



Proceso de participación ciudadana  
para elaborar el Plan energético de Aragón 2024-2030  
(PLEAR 2030).

## ACTA

**Taller 1: generación y descarbonización**

**Zaragoza, 4 de diciembre de 2024**

**PRESENCIAL**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO .....	3
2. CONVOCATORIA .....	5
3. PERSONAS ASISTENTES .....	6
Participantes.....	6
Organización.....	7
4. OBJETIVOS .....	8
5. DESARROLLO DE LA SESIÓN .....	8
6. RESULTADOS .....	9
Valoración general del Plan Energético de Aragón 2024-2030 (PLEAR 2030) .....	9
Aportaciones a los ejes estratégicos a debate en este taller .....	12
Aportaciones a las medidas sometidas a contraste en este taller .....	13
Aportaciones a las fuentes de financiación y modelos de negocio y a la evaluación de impacto ambiental y social.....	18
7. EVALUACIÓN .....	21
Datos numéricos .....	21
Valoraciones no numéricas .....	22

## 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

El Plan Energético de Aragón 2024-2030 (PLEAR 2030) se enmarca en un contexto energético complejo y dinámico, caracterizado por la alta penetración de energías renovables y la necesidad de adaptación a las exigencias globales y locales de descarbonización. El PLEAR 2030 busca establecer un marco de actuación claro y adaptado a las particularidades territoriales de Aragón, orientado a la reducción de emisiones y la mejora del desempeño energético, proponiendo medidas de promoción de energías renovables, fortalecimiento de las redes energéticas, integración de la innovación tecnológica, y la apuesta por una movilidad sostenible, entre otras, con el objetivo de construir un futuro energético más resiliente y sostenible para la región.

Esta estrategia integral sitúa a la comunidad aragonesa en el camino hacia un modelo energético más limpio y sostenible, compatible con los objetivos de la Agenda 2030 y los compromisos europeos en materia de acción climática, promoviendo además un desarrollo económico inclusivo a través del uso local de sus recursos energéticos.

La Dirección General de Energía y Minas, responsable de este instrumento de planificación, ha decidido impulsar un proceso participativo para enriquecer y mejorar el contenido de este Plan antes de que se someta a información pública, para lo que cuenta con el apoyo y asesoramiento del LAAB Gobierno Abierto, que ha abierto diferentes vías y posibilidades de participación, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

### FASE INFORMATIVA

Sesión informativa: 25 de noviembre presencial	Zaragoza. Sala Jerónimo Zurita. Edificio Pigantelli.	Presencial de 11 a 12h
Banco colaborativo de conocimiento	Online	Abierto

### FASE DELIBERATIVA

Taller 1: 4 de diciembre presencial	Zaragoza. Albergue de Juventud Baltasar Gracián. Sala Valdelinares	Presencial de 9:30 a 13h
Taller 2: 11 de diciembre presencial	Zaragoza. Albergue de Juventud Baltasar Gracián. Sala Valdelinares	Presencial de 9:30 a 13h

Taller 3: 18 de diciembre presencial	Zaragoza. Albergue de Juventud Baltasar Gracián. Sala Valdelinares	Presencial de 9:30 a 13h
Editor ciudadano	Online	Abierto
<b>RETORNO</b>		
Sesión de retorno	A determinar	A determinar

**El presente documento es el acta del taller nº 1, de los 3 previstos en el proceso de participación ciudadana, llevado a cabo en Zaragoza el día 4 de diciembre de 2024.**

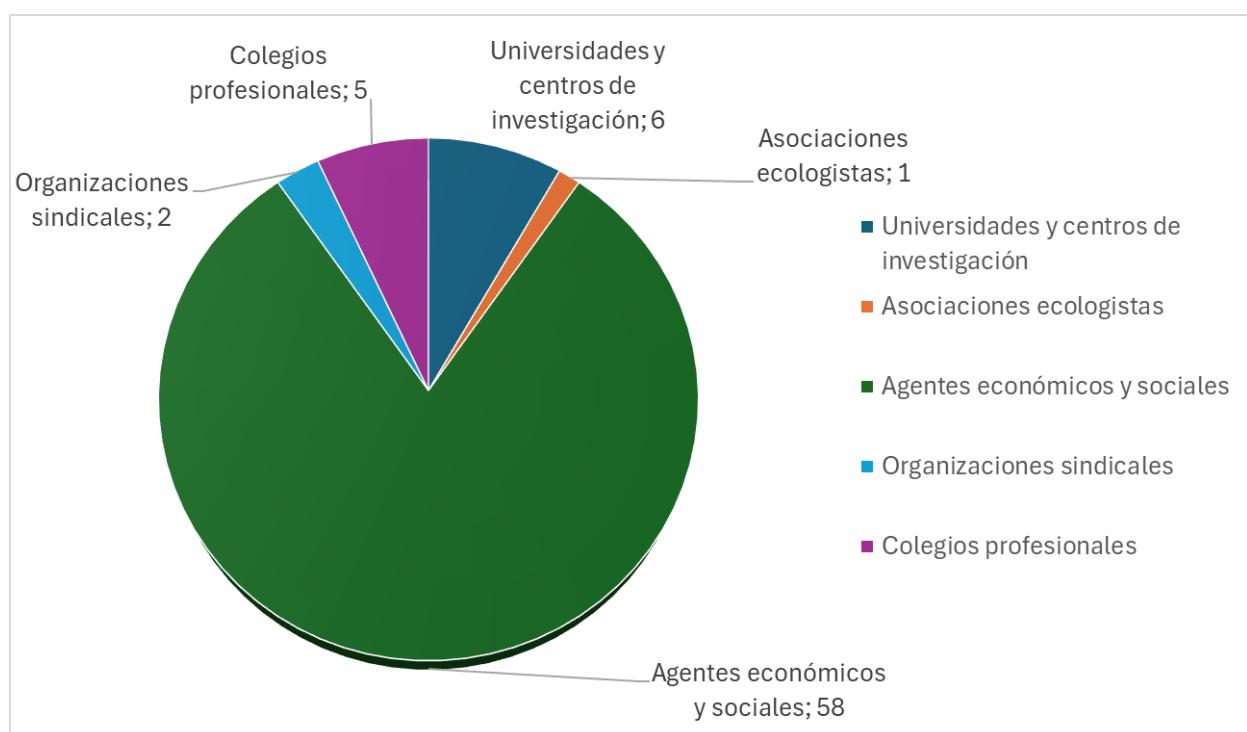
**La documentación del proceso participativo puede consultarse en:**

<https://gobiernoabierto.aragon.es/agoab/participacion/procesos/232478861000>

## 2. CONVOCATORIA

Se ha enviado invitación expresa para participar a un total de 72 entidades, por estar directamente implicadas en la materia. Sin embargo, la convocatoria a participar es abierta; a las entidades invitadas se les pide que ayuden en la difusión, y aquellas personas interesadas pueden inscribirse y participar, ya que toda la información es pública y transparente en <https://gobiernoabierto.aragon.es> y existe una herramienta online para esta finalidad: mapa de actores colaborativo.

El siguiente gráfico recoge la tipología de actores convocados inicialmente, así como la tipología de los mismos:



A través del siguiente [enlace](#) se puede acceder al mapa de actores convocado.

### 3. PERSONAS ASISTENTES

#### Participantes

Un total de **14 personas** participan en el taller representando a 10 entidades:

Nº	Apellidos	Nombre	Entidad/Particular
1	Beltrán Audera	Loreto	CEOE ARAGÓN: CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ARAGÓN
2	Cáncer Labastida	Jorge	Endesa S.A.
3	García Lozano	Elisa	Red Eléctrica (REDEIA)
4	Cortina Alberola	Fernando	Redexis
5	Lallana Dominguez	Jose Ignacio	REE: Red eléctrica de España
6	Nasarre García	Elena	Cámara de Comercio de Zaragoza
7	Salvador , FernandoS	Fernando	REDEXIS
8	Blasco , Raúl	Raúl	Particular
9	Extremera Aceituno	Pedro Jesús	EXTREMERA LED ASOCIADOS
10	Lopez Aladren	Jorge	Particular
11	Oquendo Calvo	Javier	Plataforma a favor de los Paisajes de Teruel
12	Valenzuela	Francisco	CLENAR
13	Luna Sánchez	Micaela	Forestalia
14	Led Villamayor	Leticia	EXTREMERA LED ASOCIADOS



## Organización

Nombre y apellidos	Cargo	Entidad
Fernando Rivera Larrauri	Jefe de Servicio	
Julio Ulló Muñoz	Responsables de promoción de eficiencia energética y energías renovables	Servicio de Planificación Energética
Alberto Olmo Gracia		
Xavier Carbonell	Equipo de dinamización	ARC Mediación
Mar Fábregas		Ambiental



## 4. OBJETIVOS

Los objetivos de este taller eran:

- ☞ Valorar globalmente el documento, los objetivos generales y específicos.
- ☞ Mejorar y perfilar los ejes 1, 2, 8 y 9 así como las medidas correspondientes.
- ☞ Hacer aportaciones a los apartados de financiación e impacto ambiental y social.

## 5. DESARROLLO DE LA SESIÓN

Este taller participativo tuvo lugar el día 4 de diciembre de 2024, en horario de 9:30 a 13:00 horas, en la Sala Valdelinares, en el Albergue de Juventud Baltasar Gracián.

Para alcanzar los objetivos marcados, se siguió el siguiente orden del día:

**9:30 - Bienvenida y breve introducción a la sesión (15').**

**9.45 1<sup>a</sup> PARTE – Valoración general (30')**

**10.15 2<sup>a</sup> PARTE – Debate sobre los ejes estratégicos y las medidas propias del Taller 1 (1h 15')**

**11.30 Breve pausa**

**11.45 2<sup>a</sup> PARTE – Continuación (30')**

**12.15 3<sup>a</sup> PARTE – Financiación – Impacto ambiental y social (40')**

**12.55 Próximos pasos**

**13.00 Fin de la sesión**

## 6. RESULTADOS

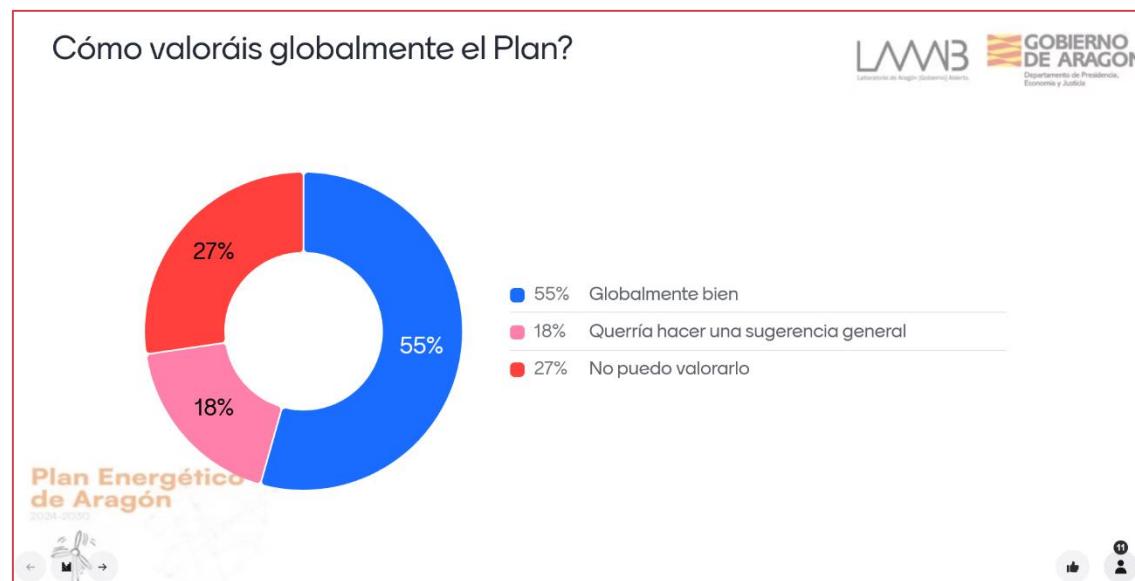
A continuación, se presentan las **58 aportaciones resultantes del taller**, organizadas según su contribución a los diferentes ejes y medidas del borrador del PLEAR 2030 o al conjunto del documento. Todas las propuestas partieron de una reflexión inicial y debate plenario, por lo que, si había alguna observación a la propuesta, se ha incluido directamente en la misma. Cada aportación incluye tres códigos. El primero (Núm.) es un código numérico para ordenar y cuantificar las aportaciones totales. El segundo (Tip.) es un ícono que hace referencia a la tipología de la aportación, de entre las siguientes posibilidades:

Código tipología	Tipología
	Añadir
	Modificar
	Eliminar
	Medida nueva
• • •	Otros elementos a tener en cuenta

El tercer código (Ref.) indica a qué se refiere la aportación (objetivos, número del eje, número de la medida, etcétera).

### Valoración general del Plan Energético de Aragón 2024-2030 (PLEAR 2030)

La primera parte del taller se dedicó a hacer una valoración general del Plan y de los objetivos del mismo. Las siguientes gráficas permiten visualizar esta valoración inicial y posteriormente se recogen las aportaciones realizadas en plenario.



Nº	Tip	Ref	Aportación
1			<p><b>Impulsar una mayor participación ciudadana y de los municipios cuando se planteen nuevas instalaciones de energías renovables.</b></p> <p>En el caso de nuevas instalaciones de energías renovables, se pide que se contemple una mayor participación de la población del entorno donde se pretenden ubicar. Hay que pensar que hay zonas en Aragón donde los efectos paisajísticos pueden ser muy elevados, por el interés turístico y patrimonial.</p>
2			<p><b>Justificar mejor algunas cifras que aparecen en el documento</b></p> <p>Se echa en falta la justificación de algunos de los datos y cifras que aparecen en el documento. Entre otros, llama la atención el dato sobre el parque móvil</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
			previsto en 2030 (en la página 64 del documento aparece la cifra de 994.273 vehículos <sup>1</sup> ).
3			<p><b>Incorporar acciones concretas</b>            El documento recoge medidas y líneas de acción interesantes a fomentar o promover, y da un paso más en relación a los retos definidos en el PNIEC, pero interesa que también incorpore acciones concretas.</p>
4			<p><b>Especificar cómo se promoverá la simplificación administrativa</b>            Como ejemplo de concreción, se pide que se especifique cómo se promoverá la simplificación administrativa.</p>
5			<p><b>Incluir, en el apartado 3, un listado con los objetivos del plan, más allá de los valores que se quieren alcanzar</b>            Cuando se lee el documento completo se deducen los objetivos del plan, pero en el apartado donde deberían aparecer explicitados (apartado 3 de objetivos generales y específicos), faltaría una parte narrativa, más allá de los valores que se quieren alcanzar.</p>
6			<p><b>Ajustar mejor los valores base en función de la tendencia real de consumo.</b>            Todo el plan se fundamenta en un crecimiento del consumo de un 20% cuando es un dato que no es tan evidente, ya que desde el año 2008 que el consumo va decayendo.</p>
7			<p><b>Clarificar mejor la tabla 4 (página 33)</b>            Se debería clarificar mejor la tabla 4 (página 33) que recoge la proyección 2023 vs 2030, ya que la columna de las EERR (Energías Renovables) está separada de la de Electricidad y por lo tanto no se entiende, por ejemplo, si refleja el consumo de renovables en su conjunto (tanto lo que se vierte a la red como los autoconsumos). Por otro lado, tal y como aparece en la tabla, es como si los centros de datos no consumieran EERR.</p>
8			<p><b>Acompañar este plan de una planificación anual, con las medidas, presupuesto y actores implicados.</b>            Se considera que este plan debería ir acompañado de una planificación anual, donde aparecieran las medidas concretas a implementar cada periodo, así como el presupuesto y los actores implicados. Por ejemplo, si se habla de impulsar la hibridación, el año 2025 se podría incluir la apertura de una línea de ayudas a proyectos.</p>

<sup>1</sup> Habría que revisar esta cifra ya que en la página 51 aparece una previsión para 2030 de 94.024 vehículos y en la página 64 aparece otra cifra mucho más elevada (994.273 vehículos).

### Aportaciones a los ejes estratégicos a debate en este taller

La segunda parte del taller se dedicó a hacer un contraste de unos ejes seleccionados para esta ocasión. En concreto, en este taller se sometían a debate los siguientes ejes estratégicos:

- Eje estratégico 1. Transición energética y descarbonización.
- Eje estratégico 2. Promoción de energías renovables y almacenamiento.
- Eje estratégico 8. Adaptación al cambio climático y circularidad.
- Eje estratégico 9. Innovación tecnológica e I+D+I.

A partir de una reflexión individual, se compartieron en plenario las siguientes aportaciones:

Nº	Tip	Ref	Aportación
9		Ej1	<p><b>Riesgo de hipotecar la disponibilidad y calidad del territorio si se prioriza su potencial en relación con el desarrollo de las renovables</b></p> <p>Uno de los valores fundamentales de Aragón es la disponibilidad y calidad del territorio. Este primer eje del plan (que además es transversal y guía el desarrollo del resto), considera que Aragón es una gran potencia en relación con el desarrollo de las renovables, lo que podría arriesgar o hipotecar el territorio. En este sentido, se considera que el plan tiene que reflejar una visión más ambientalista y dar el valor que requiere el territorio en sí mismo.</p>
10		Ej1	<p><b>Al hablar de economía circular, la reducción del consumo debería ser el objetivo prioritario</b></p> <p>En relación a la economía circular, se habla mucho de reutilizar y reciclar materiales, objetivo que es importante, pero la primera R es la reducción y por ello es a lo que se debería dar prioridad. Esta aportación genera un debate que va más allá del plan, ya que es un tema de modelo: crecimiento (y por lo tanto incremento del consumo aunque mejorando la eficiencia) vs decrecimiento.</p>
11		Ej1	<p><b>Cuando se habla de movilidad en este eje transversal, incidir en el fomento del transporte público de calidad y en la desincentivación del uso del vehículo privado</b></p> <p>En este eje transversal, la movilidad sólo se refiere a la electrificación y debería incidir más en políticas activas, como el fomento de la movilidad basada en el transporte público de calidad, o la desincentivación del uso del vehículo privado. En el eje estratégico 7 sí que se incluye alguna medida en esta línea, pero se considera que también se debería nombrar algo en el eje transversal.</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
12		Ej1	<p><b>Fomentar un sistema de generación distribuida, donde las redes de distribución cobren más relevancia en el plan</b></p> <p>Apenas se nombra el sistema de generación distribuida mientras que sí que se incide en el refuerzo e incremento de las redes de transporte. En este sentido, se invita a que cobren más importancia las redes de distribución y que además sean de dominio público. Esto facilitaría la implantación de renovables.</p>
13		Ej1	<p><b>No se considera realista la cifra que aparece sobre la proyección de 94.024 vehículos eléctricos para el 2030.</b></p> <p>Llama la atención una cifra que aparece en la página 51 relativa al número de vehículos eléctricos previstos para el año 2030. Se habla de 94.024 vehículos y no parece una cifra realista. En todo caso, se pide que se justifique este dato.</p>

### Aportaciones a las medidas sometidas a contraste en este taller

La tercera parte del taller se dedicó a hacer un contraste de las medidas incluidas en los ejes seleccionados (se adjunta el listado con las medidas correspondientes en el anexo 1). En función del eje, la referencia a las medidas es la siguiente:

- PER. Medidas incluidas en el eje estratégico 2. Promoción de energías renovables y almacenamiento.
- CA. Medidas incluidas en el eje estratégico 8. Adaptación al cambio climático y circularidad.
- IT. Medidas incluidas en el eje estratégico 9. Innovación tecnológica e I+D+I.

Cada aportación hace referencia a una medida concreta, expresada con el acrónimo y el número de la medida (ej. PER1). En el caso que se esté proponiendo una medida nueva, se indica únicamente el acrónimo sin numeración (PER). A partir de una reflexión individual, se compartieron en plenario las siguientes aportaciones a las medidas:

Nº	Tip	Ref	Aportación
14		PER1	<p><b>Mayor transparencia en relación a los proyectos de almacenamiento energético</b></p> <p>Hay municipios que están recibiendo propuestas de implantación de estaciones de baterías para almacenamiento energético pero les falta información sobre los efectos e impactos que puede tener esta actividad (ruido, vibraciones, desprendimiento de calor, riesgo de incendios,...).</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
15		PER1	<p><b>Incluir el impulso de sistemas de almacenamiento de energía autónomos (stand alone).</b></p> <p>Se trataría de ampliar los sistemas de almacenamiento, impulsando los sistemas de almacenamiento de energía autónomos (stand alone), que pueden funcionar sin necesidad de estar conectados a la red eléctrica.</p>
16		PER	<p><b>Añadir una medida o una línea transversal sobre el impulso de la geotermia</b></p> <p>El plan habla siempre de energía eólica y solar pero apenas contempla la geotermia, que, aunque no está suficientemente desarrollada, podría ser más eficiente, barata y menos impactante.</p>
17		PER	<p><b>Tener en cuenta que algunas medidas y objetivos dependen de medidas regulatorias de competencia del Ministerio</b></p> <p>Algunas medidas e incluso algunos objetivos dependen de medidas regulatorias que tiene que llevar a cabo el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En el tema del almacenamiento están cambiando las prioridades de despacho en relación a las instalaciones que incorporan almacenamiento. Sería ampliable a otras medidas y objetivos. En el caso del hidrógeno verde (PER3), el mercado de flexibilidad de baterías (PER6), o el fomento de la participación en subastas organizadas por el MITECO (PER8), también se comenta que dependen de regulación estatal por lo que el Gobierno de Aragón no tendría competencias.</p>
18		PER2 PER4	<p><b>Coordinación entre áreas en relación al aprovechamiento de residuos orgánicos para la producción de biogás</b></p> <p>Los residuos, especialmente los orgánicos, pueden ser importantes en biocarburantes o en la biometanización, pero no es un camino fácil, pues la propia administración (medio ambiente), ralentiza o paraliza las autorizaciones, crea líneas de subvención donde no se contempla estas posibles salidas para los residuos orgánicos como tratamiento posterior, etcétera.</p>
19		PER2	<p><b>Ampliar el redactado de esta medida, añadiendo: "... y promoviendo su inyección a la red de gas para su descarbonización, sin necesidad de nuevas inversiones para los usuarios".</b></p> <p>Esta medida habla de desarrollar la infraestructura y mercado para el biogás, pero se deberían explicitar las ventajas de la inyección de biometano. En este sentido, se abre un debate sobre si la producción de biometano a partir de la agricultura y la ganadería (que también producen emisiones) cumpliría el objetivo de descarbonización.</p>
20		PER	<p><b>Añadir una medida que promueva la transformación de calderas centrales de gasóleo a calderas preparadas para los gases renovables</b></p> <p>La promoción de calderas preparadas para gases renovables sería la medida idónea para descarbonizar los usos de calefacción y los usos comerciales, aunque habría que valorar las emisiones que supone este cambio, así como la inversión económica. Se debate sobre si no sería mejor, en función del origen de la electricidad, promover el cambio a calderas eléctricas.</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
21		PER	<p><b>Impulsar el autoconsumo a gran escala</b></p> <p>El plan promueve el impulso de consumo a gran escala (como los centros de datos) y también el autoconsumo a pequeña escala. Lo que se propone es que se impulse igualmente el autoconsumo a gran escala (40-50Mw), impulsando proyectos de EERR que vayan destinados a alimentar los consumos a gran escala y se tramiten conjuntamente (centros de datos + instalaciones EERR). En relación a esta propuesta, se plantean algunos retos y condicionantes a tener en cuenta. Se habla de la necesidad de cumplir las distancias que se contemplan en el caso del autoconsumo particular (por ejemplo, no se podría crear una instalación de EERR en Teruel para abastecer un centro de datos en Zaragoza). También se habla de tener en cuenta las distancias a la red, para poder volcar los excedentes del autoconsumo.</p>
22		PER3	<p><b>Hidrógeno verde como solución de futuro pero no como alternativa actual</b></p> <p>Apostar por el hidrógeno verde, que actualmente no es rentable y no es un sector muy maduro, se considera que es un riesgo elevado. Tal vez sería mejor que el plan fuera más cauto y hablase del hidrógeno verde como una solución de futuro.</p>
23		PER5	<p><b>Concretar cómo se van a simplificar estos trámites</b></p> <p>Esta medida responde a una de las reclamaciones que se vienen haciendo desde el mundo empresarial. Se considera, de todas formas, que se podría concretar un poco más, ya que se habla de reducir los tiempos de espera pero hay que analizar si realmente es posible y de qué manera se van a poder reducir estos tiempos de espera (ampliando el personal?). Se pide que haya una concreción realista, ya que las inversiones dependen del cumplimiento de los plazos y, en general, los plazos siempre se alargan.</p>
24	• • •	PER5	<p><b>Aplicar el principio de precaución a la hora de plantear la simplificación de los trámites administrativos. Simplificación con garantías.</b></p> <p>La simplificación de los trámites puede tener consecuencias negativas sobre otros aspectos, como la biodiversidad. Es necesario ser garantistas y aplicar el principio de precaución.</p>
25		PER5	<p><b>Mayor colaboración y comunicación entre administración y empresas para presentar los proyectos de forma más eficaz y con garantías.</b></p> <p>En relación a la reducción de plazos, es habitual que los proyectos de las empresas estén incompletos. Para evitarlo, se plantea que desde INAGA se elabore algún tipo de "checklist" o alguna herramienta que facilite el cumplimiento. Aunque todo lo que hay que presentar aparece en la normativa, podría ser interesante facilitarlo en otros formatos. Por otro lado, hay veces que se duplica la petición de información entre los diferentes organismos implicados (INAGA, SARGA). En algunos casos, sería interesante que hubiera más colaboración entre administración y empresas para mejorar en los procedimientos.</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
26		PER5	<p><b>Incluir también la simplificación administrativa para las redes de distribución y transporte así como para las baterías stand alone</b></p> <p>En la medida, únicamente se habla de la simplificación de los trámites administrativos para nuevas plantas de generación. Se propone que también se incluya la simplificación en el caso de las redes de distribución y transporte y para las baterías stand alone.</p>
27		PER5	<p><b>Clarificar en el texto en qué casos puede eximirse a un proyecto del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.</b></p> <p>No queda claro si a los proyectos de energías renovables de más de 50 Mw y por lo tanto, que se tramita desde el Ministerio y no desde la Comunidad Autónoma, se exime o no del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA). Esta exención provocaría una contradicción, pues proyectos menores de 50Mw (tramitados por la Comunidad Autónoma) estarían obligados y proyectos mayores no. Durante el debate, se aclara que efectivamente, en base al RD 20/2022, se pueden eximir algunos proyectos de la EIA, siempre y cuando cumplan unos requisitos determinados. También podría aplicarse a proyectos menores. En todo caso, se trata de proyectos de tramitación urgente y, en general, se ha aplicado en contadas ocasiones.</p>
28		PER7	<p><b>Fomentar el desarrollo de centrales hidroeléctricas de bombeo reversible, no su uso.</b></p> <p>La medida habla de fomentar el uso de centrales hidroeléctricas de bombeo reversible, pero debería plantear el fomento del desarrollo de este tipo de centrales.</p>
29		PER10	<p><b>Valorar si las inversiones que comportaría la aplicación de esta medida son asumibles.</b></p> <p>La implementación de esta medida requiere de una serie de inversiones que se debería analizar si son asumibles.</p>
30		CA1	<p><b>Modificar la redacción de esta medida para incluir el concepto de optimización de los procesos y del uso de las materias primas.</b></p> <p>Se plantea que, en lugar de hablar de disminuir la utilización de materias primas y de su huella de carbono, hablar de optimizar el uso de estas materias primas, ya que reducir no comporta ni fomenta la optimización. Después del debate, se plantea que, en lugar de hablar sólo de optimizar, hablar de las dos cosas (disminuir y optimizar).</p>
31		CA2 CA3	<p><b>Fundir las medidas CA2 y CA3 en una única medida o modificar la redacción para que se vea que son medidas diferentes, si fuera el caso.</b></p> <p>Al leer la descripción de las dos medidas, parece que sean la misma. Se plantea que se unifiquen ya que en ambas se habla del desmantelamiento de las instalaciones de generación de energía.</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
32		CA6	<p><b>Alinear el PLEAR también con la estrategia aragonesa de biodiversidad y Red Natura 2000</b></p> <p>Aunque está claro que la estrategia más relacionada con este plan es la estrategia de cambio climático, también se considera esencial que se alinee con la estrategia de biodiversidad y Red Natura 2000.</p>
33	• • •	CA6	<p><b>Aprovechar la revisión actual de la EACC para que sea efectiva esta alineación</b></p> <p>Actualmente se está revisando la Estrategia aragonesa de Cambio Climático (EACC), por lo que sería un muy buen momento para que esta alineación sea efectiva.</p>
34	• • •	CA7	<p><b>A la hora de aplicar esta medida, evitar nuevas exigencias obligatorias a la hora de acceder a concursos públicos pero añadir criterios puntuables e incentivadores.</b></p> <p>La mayor parte del tejido empresarial aragonés son PYMES y son empresas con menos de 50 trabajadores, y muchas de ellas entre 10 y 15 trabajadores. Se pide una cierta cautela a la hora de pedir exigencias que vayan más allá de los requerimientos que por ley ya están teniendo que asumir de forma obligatoria y que les supone un gran esfuerzo. En todo caso, se podría plantear que, en lugar de añadir nuevos requisitos a la hora de acceder a concursos públicos, se incentiven o premien algunos de ellos, por ejemplo, el hecho de que la empresa disponga del certificado ISO14.000 suponga una mayor puntuación, pero no un criterio de exclusión.</p>
35		CA8	<p><b>Modificar el título para que se corresponda con la descripción</b></p> <p>No se corresponde el título de la medida con la descripción. No se entiende que en el título hable del Análisis del Ciclo de Vida cuando en la descripción sólo habla de la evaluación de los impactos energéticos.</p>
36	• • •	CA9	<p><b>Evitar el incremento de burocracia en el sector agrario en la implementación de esta medida</b></p> <p>A priori, promover las prácticas agrícolas sostenibles en esta línea parece una medida muy interesante, pero se pide que su implementación no eleve la carga burocrática que de por sí ya es muy elevada en el caso del sector agrario, considerando además que haya un equilibrio entre los impactos del sector y las exigencias. Y, en todo caso, que la medida esté acompañada de formación o ayuda que facilite su implementación.</p>
37	• • •	IT1	<p><b>Establecer los mecanismos de coordinación entre áreas especialmente cuando se trata de medidas muy interrelacionadas</b></p> <p>Esta medida está muy relacionada con una medida del eje 2 (PER4) y con otra medida de este mismo eje (IT6). Se insiste en la necesaria coordinación y establecimiento de sinergias entre áreas.</p>
38		IT1	<p><b>Añadir una mención a que el desarrollo de biocombustibles sea respetuoso con la cadena alimentaria</b></p> <p>Al describir esta medida se pide que se haga referencia a la necesidad de que el desarrollo de biocombustibles sea respetuoso con la cadena alimentaria</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
39	• • •	IT4	<b>Dotar de mayor relevancia esta medida</b> El almacenamiento parece un tema clave al que se le podría dar más importancia o relevancia, dotándole de más recursos y apostando porque las baterías tengan más vida útil.
40	+	IT	<b>Impulsar las instalaciones agrovoltaicas</b> De cara a aprovechar sinergias entre EERR y agricultura, se trataría de impulsar la implantación de la agrovoltaica para que agricultores puedan beneficiarse de las ventajas que surgen de estas sinergias. Hay ya algunas experiencias y se podría impulsar, desde la investigación y desde el fomento de la generación (Eje 2).

### Aportaciones a las fuentes de financiación y modelos de negocio y a la evaluación de impacto ambiental y social

La cuarta parte del taller se trabajó en grupos pequeños para que aportasen ideas clave a tener en cuenta en relación a:

- Las fuentes de financiación (FF).
- Los modelos de negocio (MN).
- La reducción de emisiones (REM).
- El impacto en el empleo y en el desarrollo económico (IEDE)

Cada aportación hace referencia a uno de estos cuatro temas y está expresada con el acrónimo. Después del trabajo en grupos, se compartieron en plenario las siguientes aportaciones:

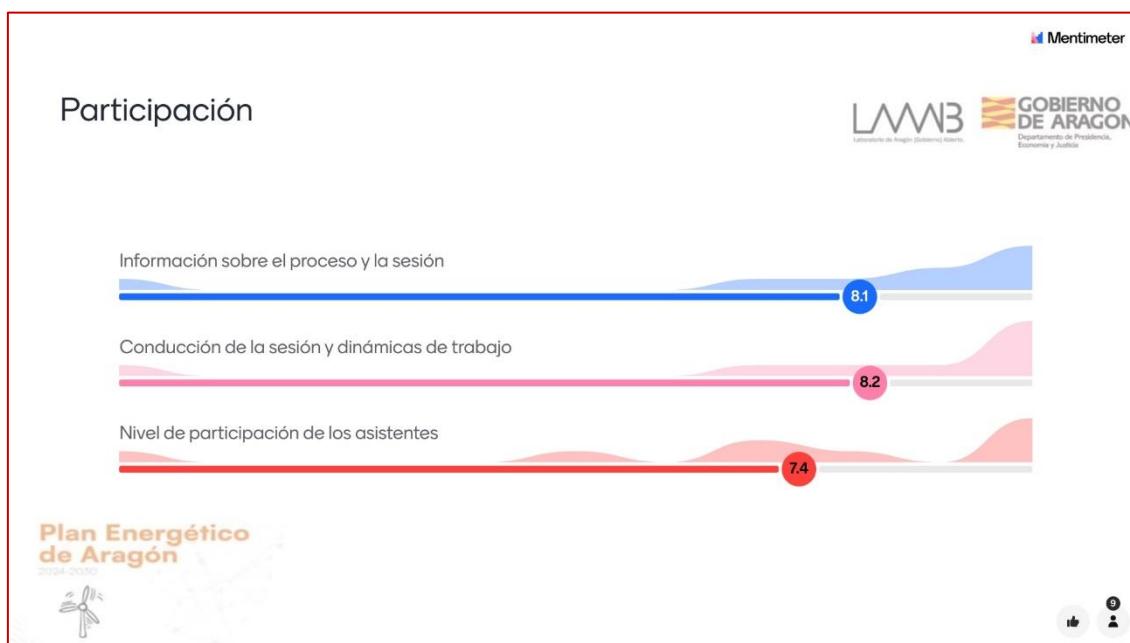
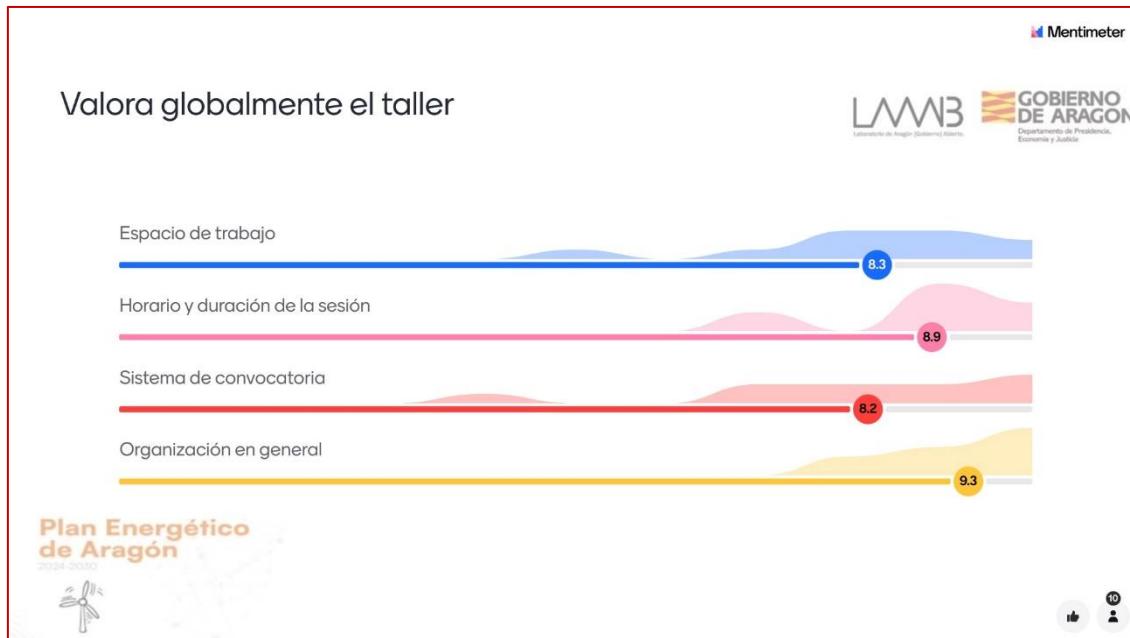
Nº	Tip	Ref	Aportación
41	• • •	FF	<b>Se constata la escasa participación del sector público en este plan</b> La participación pública es escasa en el plan. Se fundamenta mucho en la inversión privada, que es muy dependiente de los precios de la electricidad.
42		FF	<b>Se propone que se valoricen los CAE (Certificados de Ahorro Energético)</b> Poner en valor la existencia de los Certificados de Ahorro Energético. Promocionarlos para acercarlos más a la población.
43		FF	<b>Contemplar también la subvención a la infraestructura de evacuación y conexión de las plantas de biometano a la red de gas natural.</b> El plan habla de subvencionar las plantas de producción de biometano y se considera que se deberían subvencionar también las conexiones de las plantas de producción de biometano a la red de gas natural y las evacuaciones.

Nº	Tip	Ref	Aportación
44		FF	<p><b>Contemplar de forma explícita la incentivación de las inversiones nacionales.</b></p> <p>El plan da por hecho una financiación nacional pero, en el fondo, las inversiones en el sector energético vienen mayoritariamente de grandes fondos internacionales. Por ello, se plantea que se incentiven las inversiones nacionales.</p>
45		MN	<p><b>Apostar por la colaboración local</b></p> <p>Se considera importante que, a la hora de implementar nuevos modelos de negocio, se cuente con la colaboración de agricultores, ganaderos, ayuntamientos, etcétera.</p>
46		MN	<p><b>Explorar modelos más flexibles para el consumo compartido de proximidad</b></p> <p>Las comunidades energéticas son una herramienta útil, pero tienen poca flexibilidad y agilidad. En este sentido, se plantea que se exploren modelos más flexibles para el consumo compartido de proximidad.</p>
47		MN	<p><b>Introducir el concepto de agregador independiente, a la espera de la aprobación del RD que lo regula</b></p> <p>Se propone introducir, una vez se haya aprobado la legislación correspondiente, el concepto de agregador independiente, como herramienta para que el consumidor sea una agente activo y participen en los mercados.</p>
48	• • •	MN	<p><b>Clarificar el porcentaje de mejora de la eficiencia energética que se plantea en el PLEAR, acorde con la legislación europea</b></p> <p>La legislación europea habla de mejorar la eficiencia energética en un 33% y el PLEAR habla de un 23% de inversión prevista en relación con la eficiencia pero no aclara el % de mejora. Se debería clarificar este aspecto.</p>
49		MN	<p><b>Dedicar fondos públicos a las comunidades energéticas.</b></p> <p>Se trataría de apoyar decididamente la creación de comunidades energéticas, dedicando los fondos públicos necesarios.</p>
50		REM	<p><b>Añadir el cálculo de la Huella de Carbono en todo el ciclo de vida de las infraestructuras energéticas</b></p> <p>Se propone que se añada, a la hora de evaluar el impacto en la reducción de emisiones, el cálculo de la Huella de carbono en todo el ciclo de vida de infraestructuras energéticas (construcción y ciclo de vida).</p>
51		REM	<p><b>Proponer medidas de reducción del consumo</b></p>
52		REM	<p><b>Impulsar la electrificación</b></p> <p>Se plantea la necesidad de impulsarla en otros sectores de la economía diferentes a la generación.</p>
53		REM	<p><b>Visibilizar, en el plan, las emisiones derivadas de la producción de biomasa.</b></p> <p>En el caso de la producción de biomasa, aunque el balance de emisiones sea 0, la descarbonización no es 0, ya que hay emisiones en la producción de biomasa. Se tendría que explicar en el plan.</p>

Nº	Tip	Ref	Aportación
54		REM	<b>Aplicación y control de las medidas de eficiencia energética</b> Ya existe normativa que incluye una serie de medidas de eficiencia energética, pero no siempre se cumple, en parte porque el control es insuficiente.
55		REM	<b>Fomentar la instalación de puntos de recarga eléctrica en zonas rurales</b>
56		REM	<b>Para abordar las fuentes de emisiones, al hablar de la mejora de la infraestructura para bicicletas y peatones, añadir "y otros medios sostenibles".</b> Cuando se habla, en referencia a las medidas estratégicas para abordar las fuentes de emisiones, de transporte sostenible, se menciona únicamente la infraestructura para bicicletas y peatones. O bien se deja en genérico o bien se incluyen todos los medios sostenibles (p.ej. el patinete).
57		IEDE	<b>Justificar las cifras que estiman el empleo generado</b> En el documento aparecen unas cifras sobre el empleo que generan las renovables en las diferentes fases del proceso (diseño, construcción y explotación), pero a priori parecen unas estimaciones muy optimistas, especialmente en relación a la creación de empleo estable. Se considera que se debería justificar en base a qué se hacen estas estimaciones.
58		IEDE	<b>Añadir referencias a la necesaria compatibilización de las instalaciones energéticas con las actividades tradicionales</b> Se trataría de añadir alguna referencia a la necesidad de compatibilizar cualquier instalación energética con las actividades tradicionales que se desarrollan en el territorio (agricultura, turismo). Posiblemente es un tema que se debatirá en el taller 3, al hablar de criterios de zonificación.

## 7. EVALUACIÓN

### Datos numéricos



### Valoraciones no numéricas

Se destacan, como aspectos positivos:

- Muy bien organizado y asegurando la participación de todos.
- Buena dinamización.
- Organización y participación de los asistentes.

Sobre aspectos a mejorar, no hubo ninguna respuesta no numérica.



**Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto (LAAAB)**  
Servicio de Participación Ciudadana e Innovación Social  
Dirección General de Relaciones Institucionales, Acción Exterior y Transparencia  
Departamento de Presidencia. Economía y Justicia  
GOBIERNO DE ARAGÓN

Tel. 976 715087/976 713470

[gobiernoabierto@aragon.es](mailto:gobiernoabierto@aragon.es)

[@LAAAB\\_es](https://gobiernoabierto.aragon.es) [@AragónAbierto](https://gobiernoabierto.aragon.es)

<https://gobiernoabierto.aragon.es>

[www.laaab.es](http://www.laaab.es) (blog)