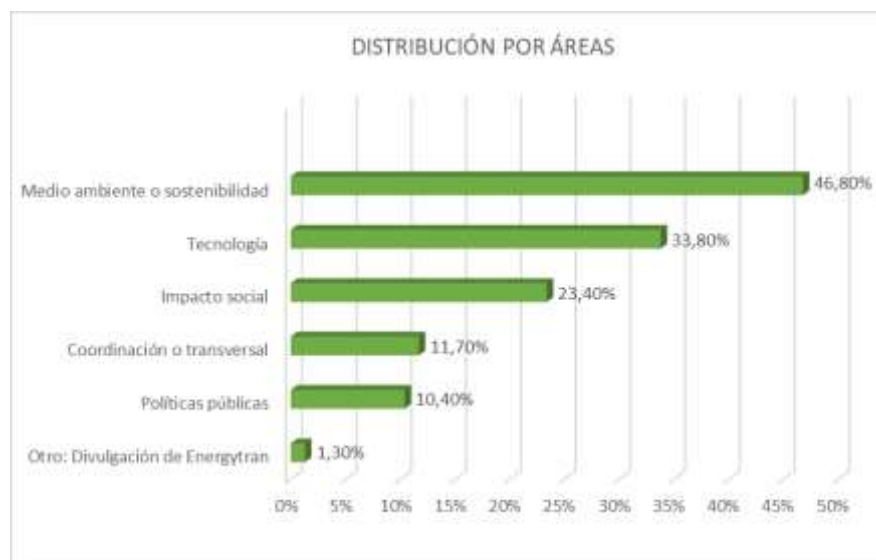
El cuestionario se ha enviado a la totalidad del censo, por lo que, en principio, se concibió con vocación de un censo. No obstante, con una tasa de respuesta de 11%, 77 casos de un total de 700, no se puede hablar de un censo a la totalidad de la población.

Dado que el censo de personas al que se envió el cuestionario no incluía variables de clasificación, no ha sido posible establecer comparaciones entre el censo inicial y la muestra final de personas que completaron el cuestionario. Esto ha impedido identificar posibles sesgos de respuesta. Sin embargo, la muestra final de personas encuestadas refleja una representación equilibrada según los colectivos participantes en el proyecto: personas que pertenecen al Consorcio (25,30%), personas externas a las entidades del Consorcio (26,50%), participantes de actividades en Energytran (36,10%) y colaboración externa (9,6%).



Además para un mejor conocimiento del perfil de personas que han contestado el cuestionario se incluyen las siguientes variables de clasificación para una mayor comprensión de los datos para el lector/a. Las variables son género, rol en Energytran, entidad a la que pertenece, forma de participación en el proyecto y por último, área de Energytran a la que pertenece.





El hecho de no haber diseñado un muestreo probabilístico, con selección aleatoria de las unidades finales, impide tratar los datos como una muestra representativa. Además, la posible existencia de sesgos no identificados refuerza esta limitación. En consecuencia, los datos se han tratado como un censo con baja tasa de respuesta, siendo plenamente conscientes de las limitaciones sociológicas que esto implica para la extrapolación de los resultados al conjunto de la población.

Los **análisis** de los datos realizados han sido principalmente univariados para poder contestar a los indicadores, usando medias para las variables intervalas y calculando porcentajes para las variables ordinales y nominales. Aunque se tratan de análisis de una muestra (no hay comparación transversal ni longitudinal), se han realizado algunos análisis estadísticos complementarios que permitan validar la información y conclusiones obtenidas.

- Para las variables nominales u ordinales se ha utilizado el análisis de Chi-cuadrado para una sola muestra. Este tipo de análisis permite saber si la distribución observada de las categorías difiere significativamente de una distribución teóricamente esperada, identificando así posibles desviaciones respecto a una distribución uniforme.

En este caso, la distribución esperada ha sido la misma para todas las categorías, comparándose las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas con el fin de determinar posibles desviaciones respecto a la uniformidad. Los datos se analizaron considerando un nivel de significación del 5% ($\alpha = 0,05$), rechazándose la hipótesis nula cuando la probabilidad asociada (p) fue inferior a 0,05.

- Para las variables intervalas, se han calculado los estadísticos de asimetría y curtosis, con el fin de evaluar la forma de la distribución de los datos y comprobar su grado de aproximación a la normalidad. El coeficiente de asimetría indica el grado y dirección de la desviación de la distribución respecto a la simetría, mientras que el coeficiente de curtosis mide el grado de concentración de los valores en torno a la media. Este análisis permite identificar si la distribución de los datos se ajusta a la normalidad o presenta sesgos o aplanamientos significativos.

Los valores de estos coeficientes se han interpretado considerando un nivel de significación del 5% ($\alpha = 0,05$), de modo que valores no significativamente diferentes de cero indican una distribución aproximadamente normal.

2.1) Estructura

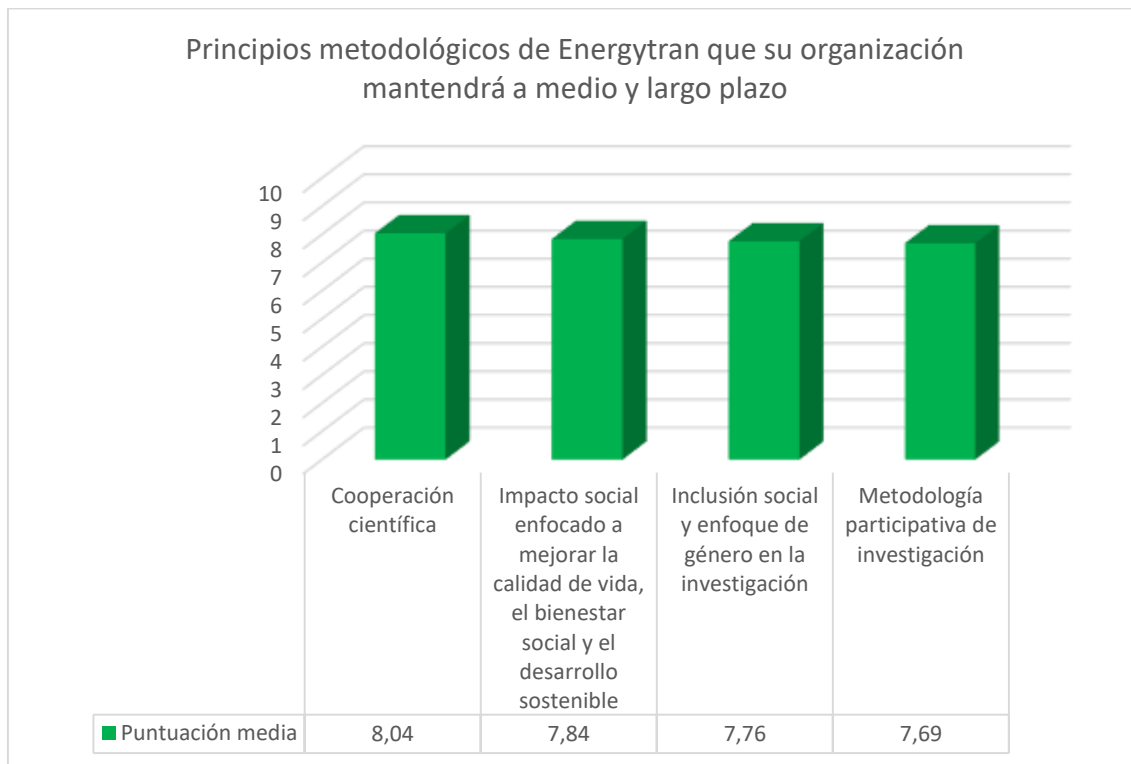
2.1.1) Metodología y sostenibilidad

¿La metodología de trabajo es sostenible a medio y largo plazo?

Percepción de la sostenibilidad de la metodología del proyecto a medio y largo plazo

Indicador	Percepción de la sostenibilidad de la metodología del proyecto a medio y largo plazo	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>La percepción media sobre la sostenibilidad de la metodología del proyecto a medio y largo plazo oscila entre 7,69 y 8,04 (sobre 10); es una percepción mayoritariamente positiva (las pruebas estadísticas así lo indican). En concreto, se han valorado las siguientes cuestiones de la metodología del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooperación científica: 8,04. - Impacto social enfocado a mejorar la calidad de vida, bienestar social y desarrollo sostenible: 7,84. - Inclusión social y enfoque de género en la investigación social: 7,76. - Metodología participativa de investigación: 7,69. <p>A pesar de que la valoración sobre la sostenibilidad es positiva, hay un porcentaje de personas, entre el 25% y el 28,6%, con valoraciones igual o menor a 6 (sobre 10).</p> <p>Las respuestas abiertas del cuestionario sobre este indicador son positivas, destacando su contribución al avance de la ciencia, la tecnología y la investigación social. Además, varias personas agradecen a Energytran la inclusión del enfoque de género y social, lo que les ha permitido adquirir una nueva perspectiva y generado ideas innovadoras para futuras investigaciones.¹⁵</p> <p>Esto se corrobora con el análisis cualitativo donde las personas participantes perciben que el proyecto tiene bases sólidas para sostenerse en el tiempo, especialmente gracias a las redes creadas, la colaboración consolidada y la intención expresa de continuar. Sin embargo, también reconocen que la continuidad depende de factores externos como la financiación, la disponibilidad de tiempo, la estabilidad de los equipos y la capacidad institucional.</p>		

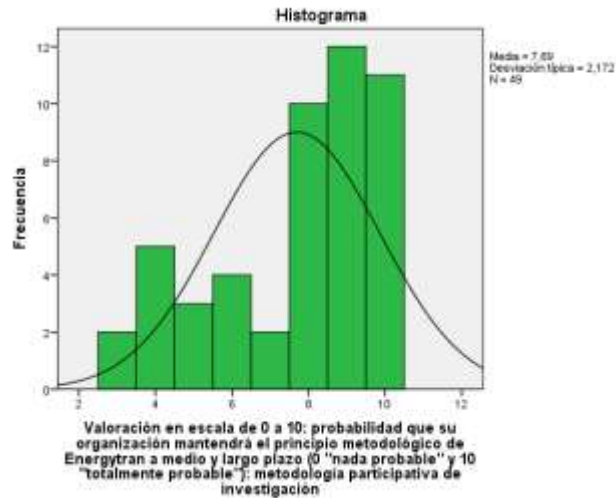
¹⁵ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo



La percepción sobre la sostenibilidad de la metodología del proyecto a medio y largo plazo se ha medido a través de 4 principios del proyecto:

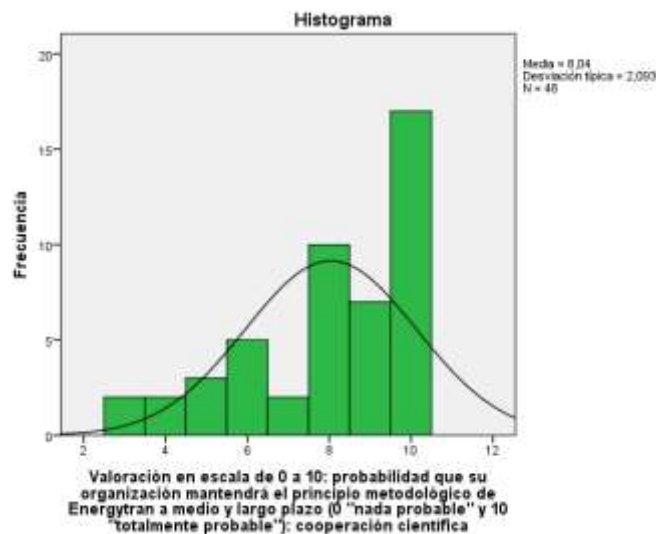
1. Principio metodológico de Energytran: metodología participativa de investigación

La valoración media de la probabilidad de que la organización mantendrá el principio metodológico de Energytran: **metodología participativa de investigación**, a medio y largo plazo, es de **7,69 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (28,6%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución simétrica ligeramente sesgada a la izquierda, con una dispersión moderada, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media, pero con algunos valores extremos hacia la izquierda.



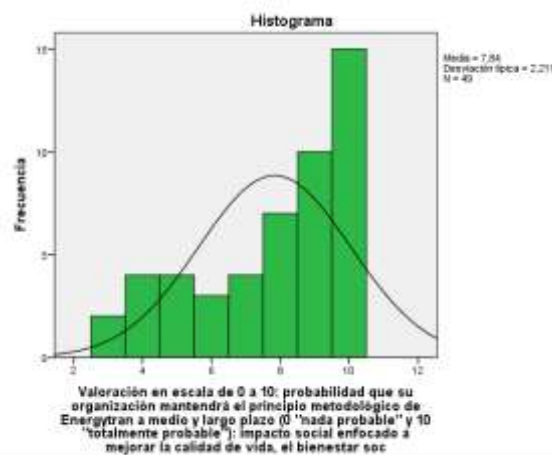
2. Principio metodológico de Energytran: cooperación científica

La valoración media de la probabilidad de que la organización mantendrá el principio metodológico de Energytran: **cooperación científica**, a medio y largo plazo, es de **8,04 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (25%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una asimetría negativa significativa, lo que quiere decir que la cola de la distribución está hacia la izquierda (valores más bajos), y la mayoría de los datos están concentrados hacia los valores más altos del rango (cerca de 8, 9, 10). La distribución es similar a una normal, la campana no es ni demasiado picuda ni demasiado aplanada.



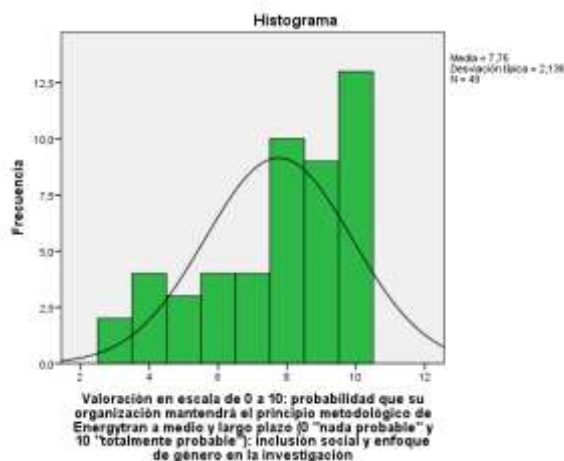
3. Principio metodológico de Energytran: impacto social enfocado a mejorar la calidad de vida, el bienestar social y el desarrollo sostenible

La valoración media de la probabilidad de que la organización mantendrá el principio metodológico de Energytran: **impacto social enfocado a mejorar la calidad de vida, el bienestar social y el desarrollo sostenible**, a medio y largo plazo, es de **7,84 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (26,5%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una asimetría negativa significativa, lo que quiere decir que la cola de la distribución está hacia la izquierda (una pequeña cantidad de valores más bajos), y la mayoría de los datos están concentrados hacia los valores más altos del rango (cerca de 8, 9, 10). Aunque es más plana de lo normal, no es significativa.



4. Principio metodológico de Energytran: inclusión social y enfoque de género en la investigación

La valoración media de la probabilidad de que la organización mantendrá el principio metodológico de Energytran: **inclusión social y enfoque de género en la investigación**, a medio y largo plazo, es de **7,76 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (26,5%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una asimetría negativa significativa, lo que quiere decir que la cola de la distribución está sesgada hacia la izquierda (una pequeña cantidad de valores más bajos), y la mayoría de los datos están concentrados hacia los valores más altos del rango (cerca de 8, 9, 10). No hay diferencia significativa con una distribución normal, no es muy dispersa ni muy concentrada.



Análisis cualitativo:

Existe un amplio consenso entre los miembros del consorcio y participantes del proyecto en que Energytran ha sembrado bases que permiten proyectarlo más allá de su duración formal. Varias entrevistadas/os destacaron que las colaboraciones generadas continúan e incluso han dado origen a propuestas de nuevos proyectos: “Aunque acabe, seguiremos colaborando.” (Análisis cualitativo 1) “Todos estamos claros que tiene que seguir.” (Análisis cualitativo 2) Además, algunas/os participantes subrayaron que se han creado redes y vínculos académicos e institucionales que fortalecen la viabilidad del proyecto en el tiempo: “Las redes durarán en el tiempo, perdurarán.” (Análisis cualitativo 5) No obstante, también emergen preocupaciones relativas a la sostenibilidad económica y administrativa. La continuidad dependerá de la capacidad de gestionar recursos y superar desafíos institucionales: “Mientras haya dinero... estamos explorando como consorcio para que esto no pare aquí.” (Análisis cualitativo 2).

En síntesis: En términos generales, puede afirmarse que el proyecto **es percibido como sostenible** si logra asegurar recursos y mantener las redes creadas, ya que existe la voluntad explícita de continuidad y una valoración positiva del trabajo colaborativo.

¿La metodología de trabajo está integrada en sus investigaciones?

Integración explícita de los principios metodológicos en sus investigaciones desde que participan en Energytran

Indicador	Integración explícita de los principios metodológicos en sus investigaciones desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis El grado de integración de los principios metodológicos del proyecto en las investigaciones tras participar en Energytran es diverso. La mayoría de las personas integradas declaran que ya integraba estos principios antes de participar en el proyecto (el 45% -el perfil que ha contestado a esta categoría de respuesta son mayoritariamente personas del Consorcio-) mientras que un 28,6% los ha integrado a partir de su participación (hay más casos de los esperados). Y el 18,4% manifiestan no haberlos integrado, aunque les gustaría hacerlo. En el análisis cualitativo las personas entrevistadas señalan que no han tenido que realizar cambios metodológicos importantes en sus investigaciones. Sin embargo otros indican que sí han tenido que adaptarse a nuevas prácticas como: incorporar algunos principios metodológicos del proyecto en sus investigaciones, especialmente la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo y la perspectiva social y de género en la transición energética.		

Se ha realizado el análisis de Chi-cuadrado para una muestra, que indica diferencias significativas en las respuestas sobre la **integración de los principios metodológicos de Energytran** ($p = 0,002$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes “sí han integrado los principios metodológicos” y menos entre quienes no saben qué harán y quienes no lo han integrado aunque les gustaría hacerlo. La mayoría ya integraba estos principios antes de su participación en el proyecto (45%), mientras que **un 28,6% los ha integrado a partir de su participación (hay más casos de los esperados)**. Son pocos quienes afirman “no saber” (8,2%) o no haberlos integrado, pero sí les gustaría hacerlo (18,4%).

Integración explícita de los principios metodológicos de Energytran en sus investigaciones desde que participa en Energytran

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo sé	4	5,1	8,2
	No lo he integrado, pero me gustaría hacerlo en el futuro	9	11,5	26,5

	Sí, lo he integrado a partir de mi participación en el proyecto	14	17,9	28,6	55,1
	Sí, aunque ya lo había integrado antes de participar en el proyecto	22	28,2	44,9	100,0
	Total	49	62,8	100,0	
Perdidos	Sistema	29	37,2		
Total		78	100,0		

Se ha realizado un análisis complementario para encontrar algún tipo de explicación a los resultados obtenidos, cruzando la variable: integración explícita de los principios metodológicos de Energytran en sus investigaciones desde que participa en el proyecto, con la variable estructural: colectivo al que pertenece.

Aunque las diferencias no son estadísticamente significativas en ninguna de las categorías, la mitad de los casos que han respondido a: “ya había integrado los principios metodológicos de Energytran en sus investigaciones explícitamente antes de participar en el Proyecto” son personas vinculadas al Consorcio. Del total de 21 personas del Consorcio que han contestado el cuestionario, la otra mitad ha respondido que ha integrado los principios a partir de participar en el proyecto, o que los va a integrar en el futuro.

Tabla de contingencia Integración explícita de los principios metodológicos de Energytran en sus investigaciones desde que participa en Energytran * Colectivo al que pertenece

			Colectivo al que pertenece				Total
			Colaboración externa en el Proyecto	Comunidad investigador a externa a las entidades del Consorcio	Consorcio Proyecto Energytran (OEI, TECNM, CENAT, UNSAM, UNNE, CSIC, EU-SOLARIS, LIFEWATCH, INESCTEC, IPS, PUC)	Participante de actividades	
Integración explícita de los principios metodológicos de Energytran en sus	No lo sé	Recuento	1	2	0	1	4
		%Colectivo	25,0%	13,3%	0,0%	11,1%	8,2%
	No lo he integrado,	Residuos corregidos	1,3	,9	-1,8	,4	
		Recuento	1	3	2	3	9
		%Colectivo	25,0%	20,0%	9,5%	33,3%	18,4%

investigaciones	pero me					
desde que	gustaría	Residuos	,4	,2	-1,4	1,3
participa en	hacerlo en el	corregidos				
Energytran	futuro					
	Sí, lo he	Recuento	2	3	9	0
	integrado a	%Colectivo	50,0%	20,0%	42,9%	0,0%
	partir de mi					28,6%
	participación	Residuos				
	en el	corregidos	1,0	-,9	1,9	-2,1
	Proyecto					
	Sí, aunque ya	Recuento	0	7	10	5
	lo había	%Colectivo	0,0%	46,7%	47,6%	55,6%
	integrado					44,9%
	antes de	Residuos				
	participar en	corregidos	-1,9	,2	,3	,7
	el Proyecto					
Total		Recuento	4	15	21	9
		%Colectivo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Análisis cualitativo:

Una parte significativa de las/os participantes señalaron que el proyecto no transformó completamente su metodología de trabajo, sino que reforzó prácticas ya existentes. Algunas/os participantes afirmaron explícitamente que no hubo un cambio metodológico en su forma de investigar: “No hemos cambiado por este trabajo.” (Análisis cualitativo 3) “Continuamos trabajando igual que antes... no hay modificaciones.” (Análisis cualitativo 5) Sin embargo, otros testimonios reconocieron que Energytran ha ayudado a reordenar o planificar mejor los procesos metodológicos, sin alterar su esencia: “Reacomodar el cronograma de trabajo solamente.” (Análisis cualitativo 5).

También se observa que el proyecto ha influido en la forma en que se conciben y articulan los proyectos futuros, promoviendo la interdisciplinariedad como un principio metodológico clave: “Nos ha permitido ver puntos en común y diferencias... trabajar con colegas de distintas áreas.” (Análisis cualitativo 3) Varias/os participantes destacaron que este enfoque interdisciplinario ha sido uno de los principales aportes metodológicos: “Fortalece la metodología... someter los indicadores a revisión de distintos expertos aporta gran valor.” (Análisis cualitativo 6) También se observa un avance en la integración de componentes sociales y de género, aunque aún incipiente: “Ha incrementado el enfoque social desde que está el proyecto... se vincula con sectores sociales y económicos.” (Análisis cualitativo 2) “Nos obliga a incluir más la perspectiva de género y romper inercias masculinizadas.” (Análisis cualitativo 3)

En síntesis: El proyecto Energytran ha promovido la integración de ciertos principios metodológicos como la colaboración interdisciplinaria, el enfoque social y la planificación estructurada. No obstante, esta **integración se percibe más como una continuidad y fortalecimiento de prácticas previas** que como un cambio metodológico profundo.

2.1.2) Enfoque social

¿Las entidades están incorporando el enfoque social en sus investigaciones?

Incremento de acciones implementadas para incorporar el enfoque social

Indicador	Incremento de acciones implementadas para incorporar el enfoque social	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 62,3% de las personas encuestadas han incrementado el enfoque social en sus investigaciones desde que participan en Energytran (43,4% “bastante” y 18,9% “mucho”; hay más casos de los esperados). Y un 30,2% lo ha incrementado “algo”. Solamente un 7,6% declaran haberlo hecho nada o poco.</p> <p>En la misma línea, en el análisis cualitativo, las personas participantes reconocen que han incrementado la incorporación del enfoque social en sus investigaciones y actividades. Aunque muchas provienen del área científica, manifiestan que el proyecto les ha impulsado a integrar dimensiones sociales, de género y participación comunitaria, sin embargo también reconocen que aún deben mejorar en esas áreas.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre el incremento del enfoque social en las investigaciones desde que participa en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han incrementado el enfoque social en sus investigaciones. **Un 43,4% de las personas han incrementado bastante el enfoque social en sus investigaciones** desde que participan en Energytran, y un **30,2% lo han incrementado algo (hay más casos de los esperados)**. Son pocos quienes afirman no incrementar el enfoque social (1,9%) o hacerlo poco (5,7%).

Energytran ha ayudado a incrementar el enfoque social en sus investigaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	1	1,3	1,9	1,9
	Poco	3	3,8	5,7	7,5
	Algo	16	20,5	30,2	37,7
	Bastante	23	29,5	43,4	81,1
	Mucho	10	12,8	18,9	100,0
	Total	53	67,9	100,0	
Perdidos	Sistema	25	32,1		
Total		78	100,0		

Análisis cualitativo:

Antes del proyecto, la mayoría de los equipos estaban centrados en enfoques técnicos o científicos. Gracias a Energytran, se comenzó a incluir la dimensión social en análisis, metodologías y resultados: “Ha incrementado el enfoque social desde que está el proyecto... se vincula con sectores sociales y económicos. Eso es un éxito que nosotros, como academia, no lo sabíamos hacer.” (Análisis cualitativo 2) “Es una de las áreas que menos se ha desarrollado, pero gracias a este proyecto le hemos dado ya un poco más de énfasis.” (Análisis cualitativo G3).

Algunas/os investigadoras/es señalaron que gracias a Energytran quieren incluir o reforzar la parte social en sus proyectos: “Temas sociales que yo quisiera reforzar en los proyectos que adelante quiero someter.” (Análisis cualitativo G3) “Puede mejorar la puesta en marcha del proyecto escuchando más voces.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Energytran ha contribuido a incorporar con **mayor intención el enfoque social** en las investigaciones y actividades del consorcio. Aunque aún no está completamente consolidado, ha generado conciencia, apertura a nuevos actores, inclusión de género y reflexiones sobre justicia social en un entorno predominantemente técnico. El cambio es percibido como incipiente, pero significativo.

2.1.3) Enfoque multidisciplinar

¿La interacción entre áreas se mantendrá en el futuro?

Continuidad en el tiempo de la interacción entre las diferentes áreas

Indicador	Continuidad en el tiempo de la interacción entre las diferentes áreas	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La perspectiva de que la interacción entre áreas de trabajo continúe en el tiempo es positiva entre las personas encuestadas. El 73,5% de encuestadas considera totalmente o bastante probable que la interacción entre áreas de trabajo perdure en el tiempo cuando finalice Energytran. Y solamente el 20,4% lo considera poco o nada probable.</p> <p>Además, las respuestas abiertas del cuestionario son positivas y reflejan una percepción favorable respecto a las líneas de trabajo conjunto. Comentan que estas han contribuido significativamente a la formación de una red de contactos facilitando poner en práctica la transdisciplinariedad a través de una colaboración efectiva, mediante la vinculación e interacción entre diversas disciplinas.¹⁶</p> <p>Se reafirma en el análisis cualitativo, ya que las personas participantes perciben que la interacción entre las distintas áreas del proyecto va a continuar en el futuro, estableciéndose relaciones académicas, redes interdisciplinarias y vínculos personales que fortalecen la colaboración a largo plazo. Sin embargo, también mencionan que la sostenibilidad de estas interacciones dependerá de recursos y tiempos, pero que ha sido un primer paso para acercarse a otras/os investigadoras/es y comenzar a crear redes.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la **continuidad en el tiempo de la interacción entre áreas de trabajo** en Energytran cuando finalice el proyecto ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas en la perduración de la interacción en las áreas de trabajo cuando finalice Energytran. Un **49% de las personas** consideran “**bastante probable**” que **la interacción entre áreas de trabajo perdure en el tiempo cuando finalice Energytran**, y un **24,5%** lo creen “**totalmente probable**”. Sin embargo, hay un **20,4%** que lo considera algo o nada probable.

¹⁶ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

**En qué medida la interacción entre áreas perdurará en el tiempo una vez finalizado
Energytran**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo sé	3	3,9	6,1	6,1
	Poco probable	2	2,6	4,1	10,2
	Algo probable	8	10,4	16,3	26,5
	Bastante probable	24	31,2	49,0	75,5
	Totalmente probable	12	15,6	24,5	100,0
	Total	49	63,6	100,0	
Perdidos	Sistema	28	36,4		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Desde los testimonios se evidencia que hay una valoración positiva de lo construido en términos de vínculos personales y académicos: “Todas las personas están muy involucradas.” (Análisis cualitativo G2) “Se pudo hacer networking, varios contactos muy importantes.” (Análisis cualitativo 3). También se observa que esta interacción no se limita al momento presente del proyecto, sino que se proyecta hacia el futuro: “Aunque acabe, seguiremos colaborando.” (Análisis cualitativo 1) “Estamos explorando cómo consorcio para que esto no pare aquí.” (Análisis cualitativo 2).

Sin embargo, también se identifican condicionantes que podrían limitar la continuidad de esta interacción: disponibilidad de recursos, carga de trabajo, barreras geográficas y diferencias institucionales. “Existen barreras para la colaboración en el futuro (horario, geografía, dinero, tiempo), pero todas son solventarles.” (Análisis cualitativo 2).

En síntesis: Energytran **ha favorecido una interacción sostenida entre diversas áreas**, generando confianza, cooperación y redes que las personas participantes consideran que perdurarán más allá del proyecto. No obstante, su continuidad dependerá de recursos económicos, estabilidad institucional y tiempo disponible para mantener estos lazos activos.

¿Se está logrando una mayor interacción entre los diferentes grupos de trabajo del Consorcio?

Grado de interacción entre grupos de trabajo de Energytran

Indicador	Grado de interacción entre grupos de trabajo de Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis La valoración medida sobre el grado de interacción entre grupos de trabajo es de 3,73 (sobre un máximo de 5) . Para el 61,2% la interacción ha sido alta (igual o superior a 4) y para un 30,6% de las encuestadas la interacción ha sido media (3) . Esto se ratifica en el análisis cualitativo , ya que el grado de interacción entre los grupos de trabajo se percibe como elevado, caracterizado por comunicación fluida, trabajo colaborativo, compromiso colectivo y espacios constantes de intercambio. Las personas participantes valoran especialmente la horizontalidad en las relaciones, el diálogo interdisciplinario y la creación de redes personales y académicas. Aunque, también se identifican desafíos iniciales en coordinación y diferencias entre instituciones, aunque fueron superados con el tiempo.		

La valoración media es de 3,73 sobre 5. El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre el grado de interacción entre áreas de trabajo en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre la interacción en las áreas de trabajo. **Un 36,7% de las personas**, señalaron un 4, por lo que **han interaccionado bastante entre áreas** en Energytran, y un **24,5% han tenido una alta interacción** (señalaron un 5). Son pocas quienes afirman no interactuar (4,1%) o hacerlo poco (4,1%). Llama la atención que un 30,6% de personas ha marcado un 3 como grado de interacción entre áreas de trabajo.

**Grado de interacción con otras áreas de trabajo de Energytran diferentes a la suya
(escala de 1 a 5, donde 1 es "ninguna interacción" y 5 "alta interacción")**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	2	2,6	4,1	4,1
2	2	2,6	4,1	8,2
3	15	19,2	30,6	38,8
4	18	23,1	36,7	75,5
5	12	15,4	24,5	100,0
Total	49	62,8	100,0	
Perdidos Sistema	29	37,2		
Total	78	100,0		

Análisis cualitativo:

Desde el inicio del proyecto, las/os participantes resaltaron que hubo una alta participación, compromiso e interacción entre grupos: "Todas las personas están muy involucradas." (Análisis cualitativo 2) "La participación de todos siempre ha sido muy positiva." (Análisis cualitativo 3) Asimismo, se destacó una comunicación horizontal y accesible, que facilitó el intercambio entre áreas e instituciones: "Ha sido muy fácil comunicarnos y ha sido muy horizontal." (Análisis cualitativo G2) "Estamos teniendo bastante interacción con investigadores de allá... diálogo muy fluido." (Análisis cualitativo 3).

El networking y las relaciones personales fortalecieron esta interacción. No obstante, también se identificaron dificultades en etapas iniciales, relacionadas con la coordinación entre instituciones: "Al principio hubo algunas dificultades para que participaran algunos socios... no respondían, pero con el tiempo lograron formar un equipo." (Análisis cualitativo 4) "Un grupo ha estado menos involucrado, aunque la integración ha mejorado." (Análisis cualitativo 7).

En síntesis: El grado de interacción entre los grupos de trabajo del proyecto Energytran es percibido como muy alto. La **comunicación horizontal y el compromiso colectivo**. Aunque existieron retos iniciales de coordinación, estos se superaron y dieron paso a vínculos sólidos que favorecen el trabajo conjunto.

2.1.4) Contexto

¿La transición energética es pertinente en el contexto iberoamericano? (contexto social, cultural, político y científico)

Percepción sobre la pertinencia del proyecto al contexto actual iberoamericano

Indicador	Percepción sobre la pertinencia del proyecto al contexto actual iberoamericano	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis El 86,8% de las encuestadas considera bastante o muy pertinente el proyecto Energytran en el contexto iberoamericano. La valoración media de la percepción de la pertinencia de Energytran en el contexto iberoamericano ente las encuestadas es muy alta, de 4,46 (sobre un máximo de 5) De forma similar en el análisis cualitativo las personas participantes valoran al proyecto como altamente pertinente para el contexto iberoamericano, destacando su relevancia en la transición energética, la colaboración entre Europa y América Latina, y su utilidad para comprender problemáticas regionales.		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la pertinencia de Energytran en el contexto iberoamericano ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas en la pertinencia del Proyecto en el contexto iberoamericano. Un **57,9% de las personas** consideran que la pertinencia de Energytran en el contexto iberoamericano es **“muchacha”**. Solo el 2,6% piensa que es poco pertinente.

Energytran (que responde a la cooperación científica entre EU y América Latina y el Caribe para la transición energética) es pertinente en el actual contexto iberoamericano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No lo sé	2	2,6	2,6	2,6
Poco	2	2,6	2,6	5,3
Algo	6	7,8	7,9	13,2
Bastante	22	28,6	28,9	42,1
Mucho	44	57,1	57,9	100,0
Total	76	98,7	100,0	
Perdidos Sistema	1	1,3		
Total	77	100,0		

Análisis cualitativo:

La mayoría de las participantes manifestaron que el proyecto es sumamente relevante y oportuno para la realidad iberoamericana: “Muy relevante, muy interesante, muy valioso, extremadamente relevante.” (Análisis cualitativo 1) Se considera además que el proyecto permite conectar contextos y ampliar conocimientos: “Nos permite ver otros horizontes... pensar en nuevas ideas donde podemos combinar.” (Análisis cualitativo G2). “Nos dimos cuenta de que no estamos a la altura de otros países, necesitamos una norma.” (Análisis cualitativo G4) Incluso se mencionó que el proyecto posiciona a investigadoras/es y abre oportunidades futuras, lo cual refuerza su pertinencia en una región con recursos limitados: “Nos proyecta más, permite expandir el conocimiento.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Energytran es percibido como un proyecto **altamente pertinente** para el contexto iberoamericano contemporáneo. Responde a desafíos reales de la región en materia de transición energética, desarrollo sostenible, integración social y colaboración internacional. Su valor radica tanto en los resultados científicos como en la generación de redes, aprendizajes, capacidades y nuevas oportunidades.

2.1.5) Metodología

¿Existe una visión compartida del proyecto Energytran entre todas las entidades del Consorcio?

Concordancia en los principios y metodología de trabajo del proyecto Energytran

Indicador	Concordancia en los principios y metodología de trabajo del proyecto Energytran	Técnicas: - Focus group - Entrevista
Síntesis En el análisis cualitativo existe una percepción generalizada de que los principios y la metodología de trabajo de Energytran están claramente definidos, son coherentes y han sido compartidos por la mayoría de las personas participantes. Se valora la planificación, la estructura metodológica y la orientación colaborativa del proyecto.		

Análisis cualitativo:

Las participantes resaltaron que el proyecto cuenta con una metodología sólida, bien organizada y conocida desde el inicio por todos los actores: “La metodología es muy orquestada... ya todo está planificado, no improvisar.” (Análisis cualitativo 2) “Desde el principio sabíamos qué íbamos a hacer, dónde, cómo y cuándo.” (Análisis cualitativo 2).

Esta estructura metodológica y claridad de principios es vista como un valor diferencial del proyecto, en comparación con otras experiencias: “Estoy bastante satisfecho... está saliendo bastante bien, sobre todo viendo otros proyectos europeos.” (Análisis cualitativo 3) “Es un proyecto bien estructurado, bien organizado, bien coordinado.” (Análisis cualitativo 4).

En síntesis: Los principios y metodología de Energytran son percibidos como **coherentes, bien estructurados y ampliamente compartidos** entre las participantes. Predominan la planificación, coordinación, trabajo colaborativo y claridad de objetivos.

2.1.6) Equipo técnico

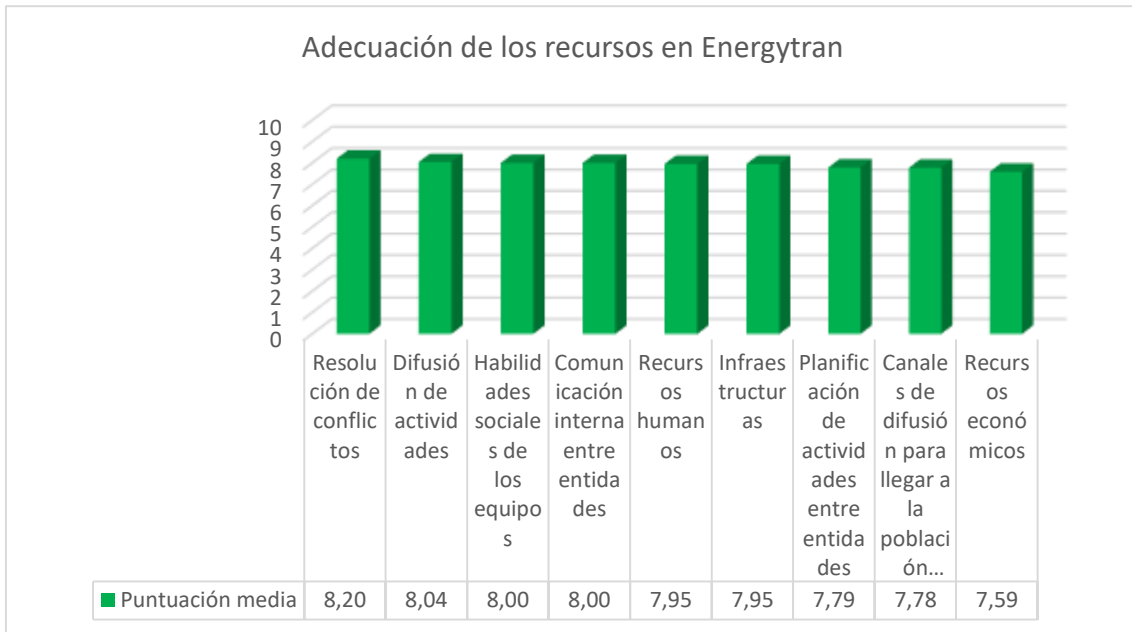
¿Son suficientes los recursos humanos para ejecutar el proyecto Energytran?

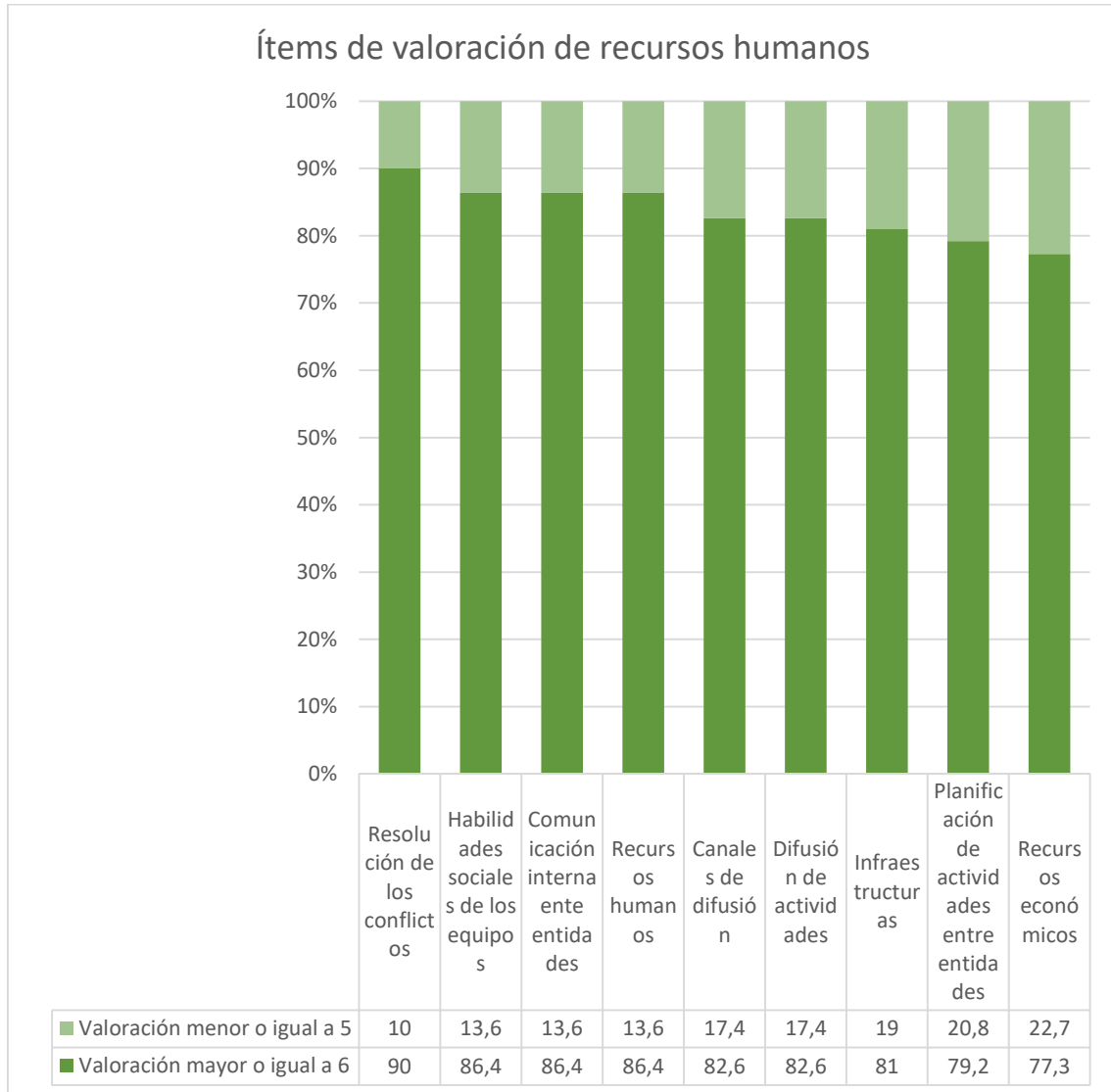
Valoración positiva de los recursos humanos (suficiencia, idoneidad)

Indicador	Valoración positiva de los recursos humanos (suficiencia, idoneidad)	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>La valoración media de los diferentes ítems de los recursos humanos oscila entre 7,59 y 8,20 (sobre un máximo de 10). En concreto las puntuaciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de los conflictos: 8,20. (10% de valoraciones ≤ 5). - Difusión de actividades: 8,04. (17,4% de valoraciones ≤ 5). - Habilidades sociales de los equipos: 8,00. (13,6% de valoraciones ≤ 5). - Comunicación interna ente entidades: 8,00. (13,6% de valoraciones ≤ 5). - Recursos humanos: 7,95. (13,6% de valoraciones ≤ 5). - Infraestructuras: 7,95. (19% de valoraciones ≤ 5). - Planificación de actividades entre entidades: 7,79. (20,8% de valoraciones ≤ 5). - Canales de difusión: 7,78. (17,4% de valoraciones ≤ 5). - Recursos económicos: 7,59. (22,7% de valoraciones ≤ 5). <p>En la mayoría de las variables las puntuaciones se concentran entre 8 y 10. Sin embargo, en las variables de infraestructuras, difusión de actividades, planificaciones de actividades entre entidades, canales de difusión y recursos económicos un porcentaje de entre el 17,4% y el 22,7% lo han puntuado por debajo de 5 (inclusive).</p> <p>Las valoraciones cualitativas del cuestionario sobre este indicador, en líneas generales, reflejan una opinión positiva de los recursos humanos en Energytran. Se explicita así en algunas respuestas: “la adecuada identificación de las necesidades, capacidades y oportunidades de los beneficiarios y actores involucrados, contribuye al avance de la transición energética y a una mejor comprensión de su importancia”. Como aspectos a mejorar, se mencionan: el presupuesto, la duración y complejidad de los procesos, así como los costos. También se sugiere aumentar la difusión para permitir la participación de un mayor número de instituciones.¹⁷</p>		

¹⁷ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

En el **análisis cualitativo** las personas participantes también valoran positivamente los recursos humanos del proyecto Energytran. Se destaca la calidad profesional, el compromiso, la capacidad técnica y la diversidad de perfiles involucrados. También se reconoce el liderazgo, especialmente del equipo coordinador. Aunque algunas personas mencionan la alta carga de trabajo, esto no afecta a la percepción general de suficiencia e idoneidad del equipo humano.

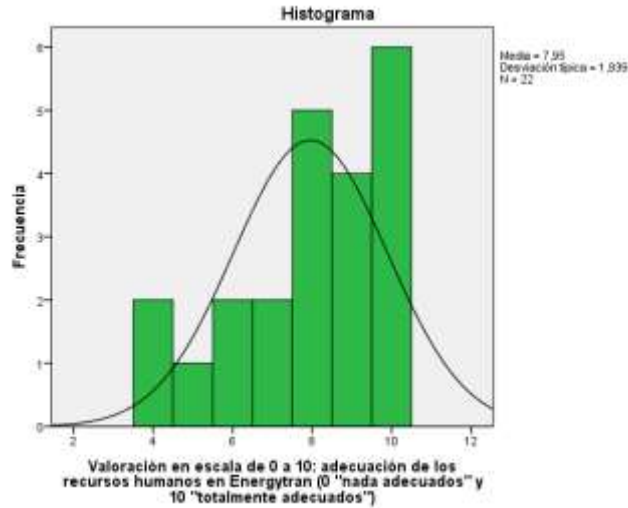




La adecuación de los recursos humanos en Energytran se ha medido a través de 9 recursos y procesos de trabajo:

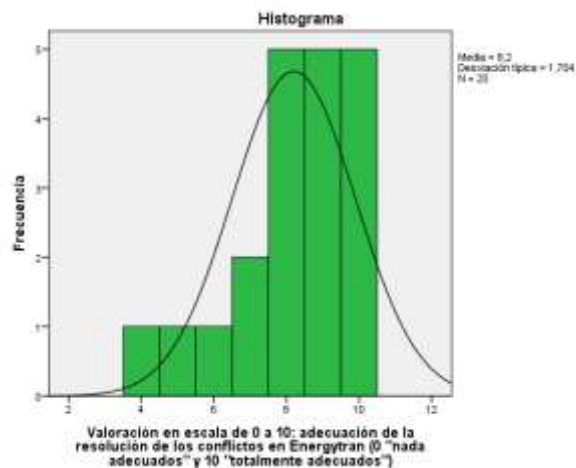
1. Recursos humanos

La valoración media de la adecuación de los **recursos humanos** de Energytran es de **7,95 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13,6%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución simétrica centrada en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores hacia la izquierda.



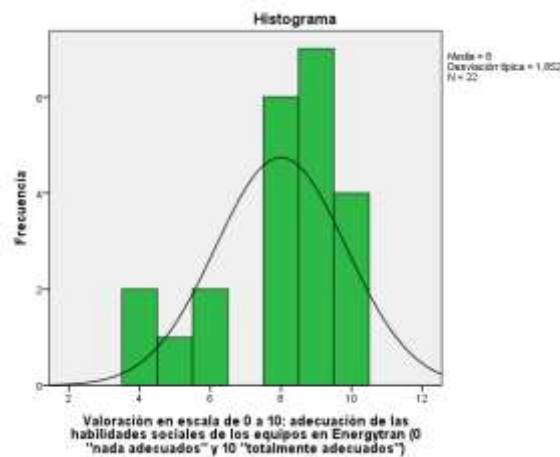
2. Resolución de los conflictos

La valoración media de la adecuación de la **resolución de los conflictos** en Energytran es de **8,20 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que solo se aprecia un porcentaje de respuestas (10%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica centrada en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores hacia la izquierda (entre 4 y 6).



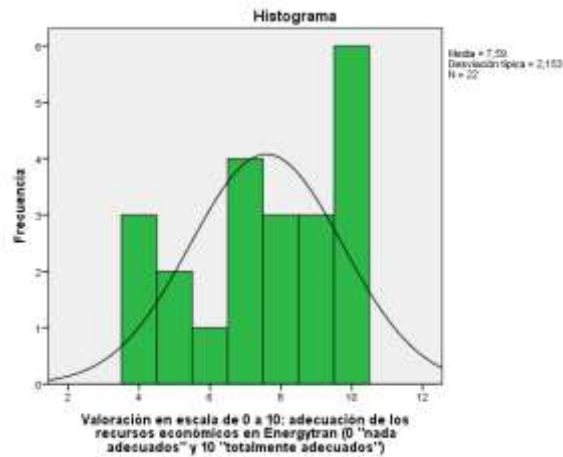
3. Habilidades sociales de los equipos

La valoración media de la adecuación de las **habilidades sociales de los equipos** en Energytran es de **8 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13,6%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica centrada en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores hacia la izquierda (entre 4 y 6). Dispersión moderada, los datos están concentrado entre 6 y 10.



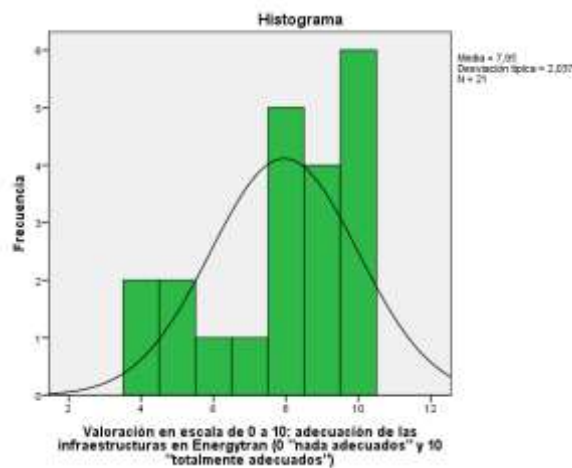
4. Recursos económicos

La valoración media de la adecuación de los **recursos económicos** en Energytran es de **7,59 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (22,7%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica centrada en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos. La distribución es más dispersa y menos picuda que una distribución normal, por lo que los datos están extendidos y no muy concentrados alrededor de la media.



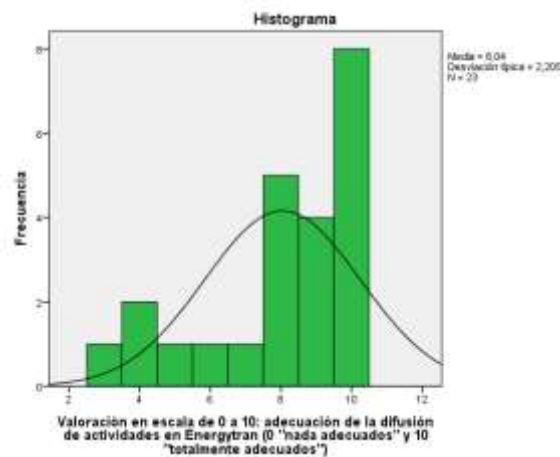
5. Infraestructuras

La valoración media de la adecuación de las **infraestructuras** en Energytran es de **7,95 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (19%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica centrada en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de valores hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos. La distribución es más dispersa y menos picuda que una distribución normal, por lo que los datos están extendidos y no muy concentrados alrededor de la media.



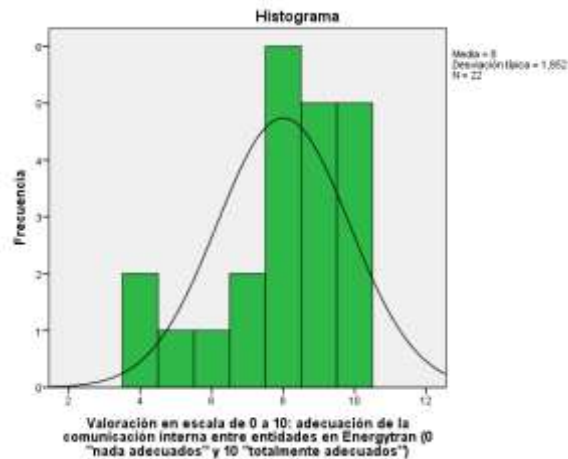
6. Difusión de actividades

La valoración media de la adecuación de la **difusión de actividades** en Energytran es de **8,04 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (17,4%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de respuestas hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos (entre 3 y 5). Alta dispersión y la distribución es aproximadamente normal, un poco desplazada a la derecha.



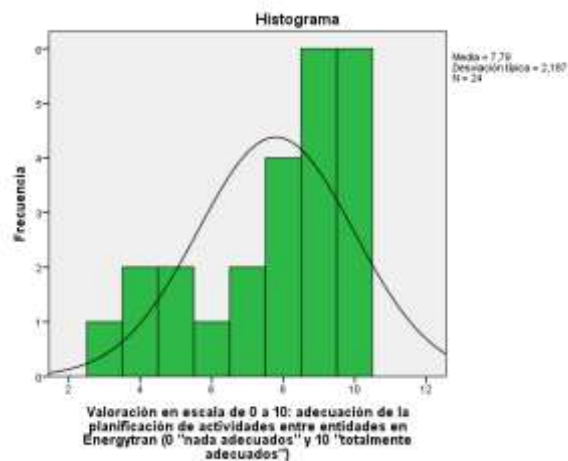
7. Comunicación interna ente entidades

La valoración media de la adecuación de la **comunicación interna entre entidades** en Energytran es de **8 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13,60%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de respuestas hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos (entre 4 y 6). La distribución es bastante cercana a una curva normal, aunque un poco más concentrada en el centro.



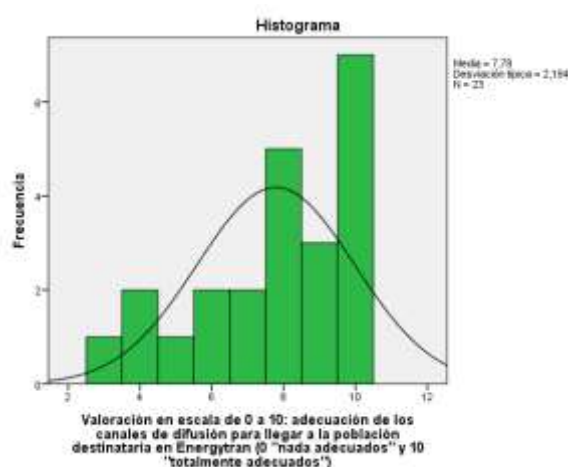
8. Planificación de actividades entre entidades

La valoración media de la adecuación de la **planificación de actividades entre entidades** en Energytran es de **7,79 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (20,8%) con una valoración igual o inferior a 5. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica moderada y posiblemente significativa en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de respuestas hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos (entre 3 y 5). La distribución es ligeramente más plana que una curva normal, los valores están más dispersos y menos concentrados en torno a la media.



9. Canales de difusión

La valoración media de la adecuación de los **canales de difusión para llegar a la población destinataria** en Energytran es de **7,78 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (17,40%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica no significativa en valores altos y ligeramente sesgada a la izquierda, es decir, una concentración de respuestas hacia la derecha de la media (entre 8 y 10), pero con algunos valores más bajos (entre 3 y 5). La distribución es ligeramente más plana que una curva normal, los valores están más dispersos y menos concentrados en torno a la media.



Análisis cualitativo:

Varias personas participantes manifestaron abiertamente su satisfacción con el equipo humano involucrado en el proyecto, resaltando su capacidad, compromiso y profesionalismo: “La participación de todos siempre ha sido muy positiva.” (Análisis cualitativo 2) “Todas las personas están muy involucradas.” (Análisis cualitativo 2) El equipo coordinador es percibido como altamente eficiente y profesional: “La gente que está administrando... son mujeres brillantes, muy trabajadoras, muy capaces.” (Análisis cualitativo G2) “Debemos reconocer que la OEI, como coordinador del proyecto, ha sido muy efectiva... ha dado seguimiento puntual al cumplimiento de metas.” (Análisis cualitativo 7).

No obstante, algunas participantes mencionan aspectos a mejorar, como la distribución desigual de recursos o la carga de trabajo entre instituciones: “La participación económica no es muy equitativa.” (Análisis cualitativo 3) “Los fondos no son muchos, pero son suficientes.” (Análisis cualitativo 2).

En síntesis: El equipo humano de Energytran es considerado uno de los principales activos del proyecto. Las participantes valoran la **competencia profesional, el compromiso, la capacidad de coordinación y la colaboración interdisciplinaria**. Aunque existen retos en la equidad de recursos y cargas de trabajo, estos no disminuyen la percepción de suficiencia e idoneidad del personal involucrado.

2.2) Procesos

2.2.1) Proceso de planificación y coordinación

¿Se han podido implementar las acciones en el tiempo previsto?

Retrasos significativos en la implementación de las acciones de Energytran

Indicador	Retrasos significativos en la implementación de las acciones de Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 54,2% de encuestadas señalan que no ha habido retrasos significativos en la implementación de las acciones de Energytran, frente a un 25% que sí considera que ha habido retrasos (y un 20,8% lo desconoce).</p> <p>En las valoraciones cualitativas sobre este indicador respondieron dos personas, una de ellas atribuye los retrasos a la falta de recursos económicos y la otra persona, a un cambio de mentalidad en el modo de actuar.¹⁸</p> <p>Esto se corrobora con el análisis cualitativo, ya que algunas personas entrevistadas y participantes de los grupos focales mencionan que hubo retrasos leves, aunque no críticos en la implementación. También señalan que el proyecto resultó ambicioso y exigente para el tiempo disponible, con una carga de trabajo elevada que limitó la cantidad de resultados alcanzados.</p> <p>Varias participantes coincidieron en que una duración superior a dos años habría permitido aprovechar mejor las oportunidades y el potencial del proyecto.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre los retrasos significativos en la implementación de las acciones ($p = 0,093$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes consideran que “no ha habido retrasos” (54,2%), frente a un 25% que sí considera que ha habido retrasos.

¹⁸ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

**Retrasos significativos en la implementación de las acciones organizadas en su
área de trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo sé	5	6,5	20,8	20,8
	No	13	16,9	54,2	75,0
	Sí	6	7,8	25,0	100,0
	Total	24	31,2	100,0	
Perdidos	Sistema	53	68,8		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Varias personas participantes señalaron que los plazos establecidos resultaron limitados para el alcance de las actividades previstas: “Tiempo. Investigación demasiado ambiciosa para el tiempo que teníamos. Un poco apresurado.” (Análisis cualitativo G2) “Por falta de tiempo en las movilidades, no se han podido obtener todos los resultados que esperábamos de ellas.” (Análisis cualitativo G3) “Fueron procesos muy rápidos, había que cumplir metas y eso nos limitó en la profundidad de algunos trabajos.” (Análisis cualitativo 5).

Algunas/os mencionaron también dificultades administrativas o de coordinación institucional que afectaron la puntualidad de ciertas acciones: “Hubo algunas carencias, creo que por problemas de constitución del equipo.” (Análisis cualitativo G2) “Los tiempos administrativos entre las universidades no coincidían, eso retrasó algunas actividades.” (Análisis cualitativo 3). Sin embargo indicaron que a pesar de las dificultades el trabajo se realizó a tiempo.

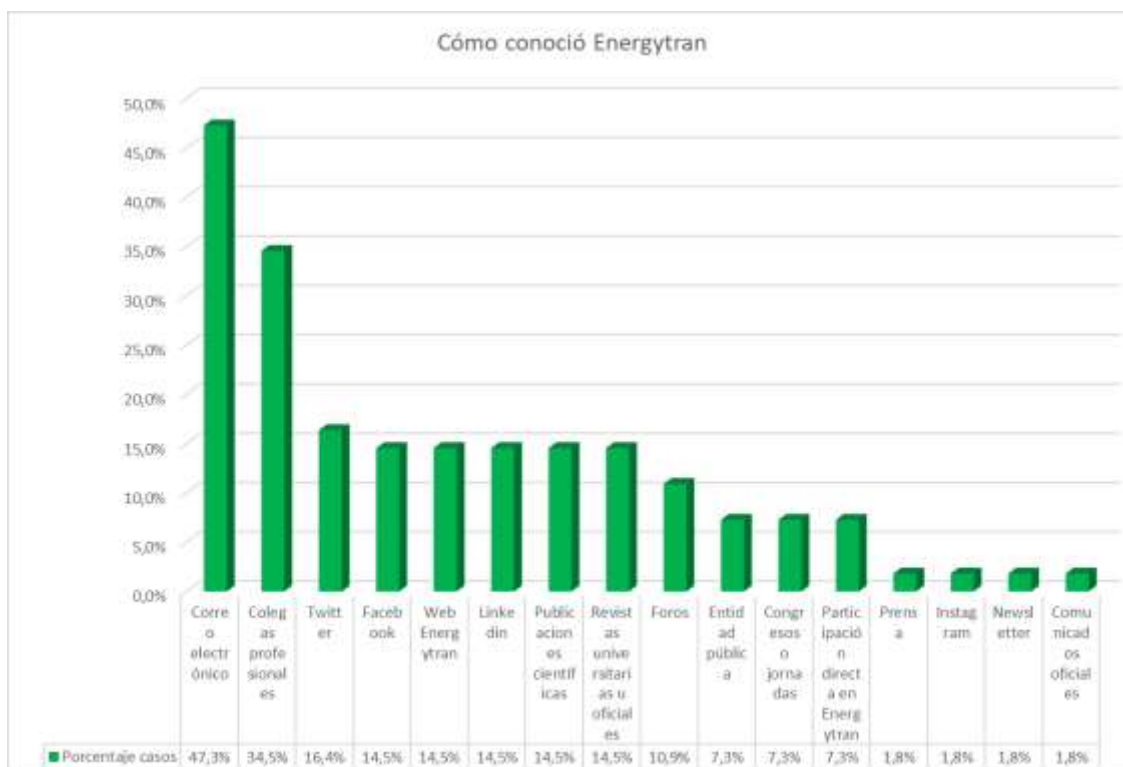
En síntesis: Las personas participantes reconocen que existieron **retrasos en algunas fases** de implementación del proyecto, especialmente en las movilidades y en el desarrollo de ciertos productos. Las causas se asocian principalmente a la complejidad administrativa, los tiempos cortos de ejecución y la coordinación entre distintas instituciones. Sin embargo, las participantes valoran la **capacidad del equipo para adaptarse, reorganizar actividades y cumplir con los objetivos previstos**.

2.2.2) Proceso de difusión

¿Los canales de difusión son los adecuados para llegar a todas poblaciones destinatarias?

Principales canales de comunicación a través de los que se ha conocido el proyecto (sesgos significativos en los canales)

Indicador	Principales canales de comunicación a través de los que se ha conocido el proyecto (sesgos significativos en los canales)	Técnicas: - Encuesta
Síntesis La mayoría de las personas encuestadas que han conocido Energytran lo han hecho a través del correo electrónico (47,3%) o por colegas profesionales (34,5%). También hay otros canales pero con menor relevancia, como las redes sociales : Twitter (16,4%), (<16%): Facebook y LinkedIn en un 14,5%. La propia web de Energytran también tiene un papel relevante como canal de comunicación (14,5%). Otros canales con una presencia muy baja son: prensa, Instagram, newsletters y entidad privada.		



Adecuación de los canales de difusión a la población diana de Energytran

Indicador	Adecuación de los canales de difusión a la población diana de Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis Se valora con 4,3 sobre 5 la adecuación de los canales de difusión utilizados por Energytran para llegar a las poblaciones destinatarias. Son significativas las puntuaciones iguales o superiores a 4 (45,7% lo han puntuado en 4 y el 42,9% en 5, es decir, canales muy adecuados). Sin embargo, en el análisis cualitativo las personas participantes comentaron que haría falta una plataforma de interacción que sirviera de repositorio de los documentos que están trabajando.		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre los canales de difusión utilizados para llegar a la población destinataria de Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con una puntuación de un 4, un **45,7%** y un **42,9%** puntúan con un 5 sobre 5 (“totalmente adecuados”) los canales de difusión utilizados para llegar a la población destinataria.

Valoración escala de 1 a 5: adecuación de los canales de difusión de Energytran para llegar a la población destinataria (1 “nada adecuados” y 5 “totalmente adecuados”)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	1,4	1,4
3	7	9,1	10,0	11,4
Válidos 4	32	41,6	45,7	57,1
5	30	39,0	42,9	100,0
Total	70	90,9	100,0	
Perdidos Sistema	7	9,1		
Total	77	100,0		

Análisis cualitativo:

En las entrevistas y grupos focales, varios participantes señalaron dificultades relacionadas con la gestión y acceso a la información generada dentro del proyecto. En las entrevistas y en los grupos focales, se vio los siguientes comentarios; “Sé lo que tengo, pero no sé dónde está” (Cualitativo 4). “Prioridad darle plataforma de interacción” (Cualitativo 4).

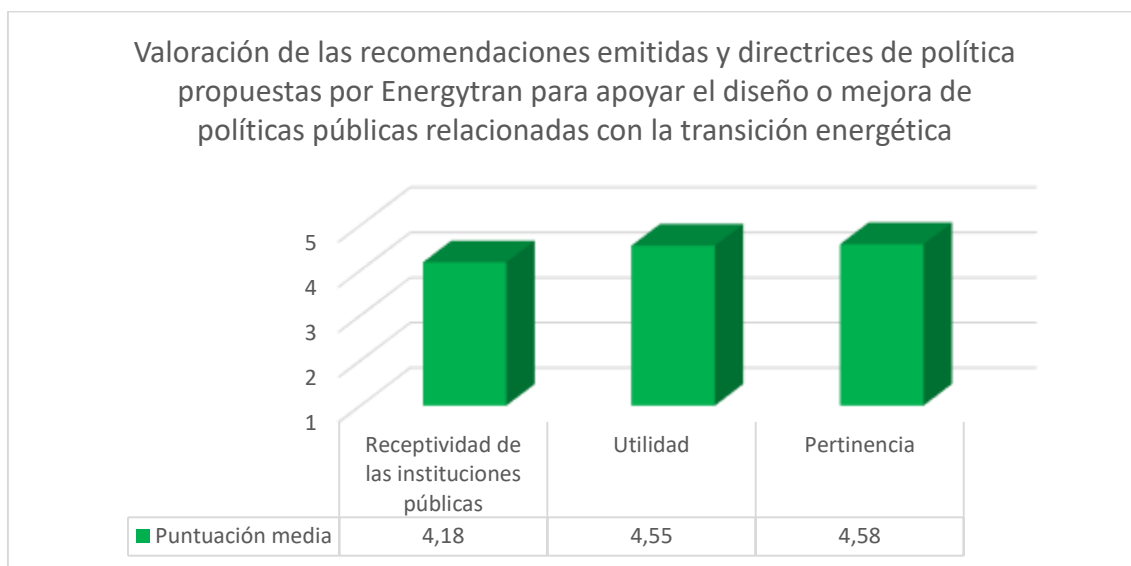
En síntesis: Las personas participantes comentan que haría **falta una plataforma de interacción** que sirviera de repositorio de los documentos que están trabajando.

2.2.3) Proceso de creación de recomendaciones, directrices e informes sobre políticas

¿Las recomendaciones son útiles para que las personas responsables de las políticas tengan en cuenta la importancia del cambio en la transición energética?

Valoración positiva de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética

Indicador	Valoración positiva de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética	Técnicas: - Encuesta
<p>Síntesis</p> <p>La valoración media de los tres indicadores para medir las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país o región oscila entre 4,18 y 4,58 (sobre un máximo de 5). En concreto, se han valorado las siguientes cuestiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Receptividad de las instituciones públicas: 4,18. - Utilidad: 4,55. - Pertinencia: 4,58. <p>En los tres ítems, hay valoraciones positivas significativas (con una puntuación máxima de 5): un 46,4% valora la receptividad con una puntuación de 5, un 61,3% la utilidad y un 71% la pertinencia.</p> <p>Los hallazgos cualitativos respaldan lo que muestran los datos, ya que las participantes señalan que las recomendaciones y resultados del proyecto han tenido relevancia política y práctica.</p>		



Las valoraciones de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética se han medido en estos 3 aspectos:

Receptividad de las instituciones públicas

La puntuación media obtenida de la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país es de **4,18** sobre 5, muy alta.

En este aspecto destaca que el 20% de las personas encuestadas no saben o no conocen la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política de Energytran. Y dentro de las personas que sí las conocen, un **46,4%** las valora con un 5, como muy receptivas.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran ($p = 0,014$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con una puntuación de un 4, un **28,6%** y un 5, **46,4%**.

Valoración en escala de 1 a 5: receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país (1 "nada" y 5 "mucho")

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	7	9,1	20,0	20,0
	2	1	1,3	2,9	22,9
Válidos	3	6	7,8	17,1	40,0
	4	8	10,4	22,9	62,9
	5	13	16,9	37,1	100,0
	Total	35	45,5	100,0	
Perdidos	Sistema	42	54,5		
Total		77	100,0		

Valoración en escala de 1 a 5: receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país (1 "nada" y 5 "mucho")

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	1	1,3	3,6	3,6
	3	6	7,8	21,4	25,0
Válidos	4	8	10,4	28,6	53,6
	5	13	16,9	46,4	100,0
	Total	28	36,4	100,0	
Perdidos	Sistema	49	63,6		
Total		77	100,0		

Utilidad de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran

La puntuación media obtenida de la utilidad de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país es de **4,55** sobre 5, muy alta.

En este aspecto destaca que el 11,40% de las personas encuestadas no saben o no conocen la utilidad de las recomendaciones y directrices de política de Energytran. Y dentro de las personas que sí las conocen, un **61,3%** las valora con un 5, como muy útiles.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la utilidad de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran ($p = 0,001$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con una puntuación con un 5, **61,3%**.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país (1 "nada" y 5 "mucho")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No lo sé	4	5,2	11,4	11,4
3	2	2,6	5,7	17,1
Válidos 4	10	13,0	28,6	45,7
5	19	24,7	54,3	100,0
Total	35	45,5	100,0	
Perdidos Sistema	42	54,5		
Total	77	100,0		

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país (1 "nada" y 5 "mucho")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3	2	2,6	6,5	6,5
Válidos 4	10	13,0	32,3	38,7
5	19	24,7	61,3	100,0
Total	31	40,3	100,0	
Perdidos Sistema	46	59,7		
Total	77	100,0		

Pertinencia de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran

La puntuación media obtenida de la pertinencia de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país es de **4,58** sobre 5, muy alta.

En este aspecto destaca que el 11,4% de las personas encuestadas no saben o no conocen la pertinencia de las recomendaciones y directrices de política de Energytran. Y dentro de las personas que sí las conocen, un **71%** las valora con un **5**, como muy pertinentes.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la pertinencia de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con una puntuación de un **5**, **71%**.

Valoración en escala de 1 a 5: pertinencia de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país (1 "nada" y 5 "mucho")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No lo sé	4	5,2	11,4	11,4
2	1	1,3	2,9	14,3
3	2	2,6	5,7	20,0
4	6	7,8	17,1	37,1
5	22	28,6	62,9	100,0
Total	35	45,5	100,0	
Perdidos Sistema	42	54,5		
Total	77	100,0		

Valoración en escala de 1 a 5: pertinencia de las recomendaciones emitidas y directrices de política propuestas por Energytran para el diseño o mejora de políticas públicas (1 "nada" y 5 "mucho")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	3,2	3,2
3	2	2,6	6,5	9,7
4	6	7,8	19,4	29,0
5	22	28,6	71,0	100,0
Total	31	40,3	100,0	
Perdidos Sistema	46	59,7		
Total	77	100,0		

2.2.4) Proceso de formación

¿La formación en los eventos ha sido útil?

Utilidad de la formación impartida por Energytran

Indicador	Utilidad de la formación impartida por Energytran	Técnicas:
		<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración media sobre utilidad de la formación impartida por Energytran es de 4,37 (sobre un máximo de 5). Las valoraciones son significativamente positivas, el 88,2% de las personas lo han valorado como “bastante” o “muy” útil.</p> <p>Se confirma en los resultados del análisis cualitativo, ya que las opiniones recogidas en entrevistas y grupos focales reflejan una valoración muy positiva de la formación impartida. Las personas participantes destacan tanto el crecimiento personal y profesional derivado de la experiencia, como el valor práctico y académico del aprendizaje. Asimismo, se resalta el intercambio de conocimiento y la adquisición de nuevas herramientas y metodologías de trabajo.</p>		

La puntuación media obtenida de las personas encuestadas que han asistido a los eventos de Energytran sobre la utilidad de la formación ha sido de **4,37** sobre 5.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la pertinencia de las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado como “bastante útil” y “muy útil” con una puntuación de un **4**, un **38,20%**, y con puntuación de un **5**, ha sido el **50% de las personas encuestadas**. Es decir, **más de la mitad de las personas encuestadas opinan que la formación impartida es “bastante útil” y “muy útil” (88,20%)**

Ninguna persona encuestada ha puntuado como “nada útil” la formación, y sólo un 1,5% de personas encuestadas ha señalado que ha sido “poco útil”.

Utilidad de la formación impartida en los eventos presenciales y online ha sido útil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2, poco	1	1,3	1,5	1,5
	3, algo	7	9,1	10,3	11,8
Válidos	4, bastante	26	33,8	38,2	50,0
	5, mucho	34	44,2	50,0	100,0
	Total	68	88,3	100,0	
Perdidos	Sistema	9	11,7		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

La mayoría de los testimonios resaltaron la utilidad y el impacto directo de la formación recibida en el desarrollo de sus proyectos: “Nos da la información que necesitamos para impulsar el trabajo que se está haciendo aquí.” (*Análisis cualitativo G2*) “Más herramientas... en la realización del informe hay una retroalimentación muy, muy interesante.” (*Análisis cualitativo 3*) “Ha sido una experiencia enriquecedora, de crecimiento profesional y personal.” (*Análisis cualitativo G3*) Además, se destacó el valor de los espacios de formación como ámbitos de intercambio y colaboración entre distintas disciplinas y regiones: “Fue una actividad totalmente participativa... ha sido valioso en términos participativos.” (*Análisis cualitativo G2*) “Nos da la oportunidad de compartir experiencias y aprender unos de otros.” (*Análisis cualitativo G3*).

En síntesis: Las personas participantes valoran de manera muy positiva las acciones formativas impulsadas por Energytran. Destacan la **calidad y pertinencia de los contenidos, la oportunidad de actualización profesional y la utilidad de las herramientas adquiridas para su trabajo**. Además, la formación se reconoce como un espacio clave para el aprendizaje interdisciplinario, el intercambio de experiencias y la creación de redes.

Utilidad de los nuevos aprendizajes adquiridos

Indicador	Utilidad de los nuevos aprendizajes adquiridos	Técnicas: - Encuesta
Síntesis El 98,6% de las personas encuestadas afirman que la participación en Energytran les ha permitido adquirir nuevos aprendizajes . Y la valoración media sobre utilidad de estos nuevos aprendizajes es de 8,64 (sobre 10). El 47,2% de las personas encuestadas valoran estos aprendizajes como “totalmente útiles” (10 sobre 10) . Solamente el 11,1%, de las puntuaciones son igual o menor a 6.		

El porcentaje de las personas encuestadas que han afirmado que Energytran les ha permitido adquirir nuevos aprendizajes han sido de un **98,6%** frente a 1,4% que señalan que no ha sido así.

Han valorado estos aprendizajes como **“totalmente útiles”** el **47,20%** de personas encuestadas.

La **valoración media de la utilidad de la adquisición de nuevos aprendizajes** en Energytran de las personas encuestadas **es muy alta**, de **8,64** sobre 10.

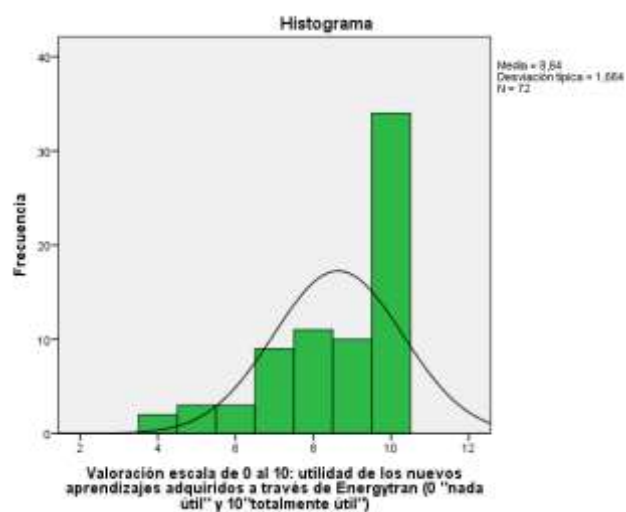
Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa sesgada a la izquierda (valores extremos hacia el 4, aunque la mayoría de los datos están agrupados cerca del 10). Aunque la curtosis no es significativamente diferente a la curva normal.

Participación en Energytran le ha permitido adquirir nuevos aprendizajes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	1	1,3	1,4	1,4
Válidos Sí	70	90,9	98,6	100,0
Total	71	92,2	100,0	
Perdidos Sistema	6	7,8		
Total	77	100,0		

Valoración escala de 0 al 10: utilidad de los nuevos aprendizajes adquiridos a través de Energytran (0 "nada útil" y 10 totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
4	2	2,6	2,8	2,8
5	3	3,9	4,2	6,9
6	3	3,9	4,2	11,1
7	9	11,7	12,5	23,6
8	11	14,3	15,3	38,9
9	10	13,0	13,9	52,8
10	34	44,2	47,2	100,0
Total	72	93,5	100,0	
Perdidos Sistema	5	6,5		
Total	77	100,0		

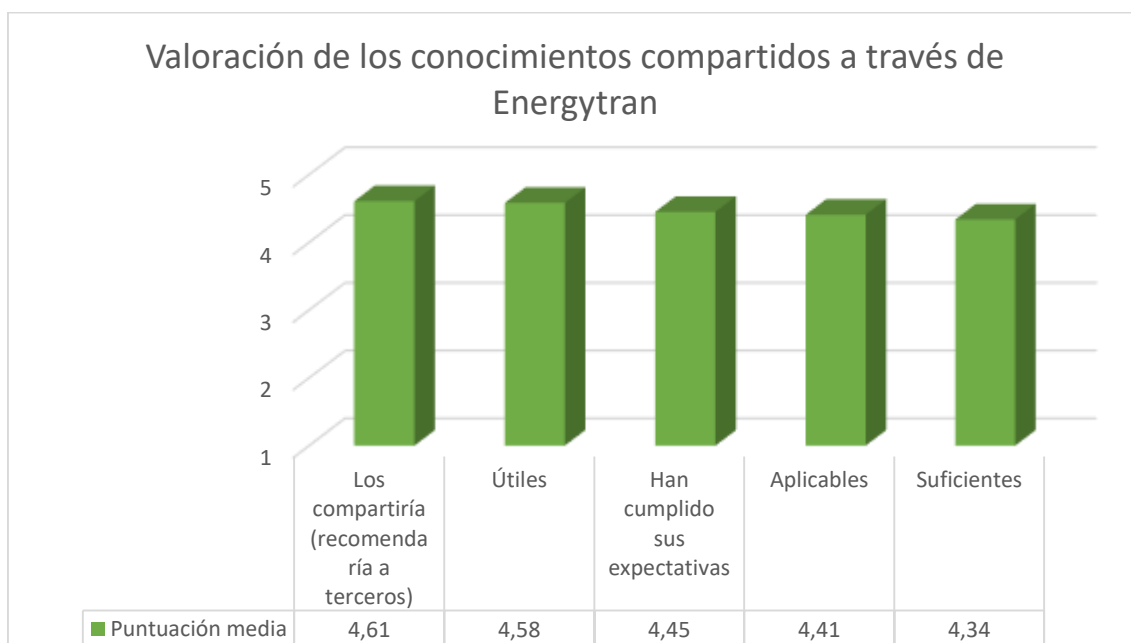


2.2.5) Proceso de intercambio de conocimientos

¿Los conocimientos compartidos en las actividades del proyecto Energytran han cubierto las expectativas de actores locales?

Valoración del cumplimiento de expectativas / recomendación a terceros de los conocimientos compartidos en Energytran

Indicador	Valoración del cumplimiento de expectativas / recomendación a terceros de los conocimientos compartidos en Energytran	Técnicas: - Encuesta
<p>Síntesis</p> <p>La valoración media sobre los conocimientos compartidos entre actores oscila entre 4,34 y 4,61 (sobre un máximo de 5). En concreto se han valorado los siguiente ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los compartiría o recomendaría a terceros: 4,61 (70,8% de valoraciones con un 5). - Útiles: 4,58 (67,1% con un 5). - Han cumplido sus expectativas: 4,45 (59,7% con un 5). - Aplicables: 4,41 (50,7% con un 5). - Suficientes: 4,34 (43,5% con un 5). 		



La valoración del cumplimiento de las expectativas de los actores locales de los conocimientos compartidos a través de Energytran se ha medido a través de 5 ítems:

1.- Los compartiría y recomendaría a terceros

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de compartir y recomendar los conocimientos compartidos adquiridos a través de Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 5, la puntuación máxima, la recomendación de estos conocimientos. Más de la mitad de las personas encuestadas, **un 70,80% compartirían “totalmente” los conocimientos adquiridos a través de Energytran**. Solamente un 4,2% de las personas encuestadas han señalado que no saben si los compartirían.

Valoración en escala de 1 a 5: conocimientos compartidos a través de Energytran: los compartiría (recomendaría a terceros) (1 “ninguna” y 5 “excelente”)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	3	3,9	4,2	4,2
	1	2	2,6	2,8	6,9
	2	1	1,3	1,4	8,3
Válidos	3	1	1,3	1,4	9,7
	4	14	18,2	19,4	29,2
	5	51	66,2	70,8	100,0
	Total	72	93,5	100,0	
Perdidos	Sistema	5	6,5		
Total		77	100,0		

2.- Útiles

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la percepción de utilidad de los conocimientos compartidos a través de Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 4 y un 5 (sobre 5) la utilidad de estos conocimientos. Más de la mitad de las personas encuestadas, **un 67,10% opina que los conocimientos adquiridos a través de Energytran son “totalmente” útiles**. Y un **25% de personas encuestadas** señala esta utilidad con una puntuación de **un 4 (“bastante”)**. Solamente un 2,6% de las personas encuestadas han señalado que no saben si son útiles.

**Valoración en escala de 1 a 5: conocimientos compartidos a través de
Energytran: útiles (1 “ninguna” y 5 “excelente”)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	2	2,6	2,6	2,6
	1	1	1,3	1,3	3,9
	2	2	2,6	2,6	6,6
Válidos	3	1	1,3	1,3	7,9
	4	19	24,7	25,0	32,9
	5	51	66,2	67,1	100,0
	Total	76	98,7	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,3		
Total		77	100,0		

3.- Han cumplido sus expectativas

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la opinión que los conocimientos compartidos a través de Energytran han cumplido sus expectativas ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 4 y un 5 (sobre 5) el cumplimiento de sus expectativas sobre los conocimientos compartidos a través de Energytran. Más de la mitad de las personas encuestadas, **un 59,70% perciben que los conocimientos compartidos a través de Energytran han cumplido sus expectativas “totalmente”**. Y un **27,8% de personas encuestadas** señala con una puntuación de **un 4 (“bastante”)** el cumplimiento de sus expectativas. Solamente un 4,2% de las personas encuestadas han señalado que no saben si las han cumplido.

**Valoración en escala de 1 a 5: conocimientos compartidos a través de
Energytran: han cumplido sus expectativas (1 “ninguna” y 5 “excelente”)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	3	3,9	4,2	4,2
	1	3	3,9	4,2	8,3
	3	3	3,9	4,2	12,5
Válidos	4	20	26,0	27,8	40,3
	5	43	55,8	59,7	100,0
	Total	72	93,5	100,0	
Perdidos	Sistema	5	6,5		
Total		77	100,0		

4.- Aplicables

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la aplicabilidad de los conocimientos compartidos a través de Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 4 y un 5 (sobre 5) la aplicabilidad de los conocimientos compartidos a través de Energytran. Más de la mitad de las personas encuestadas, **un 50,70% perciben que los conocimientos compartidos a través de Energytran son aplicables “totalmente”**. Y un **37,3% de personas encuestadas** señala esta aplicabilidad con una puntuación de **un 4 (“bastante”)**. Solamente un 4,5% de las personas encuestadas han señalado que no saben si serán aplicables.

Valoración en escala de 1 a 5: conocimientos compartidos a través de Energytran: aplicables (1 “ninguna” y 5 “excelente”)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	3	3,9	4,5	4,5
	1	1	1,3	1,5	6,0
	2	1	1,3	1,5	7,5
Válidos	3	3	3,9	4,5	11,9
	4	25	32,5	37,3	49,3
	5	34	44,2	50,7	100,0
	Total	67	87,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	13,0		
Total		77	100,0		

5.- Suficientes

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la percepción de si los conocimientos compartidos a través de Energytran son suficientes ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 4 y un 5 (sobre 5) la suficiencia de estos conocimientos. **Un 43,50% opina que los conocimientos adquiridos a través de Energytran son “totalmente” suficientes**. Y un **44,9% de personas encuestadas** señala esta suficiencia con una puntuación de **un 4 (“bastante”)**. Un 5,8% de las personas encuestadas han señalado que no saben si son suficientes.

**Valoración en escala de 1 a 5: conocimientos compartidos a través de
Energytran: suficientes (1 “ninguna” y 5 “excelente”)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	No lo sé	4	5,2	5,8	5,8
	1	1	1,3	1,4	7,2
	2	2	2,6	2,9	10,1
Válidos	3	1	1,3	1,4	11,6
	4	31	40,3	44,9	56,5
	5	30	39,0	43,5	100,0
	Total	69	89,6	100,0	
Perdidos	Sistema	8	10,4		
Total		77	100,0		

2.2.6) Proceso de seguimiento

¿Las acciones de seguimiento del Consorcio están facilitando la implementación del proyecto Energytran?

Utilidad del sistema de seguimiento para la implementación del proyecto Energytran

Indicador	Utilidad del sistema de seguimiento para la implementación del proyecto Energytran	Técnicas: - Encuesta
Síntesis La valoración de la utilidad del sistema de seguimiento para la implementación de Energytran es de un 4,08 (sobre un máximo de 5). El 79,1% lo valora el sistema como “ bastante ” o “ muy ” útil, y sólo un 4,2% de las personas encuestadas han señalado que son “poco” útiles.		

La valoración media entre las personas encuestadas de la utilidad del sistema de seguimiento para la toma de decisiones en la implementación de Energytran es de un 4,08 sobre 5, es alta.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la percepción de utilidad del sistema de seguimiento para la toma de decisiones en la implementación de Energytran ($p = 0,022$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con un 4 y un 5 (sobre 5) las acciones de coordinación y seguimiento a las entidades del Consorcio para la implementación del proyecto. **Un 45,8% opina que las acciones de seguimiento para la implementación de Energytran son “bastante” útiles.** Y un **33,3% de personas encuestadas** señala estas acciones de seguimiento con una puntuación de **un 5 (“mucho”)**. Sólo un 4,2% de las personas encuestadas han señalado que son “poco” útiles.

Las acciones de coordinación y seguimiento a las entidades del Consorcio están facilitando la implementación de Energytran

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco	1	1,3	4,2	4,2
Algo	4	5,2	16,7	20,8
Válidos Bastante	11	14,3	45,8	66,7
Mucho	8	10,4	33,3	100,0
Total	24	31,2	100,0	
Perdidos Sistema	53	68,8		
Total	77	100,0		

2.2.7) Proceso de creación de redes

¿Se considera que las redes tendrán un impacto positivo en el medio y largo plazo?

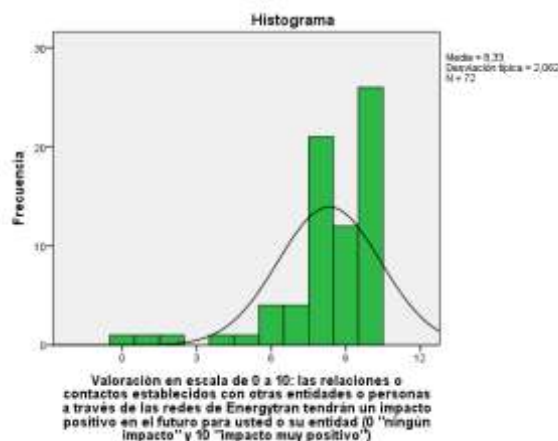
Percepción del grado de impacto de las redes creadas por el proyecto en el medio y largo plazo

Indicador	Percepción del grado de impacto de las redes creadas por el proyecto en el medio y largo plazo	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración sobre de la capacidad de impacto positivo de las relaciones o contactos establecidos con otras entidades o personas a través de las redes de Energytran en el futuro de las entidades o personas participantes es de 8,33 (sobre 10). El 82% de encuestadas han puntuado a partir de 8, y solamente el 12,5% lo han puntuado por debajo de 6.</p> <p>Se reafirma plenamente con los resultados cualitativos, ya que las personas participantes destacan la relevancia del trabajo de colaboración con otros países y la vinculación con diversos actores del ámbito académico, gubernamental e industrial. Además, se evidencia la proyección futura de estas relaciones, ya que varias entidades señalaron estar cerrando convenios y desarrollando nuevos proyectos como resultado de los vínculos creados.</p>		

La **valoración media del impacto positivo que tendrán en el futuro las relaciones establecidas a través de las redes de Energytran** de las personas encuestadas **es muy alta**, de **8,33** sobre 10.

Han valorado estas relaciones establecidas como “impacto muy positivo” (**un 10** sobre 10) el **36,10%** de personas encuestadas. El **82%** de personas encuestadas han valorado el impacto futuro positivo de estas relaciones **a partir de una puntuación de un 8**. El 12,5% de personas encuestadas han valorado este impacto con una puntuación inferior o igual a un 6.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica altamente significativa sesgada a la izquierda (valores extremos desde el 0), aunque la mayoría de los datos están agrupados cerca del 10. La curtosis es elevada, con forma picuda, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.



Análisis cualitativo:

Las personas participantes destacaron la perdurabilidad de las relaciones y el potencial de las redes para generar impactos sostenidos en el tiempo: “Se sembró la semilla que puede aplicarse en el futuro.” (Análisis cualitativo G2). “En estos años generemos cosas que van a perdurar y lograr mantener el grupo después del trabajo.” (Análisis cualitativo G3) “Aunque acabe, seguiremos colaborando.” (Análisis cualitativo 2) También reconocieron el valor de las redes creadas para impulsar nuevos proyectos, colaboraciones e intercambio de conocimiento entre instituciones de distintas regiones: “Ya presentamos un nuevo proyecto.” (Análisis cualitativo 4). Además se ha generado confianza y apoyo según indican las/os investigadoras/es: “Se generó una dinámica de colaboración muy natural.” (Análisis cualitativo G2) “El trabajo en red fue una experiencia muy humana y de mucho aprendizaje.” (Análisis cualitativo 3).

En síntesis: Las personas participantes expresaron una valoración altamente positiva sobre el impacto de las redes generadas por el proyecto Energytran. Consideran que las colaboraciones establecidas han fortalecido los **vínculos académicos, institucionales y personales** entre los socios, y que estas redes tienen potencial para **mantenerse activas más allá de la finalización del proyecto**. Se perciben como una “semilla” para futuras iniciativas, nuevos proyectos conjuntos y continuidad en la cooperación birregional entre Europa y América Latina. La mayoría coincide en que Energytran permitió construir relaciones sostenibles basadas en confianza, complementariedad y aprendizajes compartidos.

(Género) ¿Hay una participación real de las mujeres en las redes creadas?

No existencia de sesgos de género en la composición de los equipos de las redes creadas (equipos técnicos, equipos directivos...)

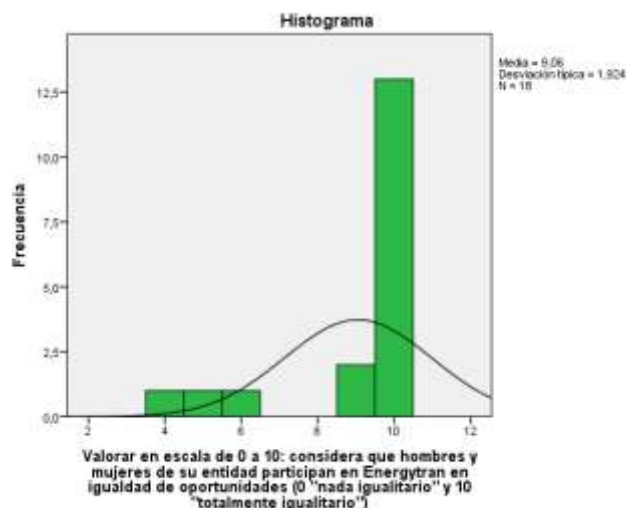
Indicador	No existencia de sesgos de género en la composición de los equipos de las redes creadas (equipos técnicos, equipos directivos...)	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>El 75% de las personas encuestadas señalan que en sus entidades hay mujeres que participan en Energytran, mientras que en un 25% no.</p> <p>Dentro de aquellas personas que sí han señalado que hay mujeres participantes en Energytran (75%), su valoración sobre la participación en igualdad de oportunidades en las entidades es de 9,06 (sobre un máximo de 10, “totalmente igualitaria”). El 72,1% lo ha valorado con 10 y un 16,7% lo ha valorado con un 6 o menos.</p> <p>En las valoraciones desagregadas por género, los hombres lo puntúan con un 9,42 y las mujeres con 8,33, aunque las diferencias no son estadísticamente significativas (se trata de una muestra muy pequeña: 18 personas).</p> <p>En el análisis cualitativo las opiniones de participantes y representantes de las entidades reflejan una alta presencia y visibilidad de mujeres en Energytran, donde toda/os indicaron esto. Se destacan casos concretos como el liderazgo femenino en los paquetes de trabajo y la participación mayoritaria de mujeres en algunas entidades. Además, se observa que el proyecto ha fomentado la reflexión sobre género y la equidad dentro del Consorcio y ha generado espacios específicos de discusión sobre este tema.</p>		

El **75%** de las personas encuestadas señalan que **en sus entidades hay mujeres que participan en Energytran**, en el 25% de los casos no hay ninguna mujer que participe.

La valoración **media** sobre **participación de hombres y mujeres en igualdad de oportunidades** en las entidades de las personas encuestadas es **muy alta**, de un **9,06** sobre 10.

72,10% de las personas encuestadas consideran con un **10** sobre 10 que los hombres y mujeres de su entidad participan en el proyecto **“totalmente” en igualdad de oportunidades**. El 16,7% de respuestas señalan una valoración igual o inferior a 6 sobre la participación igualitaria en su entidad.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa sesgada a la izquierda (algunos valores bajos de 4 a 6), aunque la mayoría de los datos están agrupados en el 9 y el 10. La curtosis es elevada, con forma picuda, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.



Análisis desagregado por género

Estadísticas de grupo					
	Género	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Valorar en escala de 0 a 10: considera que hombres y mujeres de su entidad participan en Energytran en igualdad de oportunidades (0 "nada igualitario" y 10 "totalmente igualitario")	Hombre	12	9,42	1,443	,417
	Mujer	6	8,33	2,658	1,085

Análisis cualitativo:

Las personas participantes reconocieron explícitamente el equilibrio de género en los equipos de trabajo, y valoraron la representatividad de las mujeres en los espacios de decisión: “No es que haya habido un sesgo para nada.” “Hay muchas mujeres participando, incluso liderando grupos y actividades.” (Análisis cualitativo G2) “La gente que está administrando... son mujeres brillantes, muy trabajadoras, muy capaces.” Análisis cualitativo G3).

En síntesis: La mayoría de los participantes percibe que en Energytran **no existen sesgos de género en la conformación de los equipos, ni en los roles de liderazgo**. Se resalta una participación equilibrada entre mujeres y hombres, así como el compromiso explícito del proyecto por garantizar la equidad y la inclusión.

¿Los espacios de diálogos transdisciplinarios entre los grupos de trabajo son útiles para la integración de las distintas áreas y su colaboración en Energytran?

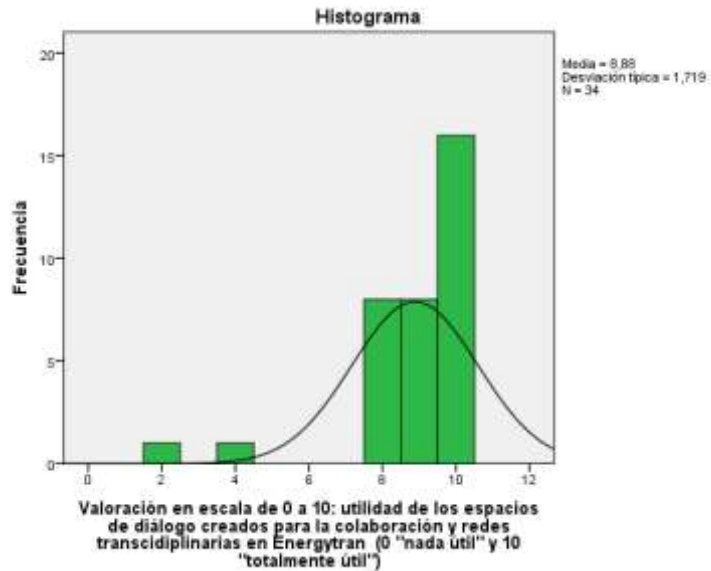
Utilidad de los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias en Energytran

Indicador	Utilidad de los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración media de la utilidad de los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias de las personas encuestadas es de 8,88 sobre 10. El 94,1% de personas encuestadas han señalado una puntuación a partir de un 8 (el 47,1% lo ha puntuado con 10).</p> <p>Esto se confirma en los resultados cualitativos, ya que las opiniones de las personas participantes reflejan una alta satisfacción con los espacios de diálogo, destacando su facilidad de comunicación, horizontalidad y participación activa. Además, se señala que estos espacios han sido fructíferos para el intercambio de conocimientos y la creación de redes transdisciplinarias, favoreciendo el contacto personal y el derrumbe de barreras.</p>		

La **valoración media** sobre la percepción de la **utilidad de los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias** de las personas encuestadas es muy alta, de **8,88** sobre 10.

Han valorado estos espacios de diálogo y colaboración para la creación de redes transdisciplinarias como **“totalmente útil”** (un **10** sobre 10) el **47,1%** de personas encuestadas. El **94,1%** de personas encuestadas han señalado **una puntuación a partir de un 8**. El 5,9% de personas encuestadas han valorado esta integración con una puntuación inferior o igual a un 4.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa sesgada a la izquierda (algunos valores extremos desde el 2), aunque la mayoría de las respuestas se concentran en puntuaciones altas, del 9 al 10. La curtosis es elevada, con forma picuda, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.



Análisis cualitativo:

Las personas participantes resaltaron el valor de los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias en Energytran por su carácter participativo, colaborativo y de construcción colectiva de conocimiento: “Fue una actividad totalmente participativa... ha sido valioso en términos participativos.” (Análisis cualitativo G2) “El taller fue muy bueno, porque reunió a personas con diferentes perspectivas.” (Análisis cualitativo 2) “Se logró un diálogo muy abierto entre distintas disciplinas, eso fue de lo más enriquecedor.” (Análisis cualitativo G3).

Algunas participantes destacaron además el impacto de estos espacios en la proyección de nuevas redes y proyectos de investigación: “De estos encuentros salieron nuevas ideas de proyectos conjuntos.” (Análisis cualitativo 3) “Nos ayudó a ampliar la red y a mantener el contacto con otros colegas.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Las personas participantes **valoran de manera muy positiva los espacios de diálogo promovidos** por Energytran para el intercambio de conocimiento, la creación de vínculos y la conformación de redes transdisciplinarias. Consideran que estos espacios permitieron reunir a investigadores de diversas áreas (ciencias sociales, ingenierías, políticas públicas, energía y medio ambiente), fomentando una comprensión más integral de la transición energética.

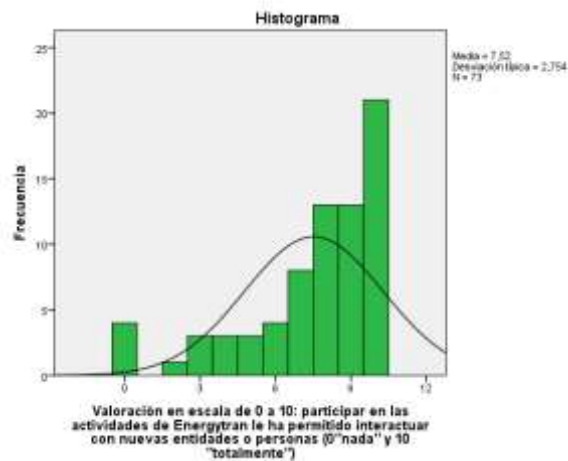
Grado de interacción con nuevas entidades o personas en Energytran

Indicador	Grado de interacción con nuevas entidades o personas en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis Las encuestadas valoran en 7,52 sobre 10 el grado de interacción con nuevas entidades o personas tras participar en las actividades de Energytran. Se encuentran valoraciones concentradas en los extremos, el 64,4% lo puntúan con 8 o más y el 24,7% con 6 o menos. En el análisis cualitativo se destaca que el proyecto amplió la interacción con nuevos actores académicos y sociales, fortaleciendo las redes internacionales y la cooperación interdisciplinar. Las nuevas conexiones son valoradas no solo por su aporte técnico, sino también por el enriquecimiento humano y cultural que aportan a las comunidades científicas de ambas regiones.		

La **valoración media** sobre la interacción con nuevas entidades o personas en Energytran es de **7,52** sobre 10.

Han valorado esta interacción como **“totalmente útil”** (un 10 sobre 10) el **28,8%** de personas encuestadas. El **64,4%** de personas encuestadas han señalado **una puntuación a partir de un 8**. El 24,7% de personas encuestadas han valorado esta integración con una puntuación inferior o igual a un 6.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa sesgada a la izquierda (algunos valores extremos desde el 0), aunque la mayoría de las respuestas se concentran en puntuaciones altas, del 8 al 10. La curtosis es elevada, con forma picuda entre 7 y 9, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.



Análisis cualitativo:

Las personas participantes señalaron que Energytran les permitió interactuar con nuevos actores y abrir canales de comunicación con instituciones antes no vinculadas: “Hemos hablado con un montón de actores. Mucha gente con la que se puede colaborar.” (Análisis cualitativo G2) “Se pudo hacer networking. Varios contactos muy importantes.” (Análisis cualitativo 3).

El establecimiento de nuevos vínculos se percibe como uno de los logros más relevantes del proyecto, ya que propició colaboraciones interinstitucionales y multiculturales: “Vinculación con varios actores, mejor oportunidad de vinculación.” (Análisis cualitativo 4) “Nos permitió identificar socios potenciales más allá del ámbito universitario.” (Análisis cualitativo G1).

En síntesis: Las personas participantes destacan **un alto grado de interacción con nuevas entidades, instituciones y personas** a través de Energytran. Consideran que el proyecto fue una plataforma efectiva para establecer vínculos de cooperación con actores académicos, gubernamentales y del sector energético, tanto de América Latina como de Europa.

Percepción de la sostenibilidad de la interacción con nuevas entidades o personas en Energytran

Indicador	Percepción de la sostenibilidad de la interacción con nuevas entidades o personas en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>El 63,4% de las personas encuestadas consideran que estas relaciones perdurarán en el tiempo con “bastante” (35%) o “totalmente” (28,4%). Sin embargo, el 24,4% lo valora como “poco” o “nada” probable.</p> <p>En las preguntas abiertas del cuestionario se verbaliza que es bastante probable que estas relaciones perduren en el tiempo por su gran utilidad (“fue una experiencia muy gratificante”), por los avances científicos y el interés común existente (“se generaron vinculaciones prometedoras”, y por haber permitido poner en contacto a personas y entidades (“Se estrecharon lazos de colaboración y se hicieron nuevos”).¹⁹ Hay otra línea del discurso que cuestiona la dificultad de la sostenibilidad por la dependencia de proyectos externos y por la dificultad de mantener contactos presenciales. Se apunta a que “se requiere comunicación y esfuerzos de ambas partes”</p> <p>Sin embargo, en el análisis cualitativo las personas participantes relatan que las redes y colaboraciones generadas en Energytran tendrán un carácter duradero. Creen que las redes creadas van a perdurar en el tiempo y que seguirán colaborando aunque el proyecto termine. Además, están gestando nuevas iniciativas conjuntas para mantener y fortalecer estos vínculos.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la percepción de si estas relaciones perdurarán en el tiempo una vez finalizado Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes perciben esta relación duradera **“algo probable”** (21,6%), **“bastante”** (35%) y **“totalmente probable”** (28,4%). Solamente un 6,8% de las personas encuestadas han señalado que no saben si perdurará en el tiempo, y un 9,5% lo estima poco probable.

¹⁹ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

En qué medida considera que esta relación perdurará en el tiempo una vez finalizado

Energytran

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo sé	5	6,5	6,8	6,8
	Nada probable	2	2,6	2,7	9,5
	Poco probable	4	5,2	5,4	14,9
	Algo probable	16	20,8	21,6	36,5
	Bastante probable	26	33,8	35,1	71,6
	Totalmente probable	21	27,3	28,4	100,0
	Total	74	96,1	100,0	
Perdidos	Sistema	3	3,9		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Las personas participantes de las entrevistas y grupos focales indicaron que las relaciones duraran más allá del proyecto: “Aunque acabe, seguiremos colaborando.” (Análisis cualitativo 2) “Mientras haya dinero... exploramos como consorcio para que esto no pare aquí.” (Análisis cualitativo G3). Además de la creación de nuevos proyectos que se basan en las relaciones creadas en Energytran; “Los contactos que hicimos son de largo plazo, ya estamos pensando en nuevos proyectos.” (Análisis cualitativo 3) “Estamos buscando otras convocatorias para seguir colaborando.” (Análisis cualitativo 4).

En síntesis: Las personas participantes expresan una **valoración positiva sobre la sostenibilidad de las interacciones generadas** por Energytran. Perciben que los vínculos creados entre instituciones y personas tienen altas probabilidades de mantenerse en el tiempo, gracias a la calidad de las relaciones establecidas, la afinidad temática y el interés compartido en continuar colaborando.

2.2.8) Proceso de creación de entregables con perspectiva de género

(Género) ¿Se considera un valor añadido para el impacto y la calidad de los resultados incluir la perspectiva de género en los productos sobre transición energética?

Percepción de la integración de la perspectiva de género en los productos sobre transición energética para el impacto y calidad en los resultados

Indicador	Percepción de la integración de la perspectiva de género en los productos sobre transición energética para el impacto y calidad en los resultados	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>Las personas encuestadas puntúan en 8,13 sobre 10 (siendo 10 el “valor añadido máximo”) el valor de la integración de la perspectiva de género en los proyectos, investigaciones y publicaciones sobre transición energética en términos de impacto y calidad de los resultados. El 76% de las encuestadas lo han puntuado a partir de 8 o más (el 36% lo ha valorado con un 10). Destacar que un 17,3% valora esta integración por debajo o igual a 6.</p> <p>Las respuestas abiertas del cuestionario sobre este indicador son también positivas. Se subraya la importancia y necesidad de integrar la perspectiva de género en los proyectos, considerándola esencial para fomentar una mayor diversidad de ideas que contribuyan a resolver una problemática global, y como un elemento consustancial a una buena investigación. No obstante, algunas personas no consideran tan importante incluir la perspectiva de género en las investigaciones sobre transición energética²⁰.</p> <p>En el análisis cualitativo las personas participantes reconocen que la perspectiva de género fue un eje transversal dentro del proyecto Energytran y que se integró de manera explícita en varios de sus productos, metodologías y espacios de formación. Consideran que la incorporación del enfoque de género no solo enriqueció el contenido técnico, sino que también mejoró la calidad y pertinencia social de los resultados obtenidos.</p>		

La **valoración media sobre la integración de la perspectiva de género en los proyectos, investigaciones y publicaciones sobre transición energética en términos de impacto y calidad de los resultados** de las personas encuestadas **es alta**, de **8,13** sobre 10.

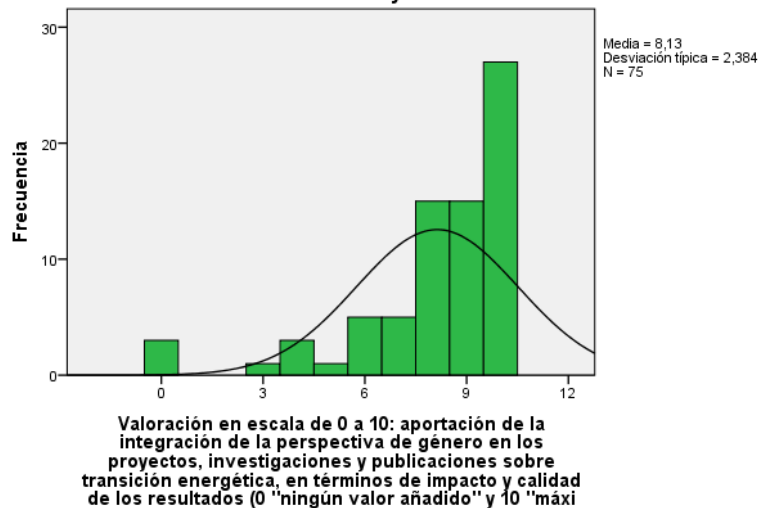
Han valorado esta integración de la perspectiva de género en sus trabajos como “**valor añadido máximo**” (un **10** sobre 10) el **36%** de personas encuestadas. El **76%** de personas encuestadas han señalado **una puntuación a partir de un 8**. El 17,3% de personas encuestadas han valorado esta integración con una puntuación inferior o igual a un 6.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica significativa sesgada a la izquierda (valores

²⁰ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

extremos desde el 0), aunque la mayoría de las respuestas se concentran en puntuaciones altas, del 8 al 10. La curtosis es elevada, con forma picuda, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.

Valoración en escala de 0 a 10: aportación de la integración de la perspectiva de género en los proyectos, investigaciones y publicaciones sobre transición energética, en términos de impacto y calidad de los resultados (0 "ningún valor añadido" y 10 "máximo")



Análisis cualitativo:

Varias personas participantes destacaron que Energytran promovió la equidad y la inclusión como parte fundamental de sus acciones, lo cual fue percibido como un aporte significativo a la calidad de los resultados: "Fue excelente... incorporar este tipo de prácticas." (*Análisis cualitativo 3*) "Este tipo de proyectos nos enseña que la equidad debe estar en todas las etapas, no solo en el discurso." (*Análisis cualitativo 4*).

En síntesis: Las personas participantes reconocen que la perspectiva de género fue un **eje transversal** dentro del proyecto Energytran y que se integró de manera explícita en varios de sus productos, metodologías y espacios de formación. Consideran que la incorporación del enfoque de género no solo enriqueció el contenido técnico, sino que también mejoró la calidad y pertinencia social de los resultados obtenidos.

2.3) Productos o entregables

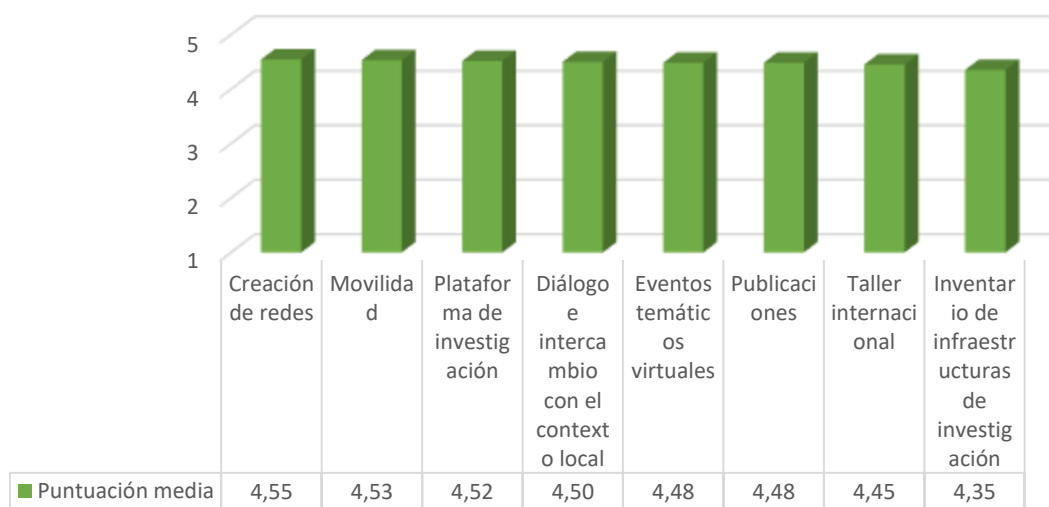
¿Se valoran como útiles las aportaciones de los entregables para la implementación del proyecto Energytran en los países de la Unión Europea y América Latina y Caribe?

Utilidad de los entregables del Proyecto Energytran (pertinencia de aportaciones, cumplimiento de expectativas)

Indicador	Utilidad de los entregables del Proyecto Energytran (pertinencia de aportaciones, cumplimiento de expectativas)	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>La percepción sobre la utilidad de los entregables del proyecto Energytran oscila entre 4,35 y 4,55 (sobre un máximo de 5). Las pruebas estadísticas confirman esta positiva valoración. En concreto, se han valorado los siguientes productos del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de redes: 4,55 (el 90,9% de personas encuestadas puntúan la utilidad con un 4 o 5). - Movilidad: 4,53 (el 93,7% lo puntúa con un 4 o 5). - Plataforma de investigación: 4,52 (el 93,1% lo puntúa con un 4 o 5). - Diálogo e intercambio con el contexto local: 4,50 (el 93,8% lo puntúa con un 4 o 5). - Eventos temáticos virtuales: 4,48 (el 94% lo puntúa con un 4 o 5). - Publicaciones: 4,48 (el 90,3% puntúan lo puntúa con un 4 o 5). - Taller internacional: 4,45 (el 87,1% lo puntúa con un 4 o 5). - Inventario de infraestructuras de investigación: 4,35 (el 85,3% lo puntúa con un 4 o 5). <p>Las respuestas abiertas en el cuestionario son mayoritariamente positivas, los actores destacan que los productos generados en el proyecto Energytran son de gran utilidad, con un gran impacto, muy importantes, y destacan la colaboración entre investigadoras/es²¹</p> <p>Esto se reafirma en el análisis cualitativo, ya que los actores ponen de manifiesto la utilidad y el impacto de los productos generados en el proyecto Energytran. Por ejemplo, comentaron que se produjo abundante material gráfico claro y comprensible, así como publicaciones y videos especialmente útiles para la divulgación.</p>		

²¹ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

Utilidad de los productos Energytran para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe



Se ha valorado la utilidad de estos 8 entregables:

1. Creación de redes

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la creación de redes en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 5 (66,7%).

Un **90,9%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (24,2%) y **un 5** (66,7%) la utilidad de la creación de redes. El 9,1% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de creación de redes para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	3,0	3,0
3	2	2,6	6,1	9,1
Válidos 4	8	10,4	24,2	33,3
5	22	28,6	66,7	100,0
Total	33	42,9	100,0	
Perdidos Sistema	44	57,1		
Total	77	100,0		

2. Movilidad

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 5 (65,6%).

Un **93,7%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (28,1%) **y un 5** (65,6%) la utilidad de la creación de redes. El 6,3% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de movilidad para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	2	2,6	6,3	6,3
Válidos 4	9	11,7	28,1	34,4
5	21	27,3	65,6	100,0
Total	32	41,6	100,0	
Perdidos Sistema	45	58,4		
Total	77	100,0		

3. Plataforma de investigación

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (31%) y con un 5 (62,1%).

Un **93,1%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (31%) **y un 5** (62,1%) la utilidad de la creación de redes. El 6,9% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de plataforma de investigación para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	3,4	3,4
3	1	1,3	3,4	6,9
Válidos 4	9	11,7	31,0	37,9
5	18	23,4	62,1	100,0
Total	29	37,7	100,0	
Perdidos Sistema	48	62,3		
Total	77	100,0		

4. Diálogo e intercambio con el contexto local

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 5 (62,5%).

Un **93,8%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4 (31,3%) y un 5 (62,5%)** la utilidad de la creación de redes. El 6,3% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad del diálogo e intercambio con el contexto local para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	2	2,6	6,3	6,3
Válidos 4	10	13,0	31,3	37,5
5	20	26,0	62,5	100,0
Total	32	41,6	100,0	
Perdidos Sistema	45	58,4		
Total	77	100,0		

5. Eventos temáticos virtuales

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (36,4%) y con un 5 (57,6%).

Un **94%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (36,4%) **y un 5** (57,6%) la utilidad de la creación de redes. El 6,1% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de eventos temáticos virtuales para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	3,0	3,0
3	1	1,3	3,0	6,1
Válidos 4	12	15,6	36,4	42,4
5	19	24,7	57,6	100,0
Total	33	42,9	100,0	
Perdidos Sistema	44	57,1		
Total	77	100,0		

6. Publicaciones

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (25,8%) y con un 5 (64,5%).

Un **90,3%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (25,8%) **y un 5** (64,5%) la utilidad de la creación de redes. El 9,7% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad de publicaciones para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	2	2,6	6,5	6,5
3	1	1,3	3,2	9,7
Válidos 4	8	10,4	25,8	35,5
5	20	26,0	64,5	100,0
Total	31	40,3	100,0	
Perdidos Sistema	46	59,7		
Total	77	100,0		

7. Taller internacional

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la creación de redes en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 5 (71%).

Un **87,1%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (16,1%) **y un 5** (71%) la utilidad de la creación de redes. El 12,9% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad del taller internacional para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	1,3	3,2	3,2
2	2	2,6	6,5	9,7
Válidos 3	1	1,3	3,2	12,9
4	5	6,5	16,1	29,0
5	22	28,6	71,0	100,0
Total	31	40,3	100,0	
Perdidos Sistema	46	59,7		
Total	77	100,0		

8. Inventario de infraestructuras de investigación

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la utilidad de la movilidad en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (32,4%) y con un 5 (52,9%).

Un **85,3%** de las personas encuestadas puntúan con **un 4** (32,4%) y **un 5** (52,9%) la utilidad de la creación de redes. El 14,7% lo valora por debajo de un 4.

Valoración en escala de 1 a 5: utilidad del inventario de infraestructuras de investigación para conseguir la transición energética en los países de Unión Europea y América Latina y Caribe de Energytran (1 "nada útil" y 5 "totalmente útil")

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	1	1,3	2,9	2,9
3	4	5,2	11,8	14,7
Válidos 4	11	14,3	32,4	47,1
5	18	23,4	52,9	100,0
Total	34	44,2	100,0	
Perdidos Sistema	43	55,8		
Total	77	100,0		

Análisis cualitativo:

Varias personas participantes destacaron el valor y la claridad de los productos generados, señalando que los entregables lograron cumplir su propósito de difusión y transferencia de conocimiento: "Los informes son muy valiosos, porque permiten reflexionar." (*Análisis cualitativo 3*) "Generamos mucho. Es importante, mucho material gráfico que es de fácil comprensión." (*Análisis cualitativo G3*). Algunos testimonios también reflejan que, aunque hubo desafíos de tiempo o de acceso para participar plenamente en algunos productos, estos no afectaron la valoración general positiva: "En algunos casos no pudimos participar tanto como quisiéramos, pero los productos finales fueron de muy buena calidad." (*Análisis cualitativo G1*).

En síntesis: Las personas participantes **valoran de manera muy positiva los entregables producidos por Energytran**: informes, publicaciones, materiales gráficos, productos de investigación y documentos de política. Algunas/os participantes resaltaron que los entregables facilitaron la reflexión sobre prácticas de investigación y generaron recursos valiosos para el trabajo educativo, técnico y de gestión. Aunque algunas personas mencionaron limitaciones por tiempo o disponibilidad, la percepción general es de alta satisfacción con los resultados obtenidos.

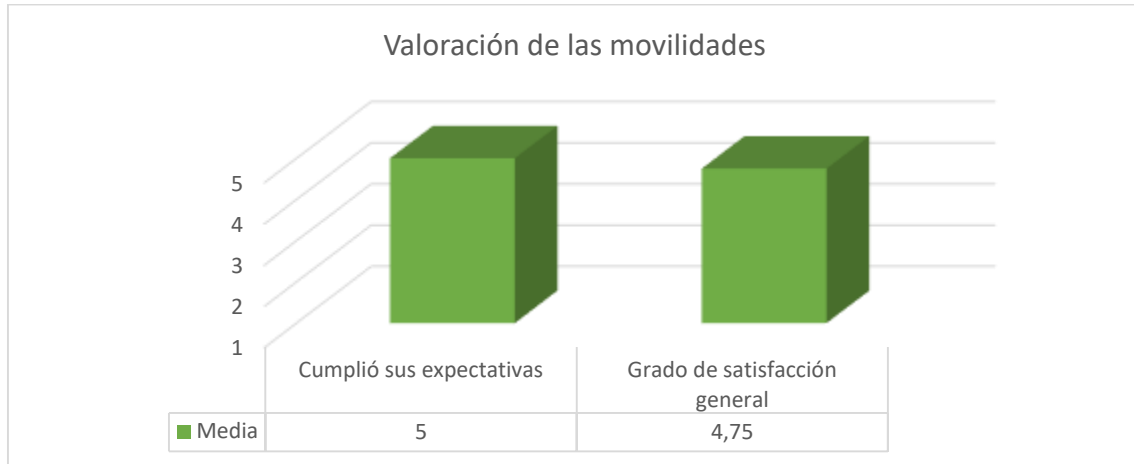
¿Las actividades de movilidad han cubierto las expectativas de las personas participantes?

Grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de las movilidades

Indicador	Grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de las movilidades	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>La valoración media sobre las movilidades realizadas a través de Energytran oscila entre 4,75 y 5 (sobre 5). En concreto, se han valorado las siguientes cuestiones de la participación en las movilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grado de satisfacción (4,75 sobre 5). - Cumplimiento de expectativas (5 sobre 5). <p>El 87,5% de las personas encuestadas han puntuado su grado de satisfacción respecto a las movilidades de Energytran con un 5. Y el 100% considera que cumplió con sus expectativas con una valoración de un 5. Destacar que se trata de una muestra pequeña (n=8).</p> <p>En las preguntas abiertas del cuestionario se verbaliza que las movilidades desbordaron las expectativas iniciales y generó conocimiento.</p> <p>Esto se corrobora con el análisis cualitativo, ya que los comentarios de las personas participantes reflejan una percepción muy positiva de las movilidades de Energytran. Hablaron de que fue una experiencia importante, fructífera y enriquecedora. Algunas personas indicaron que hubo problemas con respecto al tiempo, indicando que fue corta la movilidad y que hubiera sido mejor ampliarlas, sin embargo destacaron que el proceso fue un proceso valioso de intercambio.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración del grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de las movilidades entre las personas que han participado en Energytran ($p = 0,034$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un **5 (87,5%)** su **grado de satisfacción**. Y todas las personas encuestadas han valorado con un **5** el **cumplimiento de sus expectativas (100%)**.

La valoración media de las personas que han participado en las movilidades en cuanto a si cumplió sus **expectativas** ha sido **5**, y **4,75** en cuanto al **grado de satisfacción** general.



Análisis cualitativo:

Varias personas participantes expresaron abiertamente su satisfacción y destacaron la relevancia de las movilidades para su formación y desempeño profesional: “Fructífero. Relevantes. Fue una experiencia valiosa e importante.” (Análisis cualitativo G3) “Ya presentamos un nuevo proyecto, todo nació de Energytran.” (Análisis cualitativo 4) “Nos permitió conocer colegas con los que seguimos colaborando.” (Análisis cualitativo G3).

No obstante, algunas personas participantes señalaron que los tiempos disponibles para las estancias fueron limitados, lo que impidió profundizar tanto como se deseaba en algunas líneas de trabajo: “Por falta de tiempo en las movilidades, no se han podido obtener todos los resultados que esperábamos de ellas.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Las personas participantes manifestaron una satisfacción general muy alta con las movilidades desarrolladas en el marco de Energytran. Valoraron estas experiencias como **oportunidades significativas de aprendizaje, intercambio académico y crecimiento personal y profesional**. Aunque algunas personas mencionaron **limitaciones de tiempo** que impidieron profundizar más en ciertas actividades, en general consideran que se cumplieron los objetivos previstos y que la experiencia fue transformadora.

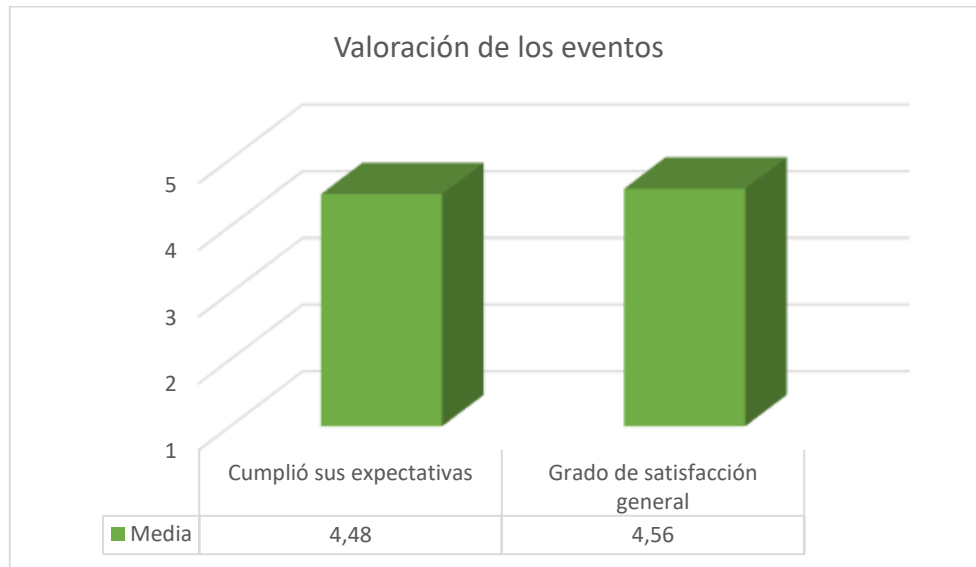
¿Los eventos han cubierto las expectativas de las personas participantes?

Grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de los eventos de Energytran

Indicador	Grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de los eventos de Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración sobre los eventos realizados a través de Energytran oscila entre 4,48 y 4,56 (sobre 5), se trata de una valoración mayoritariamente positiva (las pruebas estadísticas así lo indican). En concreto, se han valorado las siguientes cuestiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grado de satisfacción (4,56 sobre 5). - Cumplimiento de expectativas (4,48 sobre 5). <p>El 93,4% de las personas encuestadas han puntuado su grado de satisfacción respecto a los eventos en los que ha participado en Energytran con un 4 (26,2%) y con un 5 (67,2%). Respecto al ítem de si cumplió con sus expectativas un total de 93,6% puntuó con un 4 (33,9%) y con un 5 (59,7%). La gran mayoría de las valoraciones cualitativas de las respuestas abiertas del cuestionario muestran un alto grado de satisfacción: el alto nivel de los eventos y su excelencia; que han ayudado a aprender y conocer otros puntos de vista (“me retroalimentaron”) y adquirir nuevos conocimientos (“mucho aprendizaje”); también se valora la buena organización, la alta calidad técnica y la integración multidisciplinaria, que ha permitido “divulgar la ciencia usando redes sociales”.</p> <p>En la misma línea, en el análisis cualitativo, las personas participantes resaltan la participación activa y la riqueza del diálogo en la actividad. Por ejemplo, mencionaron que fue una actividad totalmente participativa, que les gustaría que hubiera sido por más tiempo para poder conocerse mejor. Además, destacaron la oportunidad de intercambio y debate sobre un área temática como las energías renovables.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración del grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas de los eventos entre las personas que han asistido en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un **4 (26,2%)** y un **5 (67,2%)** su **grado de satisfacción**. Y entre las personas encuestadas han valorado con un **4 (33,9%)** y con un **5 (59,7%)** el **cumplimiento de sus expectativas**.

La valoración media de las personas que han participado en los eventos en cuanto a si cumplió sus **expectativas** ha sido **4,48**, y **4,56** en cuanto al **grado de satisfacción** general.



Análisis cualitativo:

Los testimonios reflejan una alta satisfacción con los eventos, especialmente por su formato abierto y participativo, permitiendo la interacción entre diversos actores: “El taller fue muy bueno, porque reunió a personas con diferentes perspectivas.” (*Análisis cualitativo 4*) “Las presentaciones fueron excelentes, muy pertinentes y actualizadas.” (*Análisis cualitativo 3*) “Fue como muy interesante en ese sentido, aprendimos de las experiencias de otros países.” (*Análisis cualitativo G1*).

Los eventos también se valoraron como instancias para fortalecer redes de trabajo y colaboración, generando oportunidades de interacción más allá del ámbito académico: “Nos permitió hacer contactos que después se tradujeron en colaboraciones.” (*Análisis cualitativo G3*). Por último, algunas participantes sugieren que, si bien los eventos fueron muy exitosos, su duración podría haberse ampliado para aprovechar mejor el intercambio generado: “Hubiera sido bueno tener más tiempo para las discusiones.” (*Análisis cualitativo G5*).

En síntesis: Las personas participantes expresaron una valoración muy positiva de los eventos organizados por Energytran —seminarios, workshops, jornadas y conferencias—, destacando su carácter **participativo, su nivel técnico y la calidad de los debates**. Los consideran espacios clave para el intercambio de conocimiento, la visibilidad de los resultados y la integración entre investigadoras/es de diferentes disciplinas y regiones. La mayoría coincide en que los eventos cumplieron o incluso superaron sus expectativas, tanto por la pertinencia de los temas tratados como por la calidad de la organización. Algunas participantes sugieren ampliar su duración o frecuencia para aprovechar mejor las oportunidades de interacción, pero en general los perciben como experiencias de alto valor académico, formativo y colaborativo.

2.4) Resultados

2.4.1) Resultado final

¿Se logra un mayor intercambio, generación y transferencia de conocimiento entre los actores claves del proyecto Energytran?

Incremento de espacios o canales para el intercambio de conocimientos entre actores

Indicador	Incremento de espacios o canales para el intercambio de conocimientos científicos con otros actores en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>El 71,2% de las personas encuestadas consideran que haber participado en Energytran ha mejorado “bastante” (37,3%) o “mucho” (33,9%) el intercambio de conocimientos científicos con otros actores (si se tratara como una media, sería 3,88 sobre 5). Destacar que el 28,8% señala que la mejora ha sido por debajo de “algo”.</p> <p>Las valoraciones cualitativas del cuestionario son mayoritariamente positivas, los actores destacan que han podido: interactuar y contactar con otros actores (de otros países y sectores) y proyectos; generar redes de cooperación; conocer las necesidades existentes, compartir información, conocimientos e ideas (interdisciplinar); seguir aprendiendo y enriqueciéndose de otros actores (interdisciplinar). Solamente un par de casos señalan que no han podido establecer intercambios con otros sectores o investigadores.²²</p> <p>Se confirma en el análisis cualitativo, ya que las participantes destacan la interacción y el intercambio de conocimientos con otros actores de diferentes áreas de trabajo. Señalaron que hubo intercambios de ideas, de contactos y de aprendizajes, y que se pudo hacer networking con personas del área de ciencias sociales. También mencionaron el potencial de impacto y escalabilidad de los proyectos.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la contribución de Energytran a mejorar el intercambio de conocimientos científicos entre actores ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (“bastante”: 37,3%) y con un 5 (“mucho”: 33,9%).

Un **71,2%** de las personas encuestadas puntúan con un **4 “bastante”** (37,3%) y con un **5 “mucho”** (33,9%) esta contribución. El 28,8% lo valora por debajo de que “algo” ha mejorado el intercambio de conocimientos desde que participa en Energytran, siendo “nada” (6,8%), “poco” (3,4%) y “algo” (18,6%).

²² Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

Energytran ha contribuido en la mejora del intercambio de conocimientos científicos con otros actores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	4	5,2	6,8	6,8
	Poco	2	2,6	3,4	10,2
	Algo	11	14,3	18,6	28,8
	Bastante	22	28,6	37,3	66,1
	Mucho	20	26,0	33,9	100,0
	Total	59	76,6	100,0	
Perdidos	Sistema	18	23,4		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Muchas personas participantes señalaron que Energytran abrió oportunidades reales de intercambio de conocimiento científico, donde pudieron compartir experiencias y aprendizajes con colegas de otras instituciones. Además, las personas participantes destacaron que estos espacios no se limitaron al ámbito técnico, sino que promovieron la construcción colectiva de conocimiento y la creación de redes duraderas. Como explicó un integrante del proyecto: “Ha sido un intercambio de conocimiento muy valioso, todos aprendimos de todos.” (*Análisis cualitativo G3*) De forma similar, otras participantes enfatizan que el diálogo interdisciplinario permitió descubrir nuevas posibilidades de colaboración: “Estos encuentros permiten conocer otros enfoques y abrir nuevas líneas de trabajo.” (*Análisis cualitativo G2*).

En síntesis: Las personas participantes coincidieron en que el proyecto Energytran generó un importante **aumento de espacios y canales de intercambio científico**, tanto entre instituciones académicas como con otros sectores vinculados a la transición energética. Los talleres, seminarios, reuniones y movilizaciones ofrecieron oportunidades para el diálogo interdisciplinario y el aprendizaje conjunto.

2.4.2) Resultados impacto

¿Se refuerza el espacio europeo de investigación en el sector de la energía con los países de América Latina y Caribe?

Mayor intensificación de investigación en el sector de la energía entre Europa y ALC

Indicador	Mayor intensificación de investigación en el sector de la energía entre Europa y ALC	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 86,5% de las personas encuestadas consideran que Energytran contribuye “bastante” (36,5%) o “mucho” (50%) en reforzar la investigación en el sector de la energía entre los países de la Unión europea y América Latina y Caribe (sería una valoración media de 4,34 si se analizara como una escala de 1 a 5).</p> <p>En el mismo sentido, en el análisis cualitativo, las participantes comentan que Energytran ha facilitado colaboraciones y vínculos internacionales en investigación energética. En las conversaciones destacan la importancia de trabajar con otros colegas de diferentes países y que el proyecto ayuda a conocer lo que se está haciendo en Europa y ALC, además de conectar ideas y proyectos para el fortalecimiento de estos. También evidenciaron resultados concretos de estas colaboraciones, como proyectos que van a presentar en conjunto.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la contribución de Energytran a reforzar la investigación en el sector de la energía entre los países de la Unión europea y América Latina y Caribe ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un 4 (36,5%) y con un 5 (50%).

Un **86,5%** de las personas encuestadas puntúan con un **4 “bastante”** (36,5%) y con un **5 “mucho”** (50%) esta contribución. El 12,1% lo valora por debajo de un 4. Una persona señala que no sabe.

Energytran contribuye a reforzar la investigación en el sector de la energía entre los países de la Unión europea y América Latina y Caribe

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No lo sé	1	1,3	1,4	1,4
1, Nada	1	1,3	1,4	2,7
2, Poco	1	1,3	1,4	4,1
3, Algo	7	9,1	9,5	13,5
4, Bastante	27	35,1	36,5	50,0
5, Mucho	37	48,1	50,0	100,0
Total	74	96,1	100,0	
Perdidos Sistema	3	3,9		
Total	77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios reflejan que Energytran sirvió como **catalizador de la investigación birregional**, generando nuevas oportunidades y fortaleciendo la articulación entre instituciones de ambos continentes. Un participante resume este logro al señalar: “Ya presentamos un nuevo proyecto.” (*Análisis cualitativo 4*) “Planteamos un proyecto... todo nació de Energytran.” (*Análisis cualitativo G3*). Asimismo, otra participante valoró que la cooperación con Europa aportó una visión más amplia de los procesos de innovación y transferencia tecnológica: “Trabajar con otros países fue relevante. Nos sirvió para entender la agenda europea.” (*Análisis cualitativo G2*).

En síntesis: Las personas participantes coinciden en que **Energytran fortaleció de manera sustantiva la investigación conjunta entre Europa y América Latina** en temas relacionados con la transición energética. El proyecto no solo generó nuevas colaboraciones académicas, sino que también impulsó la formulación de proyectos binacionales, publicaciones y actividades conjuntas de formación e innovación. Las investigadoras destacan que el intercambio de conocimiento y la complementariedad de capacidades técnicas y científicas fueron claves para ampliar el alcance de las investigaciones.

¿Las entidades están logrando un mejor posicionamiento en materia de transición energética?

Mejor posicionamiento de las entidades en materia de transición energética desde que participan en Energytran

Indicador	Mejor posicionamiento de las entidades en materia de transición energética desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración de las personas encuestadas sobre la mejora de su posicionamiento en materia de transición energética desde que participan en Energytran es de un 3,96 sobre 5. Un 75,4% de las personas encuestadas puntúan esta mejora con “bastante” (50,9%) o “mucho” (24,5%). Destacar que un 20,8% valora que su posicionamiento “sigue igual” que antes de haber participado en Energytran.</p> <p>En el análisis cualitativo las personas participantes relatan que su posicionamiento en materia de transición energética se ha fortalecido gracias a Energytran. Se destacan casos donde se ha mejorado la proyección específica de la investigación o del equipo de investigación. También algunas/os investigadoras/es valoran el reconocimiento profesional que otorga la participación en Energytran.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de la mejora de su posicionamiento en materia de transición energética desde que participan en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un “bastante” (50,9%) esta mejora.

Un **75,4%** de las personas encuestadas puntúan con un “**bastante**” (50,9%) y con un “**mucho**” (24,5%) esta mejora. El 20,8% valora que su posicionamiento “**sigue igual**” que antes de participar en Energytran.

**Considera que la participación en Energytran ha mejorado su posicionamiento
en materia de transición energética**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Poco	2	2,6	3,8	3,8
	Sigue igual	11	14,3	20,8	24,5
Válidos	Bastante	27	35,1	50,9	75,5
	Mucho	13	16,9	24,5	100,0
	Total	53	68,8	100,0	
Perdidos	Sistema	24	31,2		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios reflejan de manera clara que la participación en Energytran amplió el alcance y la proyección internacional de las/os investigadoras/es y sus instituciones. Un participante lo expresa de forma directa al afirmar: “Nos proyecta más... ver otros horizontes.” (Análisis cualitativo 5). Esta experiencia de colaboración internacional les permitió comprender mejor las agendas globales y europeas sobre energía, lo que fortaleció su capacidad para articular proyectos estratégicos y participar en convocatorias de mayor escala.

En síntesis: Las personas participantes coincidieron en que Energytran contribuyó significativamente al mejor posicionamiento institucional y profesional de quienes participaron en el proyecto en materia de transición energética. Se destacó que el proyecto les permitió acceder **a nuevas redes, fortalecer el prestigio académico y mejorar la capacidad de incidencia en políticas y proyectos del sector energético.**

Mayor participación de las entidades en iniciativas de innovación en energías limpias

Indicador	Mayor participación de las entidades en iniciativas de innovación en energías limpias	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La valoración de las personas encuestadas sobre una mayor participación en iniciativas de innovación en energías limpias desde que participan en Energytran es de 3,68 sobre 5. El 71,7% de las personas encuestadas valoran la participación como “bastante” (52,8%) o “mucho” (18,9%). Para el 15,1% la mejora ha sido “poco” o “nada” y para un 13,2% la situación no ha cambiado (“sigue igual”).</p> <p>En el análisis cualitativo las personas participantes destacaron que su participación en iniciativas de innovación en energías limpias se ha incrementado gracias a Energytran, sin embargo mencionan la falta de financiamiento en esta área. Se comentan casos donde se han iniciado colaboraciones con otros equipos para iniciativas similares tanto en proyectos de investigación como en posibles proyectos para construir prototipos en el sector industrial.</p>		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de una mayor participación en iniciativas de innovación en energías limpias desde que participan en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un **“bastante”** (52,8%) esta mejora.

Un **71,7%** de las personas encuestadas puntúan con un **“bastante”** (52,8%) y con un **“mucho”** (18,9%) esta mayor participación. El 13,2% valora que su participación **“sigue igual”** que antes de colaborar en Energytran. Y el 15,1% puntúan en **“poco”** o **“nada”** ha incrementado su participación en iniciativas de innovación en energías limpias desde que colabora en Energytran.

**Ha incrementado su participación en iniciativas de innovación en energías
limpias desde que colabora en Energytran**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	4	5,2	7,5	7,5
	Poco	4	5,2	7,5	15,1
	Sigue igual	7	9,1	13,2	28,3
	Bastante	28	36,4	52,8	81,1
	Mucho	10	13,0	18,9	100,0
	Total	53	68,8	100,0	
Perdidos	Sistema	24	31,2		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios reflejan que Energytran facilitó el surgimiento de nuevas iniciativas y proyectos con enfoque tecnológico, orientados a la innovación en energías limpias. Del mismo modo, varias participantes mencionaron que la cooperación en el marco de Energytran las llevó a plantear nuevos proyectos y líneas de innovación compartidas, que surgieron directamente de los vínculos creados durante el proyecto.

En síntesis: Las personas participantes señalaron que Energytran impulsó una mayor participación en proyectos y acciones de innovación en energías limpias, al **fomentar la colaboración entre instituciones con capacidades tecnológicas complementarias y promover la creación de prototipos, metodologías y soluciones sostenibles.**

¿Los métodos de la transición energética están teniendo un beneficio social?

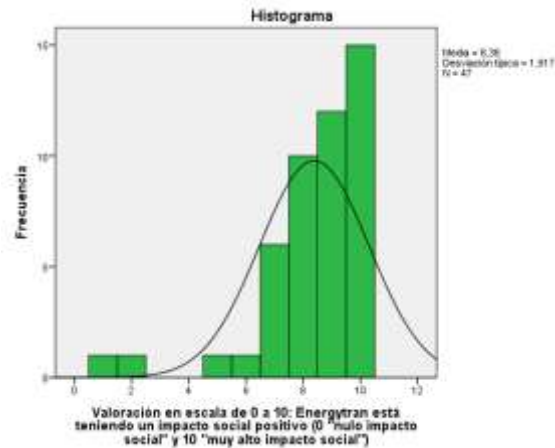
Percepción de la capacidad de impacto social de Energytran a través de los métodos de transición energética

Indicador	Percepción de la capacidad de impacto social de Energytran a través de los métodos de transición energética	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>La percepción de las personas encuestadas sobre la capacidad del impacto social positivo que está teniendo Energytran es de 8,38 (sobre 10). El 78,7% de encuestadas han puntuado a partir de 8, y solamente el 8,5% lo han puntuado por debajo de 6.</p> <p>Esto se reafirma en el análisis cualitativo, ya que las participantes resaltan que Energytran tiene un impacto social positivo relevante. Algunas personas entrevistadas destacan que el proyecto permite apoyar y motivar a la gente en nuevas tecnologías, y que desarrolla proyectos que impactan indirectamente a la sociedad. También subrayan la conexión entre ciencia y las necesidades reales de la población.</p>		

La percepción de las personas encuestadas sobre la capacidad de impacto social positivo que está teniendo Energytran es muy alta, de 8,38 sobre 10.

Han valorado esta capacidad como “**muy alto impacto social**” (un 10 sobre 10) el **31,9%** de personas encuestadas. El **78,7%** de personas encuestadas han valorado el impacto social positivo de Energytran **a partir de una puntuación de un 8**. El 4,3% de personas encuestadas han valorado este impacto con una puntuación inferior o igual a un 2, y el 8,5% inferior o igual a un 6.

Por otro lado, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica altamente significativa sesgada a la izquierda (valores extremos desde el 1 y 2), aunque la mayoría de los datos están agrupados entre 8 y 10. La curtosis es elevada, con forma muy picuda, indica que las valoraciones están fuertemente concentradas en torno a la media, con algunos valores extremos.



Análisis cualitativo:

Las personas participantes resaltan que las acciones de Energytran trascendieron el ámbito académico, generando efectos positivos en su entorno social y profesional. Como expresó una de ellas, el proyecto logró resultados que impactan directamente en las comunidades: “Impacta socialmente... siempre termina impactando indirectamente a la sociedad.” (Análisis cualitativo 3). De igual manera, varios testimonios subrayan que el proyecto ayudó a integrar la dimensión social dentro de la investigación energética, haciendo más visible su conexión con los desafíos humanos y ambientales. Una participante lo expresó así: “La participación de grupos no ha sido solamente el académico... ha incrementado el enfoque social.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Las personas participantes consideran que Energytran generó **un impacto social significativo** al incorporar enfoques que vinculan la transición energética con las comunidades, la educación y la sostenibilidad. Destacaron que el proyecto logró sensibilizar sobre los efectos sociales de la investigación científica, promoviendo una comprensión más amplia del papel que juegan las tecnologías energéticas en el bienestar de la población.

2.4.3) Resultados intermedios

2.4.3.1) Resultado intermedio: área de coordinación

¿El proyecto Energytran ha aportado herramientas o conocimientos para una mejor coordinación entre los actores?

Mejora de las capacidades y herramientas de trabajo colaborativo concretas implementadas para potenciar la colaboración entre la comunidad investigadora

Indicador	Mejora de las capacidades y herramientas de trabajo colaborativo	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis Para el 71,1% de las personas encuestadas han mejorado “bastante” (33,3%) y “mucho” (37,8%) sus capacidades y herramientas de trabajo colaborativo con otros actores y entidades (valoración media de 3,91 sobre un máximo de 5). Por otro lado, hay un 13,3% que consideran que ha mejorado “poco” o “nada” . De forma similar, en el análisis cualitativo , las participantes relatan que sus capacidades y herramientas de trabajo colaborativo se han fortalecido a través de Energytran. Señalan que todas las personas están muy involucradas y que ha sido muy fácil comunicarse y de una forma muy horizontal.		

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la valoración de una mejor capacidad para trabajar de forma colaborativa con otros actores o entidades desde que participa en Energytran ($p = 0,001$). Hay más respuestas de las esperadas entre las personas encuestadas que han puntuado con un **“bastante”** (33,3%) esta mejora, y las que han puntuado como **“mucho”** (37,8%).

Un **71,1%** de las personas encuestadas puntúan con un **“bastante”** (33,3%) y con un **“mucho”** (37,8%) esta mejoría. El 13,3% puntúan en **“poco”** o **“nada”** la mejoría en su capacidad para trabajar de forma colaborativa desde que participan en Energytran.

Participar en Energytran le ha permitido mejorar sus capacidades y/o herramientas para trabajar de forma colaborativa con otros actores o entidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	2	2,6	4,4	4,4
	Poco	4	5,2	8,9	13,3
	Algunas	7	9,1	15,6	28,9
	Bastante	15	19,5	33,3	62,2
	Mucho	17	22,1	37,8	100,0
	Total	45	58,4	100,0	
Perdidos	Sistema	32	41,6		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios muestran que el proyecto promovió un entorno de colaboración activa, donde las instituciones aprendieron a coordinarse de forma más eficiente. Además, algunos testimonios señalan que las herramientas de comunicación implementadas durante el proyecto fortalecieron la cohesión y la transparencia del trabajo en red. Una persona participante mencionó: “Nos comunicamos constantemente, y eso permitió que todos supiéramos en qué punto estábamos.” (Análisis cualitativo 3) “Aprendimos cómo trabajar mejor juntos, respetando los tiempos y las fortalezas de cada institución.” (Análisis cualitativo G1).

En síntesis: Las personas participantes coinciden en que Energytran fortaleció notablemente las capacidades de trabajo colaborativo entre instituciones, investigadores y equipos técnicos. El proyecto **fomentó una cultura de cooperación basada en la confianza, la comunicación constante y el aprendizaje compartido.**

2.4.3.2) Resultado intermedio: área de asuntos públicos

¿Las responsabilidades políticas están siendo receptivas a las recomendaciones y directrices de políticas en energía limpia?

Receptividad de las recomendaciones y directrices de Energytran para mejorar las políticas públicas relacionadas con la transición energética

Indicador	Receptividad de las recomendaciones y directrices de Energytran para mejorar las políticas públicas relacionadas con la transición energética	Técnicas: - Encuesta
Síntesis La valoración media de las personas encuestadas sobre la receptividad de las recomendaciones y directrices políticas de Energytran para mejorar las políticas públicas de transición energética en su país o región es de 4,18 (sobre un máximo de 5).		

La puntuación media obtenida de la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran para apoyar el diseño o mejora de políticas públicas relacionadas con la transición energética en su país es de **4,18** sobre 5, muy alta.

En este aspecto destaca que el 20% de las personas encuestadas no saben o no conocen la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política de Energytran. Y dentro de las personas que sí las conocen, un **46,4%** las valora con un 5, como muy receptivas.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre la receptividad de las instituciones públicas hacia las recomendaciones y directrices de política propuestas por Energytran ($p = 0,014$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han valorado con una puntuación de un 4, un **28,6%** y un 5, **46,4%**.

2.4.3.3) Resultados intermedios: área de impacto social

¿Se cuenta con información más relevante a nivel político, académico y social sobre la transición energética justa?

Incremento del conocimiento a nivel político, académico y social sobre transición energética

Indicador	Incremento del conocimiento a nivel político, académico y social sobre transición energética	Técnicas: - Encuesta
Síntesis El 76,2% de encuestadas considera que ha mejorado su conocimiento político, académico y social sobre transición energética (“bastante” 38,1% y 38,1% “mucho” mejora). En ambas categorías las respuestas esperadas son estadísticamente significativas (mayor de lo esperado).		

Un **38,1%** de las personas encuestadas percibe como “**mucho**” mejora en sus conocimientos sobre transición energética desde que participan en Energytran.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la mejora de los conocimientos político, académico y social sobre transición energética desde que participan en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como “**bastante**” (**38,1%**) y como “**mucho**” (**38,1%**). Sólo un 7,9% de personas han señalado que han mejorado su conocimiento “**poco**”.

La puntuación media obtenida sobre la mejora de los conocimientos político, académico y social sobre transición energética desde que participan en Energytran es de un **4,06** sobre 5, es alta.

Energytran le ha permitido mejorar su conocimiento político, académico y social sobre transición energética

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco	5	6,5	7,9	7,9
Algo	10	13,0	15,9	23,8
Válidos Bastante	24	31,2	38,1	61,9
Mucho	24	31,2	38,1	100,0
Total	63	81,8	100,0	
Perdidos Sistema	14	18,2		
Total	77	100,0		

¿La comunidad investigadora de infraestructuras de investigación europeas y entidades de I+D+i de América Latina y Caribe cuentan con mayores capacidades para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones de tecnologías energéticas?

Mejores capacidades para la aplicación de la perspectiva social desde que participan en Energytran

Indicador	Mejores capacidades para la aplicación de la perspectiva social desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 74,6% de personas encuestadas consideran que sus capacidades (técnicas y teóricas) para aplicar la perspectiva social en sus investigaciones desde que participan en Energytran han mejorado “bastante” (37,3%) y “mucho” (37,3%).</p> <p>En las preguntas abiertas del cuestionario se verbaliza que el proyecto Energytran les ha permitido fortalecer sus capacidades para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones (“investigaciones más completas, pertinentes y orientadas a generar impactos positivos en las comunidades”).²³</p> <p>Se corrobora con el análisis cualitativo, ya que las participantes relatan que Energytran ha fortalecido sus capacidades para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones. En las entrevistas y grupos focales se destacan los testimonios que señalan que han incrementado el enfoque social desde que están en el proyecto. También consideran importante la diversidad de voces y disciplinas, especialmente la de la parte social.</p>		

La puntuación media obtenida entre las personas encuestadas sobre la mejora en las capacidades técnicas/teóricas para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones desde que participan en Energytran es de un **4,01** sobre 5, es alta.

Un **37,3%** de las personas encuestadas percibe como “**mucha**” mejora en las capacidades técnicas/teóricas para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones desde que participan en Energytran (la puntuación más alta).

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la mejora en las capacidades técnicas/teóricas para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones desde que participan en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como “**bastante**” (**37,3%**) y como “**mucho**” (**37,3%**). Sólo un 9% de personas han señalado que han mejorado sus capacidades técnicas/teóricas por debajo de “**poco**”.

²³ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

Energytran ha mejorado sus capacidades técnicas/teóricas para incorporar la perspectiva social en sus investigaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	1	1,3	1,5	1,5
	Poco	5	6,5	7,5	9,0
	Algo	11	14,3	16,4	25,4
	Bastante	25	32,5	37,3	62,7
	Mucho	25	32,5	37,3	100,0
	Total	67	87,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	13,0		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios evidencian que Energytran impulsó un cambio profundo en la manera de entender la relación entre energía y sociedad, generando mayor sensibilidad y capacidad analítica frente a los impactos sociales de la investigación. Una persona participante lo expresó de manera clara al decir: “Es fundamental mirar también el aspecto humano, porque la transición energética no es solo tecnología.” (Análisis cualitativo G3) “Tener gente de ciencias sociales ayudó a que el tema de género estuviera más presente.” (Análisis cualitativo G1) Este tipo de experiencias favoreció el intercambio de saberes y la incorporación de metodologías más inclusivas.

En síntesis: Las personas participantes coinciden en que Energytran fortaleció significativamente sus capacidades para aplicar la perspectiva social en proyectos de investigación sobre transición energética. A partir del trabajo interdisciplinario, las formaciones y el intercambio de experiencias, **lograron incorporar de forma más consciente la dimensión humana, cultural y de equidad en sus investigaciones.**

Varias participantes mencionan que antes del proyecto, la perspectiva social estaba menos desarrollada en sus enfoques, y que Energytran les brindó herramientas prácticas y conceptuales para integrarla.

Relevancia de incorporar la perspectiva social en las investigaciones sobre transición energética en ALC y UE

Indicador	Relevancia de la incorporación de la perspectiva social en las investigaciones sobre transición energética en ALC y UE	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis El 90,3% de encuestadas considera “bastante” (43,5%) o “muy” importante (46,8%) la inclusión de la dimensión social en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas. Está en concordancia con el análisis cualitativo , ya que las participantes destacan que Energytran ha fomentado la incorporación de la dimensión de género y social en los proyectos. Se señala que esto ayuda a que no haya limitantes y se entienda la energía desde la sociedad. Además, perciben que esta incorporación ha generado un cambio de paradigma dentro del equipo para ver las investigaciones desde una visión amplia.		

La puntuación media obtenida de las personas encuestadas sobre la percepción de la importancia de incluir la dimensión social en sus investigaciones sobre tecnología energética es de un **4,34** sobre 5, es alta.

Un **46,8%** de las personas encuestadas percibe como “**muy**” mejora en sus conocimientos sobre transición energética desde que participan en Energytran.

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre de la mejora de los conocimientos político, académico y social sobre transición energética desde que participan en Energytran ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como “**bastante**” (**43,5%**) y como “**muy**” (**46,8%**).

Es importante incluir la dimensión social en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Poco	2	2,6	3,2	3,2
	Algo	4	5,2	6,5	9,7
Válidos	Bastante	27	35,1	43,5	53,2
	Mucho	29	37,7	46,8	100,0
	Total	62	80,5	100,0	
Perdidos	Sistema	15	19,5		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Las personas participantes coinciden en que la incorporación de la perspectiva social es esencial para lograr una transición energética más justa y sostenible, y destacan que Energytran permitió visibilizar este aspecto dentro de la investigación científica. Varios testimonios subrayan que el proyecto ayudó a situar la dimensión humana y social como un eje transversal del cambio energético. Varios testimonios también reconocen que la inclusión de esta dimensión permitió dar mayor sentido al trabajo científico, conectándolo con la realidad de las comunidades y los territorios. Como afirmó una participante: “La participación de grupos no ha sido solamente el académico... ha incrementado el enfoque social.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Energytran demostró la relevancia fundamental de incorporar la perspectiva social en las investigaciones sobre transición energética, tanto en América Latina como en Europa. Las personas participantes destacan que esta integración favorece una comprensión más completa del cambio energético y sus implicaciones en las comunidades. A través del enfoque interdisciplinario, la cooperación birregional y las actividades de formación, el proyecto **ayudó a convertir el componente social en un eje central del diseño y ejecución de las investigaciones.**

(Género) ¿Las investigaciones realizadas con enfoque social están contribuyendo al logro de impactos sociales concretos?

Identificación de impactos sociales vinculados a las investigaciones realizadas en Energytran

Indicador	Identificación de impactos sociales vinculados a las investigaciones realizadas en Energytran	Técnicas: - Encuesta - Focus group - Entrevista
<p>Síntesis</p> <p>La valoración media de las personas encuestadas sobre los impactos sociales que está teniendo Energytran oscila entre 7,88 y 8,96 (sobre un máximo de 10); las pruebas estadísticas confirman que preponderancia de altas puntuaciones. En concreto, se han valorado las siguientes cuestiones (de mayor a menor puntuación):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Genera redes colaborativas entre actores sociales, académicos, públicos y privados: 8,96. - Visibiliza y fortalece el aporte de las mujeres en la investigación: 8,91. - Amplia las oportunidades para jóvenes investigadoras/es latinoamericanas/os: 8,85. - Promueve líneas de investigación multidisciplinarias: 8,83. - Promueve una transición energética sostenible: 8,80. - Fomenta la inclusión y el empoderamiento de las mujeres en la transición energética: 8,78. - Mejora la participación de mujeres en ciencia y tecnología: 8,76. - Fortalece las capacidades institucionales locales para formular políticas públicas basadas en evidencia con enfoque social y ambiental: 8,71. - Promueve la distribución de los beneficios de la transición energética entre distintos grupos: 8,36. - Promueve la consulta y consentimiento previo, libre e informado para proyectos energéticos: 8,35. - Incentiva proyectos energéticos locales y adaptados al contexto socio-cultural: 8,33. - Contribuye al diseño de sistemas institucionales más transparentes y responsables ante las comunidades: 8,27. - Reduce la pobreza energética: 8,17. - Impulsa la creación de trabajos dignos en sectores de energías renovables y eficiencia energética: 8,18. - Incorpora conocimientos ancestrales y formas de vida sostenibles en las estrategias de transición: 7,88. 		

La valoración de los **mayores impactos** es: la generación de redes, la visibilización y fortalecimiento de las mujeres en investigación, las oportunidades para jóvenes investigadores/as, la promoción de líneas de investigación multidisciplinarias y la transición energética sostenible, fomentar la inclusión y participación de las mujeres en la ciencia y la transición energética, y fortalecer las capacidades locales para formular políticas con enfoque social y ambiental.

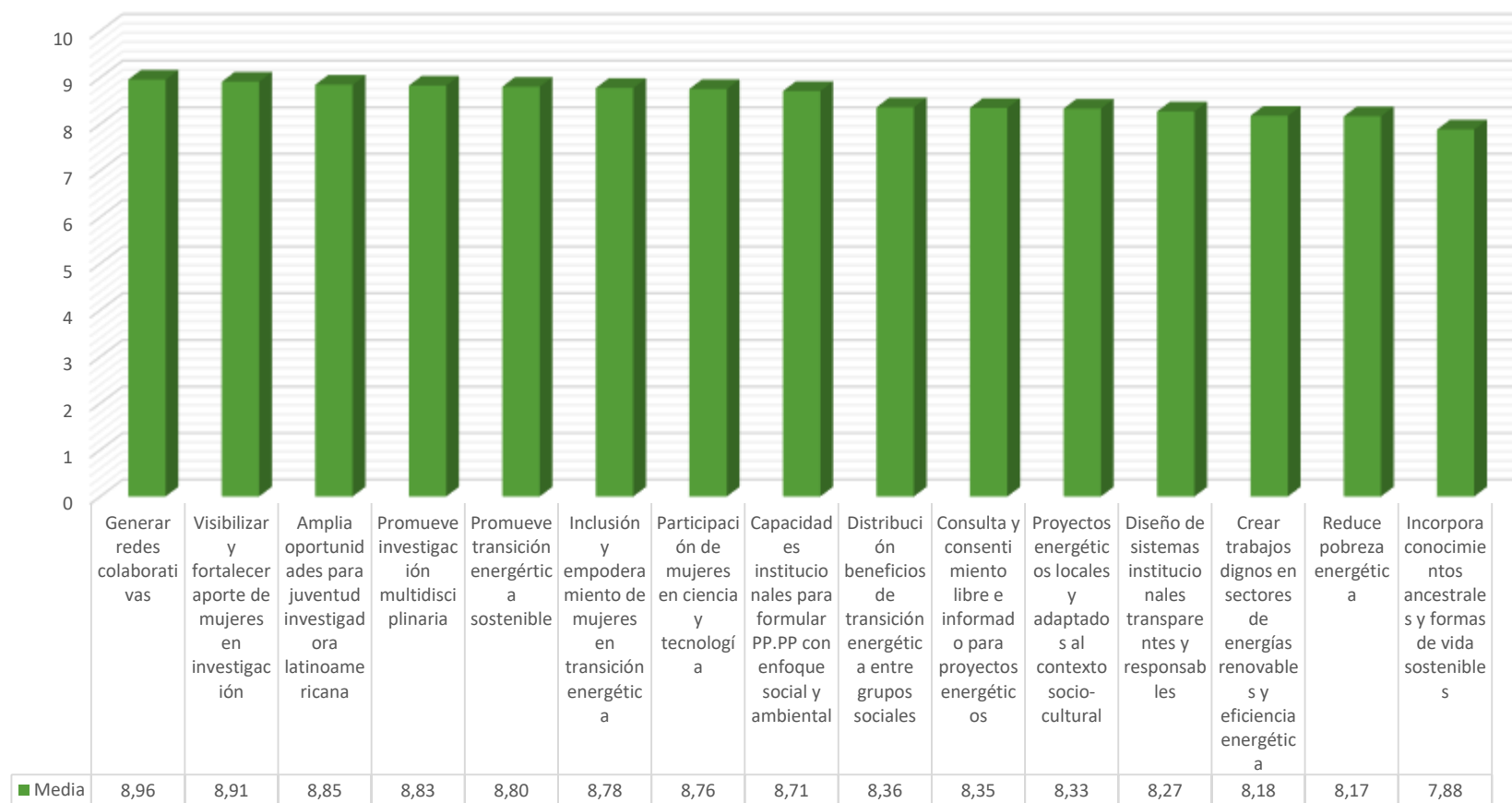
Las **menores puntuaciones**, aunque siguen siendo altas (en torno al 8 sobre 10) son: incorporación de conocimientos ancestrales y formas de vida sostenibles, creación de trabajos dignos en sectores de energías renovables y eficiencia energética y reducción de la pobreza.

En el **análisis cualitativo** las personas participantes comentan que crear información y dar conocimiento impacta en la sociedad; lo que refuerza la percepción de que los beneficios del proyecto llegan a diferentes contextos.

También resaltan que una difusión del conocimiento accesible para públicos no especializados, hace que haya un incremento del enfoque social y de equidad.

Las participantes valoran la creación de redes intersectoriales entre academia y sociedad civil, y el fortalecimiento de la conciencia ambiental y social en los equipos de investigación. Y pusieron de manifiesto las aplicaciones prácticas que se realizan con valor social y ambiental en Energytran.

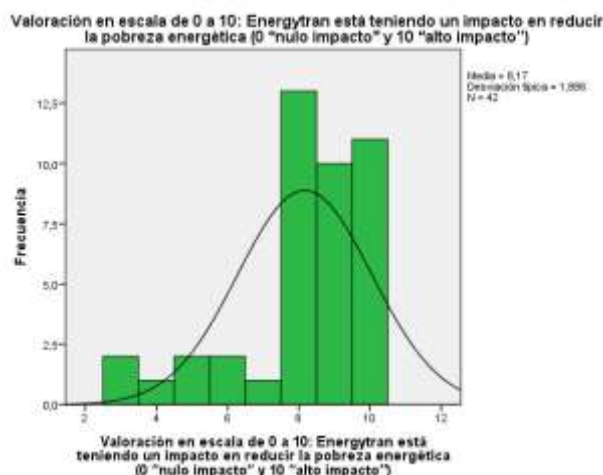
Valoración del impacto social de Energytran en estos ítems



La valoración de los impactos sociales que está teniendo Energytran se han medido en estos 15 ítems

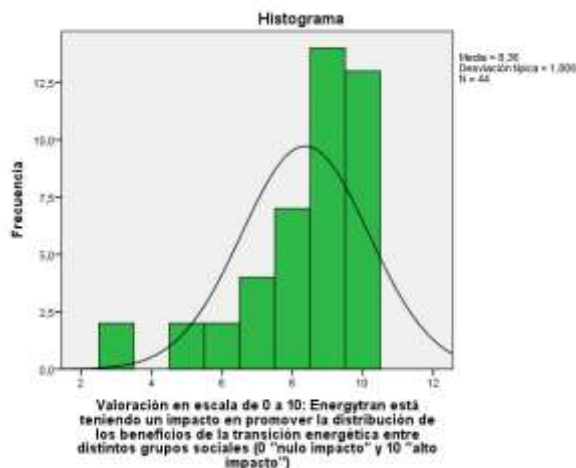
1. Reduce la pobreza energética

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en la reducción de la pobreza energética es de **8,17 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **26,2%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (16,7%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica ligeramente sesgada a la izquierda, con una cola hacia la izquierda: valores bajos (3-5) aunque la mayoría de los valores son altos (8-10). La curtosis nos dice que tiene una distribución más concentrada que la normal, más apuntada en valores altos de la media.



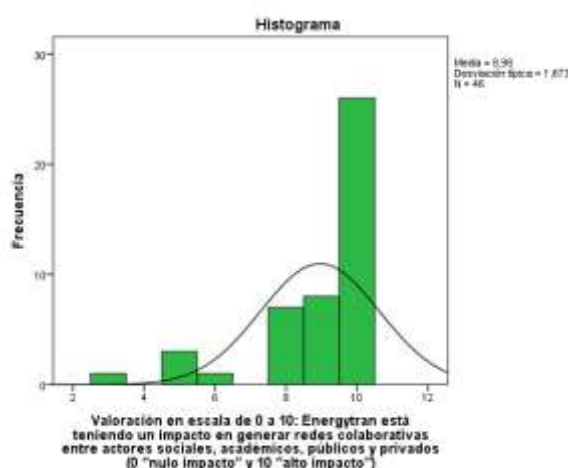
2. Promueve la distribución de los beneficios de la transición energética entre distintos grupos

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en promover la distribución de los beneficios de la transición energética entre distintos grupos es de **8,36 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **29,5%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13,6%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica ligeramente sesgada a la izquierda, con una cola hacia la izquierda: valores bajos (3-5) aunque la mayoría de los valores son altos (8-10). La curtosis nos dice que tiene una distribución más picuda que la normal, concentrada en valores altos de la media.



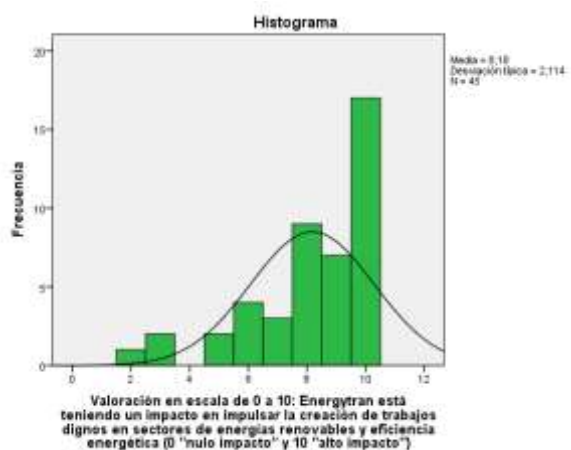
3. Genera redes colaborativas entre actores sociales, académicos, públicos y privados

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en generar redes colaborativas ente actores sociales, académicos, públicos y privados es de **8,96 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **56,5%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (10,9%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, con una cola larga hacia la izquierda: valores bajos (3-5) aunque la mayoría de los valores son altos (8-10). La curtosis es alta y significativa, nos dice que tiene una distribución más estrecha y alta que la normal, concentrada en valores altos de la media.



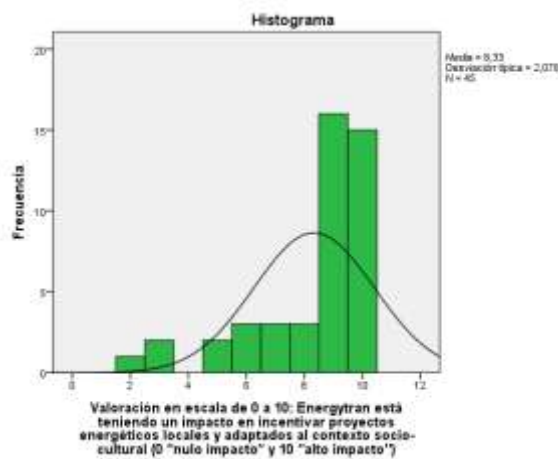
4. Impulsa la creación de trabajos dignos en sectores de energías renovables y eficiencia energética

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en crear trabajos dignos en sectores de energías renovables y eficiencia energética es de **8,18 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **37,8%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (20%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, con una cola larga hacia la izquierda: valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos (8-10). La curtosis no es significativa, nos dice que tiene una distribución más normal, concentrada en valores altos de la media.



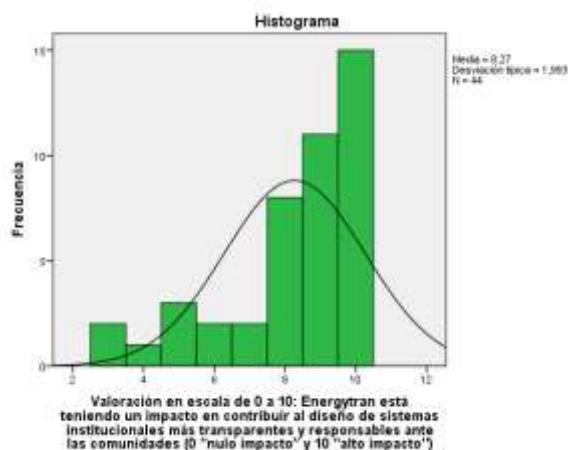
5. Incentiva proyectos energéticos locales y adaptados al contexto socio-cultural

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en incentivar proyectos energéticos locales y adaptados al contexto socio-cultural es de **8,33 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **33,3%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (17,8%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, sesgada hacia la izquierda: valores bajos (2-4) aunque la mayoría de los valores son altos (8-10). La curtosis es significativa, nos dice que tiene una distribución más afilada que la normal, concentrada en valores altos de la media.



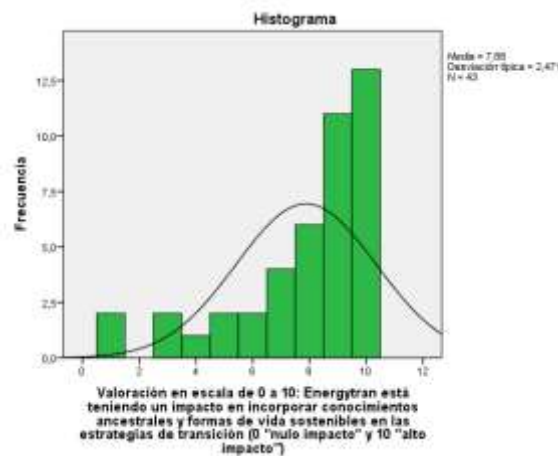
6. Contribuir al diseño de sistemas institucionales más transparentes y responsables ante las comunidades

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en contribuir al diseño de sistemas institucionales más transparentes y responsables ante las comunidades es de **8,27 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **34,1%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (18,2%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene unos pocos valores bajos aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis no es significativa, nos dice que tiene una distribución no diferente a la normal, un poco más concentrada alrededor de la media.



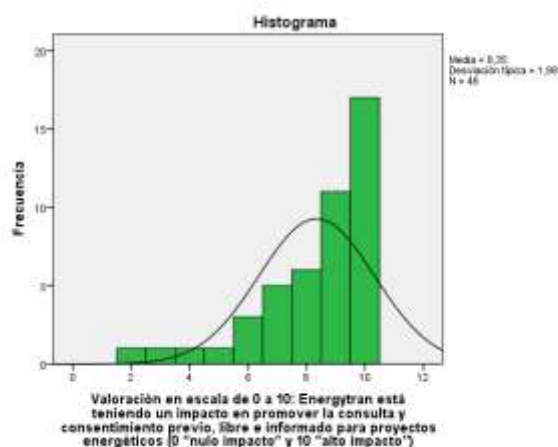
7. Incorpora conocimientos ancestrales y formas de vida sostenibles en las estrategias de transición

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en incorporar conocimientos ancestrales y formas de vida sostenibles en las estrategias de transición es de **7,88 sobre 10**. Se trata de una **valoración positiva**. Un **30,2%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (20,9%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene unos pocos valores bajos (1-4) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es significativa, nos dice que tiene una distribución un poco más picuda a lo normal, un poco más concentrada alrededor de la media, y algunos valores extremos.



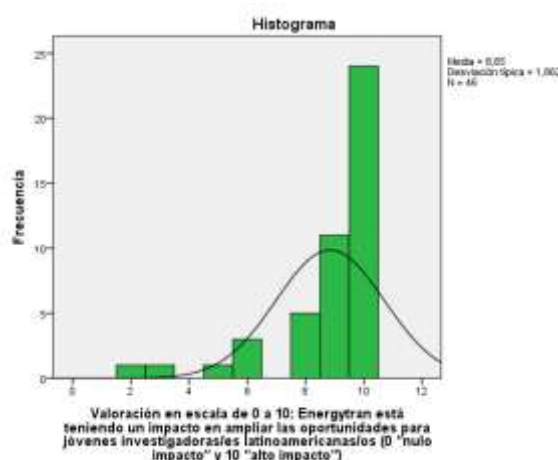
8. Promueve la consulta y consentimiento previo, libre e informado para proyectos energéticos

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en promover la consulta y consentimiento previo, libre e informado para proyectos energéticos es de **8,35 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **37%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (15,2%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene unos pocos valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es significativa, nos dice que tiene una distribución un poco más picuda a lo normal, un poco más concentrada alrededor de la media, y algunos valores extremos.



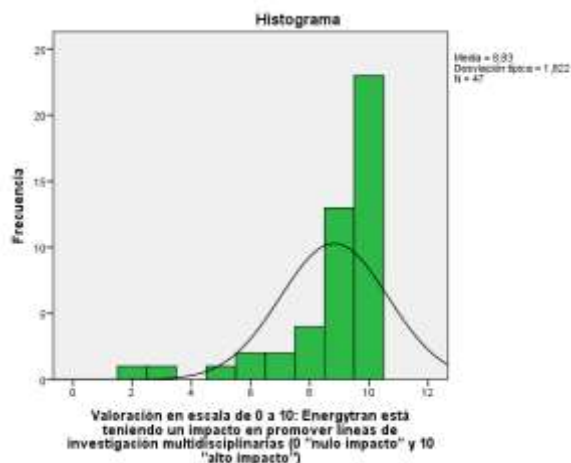
9. Amplia las oportunidades para jóvenes investigadoras/es latinoamericanas/os

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en ampliar las oportunidades para jóvenes investigadoras/es latinoamericanas/os es de **8,85 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **52,2%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, un poco más concentrada alrededor de la media, y valores a los extremos.



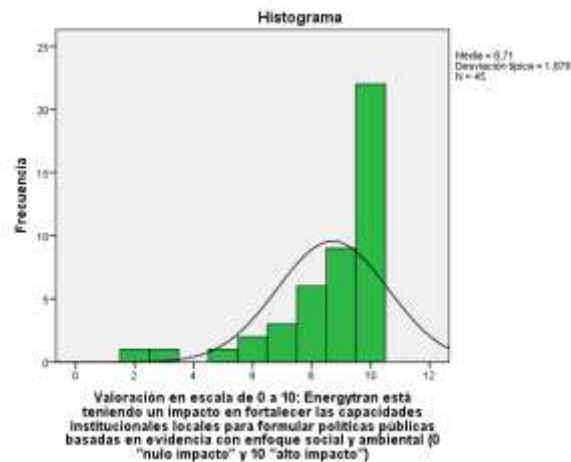
10. Promueve líneas de investigación multidisciplinarias

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en promover líneas de investigación multidisciplinarias es de **8,83 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **49%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (10,6%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, un poco más concentrada alrededor de la media, y valores a los extremos.



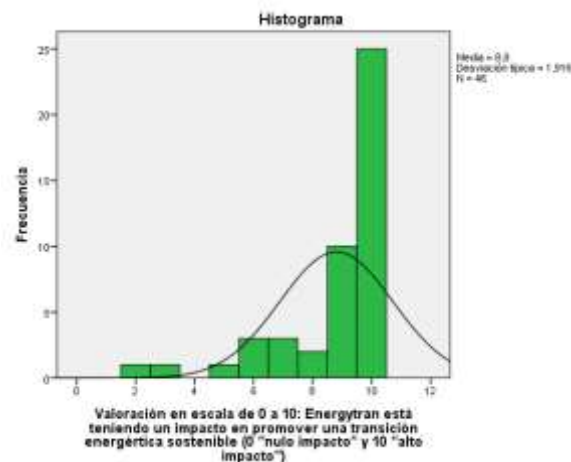
11. Fortalece las capacidades institucionales locales para formular políticas públicas basadas en evidencia con enfoque social y ambiental

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en fortalecer las capacidades institucionales locales para formular políticas públicas basadas en evidencia con enfoque social y ambiental es de **8,71 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **49%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (11%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda y estrecha de lo normal, muchos más valores concentrados alrededor de la media, y colas más pronunciadas a los extremos que la normal.



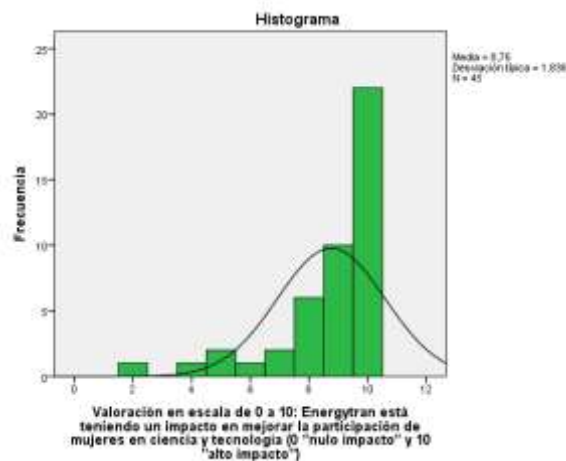
12. Promueve una transición energética sostenible

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en promover una transición energética sostenible es de **8,80 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **54,3%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (13%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, muchos más valores concentrados alrededor de la media, y colas más pronunciadas a los extremos que la normal.



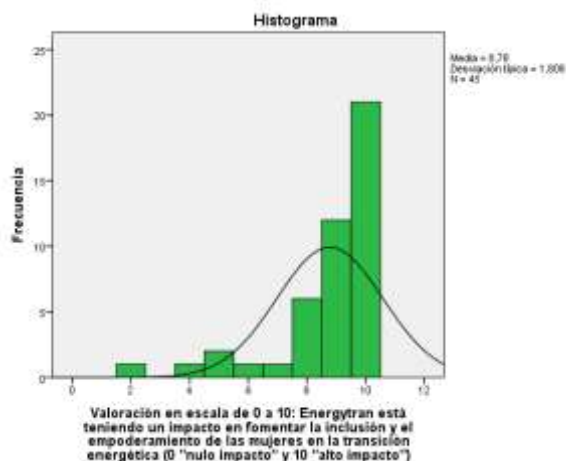
13. Mejora la participación de mujeres en ciencia y tecnología

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en mejorar la participación de mujeres en ciencia y tecnología es de **8,76 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **49%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (11%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, muchos más valores concentrados alrededor de la media, y colas más pronunciadas a los extremos que la normal.



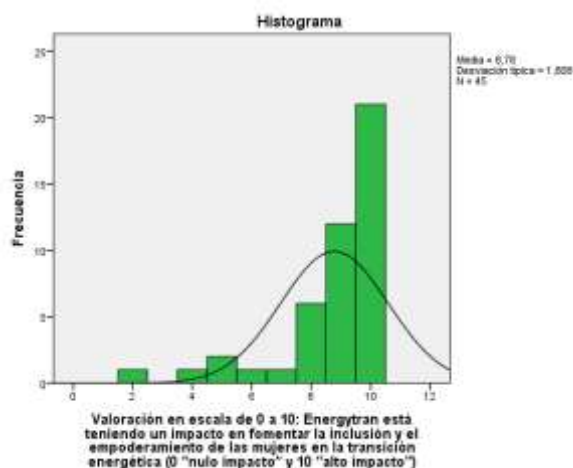
14. Fomenta la inclusión y el empoderamiento de las mujeres en la transición energética

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en fomentar la inclusión y el empoderamiento de las mujeres en la transición energética es de **8,78 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **46,7%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (11%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, muchos más valores concentrados alrededor de la media, y colas más pronunciadas a los extremos que la normal.



15. Visibiliza y fortalece el aporte de las mujeres en la investigación

La valoración media de que Energytran tiene un impacto en visibilizar y fortalecer el aporte de las mujeres en la investigación es de **8,91 sobre 10**. Se trata de una **valoración mayoritariamente positiva**. Un **57,8%** de personas encuestadas han señalado su valoración con una puntuación de un **10** (sobre 10). Por otro lado, hay que destacar que se aprecia un porcentaje de respuestas (11%) con una valoración igual o inferior a 6. Sin embargo, las pruebas de asimetría y curtosis (que dan información sobre la distribución normal) hablan de una distribución asimétrica negativa muy significativa, sesgada hacia la izquierda, contiene una cola larga hacia valores bajos (2-5) aunque la mayoría de los valores son altos y están por encima de la media (8-10). La curtosis es altamente significativa, nos dice que tiene una distribución más picuda de lo normal, muchos más valores concentrados alrededor de la media, y colas más pronunciadas a los extremos que la normal.

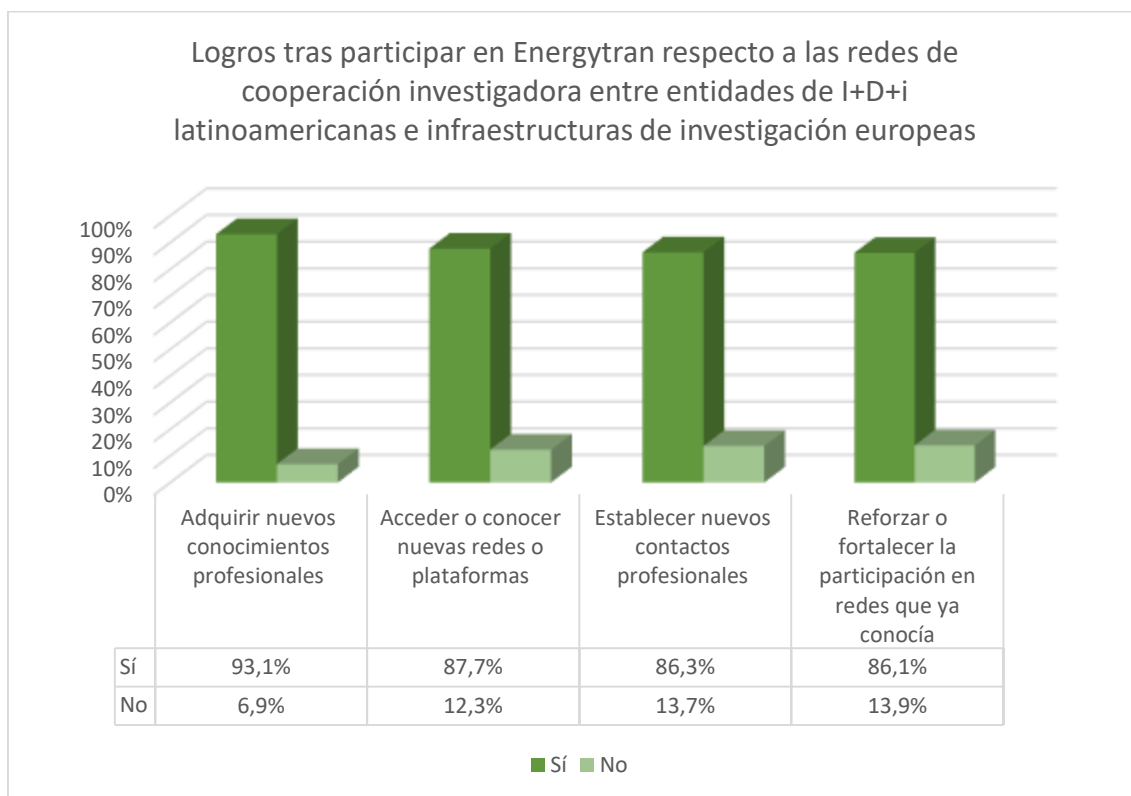


2.4.3.4) Resultados intermedios: área de medio ambiente o sostenibilidad

¿Se están fortaleciendo las redes de cooperación investigadora entre entidades de I+D+i latinoamericanas e infraestructuras de investigación europeas?

Mayor participación en redes de cooperación entre entidades I+D+i latinoamericanas e infraestructuras europeas

Indicador	Mayor participación en redes de cooperación entre entidades I+D+i latinoamericanas e infraestructuras europeas	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>Las personas encuestadas manifiestan que su participación en Energytran les ha permitido conseguir una serie de logros respecto a las redes de cooperación entre entidades I+D+i latinoamericanas e infraestructuras europeas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquirir nuevos conocimientos profesionales: 93,1%. - Acceder o conocer nuevas redes o plataformas: 87,7%. - Establecer nuevos contactos profesionales: 86,3%. - Reforzar o fortalecer la participación en redes que ya conocía: 86,1%. <p>Esto se confirma en el análisis cualitativo, ya que en las entrevistas y grupos focales indicaron que han fortalecido la vinculación y colaboración entre distintos actores desde que participan en Energytran. También destacaron que esta colaboración ha ayudado con sus investigaciones, las de sus centros y a nivel profesional. Además, han servido para crear redes con otras/os profesionales y poder conocer personas de diferentes sectores, lo que les abre la oportunidad a seguir ampliando sus investigaciones y sus proyectos internos.</p>		



Análisis cualitativo:

Los testimonios de las personas participantes evidencian que Energytran fortaleció la cooperación birregional y aumentó de manera notable la participación en redes de investigación y desarrollo entre América Latina y Europa. El proyecto actuó como un espacio catalizador que permitió consolidar alianzas, generar nuevos contactos y ampliar la interacción entre instituciones que antes no colaboraban directamente.

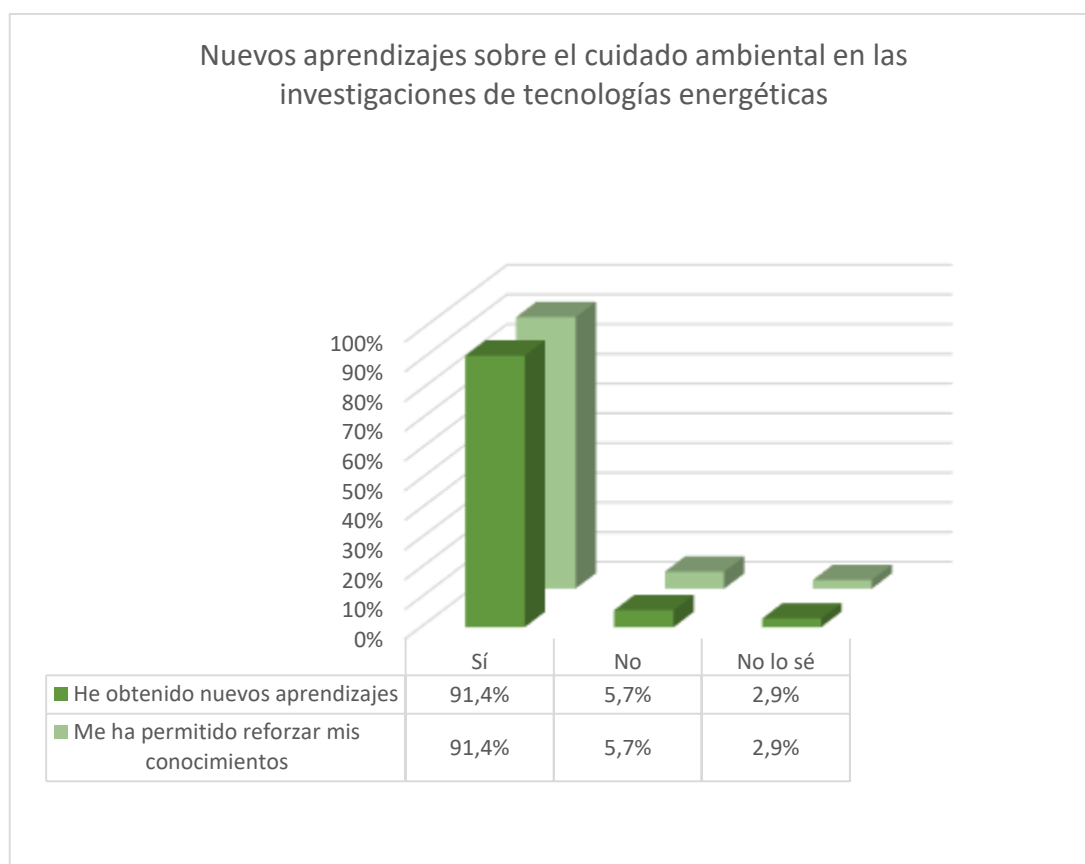
De igual modo, otros testimonios coincidieron en que Energytran propició una red de cooperación sólida y activa, basada en el intercambio de experiencias, recursos y conocimiento técnico. Uno de los investigadores destacó la importancia de este vínculo al afirmar: “Se generó una relación de confianza que va a continuar.” (Análisis cualitativo G2) “Ahora tenemos más contactos y herramientas para participar en iniciativas internacionales.” (Análisis cualitativo 4).

En síntesis: Energytran favoreció de manera decisiva la mayor participación en redes birregionales de I+D+i entre América Latina y Europa, consolidando **alianzas institucionales y personales basadas en la confianza, el aprendizaje y la cooperación mutua**. Las participantes reconocieron que el proyecto abrió puertas a nuevas iniciativas conjuntas, fortaleció las capacidades tecnológicas y permitió un intercambio equitativo de saberes y recursos.

¿Las/os investigadoras/es cuentan con más competencias sobre cómo incorporar el cuidado ambiental en sus investigaciones?

Nuevos aprendizajes del cuidado ambiental en las investigaciones sobre tecnologías energéticas gracias a Energytran

Indicador	Nuevos aprendizajes del cuidado ambiental en las investigaciones sobre tecnologías energéticas gracias a Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 91,4% de las personas encuestadas manifiestan que su participación en el proyecto les ha permitido les adquirir nuevos aprendizajes y reforzar sus conocimientos sobre cómo incorporar el cuidado ambiental en sus investigaciones.</p> <p>Se ratifica en el análisis cualitativo, ya que las personas participantes relatan que Energytran ha generado impactos ambientales positivos y prácticas sostenibles. Por ejemplo, señalaron que “tal vez tenga un resultado ambiental positivo”, que “promueve el aprovechamiento y valorización de residuos” y que “hemos aprendido a trabajar con materiales sostenibles”.</p>		



Análisis cualitativo:

Las personas participantes afirmaron que la experiencia del proyecto amplió su comprensión sobre los impactos ambientales de la energía y la necesidad de desarrollar soluciones más responsables y sostenibles; “Nos ayudó a entender cómo las tecnologías limpias pueden aplicarse en contextos sociales reales.” (*Análisis cualitativo 3*). Además, algunas investigadoras/es resaltaron que Energytran les permitió repensar sus propias prácticas académicas y adoptar hábitos más sostenibles dentro de sus instituciones. Una participante lo expresó de manera directa: “Generó conciencia sobre cómo nuestras investigaciones también deben cuidar el entorno.” (*Análisis cualitativo G3*)

En síntesis: Energytran generó **nuevos aprendizajes sobre el cuidado ambiental** al integrar la sostenibilidad como eje fundamental en la investigación sobre tecnologías energéticas. Las personas participantes destacaron que el proyecto fortaleció su conciencia ecológica, impulsó prácticas más sostenibles dentro de sus instituciones y fomentó una visión integral que conecta la energía con el bienestar ambiental y social.

¿Las acciones del proyecto Energytran están contribuyendo al uso de nuevas fuentes de energía sostenibles y respetuosas?

Aplicación de los resultados del proyecto para un uso de las fuentes de energías sostenibles y respetuosas

Indicador	Aplicación de los resultados del proyecto para un uso de las fuentes de energías sostenibles y respetuosas	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 80,7% de las encuestadas considera que su paso por el proyecto ha contribuido “bastante” (45,6%) o “mucho” (35,1%) en el uso de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas (si se analizara como una escala de 1 a 5, la media sería de 4,07). Solamente el 10,5% considera que ha habido poca contribución.</p> <p>Además, el 86% percibe que estos usos de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas son aplicables (solo un 5,3% no lo considera aplicable).</p> <p>Esto se refleja también en el análisis cualitativo, donde las participantes subrayan que Energytran ha producido resultados tecnológicos como: “Generó una mini tecnología aplicable en el futuro” y que “impulsa proyectos que pueden escalar e incorporar a la industria”. Asimismo, valoran los beneficios locales y ambientales que generan estos resultados.</p>		

La puntuación media obtenida entre las personas encuestadas sobre si Energytran está contribuyendo al uso de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas es de un **4,07** sobre 5, es alta.

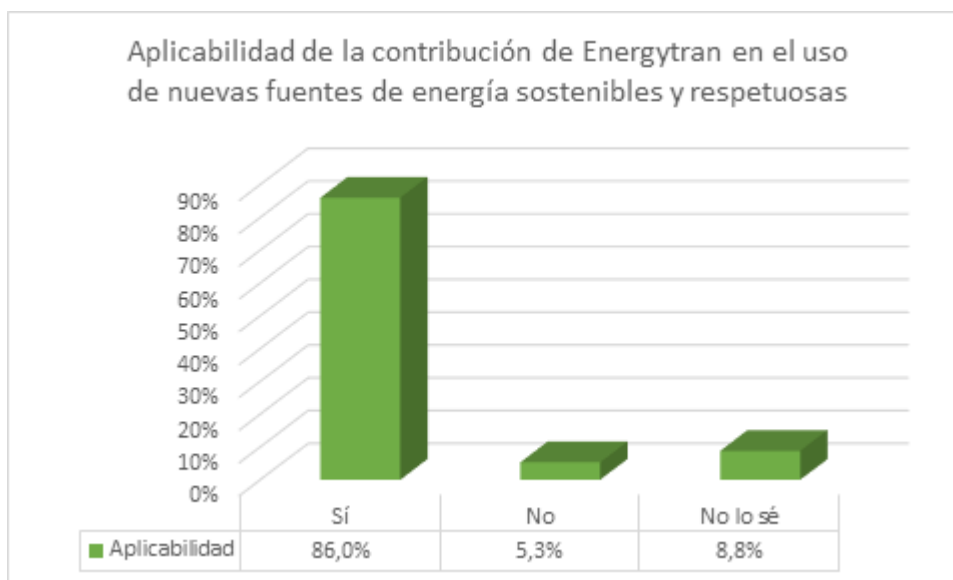
Un **35,1%** de las personas encuestadas percibe como “**mucho**” está contribuyendo Energytran al uso de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas (la puntuación más alta).

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre si Energytran está contribuyendo al uso de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como “**bastante**” (**45,6%**) y como “**mucho**” (**35,1%**). Sólo un 10,5% de personas han señalado que han mejorado sus capacidades técnicas/teóricas por debajo de “**poco**”. Y el 1,8% no sabe.

Energytran está contribuyendo al uso de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No lo sé	1	1,3	1,8	1,8
	Poco	6	7,8	10,5	12,3
	Algunas	4	5,2	7,0	19,3
	Bastante	26	33,8	45,6	64,9
	Mucho	20	26,0	35,1	100,0
	Total	57	74,0	100,0	
Perdidos	Sistema	20	26,0		
Total		77	100,0		

Un **86%** de las personas encuestadas percibe que estos usos de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas serán aplicables.



Análisis cualitativo:

Las personas participantes coinciden en que los resultados obtenidos en Energytran han tenido un valor práctico evidente y se están aplicando en diferentes contextos académicos, institucionales y sociales para fomentar el uso responsable de fuentes de energía sostenibles. Una investigadora señaló que los materiales producidos tienen utilidad directa para la acción y la toma de decisiones, afirmando: “El material que se produjo sirve de base para nuestras futuras acciones y programas.” (*Análisis cualitativo 5*) “Generó una mini tecnología que puede aplicarse en el futuro.” (*Análisis cualitativo 5*).

De manera similar, otro miembro del consorcio resaltó el carácter aplicado del trabajo conjunto: “Decidimos que teníamos que lanzar un proyecto en conjunto, precisamente para empezar a fabricar equipos.” (*Análisis cualitativo G3*).

En síntesis: Energytran permitió aplicar de forma efectiva los resultados del proyecto para promover el uso de fuentes de energía sostenibles y respetuosas, tanto en el ámbito institucional como en el tecnológico y social. Las personas participantes destacan que los productos generados son útiles, adaptables y relevantes para impulsar prácticas sostenibles. La colaboración birregional **favoreció la creación de soluciones aplicadas y replicables, fortaleciendo la conexión entre investigación e implementación.**

2.4.3.5) Resultados intermedios: área de tecnología

¿Se están fortaleciendo las redes de cooperación investigadora para la generación de soluciones innovadoras?

Aumento de conocimientos en soluciones innovadoras desde que participan en Energytran

Indicador	Aumento de conocimientos en soluciones innovadoras desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 82,1% de personas encuestadas considera que el proyecto Energytran está permitiendo desarrollar “bastante” (46,4%) o “mucho” (35,7%) conocimientos para generar soluciones innovadoras (en una escala de 1 a 5, la valoración media de conocimientos sería de 4,13). Solamente para un 5,4% el desarrollo es “poco”.</p> <p>En la misma línea, en el análisis cualitativo, las participantes destacan que Energytran ha permitido desarrollar nuevos conocimientos y herramientas para abordar problemas complejos. Por ejemplo, mencionan que “hemos aprendido a hacer varias cosas nuevas” y que el proyecto “nos permitió ver puntos en común y diferencias en conflictos energéticos”. Además, valoran la adquisición de más herramientas para abordar problemas complejos, lo que refuerza la percepción de que el proyecto facilita la generación de conocimiento aplicable e innovador.</p>		

La puntuación media obtenida entre las personas encuestadas sobre si Energytran está desarrollando conocimientos para generar soluciones innovadoras es de un **4,13** sobre 5, es alta.

Un **35,7%** de las personas encuestadas percibe como **“mucho”** que está desarrollando Energytran conocimientos para generar soluciones innovadoras (la puntuación más alta).

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre si Energytran está desarrollando conocimientos para generar soluciones innovadoras ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como **“bastante” (46,4%)** y como **“mucho” (35,7%)**. Sólo un **5,4%** de personas han señalado que han mejorado sus capacidades técnicas/teóricas por debajo de **“poco”**.

**Energytran está desarrollando conocimientos para generar soluciones
innovadoras**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco	3	3,9	5,4	5,4
	Algo	7	9,1	12,5	17,9
	Bastante	26	33,8	46,4	64,3
	Mucho	20	26,0	35,7	100,0
	Total	56	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	21	27,3		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Los testimonios reflejan que Energytran favoreció de manera clara el incremento de conocimientos y habilidades en materia de soluciones innovadoras, especialmente en la aplicación de tecnologías limpias y el desarrollo de metodologías colaborativas para la investigación en energía; “El diálogo entre disciplinas abrió nuevas formas de pensar la innovación en energía.” (Análisis cualitativo G2).

Asimismo, las personas participantes subrayan que las actividades formativas y de intercambio ofrecidas por Energytran potenciaron el aprendizaje mutuo y la actualización profesional. Un miembro del grupo lo expresó así: “Aprendí muchísimo. Conocer otras instituciones amplía la forma de ver nuestro trabajo.” (Análisis cualitativo G2).

En síntesis: Energytran promovió un **notable aumento de conocimientos en soluciones innovadoras al fomentar la cooperación interdisciplinaria, la experimentación tecnológica y el aprendizaje compartido**. Las personas participantes valoraron que el proyecto amplió su comprensión sobre la innovación, combinando el desarrollo técnico con la reflexión social y ambiental.

Refuerzo de la actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa desde que participan en Energytran

Indicador	Refuerzo de la actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
Síntesis <p>El 72,9% de encuestadas considera que participar en Energytran ha reforzado “bastante” (34,3%) o “mucho” (38,6%) su actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa desde que participan en Energytran. En una escala de 1 a 5, la valoración media de participación sería de 3,9 “bastante” (sobre un máximo de 5). Para el 12,9% su participación se ha reforzado “poco” o “nada”.</p> <p>Las respuestas abiertas en el cuestionario sobre este indicador son positivas, los actores destacan la generación de redes académicas y técnicas; la realización conjunta de nuevas propuestas, (“estas acciones han permitido compartir buenas prácticas, adaptar tecnologías a diferentes contextos y fomentar la formación de recursos humanos, consolidando vínculos que facilitan la continuidad de la colaboración a largo plazo”). Hay otra línea del discurso sobre dificultades encontradas y mejoras, como el necesario compromiso de los gobiernos y de incorporar más sectores, tener un mayor impulso para su implementación en la sociedad; y la necesidad de contar con recursos y apoyo para investigar²⁴</p> <p>En el análisis cualitativo señalan que el proyecto reforzó significativamente la capacidad de cooperación investigadora, impulsando la creación de redes sólidas entre Europa y América Latina. Las movilidades, workshops y proyectos derivados generaron sinergias y aprendizajes colectivos, consolidando la práctica de investigación compartida y la coautoría entre instituciones. Algunos testimonios señalan la menor participación de algunos actores institucionales o gubernamentales en todo el proceso.</p>		

La puntuación media obtenida entre las personas encuestadas sobre si Energytran está reforzando su actividad investigadora cooperadora es de un **3,9** sobre 5, es alta.

Un **38,6%** de las personas encuestadas percibe como “**mucho**” que está reforzando Energytran su actividad investigadora cooperadora en América Latina, Caribe y Europa (la puntuación más alta).

El análisis de Chi-cuadrado para una muestra indica diferencias significativas en las respuestas sobre si Energytran está contribuyendo al refuerzo de la actividad investigadora cooperadora ($p = 0,000$). Hay más respuestas de las esperadas entre quienes han señalado como “**bastante**” (**34,3%**) y como “**mucho**” (**38,6%**). Sólo un **12,9%** de personas han señalado que han mejorado sus capacidades técnicas/teóricas por debajo de “**poco**”.

²⁴ Todas las respuestas incluidas en una tabla en Anexo

Ha visto reforzada la actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	6	7,8	8,6	8,6
	Poco	3	3,9	4,3	12,9
	Algo	10	13,0	14,3	27,1
	Bastante	24	31,2	34,3	61,4
	Mucho	27	35,1	38,6	100,0
	Total	70	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema	7	9,1		
Total		77	100,0		

Análisis cualitativo:

Las personas participantes coinciden en que Energytran fortaleció sustancialmente la cooperación científica entre instituciones y equipos de investigación, tanto en América Latina como en Europa. El proyecto es percibido como una plataforma eficaz para consolidar relaciones académicas, desarrollar proyectos conjuntos y compartir metodologías y resultados. Citas: “Trabajar con otros países fue relevante... desarrollar cosas juntos genera ese vínculo.” (Análisis cualitativo G3).

En síntesis: Energytran contribuyó de manera decisiva al **refuerzo de la actividad investigadora cooperadora**, consolidando vínculos entre instituciones latinoamericanas y europeas y generando una red de colaboración científica activa. Las personas participantes destacan que el proyecto fortalece la confianza, mejora las capacidades organizativas y fomenta la creación de nuevas iniciativas conjuntas.

¿Los actores cuentan con nuevas capacidades para un mejor aprovechamiento de la energía solar térmica vinculada a las energías sociales?

Aumento de capacidades para el aprovechamiento de energía solar en la solución de problemas sociales desde que participan en Energytran

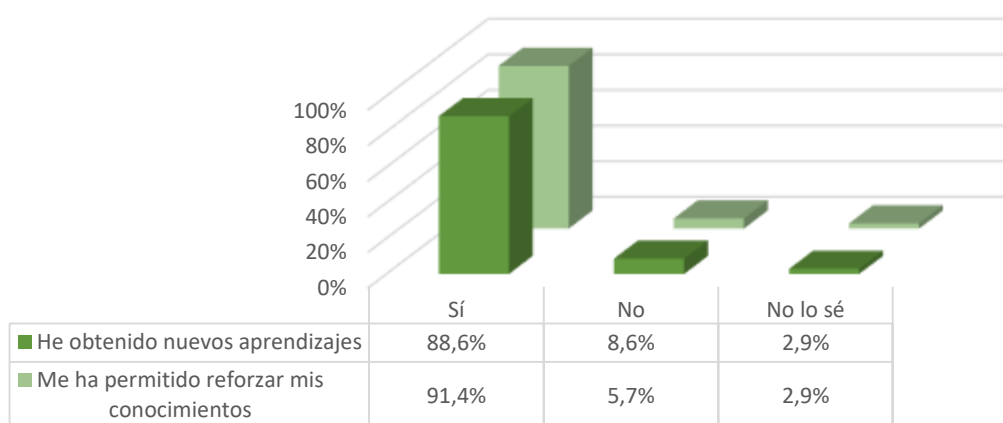
Indicador	Aumento de capacidades para el aprovechamiento de energía solar en la solución de problemas sociales desde que participan en Energytran	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Focus group - Entrevista
------------------	---	--

Síntesis

El **91,4%** de personas encuestadas manifiesta que su participación en el proyecto les ha permitido **reforzar sus conocimientos** y el 88,6% ha obtenido nuevos aprendizajes.

Se ratifica en el **análisis cualitativo**, ya que las personas participantes relataron que Energytran contribuye al **aumento de las capacidades para el aprovechamiento de la energía solar en la solución de problemas sociales**, integrando la formación técnica, el intercambio interdisciplinario y la aplicación práctica del conocimiento. Las participantes valoran que el proyecto fortalece sus habilidades para diseñar soluciones solares sostenibles, con impacto directo en las comunidades.

Energytran le ha permitido reforzar sus conocimientos sobre el aprovechamiento de energía solar en la solución de problemas sociales



Análisis cualitativo:

Las personas participantes coinciden en que Energytran fortalece de manera significativa sus capacidades técnicas y conceptuales para aplicar la energía solar como herramienta de transformación social. Varias participantes también mencionaron que el proyecto les permitió comprender mejor el papel de la energía solar en la reducción de desigualdades, al fomentar modelos energéticos más accesibles y sostenibles. Un miembro del consorcio comentó: “Nos ayudó a entender cómo las tecnologías limpias pueden aplicarse en contextos sociales reales.” (Análisis cualitativo 3). Otro aspecto mencionado por varias participantes es que la experiencia del proyecto incrementa su interés en continuar investigando sobre la energía solar y su aplicación social, generando nuevas líneas de trabajo.

En síntesis: Las personas participantes coinciden en que Energytran **fortalece de manera significativa sus capacidades técnicas y conceptuales para aplicar la energía solar como herramienta de transformación social**. Las experiencias de formación, las movilidades y los intercambios científicos permiten adquirir nuevos conocimientos sobre tecnologías solares y su potencial para mejorar la calidad de vida de las comunidades. Además, los testimonios muestran que el proyecto genera conciencia sobre la necesidad de vincular el desarrollo tecnológico con equidad y sostenibilidad.

3) Interpretación

Este apartado es una síntesis de todas las valoraciones e informaciones procedentes del informe de evaluación. Su finalidad es integrar toda esta información para adquirir una mejor comprensión de la implementación del proyecto, poder reflexionar sobre los resultados de la intervención y obtener posibles explicaciones al logro de dichos resultados. Esta síntesis se estructura en función de las distintas dimensiones de la teoría del programa.

3.1) Resultado final

Los resultados de la evaluación indican que el proyecto Energytran contribuye positivamente en el logro del objetivo final previsto “abordar la transición energética, como un reto común, mediante el intercambio, la generación y transferencia de conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC desde una aproximación multidisciplinar (tecnológica, medioambiental y social) y apoyar el desarrollo de políticas públicas y marcos regulatorios promoviendo una transición limpia, sostenible y justa para avanzar hacia una sociedad resiliente”.

Las diferentes técnicas utilizadas en la evaluación indican que el proyecto está contribuyendo a incrementar los espacios o canales para el intercambio, generación y transferencia de conocimientos científicos entre los actores:

- El 71% de las personas encuestadas consideran que haber participado en Energytran ha mejorado “bastante” o “mucho” el intercambio de conocimientos científicos con otros actores.
- En las técnicas cualitativas los actores destacan que han podido: interactuar y contactar con otros actores (de otros países y sectores) y proyectos; generar redes de cooperación; conocer las necesidades existentes, compartir información, conocimientos e ideas (interdisciplinar); seguir aprendiendo y enriqueciéndose de otros actores (interdisciplinar).

Por otro lado, señalar que solamente para un 19% de las personas encuestadas ha mejorado “algo” el intercambio de conocimientos científicos con otros actores, y para un 10% ha sido “poco” o “nada”. Se trata de una población minoritaria en la que el proyecto no ha logrado impactar.

3.2) Resultados intermedios por áreas

En el plano de los resultados intermedios o inferiores, es decir, los cambios que el proyecto pretendía lograr por cada área de trabajo contribuyendo así al logro del objetivo final, distinguimos 4 grupos de resultados diferenciados por áreas:

- a) Tecnología.
- b) Sostenibilidad ambiental.
- c) Impacto social.
- d) Asuntos públicos y coordinación.

3.2.1) Tecnología

Los indicadores muestran la consecución de resultados positivos en esta área de tecnología:

- El 82% de las personas encuestadas participantes en Energytran consideran que el proyecto está permitiendo desarrollar “bastante” o “mucho” **los conocimientos para generar soluciones innovadoras**. Y se destaca la adquisición de más herramientas para abordar problemas complejos y facilitar la generación de conocimientos aplicables e innovadores.
- El 91% manifiesta que participar en Energytran ha permitido **reforzar sus conocimientos** y el 89% que ha **obtenido nuevos aprendizajes para el aprovechamiento de energía solar en la solución de problemas sociales**. Tal y como señala un actor: *“nos ayudó a entender cómo las tecnologías limpias pueden aplicarse en contextos sociales reales.”*
- El 73% de encuestadas consideran que participar en Energytran ha reforzado “bastante” o “mucho” su **actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa**. Verbalizan que el proyecto reforzó significativamente la capacidad de cooperación investigadora, impulsando la creación de redes sólidas académicas y técnicas entre Europa y América Latina. Las movilidades, workshops y proyectos derivados generaron sinergias y aprendizajes colectivos, consolidando la práctica de investigación compartida y la coautoría entre instituciones.

Sin embargo, el 13% de personas encuestadas han declarado una mejora de su actividad investigadora cooperadora en “poco” o “nada”, y el 14% en “algo”. Estas valoraciones se vinculan con una línea del discurso sobre algunas dificultades encontradas y mejoras en la actividad investigadora cooperadora entre América Latina, Caribe y Europa, como: la limitada participación de algunos actores institucionales o gubernamentales en todo el proceso, lo que pone de manifiesto la necesidad de un mayor compromiso por parte de los gobiernos, la incorporación de más sectores, y un mayor impulso para la implementación en la sociedad. También subrayan la importancia de contar con más recursos y apoyo para realizar investigación.

3.2.2) Sostenibilidad ambiental

Se han analizado 3 resultados en esta área, en los que el proyecto Energytran ha logrado resultados muy positivos:

1) Resultado de *promoción de redes de cooperación científica entre entidades de I+D+i latinoamericanas e infraestructuras de investigación europeas vinculadas con la sostenibilidad ambiental*: las personas encuestadas manifiestan que su participación en Energytran ha permitido alcanzar una serie de logros respecto a las **redes de cooperación investigadora entre entidades I+D+i latinoamericanas e infraestructuras europeas**:

- El 93% señala haber adquirido nuevos conocimientos profesionales.
- El 88% ha conocido nuevas redes o plataformas.
- El 86% ha establecido nuevos contactos profesionales.
- El 86% ha reforzado la participación en redes que ya conocía.

Estos resultados positivos se corroboran con el análisis cualitativo, ya que en las entrevistas y grupos focales se señaló el fortalecimiento de la vinculación y la colaboración entre distintos actores tras haber participado en Energytran. También destacaron que esta colaboración les ha ayudado con sus investigaciones, así como en sus centros y a nivel profesional. Además les ha servido para crear redes con otras/os profesionales y conocer personas de diferentes sectores, abriendo una oportunidad a seguir ampliando sus investigaciones y sus proyectos internos.

2) Resultado de *intercambio de conocimientos relacionados con resultados científicos y datos sobre transición energética limpia y justa*: el 81% de las encuestadas considera que su paso por el proyecto ha contribuido “bastante” o “mucho” en el uso de **nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas**. Además, el 86% percibe que estos usos de nuevas fuentes de energías sostenibles y respetuosas son aplicables.

3) Resultado de *formación a investigadores de infraestructuras de investigación europeas y de entidades de I+D+i de ALC sobre cómo incorporar el cuidado del medio ambiente en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas*: el 91% de las personas encuestadas participantes en Energytran manifiestan que su participación en el proyecto les ha permitido adquirir **nuevos aprendizajes y reforzar sus conocimientos** sobre cómo **incorporar el cuidado ambiental en sus investigaciones**.

3.2.3) Impacto social

Con relación a esta área los resultados son positivos:

1) Resultado de *formación de investigadores de infraestructuras de investigación europeas y entidades de I+D+i de ALC acerca de cómo incorporar la perspectiva social en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas*:

- El 76% de personas encuestadas participantes en Energytran consideran que ha mejorado su **conocimiento político, académico y social** sobre transición energética “bastante” o “mucho”. Sin embargo, para el 24% esta mejora ha sido “algo” o “poco”.
- El 75% de encuestadas consideran que **sus capacidades (técnicas y teóricas) para aplicar la perspectiva social en sus investigaciones** de tecnologías energéticas han mejorado “bastante” o “mucho”. Destacar también que para el 25% la mejora ha sido “algo”, “poco” o “nada”.

Los testimonios de las entrevistas y grupos focales señalan un incrementado del enfoque social desde que están en el proyecto. También consideran importante la diversidad de voces y disciplinas, especialmente la de la parte social.

- El 90% de encuestadas considera “bastante” o “muy” importante la **inclusión de la dimensión social en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas**. Destacan que Energytran ha fomentado la incorporación de la dimensión de género y social en los proyectos, señalando que ayuda a que no haya limitantes y se entienda la energía desde la sociedad. Además, perciben que esta incorporación ha generado un cambio de paradigma dentro del equipo para ver las investigaciones desde una visión amplia.

2) Resultado de *impactos sociales de la transición energética*: el proyecto Energytran está contribuyendo al logro de **impactos sociales**. Las puntuaciones sobre el impacto social logrado son muy altas en general, destacando en: la generación de redes (8,9/10), visibilización y fortalecimiento de las mujeres en investigación (8,9/10), ampliar las oportunidades para jóvenes investigadores/as (8,8/10), la promoción de líneas de investigación multidisciplinarias y la transición energética sostenible (8,8/10), fomentar la inclusión y participación de las mujeres en la ciencia y la transición energética (8,8/10), y fortalecer las capacidades locales para formular políticas con enfoque social y ambiental (8,8/10).

3.2.4) Políticas públicas y cooperación

Los resultados logrados son positivos:

1) Resultado de *fomentar la coordinación interna del proyecto y su difusión externa*: el 71% de las personas encuestadas señalan que han mejorado “bastante” o “mucho” las **capacidades y herramientas de trabajo colaborativo con otros actores y entidades**. Se trata de un resultado positivo, aunque hay un 13% para quienes apenas ha habido mejora (“poco” o “nada”).

Los testimonios muestran que el proyecto promovió un entorno de colaboración activo, donde las instituciones aprendieron a coordinarse de forma más eficiente. También señalan que las herramientas de comunicación implementadas durante el proyecto fortalecieron la cohesión, horizontalidad y la transparencia del trabajo en red. Algunas menciones concretas: “Nos comunicamos constantemente, y eso permitió que todos supiéramos en qué punto estábamos” // “Aprendimos cómo trabajar mejor juntos, respetando los tiempos y las fortalezas de cada institución.”

Resultado de proposición recomendaciones y directrices de política sobre cómo llevar una transición energética limpia, sostenible y justa destinadas a ser transferidas a las/os tomadoras/es de decisión latinoamericanas/os y europeas/os: las encuestadas valoran su utilidad en 4,5 sobre un máximo de 5, y su pertinencia en 4,6. En cambio, la receptividad de las **recomendaciones y directrices de política de Energytran por parte de las autoridades públicas** es valorada en un 4,2 sobre un máximo de 5. Aunque es un buen dato, también muestra una margen de mejora.

3.3) Impactos

La evaluación ha permitido analizar la contribución del proyecto a los grandes cambios que se plasman en la Teoría del Cambio asociados al reto de la transición energética justa y sostenible, el refuerzo del espacio europeo de investigación y su cooperación con ALC, la mejora del ecosistema científico y el fortalecimiento de los marcos regulatorios en dicho reto. La valoración es positiva y logra contribuir, en concreto:

1) *Reforzar el espacio europeo de Investigación en el sector de la energía con los países de ALC*: Energytran impacta positivamente, ya que el 86% de encuestadas consideran que el proyecto contribuye “bastante” o “mucho” a **reforzar la investigación en el sector de la energía entre los países de la Unión Europea y América Latina y Caribe**. Esta valoración va en consonancia con el análisis cualitativo, donde se verbalizó que Energytran ha facilitado colaboraciones y vínculos

internacionales en investigación energética con hechos concretos de estas colaboraciones como proyectos que van a presentar en conjunto.

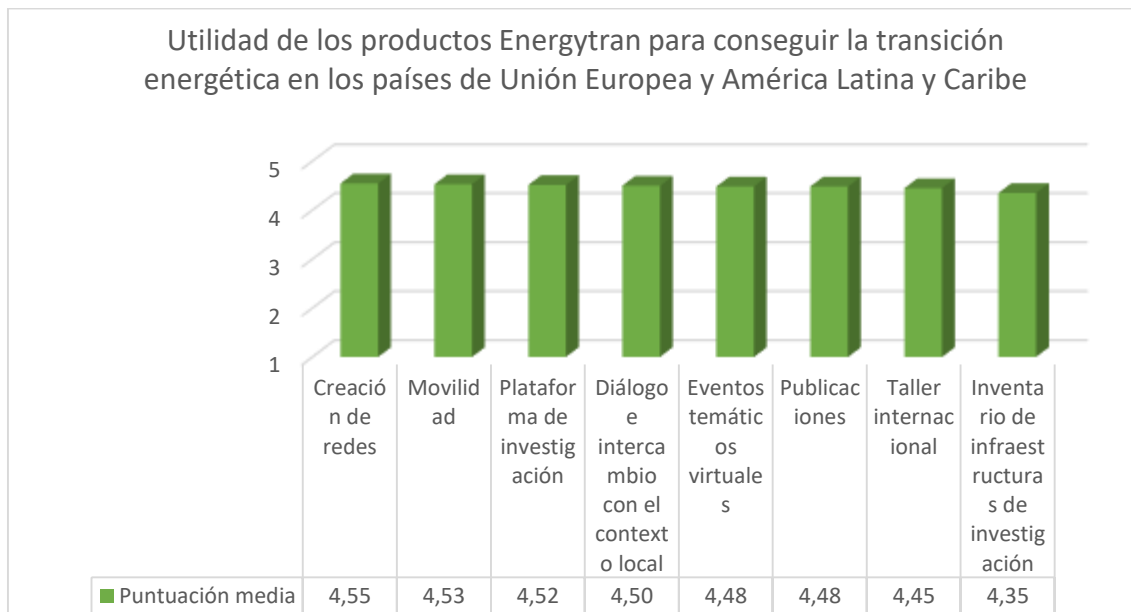
2) *Promover que los métodos para llevar a cabo la transición energética no sólo no sean perjudiciales para las sociedades, sino que sean altamente beneficiosos, abordando esta transición desde una perspectiva integral:* las encuestadas han puntuado en 8,4 sobre un máximo de 10 la **capacidad de impacto social que tiene Energytran a través de los métodos de transición energética**. Esto se reafirma en el análisis cualitativo, donde se resalta que Energytran tiene un impacto social positivo relevante, desarrolla proyectos que impactan indirectamente a la sociedad por la conexión existente entre ciencia y las necesidades reales de la población, destacando el apoyo y la motivación que genera a la gente en nuevas tecnologías.

3) *Mejorar el posicionamiento de las entidades en materia de transición energética desde que participan en Energytran:* para el 75% de personas encuestadas ha mejorado “bastante” o “mucho” su **posicionamiento**, y en el análisis cualitativo relatan que han mejorado la proyección específica de la investigación o del equipo de investigación y su reconocimiento profesional desde que participan en el proyecto. Destacar que un 21% valora que su posicionamiento “sigue igual” que antes de haber participado en Energytran

4) *Incrementar la participación de las entidades en iniciativas de innovación en energías limpias:* el 72% de personas encuestadas señalan el incremento de la **participación de las entidades en iniciativas de innovación** como “bastante” o “mucho”. En el análisis cualitativo señalan casos donde se han iniciado colaboraciones con otros equipos para iniciativas similares tanto en proyectos de investigación como en posibles proyectos para construir prototipos en el sector industrial. Pero para un 15% de las personas encuestadas la mejora ha sido “poco” o “nada”, y para un 13,2% la situación no ha cambiado.

3.4) Productos

En términos generales los productos de Energytran, es decir, los outputs que se generan directamente con las acciones del proyecto, son valorados positivamente, ya que se perciben de gran utilidad (la valoración media de los diferentes productos oscila entre 4,3 y 4,5 de máximo 5), con capacidad de impacto, relevantes y de muy buena calidad (valoraciones cualitativas).



La valoración de las movilidades es muy alta: el nivel de satisfacción es de 4,7 sobre un máximo de 5, y el cumplimiento de expectativas es de 5/5. Y en los eventos es similar: satisfacción 4,5 sobre un máximo de 5 y 4,5 el cumplimiento de expectativas. Sin embargo, destacar que en las técnicas cualitativas algunas personas han señalado que les hubiera gustado tener más tiempo en los eventos para poder debatir y reflexionar con mayor profundidad y aprovechar mejor el intercambio generado: “hubiera sido bueno tener más tiempo para las discusiones”, y en las movilidades para dedicar más tiempo al conocimiento de otras investigaciones y demás: “por falta de tiempo en las movilidades, no se han podido obtener todos los resultados que esperábamos de ellas”.

3.5) Procesos

3.5.1) Seguimiento, coordinación y planificación

El proyecto cuenta con una buena valoración de los procesos de seguimiento de las acciones implementadas (el 79% de personas encuestadas valora el sistema como “bastante” o “muy” útil).

Respecto a la planificación y coordinación, un 54% de personas encuestadas señalan que no ha habido retrasos significativos en la implementación de las acciones de Energytran, frente a un 25% que sí considera que ha habido retrasos. Algunos actores señalan que:

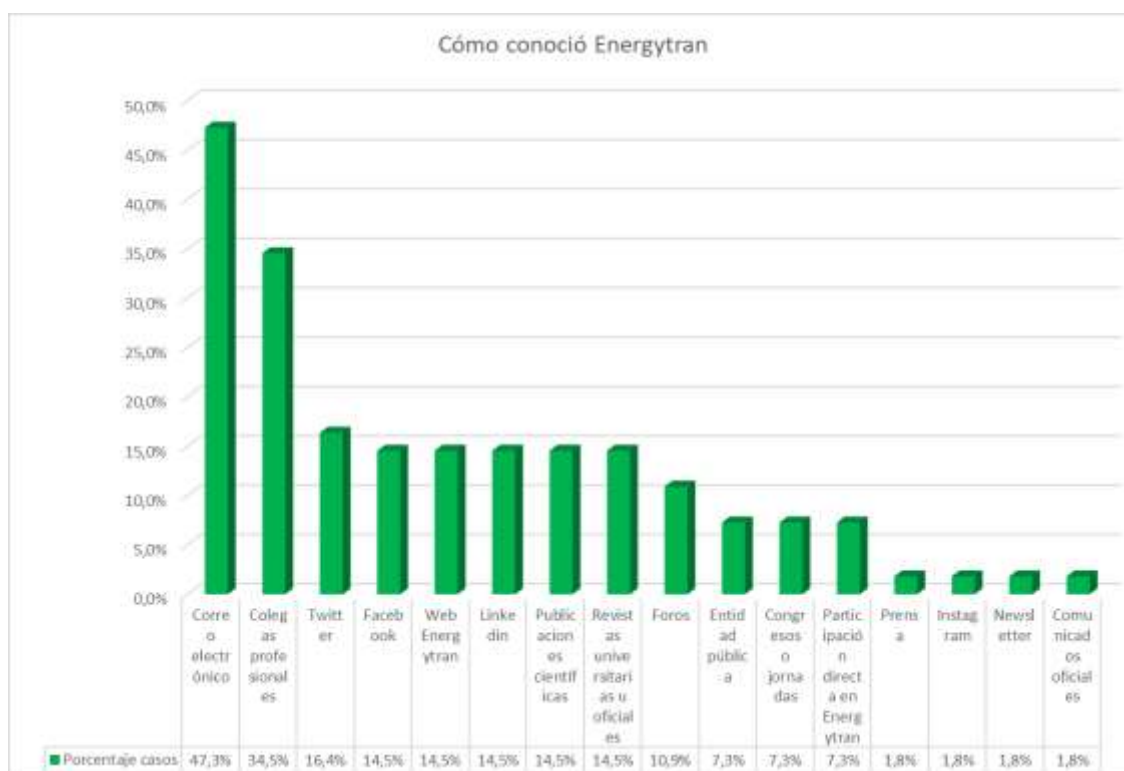
- “Tiempo. Investigación demasiado ambiciosa para el tiempo que teníamos. Un poco apresurado.”
- “Por falta de tiempo en las movilidades, no se han podido obtener todos los resultados que esperábamos de ellas.”
- “Fueron procesos muy rápidos, había que cumplir metas y eso nos limitó en la profundidad de algunos trabajos.”

Otros actores han mencionado también dificultades administrativas o de coordinación institucional que afectaron la puntualidad de ciertas acciones:

- “Hubo algunas carencias, creo que por problemas de constitución del equipo.”
- “Los tiempos administrativos entre las universidades no coincidían, eso retrasó algunas actividades.”

3.5.2) Difusión

Los canales mayoritarios por los que se ha conocido el proyecto son el correo electrónico y los colegas profesionales (47,3% y 34,5% respectivamente). El resto de los canales no superan el 16,4%. Esto evidencia un sesgo de los canales de difusión hacia los canales tradicionales y una baja presencia de las redes sociales.



3.5.3) Formación

Las formaciones se valoran muy positivamente por los actores de Energytran, para el 88% de las personas encuestadas han sido “bastante” o “muy” útil. La mayoría de los testimonios resaltaron la utilidad y el impacto directo de la formación recibida en el desarrollo de sus proyectos: “nos da la información que necesitamos para impulsar el trabajo que se está haciendo aquí.” // “Más herramientas... en la realización del informe hay una retroalimentación muy, muy interesante.” // “Ha sido una experiencia enriquecedora, de crecimiento profesional y personal.” Además, se destacó el valor de los espacios de formación como ámbitos de intercambio y colaboración entre distintas disciplinas y regiones: “fue una actividad totalmente participativa... ha sido valioso en

términos participativos.” // “Nos da la oportunidad de compartir experiencias y aprender unos de otros.”

3.5.4) Intercambio de conocimientos

Los actores han valorado muy positivamente este proceso: los valoran como útiles (4,6 sobre un máximo de 5), los compartirían o recomendarían a terceros (4,6), han cumplido sus expectativas (4,4 sobre 5), su aplicabilidad (4,4) y ser suficientes (4,3 sobre 5).

3.5.5) Creación de redes

Se valoran como útiles los espacios de diálogo para la colaboración y creación de redes transdisciplinarias (9 sobre un máximo 10), y hay una alta percepción del grado de impacto de las redes creadas por Energytran (8,3 sobre 10). Estas valoraciones se reafirman con los resultados cualitativos, ya que las personas participantes destacan la relevancia del trabajo de colaboración con otros países y la vinculación con diversos actores del ámbito académico, gubernamental e industrial. Además, se evidencia la proyección futura de estas relaciones, ya que varias entidades señalaron estar cerrando convenios y desarrollando nuevos proyectos como resultado de los vínculos creados.

Sin embargo, la valoración sobre si su participación en las actividades de Energytran ha permitido la interacción con nuevas entidades o personas es menor: 7,5 sobre un máximo de 10.

Otra cuestión relevante es si la relación con nuevas entidades o personas generada durante el proyecto Energytran va a perdurar en el futuro. El 63% de personas encuestadas lo consideran “bastante” o “totalmente” probable, mientras que un 24% lo valora como “poco” o “nada” probable. Esto se corrobora con el análisis cualitativo, donde una parte de los actores comentan la gran utilidad de estas relaciones por los avances y el interés común existente; mientras que hay otra línea de discurso que señala la dificultad de la sostenibilidad por la dependencia de proyectos externos y por la dificultad de mantener contactos presenciales.

3.6) Estructura

3.6.1) Metodología

Existe concordancia en la metodología de trabajo aplicado por el Consorcio a pesar de la diversidad de actores (comparten los principios de Energytran), y esto se corrobora con el análisis cualitativo.

Valoran la buena planificación, la estructura metodológica y la orientación colaborativa del proyecto:

- “La metodología es muy orquestada... ya todo está planificado, no improvisar.”
- “Desde el principio sabíamos qué íbamos a hacer, dónde, cómo y cuándo.”

Existe una alta percepción de la sostenibilidad de la metodología del proyecto a medio y largo plazo, aunque oscila en función de los principios:

- Cooperación científica: 8 sobre 10
- Impacto social enfocado a mejorar la calidad de vida, bienestar social y desarrollo sostenible: 7,8 sobre 10
- Inclusión social y enfoque de género en la investigación social: 7,7 sobre 10
- Metodología participativa de investigación: 7,7 sobre 10.

Destacar que en las técnicas cualitativas han salido muchas ideas con la sostenibilidad: los actores expresan que la continuidad depende de factores externos como financiación, disponibilidad de tiempo, estabilidad de equipos y capacidad institucional.

Sin duda, un factor que ha debido facilitar la integración de los principios es que un porcentaje relevante de miembros del Consorcio ya tenía integrado los principios del proyecto con anterioridad. El 45% declara que ya integraba estos principios antes de participar en Energytran, mientras que un 29% los ha integrado a partir de su participación. Y el 18% manifiesta no haberlos integrado, aunque les gustaría hacerlo. Esto también se corrobora en el análisis cualitativo, donde se señala no haber tenido que realizar cambios metodológicos importantes. Y los que indican que sí han tenido que adaptarse lo han hecho en nuevas prácticas en sus investigaciones como: la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo, y la perspectiva social y de género en la transición energética.

3.6.2) Enfoque social

El enfoque social, como uno de los pilares de Energytran, se ha transmitido de manera desigual a los diferentes actores del proyecto. Si bien, el 62% manifiestan haber incrementado “mucho” o “bastante” el enfoque social en sus investigaciones desde que participan en Energytran, el 30% lo ha incrementado “algo”, y el 8% declaran haberlo hecho “nada” o “poco”. En la misma línea, en el análisis cualitativo, si bien las personas participantes reconocen que han incrementado este enfoque en sus investigaciones y actividades, muchas que provienen del área científica manifiestan que el proyecto les ha impulsado a integrar dimensiones sociales, de género y participación comunitaria, aunque reconocen que aún deben mejorar en esas áreas.

3.6.3) Enfoque multidisciplinar

El grado de interacción entre los grupos de trabajo es de 3,7 sobre un máximo de 5. Se trata de una valoración no muy alta. En cierta manera esta valoración se corrobora con las verbalizaciones del cualitativo. Por un lado, hay un discurso que valora una comunicación fluida, trabajo colaborativo, compromiso colectivo, la horizontalidad en las relaciones, el diálogo interdisciplinario y la creación de redes personales y académicas. Por otro lado, también se identifican desafíos iniciales en coordinación y diferencias entre instituciones, aunque fueron superados con el tiempo.

En cuanto a que la interacción entre áreas de trabajo continúe en el tiempo, el 73,5% de encuestadas considera “totalmente” o “bastante” probable que la interacción continúe cuando finalice el proyecto, y el 20% lo considera “poco” o “nada” probable. En el análisis cualitativo, las participantes perciben que la interacción entre las distintas áreas del proyecto va a continuar en el futuro, estableciéndose relaciones académicas, redes interdisciplinarias y vínculos personales que fortalecen la colaboración a largo plazo. Sin embargo, también mencionan que la sostenibilidad de estas interacciones dependerá de recursos y tiempos, pero que ha sido un primer paso para acercarse a otras/os investigadoras/es y comenzar a crear redes.

3.6.4) Contexto

La valoración mayoritaria es que el proyecto Energytran es muy pertinente en el contexto iberoamericano (El 87% lo considera “bastante” o “muy” pertinente).

De forma similar en el análisis cualitativo las personas participantes valoran al proyecto como altamente pertinente para el contexto iberoamericano, destacando su relevancia en la transición energética, la colaboración entre Europa y América Latina, y su utilidad para comprender problemáticas regionales.

3.6.5) Equipo técnico

Hay una valoración positiva sobre diferentes componentes relacionados con recursos humanos. La valoración media de los diferentes ítems oscila entre 7,6 y 8,2 sobre un máximo de 10. En concreto las puntuaciones son:

- Resolución de los conflictos: 8,2.
- Difusión de actividades: 8.
- Habilidades sociales de los equipos: 8.
- Comunicación interna ente entidades: 8.
- Recursos humanos: 8.
- Infraestructuras: 8.
- Planificación de actividades entre entidades: 7,8.
- Canales de difusión: 7,8.
- Recursos económicos: 7,6.

Esta valoración coincide con las valoraciones cualitativas, en las que se destaca la calidad profesional, el compromiso, la capacidad técnica y la diversidad de perfiles involucrados. También se reconoce el liderazgo, especialmente del equipo coordinador. Aunque algunas personas mencionan la alta carga de trabajo, esto no afecta a la percepción general de suficiencia e idoneidad del equipo humano. Como aspectos a mejorar, se mencionan: el presupuesto, la duración y complejidad de los procesos, así como los costos.

3.6.6) Género

La perspectiva de género se considera un elemento central en Energytran, y así se establece explícitamente como principio metodológico: promoviendo la inclusión social y la incorporación del enfoque de género en las investigaciones realizadas.

Entre los indicadores evaluados con perspectiva de género se destaca:

- Alta percepción de la sostenibilidad de la inclusión social y enfoque de género en la investigación social, en la metodología del proyecto a medio y largo plazo: 7,7 sobre 10. Varias de estas personas agradecen a Energytran la inclusión del enfoque de género y social, porque les ha permitido adquirir una nueva perspectiva y generado ideas innovadoras para futuras investigaciones.
- Respecto a la existencia de sesgos de género en la composición de los equipos de las redes creadas, se observa que en las entidades que participan en Energytran hay un 25% de casos en los que no participa ninguna mujer. Y dentro del 75% de casos en los que sí participa alguna mujer llama la atención que la valoración sobre la participación igualitaria de hombres y mujeres varía por género, siendo para las mujeres un 8,3 sobre 10 y para los hombres un 9,4, es decir, las mujeres tiene una percepción menor sobre su participación.
- Hay una valoración alta sobre la integración de la perspectiva de género en los proyectos, investigaciones y publicaciones sobre transición energética en términos de impacto y calidad de los resultados: 8,1 sobre 10. En las respuestas abiertas del cuestionario se observa un doble discurso, por un lado hay personas que subrayan la importancia y necesidad de integrar la perspectiva de género en los proyectos, considerándola esencial para fomentar una mayor diversidad de ideas que contribuyan a resolver una problemática global, y como un elemento consustancial a una buena investigación. Y por otro lado, algunas personas no consideran tan importante incluir la perspectiva de género en las investigaciones sobre transición energética.
- Respecto a los impactos sociales vinculados a las investigaciones realizadas en Energytran se observa entre las personas encuestadas que valoran con una puntuación muy alta el impacto que está teniendo el proyecto en cuanto a la perspectiva de género:
 - Visibiliza y fortalece el aporte de las mujeres en la investigación: 8,9 sobre 10.
 - Fomenta la inclusión y el empoderamiento de las mujeres en la transición energética: 8,8 sobre 10.
 - Mejora la participación de mujeres en ciencia y tecnología: 8,8 sobre 10.

Por lo que podemos concluir que Energytran está consiguiendo que las entidades que forman parte del proyecto perciban la perspectiva de género como un pilar esencial en sus investigaciones, y piensen que la inclusión de mujeres en equidad es fundamental para lograr una transición energética sostenible y justa.

4) Conclusiones y recomendaciones

El proyecto Energytran logra resultados positivos entre la población destinataria, tal y como se constata en las diferentes técnicas de evaluación (cuestionario, entrevistas y grupos de discusión). El programa contribuye a un mayor intercambio, generación y transferencia del conocimiento entre las infraestructuras de investigación de la UE y ALC (para el 71% de encuestadas el intercambio de conocimientos ha mejorado “bastante” o “mucho”).

Además, Energytran logra resultados positivos en los resultados intermedios de las 4 áreas de las que se compone: tecnología, sostenibilidad, impacto social y asuntos públicos y coordinación.

- En resumen, el proyecto está permitiendo desarrollar, compartir y dar a conocer nuevos conocimientos para: soluciones innovadoras, solución de problemas sociales, transición energética limpia y justa, cómo incorporar el cuidado del medio ambiente, perspectiva social y enfoque de género en las investigaciones.
- También está reforzando la actividad cooperadora entre regiones y entidades, reforzando las redes, en particular la cooperación científica, a través de la generación de nuevas competencias y herramientas de gestión.
- Y, por último, está contribuyendo a incorporar en la agenda política, a través de la proposición de recomendaciones y directrices, cómo llevar una transición energética limpia, sostenible y justa destinadas a ser transferidas a las/os tomadoras/es de decisión latinoamericanas/os y europeas/os.

Sin duda, estos buenos resultados están contribuyendo en lograr impactos positivos, como: reforzar el espacio europeo de investigación en ALC, promover métodos para llevar a cabo una transición energética beneficiosa para la sociedad (desde un enfoque integral), mejorar el posicionamiento de las entidades en materia de transición energética e incrementar la participación de las entidades en iniciativas de innovación en energías limpias.

Uno de los principales factores que explica el éxito de Energytran es que es una intervención altamente pertinente, es decir, está abordando una necesidad real de trabajar estas temáticas con la población destinataria. Esta es una cuestión sobre la que hay un alto consenso entre los actores consultados.

Para lograr estos cambios, Energytran se apoya principalmente en dos productos: las movilidades y los eventos (como espacios de encuentro entre entidades y comunidad científica). Ambos se valoran como útiles, con capacidad de impacto y de alta calidad. Han permitido generar redes, fomentar diálogos e intercambios de experiencias, dar a conocer nuevos aprendizajes y reforzar otros conocimientos, poniendo en contacto a investigadores/as de diferentes áreas y países. También se valoran positivamente las publicaciones y materiales de difusión generados. No obstante, se ha echado en falta contar con más tiempo y una mayor duración de estas acciones para poder debatir y reflexionar con mayor profundidad.

Otro producto valorado positivamente son las redes generadas por el proyecto. Se consideran muy útiles y con gran capacidad de impacto. Se han podido crear redes intersectoriales entre la academia y la sociedad civil, fortaleciendo la conciencia ambiental y social. Se evidencia la proyección futura de estas relaciones (varias entidades señalaron estar cerrando convenios y desarrollando nuevos proyectos como resultado de los vínculos creados), aunque aparece la

idea de la dificultad en la continuidad de la relación en el tiempo por factores externos (recursos, tiempos...).

Sin duda, los productos han contribuido en el logro de los resultados positivos. Y esto en gran medida se debe, por un lado, al buen diseño en el que se apoya Energytran, pero también a la buena ejecución e implementación de las acciones.

Hay una valoración positiva del seguimiento, coordinación y planificación de los procesos y actividades. Se detecta una buena asignación de tareas dentro del Consorcio (lo que ayuda que cada entidad lidere y asuma un eje de trabajo), esto seguramente está contribuyendo a una buena coordinación.

El grado de interacción entre los grupos de trabajo está bien valorado, pero se aprecia margen de mejora. Si bien se valora positivamente la comunicación, el trabajo colaborativo y la horizontalidad de las relaciones, también se señalan los desafíos iniciales en la coordinación y trabajo entre las instituciones. Otras dificultades en la implementación se derivan de las diferencias horarias o de la diversidad de entidades y equipos, es decir, de diferentes culturas organizacionales. Esto provocó que al principio hubiera algunas dificultades en la relación y la desigual implicación, pero con el tiempo se logró una mejor integración entre las áreas.

También se manifiestan dificultades de coordinación institucional y cambios en el equipo de trabajo lo que hizo que se retrasaran algunas actividades. Dificultades administrativas como carga burocrática en el trabajo, y legislativas en los diferentes países para viajar y realizar las actividades (documentación, legislaciones,...).

Otra cuestión clave ha sido la limitación de tiempo para desarrollar los procesos y productos, lo que provocó, en ocasiones, que las actividades se realizaran con prisa para cumplir los objetivos. Esto redujo la profundidad de algunos trabajos e impidió alcanzar los resultados deseados.

En términos generales, el proyecto ha exigido mucho trabajo en la coordinación e interrelación, pero sin duda se ha solventado por la buena coordinación e interacción entre las entidades que conforman el Consorcio y otras entidades externas colaborativas.

Por último, destacar la labor de difusión inicial del proyecto. Aunque está bien valorada se observa que la mayoría de las personas lo conocieron principalmente a través del correo electrónico y por vía de colegas profesionales, por lo que si se reforzaran otros canales se podría ampliar su alcance y lograr una mayor cobertura.

Además se manifiesta la necesidad de disponer de una plataforma de interacción y gestión documental que funcione como repositorio de los documentos de trabajo, es decir, un espacio organizado, centralizado y accesible que facilite la gestión y el intercambio eficiente de documentos, resultados y avances.

Otra posible clave del éxito ha sido la visión compartida entre las entidades que conforman la gestión del proyecto sobre los principios metodológicos de Energytran. A pesar de la diversidad de actores, muchos de ellos ya tenían integrados dichos principios. Esto sin duda ha sido un elemento facilitador. Estos principios se articulan en torno a una visión social enfocada a mejorar la calidad de vida, bienestar social y desarrollo sostenible, inclusiva, participativa, de cooperación científica y con enfoque de género en la investigación social. No obstante, en el análisis de las aportaciones recogidas también se pone de manifiesto que persisten márgenes de mejora en la consolidación de las dimensiones social, de género y de participación comunitaria.

En paralelo, se observa una valoración positiva de la estructura metodológica del Proyecto y de su orientación colaborativa entre los distintos actores implicados.

Otro elemento que ha contribuido a una buena implementación ha sido la adecuación de los recursos disponibles y los equipos técnicos. Los recursos económicos y logísticos han sido adecuados, aunque también aparece la idea de cierta carga de trabajo, necesidad de más recursos económicos y la dificultad de algunos procesos.

Una dificultad que ha emergido con fuerza es la sostenibilidad y continuidad del proyecto una vez finalizado el mismo. Si bien la mayoría de las entidades del Consorcio consideran que la relación establecida continuará en el futuro, también señalan la dificultad de la sostenibilidad de las acciones por la dependencia de la financiación externa, la disponibilidad de tiempo, estabilidad de equipos y capacidad institucional. También se detecta que las interacciones con nuevas entidades o personas serán más complicadas por la dificultad de mantener contactos presenciales.

En definitiva, los elementos estructurales con los que ha contado el proyecto han sido los adecuados para realizar una buena implementación.

Por último, destacar dos de los pilares del proyecto. Por un lado, el enfoque de género, donde Energytran está consiguiendo que las entidades del Proyecto perciban la perspectiva de género como un pilar esencial en sus investigaciones, y piensen que la inclusión de mujeres en equidad es fundamental para lograr una transición energética sostenible y justa. Y, por otro lado, el enfoque social, donde el proyecto lo ha reforzado entre la comunidad investigadora (para el 90% de encuestadas es “bastante” o “muy” importante la inclusión de la dimensión social en sus investigaciones sobre tecnologías energéticas).

A modo de conclusión, Energytran es un proyecto muy pertinente que aborda una necesidad real. El buen diseño de las acciones, su buena ejecución y la adecuación de los recursos ha permitido lograr buenos resultados. Estos resultados podrían ser aún mayores, pensando en futuros escenarios, si se pudieran pulir algunas cuestiones como: contar con mayor tiempo para la preparación de las actividades y su desarrollo; y reducir cargas administrativas y burocráticas. Destacar la complejidad de un proyecto que se aplica en varias regiones y países y que cuenta con la participación de numerosas entidades, lo que ha implicado un gran esfuerzo inicial de organización y coordinación. Por lo tanto, Energytran es un modelo de transición energética que está promoviendo la transformación social desde un enfoque multidisciplinar y colaborativo en el intercambio de conocimientos científicos, siendo un eje central el aspecto social y la equidad.

También es necesario contextualizar que el marco temporal de la evaluación es anterior a la finalización del proyecto. Es decir, la evaluación finalizó cuando el proyecto aún no había acabado y se estaban ejecutando algunas acciones. Por lo que probablemente los resultados finales del proyecto deberían ser mayores a los identificados por la evaluación.

4) Anexos

1. Matriz de evaluación del proyecto Energytran
2. Técnicas:
 - 2.1 Cuestionario
 - 2.2 Guiones de entrevistas y grupos de discusión
 - 2.3 Análisis cualitativo
 - 2.4 Explotación estadístico del cuestionario
3. Modelo lógico enjuiciado para interpretación
4. Modelo lógico proyecto Energytran

5) Referencias

- Ligerio, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Means Publicaciones.
- Ligerio, J.A. Bustelo, M. Espinosa J., Mormeneo C. (2015). *Diferentes aproximaciones para hacer una evaluación sensible al género y al enfoque basado en derechos humanos para el desarrollo* (p.34). Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
- OEI. (2023) *Documento ENERGYTRAN PART B DEF. Programa Horizonte Europa. Formulario de solicitud (HE CSA). Propuesta de proyecto – Descripción técnica (Parte B) Versión 3.2*.
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2024) *Quiénes somos. Sobre la OEI*. <https://oei.int/sobre-la-oei/>
- Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research* 34(5), 1189–1208.
- Proyecto Energytran. <https://ENERGYTRAN.oei.int/es/>
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Sage Publications.
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A. J. (1995). *Evaluación Sistémica. Guía teórica y práctica*. Paidós
- Weiss, C. (1998). *Evaluation*. Prentice Hall



Energytran



**Funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

