

Evaluación Ambiental Estratégica para la producción de hidrógeno de bajas emisiones

Taller participativo: “Desarrollo Sostenible de la Economía del Hidrógeno”

San Carlos de Bariloche, Río Negro

Fecha: Martes 14 de noviembre de 2023, de 09.30 a 12.00 horas

Lugar: Universidad Nacional de Río Negro, San Carlos de Bariloche, Buenos Aires

Destinatarios: representantes del sector académico-científico, el sector privado, la sociedad civil y el sector público.

Organizado por: Subsecretaría de Estrategia para el Desarrollo, Secretaría de Asuntos Estratégicos, Presidencia de la Nación.

Equipo de facilitación: Magdalena de Lucca, Almendra Cremaschi, Vanesa Devito, Milagros Urtasún, Joaquín Suárez Irigoyen, Guido Bambini, Valentina Castro Ansa, Ignacio Irachet

Introducción

A través de la **Estrategia Nacional para el desarrollo de la economía del Hidrógeno** (ENH), Argentina se propone desplegar una economía del hidrógeno de bajas emisiones consistente con un desarrollo sostenible que contemple la protección del ambiente y la política climática nacional.

En vistas a establecer un marco de sostenibilidad de la ENH, se ha puesto en marcha una **Evaluación Ambiental Estratégica** (EAE) para:

- Proveer una mayor consistencia entre los objetivos productivos y ambientales, en el marco del cumplimiento de la normativa ambiental vigente;
- Generar condiciones de mayor certidumbre a las potenciales inversiones, estableciendo un marco de referencia para las Evaluaciones de Impacto Ambiental que deben afrontar los proyectos individualmente; y
- Elaborar propuestas de zonificación potencial para la radicación de polos productivos.

La Evaluación Ambiental Estratégica es un instrumento de gestión que facilita la incorporación de aspectos socioambientales en el diseño y adopción de políticas, planes y programas gubernamentales. Es una herramienta de aplicación voluntaria que promueve la participación pública a lo largo de todo el proceso de implementación, en el que se persigue que los intereses, necesidades y preocupaciones de la ciudadanía sean considerados en la toma de decisiones gubernamentales.

El presente informe resume los resultados del taller “Desarrollo Sostenible de la Economía del Hidrógeno” en la provincia de Río Negro, cuarto encuentro de participación de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del Hidrógeno.

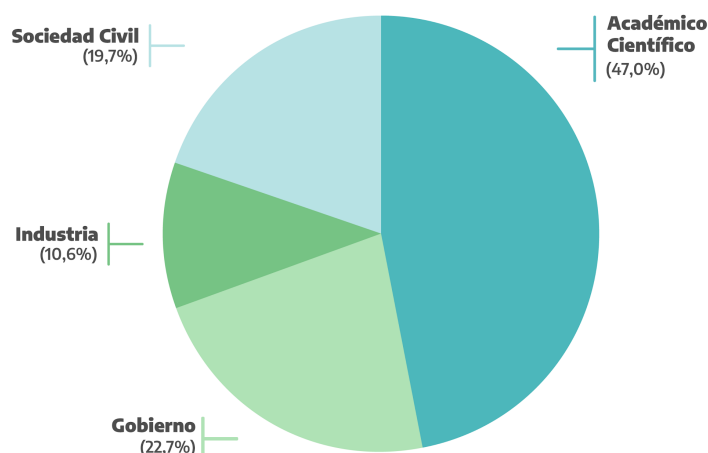
Talleres provinciales de participación pública

Como parte de la estrategia de participación de la EAE, se ha propuesto llevar a cabo talleres provinciales presenciales de participación que promuevan un diálogo fluido entre la Secretaría de Asuntos Estratégicos (organismo promotor de la Estrategia Nacional de Hidrógeno e impulsor de la Evaluación) y actores locales vinculados directa o indirectamente a la producción de hidrógeno de bajas emisiones. Los talleres provinciales tienen los siguientes objetivos:

- Promover un espacio de diálogo y reflexión entre diversos actores para el fortalecimiento de la política nacional de hidrógeno.
- Conocer sus prioridades en torno a diversos criterios relacionados con el potencial desarrollo de una economía del hidrógeno de bajas emisiones en la provincia.
- Recabar aportes para el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica.

Desarrollo del taller

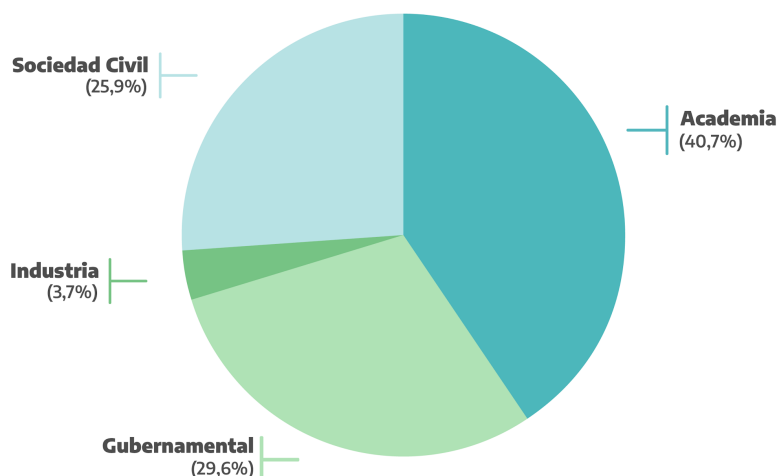
El taller llevado adelante en la ciudad de San Carlos de Bariloche contó con la participación de un público amplio y diverso, convocado a partir del mapeo de actores realizado previamente en el marco de la EAE. En la convocatoria, se buscó deliberadamente un equilibrio en la representación de diversos sectores, asegurando la inclusión de voces clave del sector académico-científico, el sector público, el sector privado y la sociedad civil. Se cursaron invitaciones a 66 personas, 31 de los cuales pertenecen al sector Académico-Científico, 15 al gobierno, 13 a la sociedad civil y 7 a la industria. Es necesario destacar que la sobrerrepresentación de actores del sector académico en la convocatoria se debe a la inclusión de 14 egresados de la Diplomatura de Hidrógeno Verde de la Universidad Nacional de Río Negro. Si bien como egresados de la carrera se los incluyó dentro del sector académico, algunos de ellos se desempeñan formalmente en los otros tres sectores.



Fuente: Elaboración propia

- Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del **Hidrógeno**

En total, participaron 27 personas que representaron a distintos sectores de la sociedad de la provincia de Río Negro. Por parte del sector académico-científico participaron 11 personas, mientras que 8 representaron al gobierno provincial. Por parte de la sociedad civil 7 fueron los representantes y de la industria participó únicamente 1.



Fuente: Elaboración propia

Dinámica del encuentro

El evento estuvo estructurado en dos instancias, una primera instancia de comunicación y sensibilización, y una segunda de participación. En la primera instancia se presentó el proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica como proceso en el marco del cual se desarrolló la actividad, a cargo de Magdalena de Lucca, Directora de Articulación Sectorial. En la segunda instancia, se llevó a cabo un debate facilitado, donde diferentes actores locales reflexionaron sobre sus intereses, visiones y cuestionamientos respecto de la posibilidad de la producción de hidrógeno en su territorio. Para ello, se implementaron tres técnicas:

1) Lluvia de ideas, sobre las cuestiones ambientales y sociales que deberían considerarse para el desarrollo del hidrógeno. Para ello, se utilizó la plataforma Mentimeter.

2) Café del mundo, en el cual se organizaron cuatro mesas de trabajo y se llevaron a cabo dos rondas. La distribución de los participantes en las mesas fue planificada y coordinada por el equipo facilitador en función del sector representado, asegurando la diversidad de representantes sectoriales en los grupos con el objetivo de mantener un balance sectorial en cada una de las mesas y así favorecer el intercambio entre personas con distintas trayectorias, visiones y responsabilidades.

3) Ponderación facilitada, proceso que consta de dos etapas: una individual y una grupal. En la primera etapa, cada participante recibió cinco tarjetas, cada una con dos afirmaciones relacionadas con riesgos, oportunidades, juicios y prejuicios vinculados al desarrollo de proyectos de inversión vinculados con la transición energética, particularmente el hidrógeno, en su área. En esta instancia, los participantes evaluaron la importancia relativa de las afirmaciones de cada tarjeta utilizando stickers de colores en representación de distintos criterios: rojo, muy relevante; amarillo, medianamente relevante; blanco, no relevante). Después de la etapa individual, los participantes pasaron a la fase grupal. Aquí, discutieron y ordenaron los criterios de prioridad relativa en grupos, utilizando una campana de Gauss, en la cual debían situar cada tarjeta de acuerdo a su relevancia, contando con un lugar en cada extremo para aquellos criterios de mayor y menor relevancia. Se presenta a continuación un ejemplo de campana:



algunos participantes respecto a si estas debían ser planificadas, a través del desarrollo de marcos normativos, o si estas iban a llegar por el impulso propio de la actividad. Otros se preguntaron si las inversiones no eran acaso una necesidad de la provincia más allá del desarrollo de la economía del hidrógeno. Respecto al desarrollo industrial y tecnológico, diversos representantes hicieron hincapié en la importancia del sector científico-tecnológico en la provincia de Río Negro. Un participante sostuvo la importancia de considerar el impacto potencial de la economía del conocimiento en el desarrollo de la actividad.

Desarrollo comunitario

Dentro del eje de desarrollo comunitario, se destaca la gran importancia que recibió el criterio de generación de empleo directo e indirecto de calidad como consecuencia del desarrollo de la actividad en la provincia. Algunos representantes del sector académico hicieron hincapié en que este criterio estaba estrechamente relacionado con otros criterios, como el del arraigo local o el desarrollo de infraestructura. Respecto a la formación profesional, una representante del sector académico planteó que no creía que este tema fuese una debilidad, ya que la provincia cuenta con recursos de gran valor. Como hemos mencionado anteriormente, las oportunidades locales de negocios fueron un criterio de gran relevancia, que apareció siempre en relación, tanto como necesidad o como competencia, con el desarrollo exportador.

Transición energética

El eje de transición energética fue considerado nuevamente como de gran relevancia, aunque de manera ligeramente menor que los ejes anteriormente mencionados. El criterio de mitigación del cambio climático fue el de mayor valoración relativa. Los participantes compartieron la visión de que es el criterio más relevante para el desarrollo de la actividad ya que marca el camino hacia donde ir y debe traccionar al resto de los criterios. Un miembro del sector académico señalaba que, por ejemplo, la soberanía energética debía estar incluida como parte del criterio de mitigación, pero que esta por sí sola no incluía una dimensión ambiental, y por eso la mitigación del cambio climático era un criterio de tanta relevancia. Aun así, existieron discrepancias entre los participantes respecto a las responsabilidades frente al cambio climático. Un miembro de la academia y otro del sector privado plantearon que la responsabilidad frente al cambio climático no es de la provincia sino global. Otros académicos argumentaron que en la provincia se debía comenzar marcando el camino y realizando los cambios y transiciones necesarias.

Respecto a la soberanía energética, un académico insistió en la necesidad de poner aerogeneradores cerca de los reservorios además de desarrollar la actividad cerca de los puertos en caso de que se quieran fomentar las exportaciones. Un representante del gobierno consideró que, si se plantea el desarrollo del hidrógeno bajo en emisiones como vector de la soberanía energética, se debían considerar los buffers que podrían competir con el hidrógeno para hacer frente a la intermitencia propia de las fuentes de energía renovables. Por último, un representante de la sociedad civil entendía que para hablar de soberanía energética debíamos considerar el

desarrollo, exportación y uso de electrolizadores y pilas de combustible. Sin este desarrollo no habría soberanía, según la opinión del participante.

La descarbonización de la industria y el reemplazo de combustibles fósiles fueron valorados también como un criterio para impulsar la actividad, aunque esta fue entendida más en clave global que en relación a las necesidades de la provincia.

Gestión de recursos hídricos

La gestión de recursos hídricos fue un eje de relevancia intermedia según la ponderación de los participantes. Si bien algunos destacaron que el “hidrógeno usa muy poca agua dulce”, algunos participantes destacaron que se debía tener muy en cuenta la localización de los proyectos en relación al agua, además de la necesidad de informar de manera transparente a la sociedad, ya que este es un tema sensible. Los participantes sostuvieron que este criterio debía estar considerado en la implementación de los proyectos y que la participación de la sociedad aquí era fundamental. Algunos plantearon la posibilidad de que los proyectos de inversión estén comprometidos a proveer agua en lugares donde hoy ésta aún no llega. Otros consideraron que se podía plantear el no uso de agua dulce en ciertas zonas.

Respecto a la desalinización, algunos se preguntaron cuán realista era pensar en que se pueda generar agua desalinizada para usos domésticos como resultado de los proyectos o, en cualquier caso, qué volumen podría proveerse.

Cuestiones que sobre las que existe desconocimiento

- Volúmenes de agua a utilizarse
- Agua desalinizada
- Información sobre proyectos a implementarse en la zona
- Relevancia de características de zonas naturales no protegidas



Referencias

● inferior al promedio

● medio

● superior al promedio

Registro fotográfico



- Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del **Hidrógeno**



- Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Economía del **Hidrógeno**

