

Proyecto Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo de Argentina

Taller virtual de políticas públicas hacia la
carbono neutralidad en el sector energético

DICIEMBRE 2021



Informe de facilitación
Elaborado por Eliana Spadoni

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	2
2. DISEÑO METODOLÓGICO	2
3. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DE “ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO BAJA EN CARBONO EN EL SECTOR ENERGÉTICO”	3
4. INTRODUCCIÓN AL ESPACIO DE DIÁLOGO FACILITADO	4
4.1 Espacio de diálogo en grupos	4
4.1.1 Conclusiones Grupo 1	4
4.1.2 Conclusiones Grupo 2	6
5. ESPACIO PLENARIO, EVALUACIÓN Y CIERRE	7

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe recopila los principales hallazgos del taller virtual de “Políticas públicas hacia la carbono neutralidad en el sector energético” desarrollado el 26 de octubre del 2021 en el marco del proyecto “Estrategia de descarbonización a largo plazo de Argentina”. Iniciativa impulsada por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) que busca ayudar alcanzar la carbono neutralidad a 2050 en los sectores de energía y agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU).

El objetivo general del encuentro fue generar un espacio de diálogo para intercambiar ideas y visiones sobre las políticas públicas que se requieren para alcanzar la carbono neutralidad a 2050. Así como proveer información, compartir experiencias y los desafíos que implican el diseño e implementación de políticas públicas para el sector energético. Participaron alrededor de 13 personas, entre quienes se encontraban representantes del sector energético, especialistas y referentes en la temática.

Los grupos de diálogo se dividieron por criterios temático y *expertise* en el tema: un grupo (1) abordó las políticas en eficiencia energética, gobernanza, política fiscal y salvaguardas, y el otro grupo (2) abordó las políticas en energía renovable, transporte eléctrico, biocombustibles e hidrógeno. Ambos grupos trabajaron con dos preguntas guía: ¿qué políticas públicas ya existen? Y ¿qué políticas públicas faltan?, también se incorporó una subpregunta: ¿qué actores tienen que estar involucrados?

Al finalizar el trabajo en grupos, se realizó una plenaria donde los voceros designados, presentaron un resumen de las principales conclusiones de lo conversado en sus grupos. Este espacio fue posteriormente enriquecido con preguntas, aclaraciones y comentarios por parte del resto de los participantes.

Antes de cerrar la jornada, se agradeció la participación y se diseñó un breve ejercicio de evaluación utilizando una encuesta online de 1 minuto.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

La propuesta metodológica incluyó el diseño y facilitación del taller virtual, para ello se realizaron las siguientes actividades:

Diseño del espacio de diálogo: se realizó un asesoramiento para el diseño general del taller con el fin de garantizar que los objetivos generales y los resultados esperados sean alcanzados. Para dicho diseño la facilitadora participó de reuniones de preparación con el equipo técnico del proyecto. Se elaboró y acordó con los responsables del proyecto una agenda interna con la metodología que guiaría el diálogo en el taller. La agenda interna incluyó la definición de los siguientes puntos:

- Propósito/s: definición con claridad del/los objetivo/s del taller
- Producto/s: definición con claridad del/los resultado/s esperados del trabajo.
- Consignas: definición de las consignas disparadoras del diálogo. Cada consigna intenta plantear un interrogante y estuvo formulada en estrecha relación con el objetivo y producto del taller.
- Dinámicas participativas: En función de cada consigna se definió la dinámica utilizando técnicas más o menos estructuradas para guiar la conversación. Se utilizó el *jamboard* para facilitar la visualización de las consignas en los grupos.
- Tiempos: por cada consigna se asignó un porcentaje de tiempo realista para abordarla.

- Roles: se asignó el rol de vocería a los participantes elegidos en los grupos de trabajo, y el de registro al equipo técnico.
- Reglas de diálogo: se elaboraron junto al equipo técnico y fueron presentadas por el facilitador al grupo de trabajo para maximizar la participación y el espacio de diálogo.

Facilitación: se llevó adelante la facilitación¹ del taller a través de la plataforma virtual zoom. La dinámica propuesta fue la subdivisión de los participantes en 2 grupos. Cada grupo estuvo coordinado por un facilitador, a los fines de poder trabajar en profundidad la siguiente consigna principal ¿cuáles son las principales políticas públicas que se requieren para alcanzar la carbono neutralidad a 2050 en el sector energético?

3. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DE “ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO BAJA EN CARBONO EN EL SECTOR ENERGÉTICO”

La jornada comenzó con un breve resumen a cargo de Enrique M. Konstantinidis -asesor senior del area de Política Climática de FARN- del [reporte “Elementos para una Estrategia a Largo Plazo baja en carbono en el sector energético” FARN-UNICEN \(2020\)](#), donde se plantearon una serie de escenarios hipotéticos de referencia para alcanzar la carbono neutralidad a 2050 en los sectores de energía y AFOLU.

Entre los puntos clave mencionados se destacan:

- La Argentina tiene como objetivo para 2050 la carbono neutralidad. Para el desarrollo de las trayectorias se compararon distintas metodologías internacionales, que incluyó la asignación justa de emisiones. Se uso un escenario tendencial de referencia, a partir de ello se plantearon 3 escenarios a 2050 para el sector energético, uno basado en la electrificación, otro en los biocombustibles y un último escenario basado en el hidrógeno.
- El rol de la eficiencia energética en estos escenarios es clave ya que puede contribuir en la transición energética.
- En el escenario basado en la electrificación se observa un aumento en la generación de energía (en los tres escenarios aumenta a niveles muy alto) con un salto en la potencia instalada de 1760 %.
- En el escenario basado en hidrógeno el salto para generar energía para producir hidrógeno verde aumenta en un 3000 %.
- En el escenario basado en biocombustibles el salto no es tan grande como en los escenarios anteriores, en particular porque el sector transporte depende más de los biocombustibles por eso el salto es menor a los demás, pero a considerar ya que es de 1380 %.
- En los escenarios desarrollados para el sector AFOLU se evaluó lo que habría que hacer para compensar las emisiones propias del sector AFOLU -se calculo la superficie de bosques que se necesitaría para poder absorber los gases de efecto invernadero-. El resultado evidenció que si se planta bosque nativo se requeriría un 200% más de la superficie de bosque nativo actual, y en el caso de bosque plantado se necesitaría un 400%. Estos resultados muestran las dificultades y limitaciones que implica pensar que solo los bosques pueden compensar las

¹ La facilitación es una técnica que ayuda a construir consenso y se lleva a cabo por uno o más facilitadores que enfocan su tarea en la manera en que los participantes interactúan (“el cómo”), para ayudarlos a concentrarse en el contenido de su reunión (“el qué”).

emisiones. Por otro lado el ejercicio mostró que habría implicancias en las formas de producción en el sector agro así como en frenar el avance de la frontera agropecuaria.

- En última instancia el ejercicio de escenarios busco disparar los siguientes interrogantes: ¿por cuál sendero vamos? ¿con qué tecnología “nos casamos” y qué implicancias tiene?, ¿cómo abordamos el “efecto rebote”? ¿qué actores deben estar en la mesa? ¿qué desafíos tenemos relacionados con la generación de alimentos?, entre otros.

4. INTRODUCCIÓN AL ESPACIO DE DIÁLOGO FACILITADO

A continuación la facilitadora, Eliana Spadoni, introdujo la dinámica de trabajo y las reglas para maximizar la participación en la jornada de diálogo. Explicó que se trabajaría con las reglas *Chatham house*, y que se realizarían dos pequeños grupos de diálogo facilitados con consignas específicas para alentar la discusión entre los participantes.

En cuanto a la participación resaltó la importancia de la confidencialidad del espacio, y se acordaron con los participantes las siguientes reglas: mantener un espacio de respeto a las diferentes opiniones, preservar la confidencialidad del espacio -se puede citar lo que se dice pero no quién lo dice- y se solicitó permiso para grabar la sesión.

4.1 Espacio de diálogo en grupos

Se dividieron los participantes en dos grupos de trabajo, grupo 1 -eficiencia energética, gobernanza, política fiscal y salvaguardas- y grupo 2 -energía renovable, transporte eléctrico, biocombustibles e hidrógeno-, con el objetivo de relevar las principales políticas públicas necesarias para alcanzar la carbono neutralidad en el sector energético.

Se propuso la siguiente consigna disparadora del diálogo:

- ¿Qué políticas públicas hay? ¿Qué políticas públicas faltan?

4.1.1 Conclusiones Grupo 1

En relación a las políticas que ya existen se mencionó:

- En el sector de eficiencia energética, existe el Decreto 140/2007 y los etiquetados y estándares mínimos. Actualmente se están realizando avances importantes en los etiquetados en el sector vivienda.
- En el área de gobernanza, se destacó el rol del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC), como un buen instrumento en la medida que articule a las diferentes áreas gubernamentales -a nivel externo el gabinete ampliado ha convocado a todos los actores, sin embargo a nivel intragubernamental aún falta mucha articulación-. Se mencionó también el Consejo Federal de Energía y el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) como entidades fundamentales para la articulación Nación-Provincia; “la transición energética es una cuestión federal”.
- En política fiscal hay una línea de financiamiento del Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) para eficiencia energética sub ejecutada del Fondo Verde del Clima -hay cinco años para ejecutarlo y la línea de financiamiento esta pesificada-. Además persisten los subsidios a los combustibles fósiles lo que condiciona el contexto para las políticas de eficiencia energética. Por último, hay un impuesto al carbono, el diseño del impuesto grava el contenido

del carbono en los combustibles fósiles (el gas natural quedo afuera, y hay una discusión pendiente sobre su incorporación) pero el costo queda difuso, y la presión inflacionaria genera pocos incentivos para implementarlo.

- En relación a las salvaguardas y/o los acuerdos comerciales existen lineamientos de comercio internacional -presión de la frontera europea, China a futuro puede impulsar medidas, y de organismos multilaterales- que pueden traccionar el cambio hacia la carbono neutralidad. También hay iniciativas de sellos de sustentabilidad así como proyectos privados de mediciones de huella de carbono que llevan adelante las grandes empresas (las PyMEs están aún muy lejos de poder impulsarlas).

En relación a las políticas públicas que faltan los participantes mencionaron:

- Falta una ley de eficiencia energética: hay un proyecto de ley de eficiencia energética (S3290/19) que tiene como objeto propiciar la utilización racional, eficiente, el ahorro y la conservación de los recursos energéticos contribuyendo a la preservación del ambiente en el territorio nacional, a través del diseño de políticas públicas. El proyecto está presentado (como presupuestos mínimos), es bien amplio y abarca todos los sectores de consumo pero aún no ha sido sancionado. En definitiva, falta decisión política para impulsar estas iniciativas.
- Faltan mecanismos para involucrar a los distintos sectores (transporte, construcción, entre otros) y ampliar las bases de la participación para la toma de decisiones y formulación de políticas incluyendo al sector académico, a la sociedad civil, etc.
- También hace falta un programa para PyMEs que incluya: auditorías energéticas gratuitas, créditos a tasa cero y acompañamiento para la reconversión e implementación de las medidas.
- Además se mencionó que faltan medidas (leyes o regulaciones) que incluyan metas de energía renovable en el sector térmico: la matriz energética es dos tercios térmica. Se requeriría un cupo de energía renovable en el sector térmico donde además no hay tanta complejidad en términos de requerimientos de financiación.
- Límites máximos de emisiones e intercambios comerciales “*Cap and trade*”: se propone establecer restricciones de emisiones para las empresas y que éstas luego comercialicen derechos de emisión en un mercado de carbono interno. Es un desafío la implementación de este tipo de plataformas de comercio, ya que se puede generar un nuevo mercado financiero. También se pueden pensar esquemas de compensación provinciales. La lógica que subyace es: “el que absorbe que cobre y el que emita que pague”.
- Se necesitan políticas que impulsen la creación de empresas nacionales para realizar auditorías energéticas: actualmente solo hay empresas internacionales con costos muy elevados-. Las empresas de servicios de energía utilizan un modelo de negocio en el que en “función de lo que ahorrás pagás”. Sin embargo se necesitan tarifas para poder impulsar este tipo de iniciativas.
- Políticas de exención impositiva para impulsar por ejemplo la importación de motores eléctricos industriales (no compiten con la industria nacional).
- Falta visualizar la cuestión federal y la negociación con las provincias como un área clave a tener en cuenta para alcanzar la carbono neutralidad (evitar que sean “un palo en la rueda”).
- Campañas de concientización para generar cambios culturales en hábitos y comportamientos de eficiencia energética.
- Falta fortalecer las capacidades de sectores técnicos, proveedores, y del sector financiero y privado para promover inversiones de eficiencia energética.
- También falta jerarquizar los temas relacionados con el cambio climático dentro del organigrama del Ministerio de Energía. Además existe fuerte *lobby* e intereses sectoriales que cooptan muchas veces las decisiones de los ministerios.

4.1.2 Conclusiones Grupo 2

En relación a las políticas que ya existen se mencionó:

- En el sector de energía renovable se cuenta con la ley de energía renovable 27.191/15 con su decreto reglamentario 531/2016, y la ley de biocombustibles 27.640/21. También la ley de generación distribuida 27.424/17 que establece el régimen de fomento a la generación distribuida de energía renovable integrada a la red eléctrica pública. Este marco regulatorio a corto plazo cubre muy bien las decisiones que se tienen que tomar. Sin embargo, el costo del sistema genera un prejuicio por parte de actores del sector público y de algunos actores del sector privado, lo que podría generar algunas restricciones a la promoción de las renovables. La “dimensión federal” y las adhesiones provinciales son muchas veces un obstáculo para la expansión del sector, hay diferentes realidades en cada provincia (ejemplo; lo que pasó con la ley de generación distribuida).
- Existe una normativa para la expansión de la red de transmisión eléctrica (Res. 50/19 y 45/19 de la Secretaria de energía renovable y mercado eléctrico) que establece los lineamientos para el Plan de Expansión del Sistema de Transporte Eléctrico.

En relación a las políticas que faltan los participantes mencionaron:

- Falta una política de largo plazo para las energías renovables: en el caso de la ley de energía renovable -que vence en 2025- ésta debería tener una extensión o actualización de por lo menos 5 años para poder dar un horizonte claro del contexto y del régimen de promoción a las futuras inversiones. Se requiere pensar a futuro también en el almacenamiento de las energías renovables.
- Es importante considerar el aporte de la solar térmica al acceso a la energía, así como incorporar energía solar térmica de concentración y geotérmica.
- La ley de generación distribuida debería reformularse en una ley que no sea “de autoconsumo y venta de excedentes”: hay que tomar en cuenta el contexto actual de deuda y post pandemia (como desactivamos la bomba) pensar como saldamos deuda mientras financiamos por ejemplo la extensión de la red eléctrica.
- Se necesitan prospectivas de escenarios: la última prospectiva es de 2009 realizada por la Secretaria de Energía Para poder planificar y dar las discusiones sectoriales es necesario desarrollar estos escenarios.
- Falta incluir biometano en la ley de biocombustibles, ya que es un aporte clave que podría cubrir hasta un 30 por ciento de la sustitución del gas natural: hay un documento “Informe técnico analítico para una estrategia de promoción de la incorporación de biometano en la red de gas natural” (FAO-CEARE, 2019)² que puede servir de referencia. También se necesita incorporar en la discusión de biocombustibles el uso de suelo y de la bioenergía.
- En el caso del hidrógeno faltan desarrollar políticas³, se necesita hacer la distinción entre el hidrógeno azul y el hidrógeno verde.
- Se necesitan políticas subnacionales para trabajar con proyectos de energía renovable de pequeña escala en los pueblos: el marco regulatorio tiene que incorporar la dimensión local.

² http://www.ceare.org/investigaciones/inv2019_1.pdf

³ Unos días después de este taller, en la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Glasgow, el gobierno anunció una inversión para la producción de hidrógeno verde en la Argentina.

<https://tn.com.ar/sociedad/2021/11/01/el-futuro-del-hidrogeno-verde-la-argentina-tiene-recursos-para-posicionarse-a-nivel-mundial-pero-necesita-mucha-inversion-extranjera-para-poder-crecer/>

- Falta promover mayor financiamiento para proyectos de pequeña escala, que no quede solo en las grandes empresas: la legislación debe favorecer proyectos que también involucren a los ciudadanos de a pie. Por ejemplo, comunidades energéticas para la generación local de energía y fomentar proyectos de eficiencia energética a nivel comunitario.
- Las redes de transmisión y transporte limitan el desarrollo de los pequeños proyectos energéticos: es casi imposible hacer proyectos pequeños junto a grandes proyectos, no pueden tener el mismo tratamiento.
- Hace falta un plan a 2030 para poder acceder a proyectos internacionales e integrarnos al resto del continente: un plan de mitigación en el sector energético que apunte a la descarbonización antes de 2050. Se podría utilizar como marco la ley de cambio climático e involucrar a las organizaciones de la sociedad civil, sector académico, etc.
- Falta promover políticas que sean de largo plazo y estén consensuadas con los actores clave: “La energía debe ser un recurso estratégico del país”. El marco regulatorio de las energías renovables es robusto, pero lo que falta es voluntad política (acuerdos políticos de largo plazo): cuando se plantean discusiones sectoriales los tomadores de decisiones actúan “business as usual”.
- Se necesitan alinear las políticas energéticas a las metas climáticas globales para generar más oportunidades de fortalecer los compromisos climáticos en instrumentos de mayor jerarquía que las NDC.
- Falta una señal de expansión de fijación de precios al carbono, a partir de la internalización de los costos ambientales en la expansión de impuestos al carbono u otros mecanismos de fijación de precios.
- Debería ponerse el foco en la adecuación del sistema de transporte eléctrico. Se esperaría que el Estado genere incentivos para que el sector privado pueda invertir en el sector en este contexto de inserción acelerada de las renovables (y no lo haga solo mediante subastas).

5. ESPACIO PLENARIO, EVALUACIÓN Y CIERRE

Los grupos volvieron al plenario y los voceros de cada grupo compartieron las principales conclusiones con el apoyo visual del *jamboard*. Luego se dio un espacio breve de preguntas y comentarios. Posteriormente, Enrique M. Konstantinidis agradeció la participación de todos y realizó el cierre institucional.

A partir de la evaluación de 1 minuto se recogieron las valoraciones de los participantes sobre el taller. A nivel general alrededor de un 80% de los participantes valoraron muy positivamente el taller -tanto en contenido como en metodología-, entre los puntos más relevantes que mencionaron se destacan: la posibilidad de darle continuidad en futuros encuentros, mostrar qué se hará con los resultados y conclusiones y la productividad del espacio de diálogo.