

2021

COMITÉ CONSULTIVO

Recomendaciones para la actualización
de la Política Energética Nacional

Ministerio de Energía





**“Comité Consultivo: Recomendaciones
para la actualización de la Política
Energética Nacional”**

Abril 2021

Ministerio de Energía

Equipo Ministerio:

Carlos Barriá

Bárbara Eguiguren

Carla Coronado

Lida Gutiérrez

Ángel Caviedes

Andrea Varas

Roberto González

Consensus Building Institute (CBI):

David Plumb

Betsy Fierman

Sofía Soto

Contenidos

RESUMEN EJECUTIVO	4
I. COMITÉ CONSULTIVO	7
II. METODOLOGÍA DE TRABAJO DEL COMITÉ CONSULTIVO	8
III. VISIÓN AL 2050	9
IV. GRANDES MENSAJES Y METAS	11
GRAN MENSAJE 1 CARBONO NEUTRALIDAD	13
GRAN MENSAJE 2 DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA LOCAL	15
GRAN MENSAJE 3 ACCESO EQUITATIVO	16
GRAN MENSAJE 4 SUSTENTABILIDAD SOCIAL DEL DESARROLLO ENERGÉTICO	17
GRAN MENSAJE 5 RESPETO DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN EL DESARROLLO ENERGÉTICO	19
GRAN MENSAJE 6 EQUIDAD DE GÉNERO EN ENERGÍA	20
GRAN MENSAJE 7 CONFIABILIDAD, RESILIENCIA Y CALIDAD	21
GRAN MENSAJE 8 DESARROLLO ECONÓMICA E INNOVACIÓN	23
GRAN MENSAJE 9 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE SECTORES PRODUCTIVOS	25
GRAN MENSAJE 10 PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD SUSTENTABLE	26
GRAN MENSAJE 11 EDIFICACIONES EFICIENTES Y SUSTENTABLES	27
GRAN MENSAJE 12 EDUCACIÓN, FORMACIÓN CIUDADANA Y CAPITAL HUMANO	28
GRAN MENSAJE 13 INFORMACIÓN	30
GRAN MENSAJE 14 COORDINACIÓN Y GOBERNANZA	31
EN VALOR LOS ASPECTOS DE ESTE DOCUMENTO QUE MÁS MOTIVAN A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ CONSULTIVO	32





Resumen ejecutivo

Chile vive una profunda transformación de su matriz energética, marcada por la integración de energías renovables, ambiciosos compromisos de reducción de emisiones, nuevas oportunidades económicas para el país y una nueva conciencia para tratar los temas sociales y los desafíos para todas las personas que se relacionan con la energía. Esta transición energética ha sido resultado del trabajo de muchas personas entre actores públicos, privados y de la sociedad civil e instituciones vinculadas que, a través de los años, han permitido una evolución positiva y constructiva del sector energético.

En este contexto, el Ministerio de Energía está llevando a cabo el primer proceso para evaluar y actualizar la Política Energética Nacional publicada el año 2015. Esta actualización busca incorporar en ella los cambios en el escenario nacional e internacional, incluyendo los nuevos compromisos ligados al cambio climático, los nuevos desafíos y oportunidades tecnológicas y el surgimiento de nuevas prioridades para la ciudadanía.

El proceso participativo para la actualización de la Política Energética incluye la creación del Comité Consultivo, que tiene como rol entregar recomendaciones de cambios o nuevos contenidos para una política energética de largo plazo actualizada desde una perspectiva política-estratégica de alto nivel. El Comité Consultivo para la actualización de la Política Energética Nacional fue convocado por el ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, en agosto de 2020. La diversidad de miradas y enfoques que

trajeron los 36 miembros de este Comité Consultivo asegura un balance de criterios que aporta robustez a las recomendaciones.

El Comité Consultivo tuvo una metodología centrada en consensuar recomendaciones sobre los grandes mensajes que una política energética de largo plazo debiera tener, y asociado a esto, una selección de metas que potencian estos mensajes (ver Sección II sobre Metodología).

Partiendo de la política vigente y de insumos traídos a la discusión desde otros procesos ligados a la actualización (en particular, de los talleres regionales ciudadanos y de las mesas temáticas), el Comité Consultivo se abocó a priorizar los ámbitos esenciales para la política. Más relevante aún, el Comité discutió acerca de la ambición que la Política Energética debiera perseguir en relación a estos ámbitos priorizados.

Este documento entrega el resultado final de la deliberación del Comité Consultivo. En él, el Comité ofrece seis atributos que sustentan una **visión de largo plazo**

para la energía en Chile -sustentabilidad¹, resiliencia, inclusividad, eficiencia, accesibilidad y respeto de los derechos humanos. Se ofrecen además 14 grandes mensajes, a los que se asocian cerca de 75 metas. Dada la relevancia de cada uno de los grandes mensajes y sus múltiples interrelaciones, el Comité no consideró la agrupación de ellos en distintos ejes. Es decir, el orden de los grandes mensajes no refleja una priorización.

Sin perjuicio de lo anterior, se puede distinguir grandes mensajes que apuntan predominantemente a ciertas dimensiones de la sustentabilidad. Para temas relacionados a la **sustentabilidad ambiental**, el Comité sugiere contar con un gran mensaje relacionado a la carbono-neutralidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y un gran mensaje sobre contaminación local proveniente del uso de la energía. En ellos se conjugan metas sobre emisiones de contaminantes globales, aporte de la energía renovable a la matriz, se manifiesta la importancia de contar con un sistema integral de instrumentos de precio al carbono, y metas asociadas a los biocombustibles sólidos y emisiones de contaminantes locales en distintos sectores.

Las temáticas que apuntan a la **sustentabilidad social y territorial** cobran especial relevancia. Estos grandes mensajes resaltan que la Política Energética debe establecer las metas conducentes a un acceso equitativo a servicios energéticos de calidad a todas las personas, reduciendo la pobreza energética. Para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, estos grandes mensajes abordan la dimensión social y territorial del desarrollo energético, y hacen especial énfasis en la inclusión de ciertos grupos, como los pueblos indígenas y las consideraciones de género, y las características de una transición justa. También se incluyen grandes mensajes relacionados a condiciones sistémicas para contar con energía de manera segura, eficiente y sustentable, como lo es la planificación urbana y la planificación y gestión de los sistemas energéticos en su conjunto para contar con mayor confiabilidad, resiliencia y calidad. Además, se reconoce las particularidades territoriales de la transmisión y su carácter de facilitadora para el desarrollo de otros proyectos energéticos, especialmente renovables, y su aporte a la resiliencia ante el cambio climático.

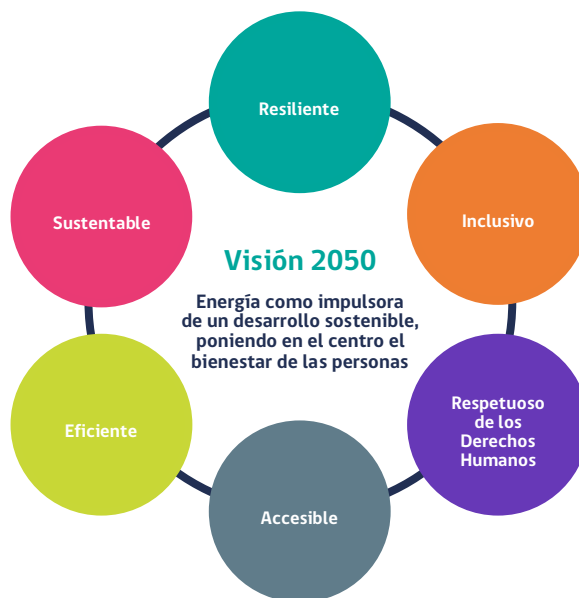
La energía es un motor esencial del desarrollo económico, lo que es resaltado también por el Comité en los grandes

mensajes que en gran medida se asocian a la **dimensión económica de la sustentabilidad**. La innovación, investigación y emprendimiento son claves para abordar los desafíos que se reconocen en todos los ámbitos de la energía; también para posicionar a la energía como principal fuente de competitividad para el país en mercados existentes y emergentes y entregar valor a los distintos territorios y comunidades. El Comité le asigna también un valor primordial a la eficiencia energética para lograr una mejor calidad de vida de las personas y un mejor desempeño del sector productivo, entregando para ello grandes mensajes relacionados a la eficiencia energética de sectores productivos, movilidad sustentable, y edificaciones eficientes y sustentables.

Por último, aunque en igual nivel de importancia, el Comité ofrece **grandes mensajes transversales** sin los cuales es imposible avanzar en las temáticas antes mencionadas. Ellos abordan el necesario cambio cultural que se requiere para avanzar en la transición energética, contando con una población educada e informada en energía, y con personas con las competencias y capacidades técnicas y profesionales requeridas. La información con que cuenten personas, empresas y estado es fundamental para empoderar a los distintos actores y mejorar la política pública en energía.

Finalmente, el Comité Consultivo recomienda que se aborde la **coordinación y gobernanza** necesaria para implementar y monitorear la Política Energética.

El diagrama a continuación resume la visión al 2050 que ha determinado el Comité Consultivo, y en la página siguiente se entrega una síntesis del contenido de este documento de recomendaciones para la Política Energética al 2050 actualizada.



¹ A lo largo de este documento, se usará indistintamente la palabra *sustentabilidad* o *sostenibilidad*, apuntando ambas a buscar un equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental, considerando a la

vez la variable temporal, es decir, la consideración de las generaciones futuras.



Grandes Mensajes

Comité Consultivo 2021

Gran Mensaje 1

Carbono neutralidad

Gran Mensaje 2

Descontaminación atmosférica local

Gran Mensaje 3

Acceso equitativo

Gran Mensaje 4

Sustentabilidad social del desarrollo energético

Gran Mensaje 5

Respeto de los derechos de los pueblos indígenas en el desarrollo energético

Gran Mensaje 6

Equidad de género en energía

Gran Mensaje 7

Confiabilidad, resiliencia y calidad

Gran Mensaje 8

Desarrollo económico e innovación

Gran Mensaje 9

Eficiencia energética de sectores productivos

Gran Mensaje 10

Planificación urbana y movilidad sustentable

Gran Mensaje 11

Edificaciones eficientes y sustentables

Gran Mensaje 12

Educación, formación ciudadana y capital humano

Gran Mensaje 13

Información

Gran Mensaje 14

Coordinación y Gobernanza

I. Comité Consultivo



Juan Carlos Jobet
Ministerio de Energía



Andrés Couve
Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento e
Innovación



Carolina Schmidt
Ministerio del Medio Ambiente



Felipe Ward
Ministerio de Vivienda y
Urbanismos



Gloria Hutt
Ministerio de Transportes y
Telecomunicaciones



Raul Figueroa
Ministerio de Educación



Alejandra Stehr
EULA-UDEC



Amanda Maxwell
Fundación NRDC



Ana Belén Sánchez
OIT



Anahí Urquiza
Red Pobreza Energética, UChile



Andrea Rudnik
Universidad de Chile, CR2



Andrés Antivil



Antonio Mirte
ACHBIOM



Arturo Le Blanc
Transelec



Carlos Cabrera
ACESOL



Carlos Cortés
Asociación de Gas
Natural



Carlos Finat
ACERA



Claudio Seebach
Generadoras de Chile



Constanza Levicán
Suncast



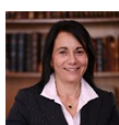
Edward Fuentealba
Universidad de Antofagasta



Hans Kulenkampff
H2 Chile



Hernán Calderón
CONADECUS



Jacqueline Saquel
ENAP



Joaquín Villarino
Consejo Minero



Juan Carlos Olmedo
Coordinador Eléctrico
Nacional



María Eliana Arntz
Fundación Casa de la Paz



María Trinidad Castro
WEC Chile



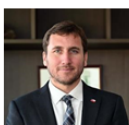
Mónica Gazmuri
COSOC Ministerio Energía



Nicola Borregaard
EBP Chile



Pablo Allard
Universidad del Desarrollo



Pablo Terrazas
CORFO



Rainer Schröder
GIZ



Ramón Galaz
Valgesta, Consultora



Rodrigo Castillo
Empresas Eléctricas



Ronald Fischer
Universidad de Chile



Sara Larraín
Chile Sustentable

II. Metodología de trabajo del Comité Consultivo

El **Comité Consultivo** fue convocado por el Ministro de Energía Juan Carlos Jobet, siendo conformado por 36 miembros con distintas visiones y expertises relevantes para el sector. Se invitaron a personas pertenecientes a la academia, al sector privado -tanto representantes de gremios como de algunas empresas relevantes para el sector-, a organizaciones de la sociedad civil y organismos no gubernamentales, y también a representantes de instituciones públicas cuya labor se relaciona estrechamente al desarrollo de la política energética. El mandato del Comité fue desarrollar, a través del diálogo, recomendaciones consensuadas para la política energética actualizada.

El trabajo del grupo se llevó a cabo en sesiones realizadas en la modalidad de videoconferencia, a causa de la contingencia sanitaria mundial. El Comité Consultivo se reunió 17 veces en sesiones de tipo plenario de 2 horas en promedio, entre agosto de 2020 y marzo de 2021. Además de ello, se trabajó en instancias más reducidas (grupos conformados por los miembros del Comité interesados en temáticas específicas), tanto para preparar material para revisar durante las plenarios, como para enmendar lo necesario de acuerdo a lo discutido en dichas reuniones. Se realizaron 19 de estas reuniones de grupos más pequeños. Por último, hubo también conversaciones bilaterales entre el equipo facilitador y algunos miembros del Comité, para tratar temas específicos con el objetivo de profundizar en sus perspectivas y resolver puntos de desacuerdo.

La base para la discusión del Comité Consultivo provino de un **trabajo constructivo** a través de las sucesivas instancias que componen el proceso participativo de actualización de la Política Energética. Dos de los principales insumos de entrada del proceso son la Política Energética vigente² - pues este proceso no tiene por fin establecer una nueva política sino actualizar la vigente-, y los talleres regionales ciudadanos. En estos últimos, realizados entre octubre de 2019 y enero de 2020, el Ministerio de Energía pudo levantar las percepciones, observaciones y comentarios de la ciudadanía acerca de las áreas de interés en cuanto al desarrollo del sector energía, las expectativas de futuro y los desafíos pendientes del sector. La información levantada por el Ministerio fue procesada y analizada, y sirvió como insumo directo para la discusión en las mesas temáticas. Estas mesas desarrollaron discusiones técnicas por temática con

el objetivo de proponer cambios y visiones de futuro para la Política Energética Nacional desde sus respectivas áreas.

El Comité Consultivo recibió el trabajo desarrollado por las mesas temáticas. Durante tres sesiones plenarios consecutivas, fueron invitados a presentar al Comité profesionales del Ministerio de Energía que se desempeñaron como líderes técnicos de las mesas, en conjunto con personas elegidas por los integrantes de las mesas elegidos para representar a la mesa ante el Comité. Dado que las mesas en el momento de la presentación al Comité no habían concluido su trabajo, tuvieron la oportunidad de integrar las observaciones de alto nivel que los miembros del Comité pudieron entregarles. Al finalizar el trabajo de las mesas, el Comité Consultivo recibió los resultados finales, y, a partir de ello, se propuso priorizar y formular grandes mensajes para ser considerados por el Ministerio de Energía en la construcción del documento de política actualizada. Se propuso, además, metas asociadas a cada uno de estos "grandes mensajes". Otra parte de la labor del Comité fue construir una visión compartida para el sector energético del 2050. Durante las reuniones del Comité, la modalidad de trabajo fue discusión en "salas" (subgrupos) y en plenario, en busca de compartir puntos de vista y construir consensos cuando las opiniones eran divergentes. Se utilizó diversas herramientas virtuales para apoyar la construcción de acuerdos durante las reuniones, por ejemplo, encuestas y pizarras virtuales.

Para la discusión de temas específicos provenientes de las mesas temáticas, volvieron a asistir a las reuniones del Comité -tanto en plenarios como en reuniones de grupos pequeños- profesionales del Ministerio de Energía que actuaron como líderes en las mesas temáticas, para apoyar en la discusión de los contenidos y proveer información adicional relevante para la consideración del Comité. En algunos casos, por ejemplo, en conexión con la carbono neutralidad, el Ministerio de Energía entregó proyecciones e información que ayudó al Comité a establecer el nivel de ambición de las metas propuestas.

El presente documento final fue redactado en base a los avances y anotaciones de los grupos pequeños, los cuales fueron sometidos a discusión y validación por el Comité Consultivo. Los mensajes y metas son las recomendaciones del Comité para la política energética actualizada.

² Además de la Política vigente, el Ministerio de Energía contó con análisis internos (informes de seguimiento elaborados cada año y otras evaluaciones cualitativas del avance de metas y lineamientos) y externos

(como por ejemplo, la revisión de la Agencia Internacional de Energía de la política energética de Chile de 2018).

III. Visión al 2050

El sector energético es **sustentable**³, **eficiente**, **inclusivo**, **resiliente**, **accesible** y **respetuoso de los derechos humanos**.

Es el gran impulsor del país para un desarrollo sustentable, que nos permite vivir mejor y que pone en el centro el bienestar de las personas y sus comunidades en los diferentes territorios del país.

Pilares de la visión



Sustentable El sector energético se sostiene en el tiempo porque logra un equilibrio entre el desarrollo económico, el bienestar social y la protección del medioambiente. Es un sector que promueve la protección de ecosistemas, así como la reducción de emisiones locales y globales, junto con otras externalidades negativas.

Resiliente El sector tiene la capacidad de responder y adaptarse a diversos cambios, desafíos e imprevistos, debido a los efectos del cambio climático, desastres naturales, cambios políticos o institucionales, irrupción de la demanda, entre otros, de modo de asegurar la continuidad del suministro energético.

Inclusivo El sector energético promueve y facilita la participación de las personas en todas sus actividades de desarrollo, la toma de decisiones y los beneficios que ofrece la energía. Esta participación cumple con altos estándares y transparencia en la información, caracterizándose por su amplia diversidad geográfica, en materia de género, de pueblos originarios, personas mayores y con necesidades especiales, entre otros.

Eficiente El sector energético es competitivo y costo-efectivo donde las personas y organizaciones usan y consumen la energía de manera consciente, oportuna y eficaz. Asimismo, el uso eficiente de la energía es una fuente de competitividad para los diversos sectores económicos del país.

Accesible La energía es asequible económicamente para los hogares en todo el país, y las personas tienen acceso a tecnologías e infraestructura energética segura y de calidad. Existe una variedad de soluciones y actores energéticos de acuerdo con las necesidades y características de los diversos territorios.

Respetuoso de los Derechos Humanos Todas las actividades del ciclo de vida de un proyecto del sector energético, así como el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas en energía, se desarrollan en un marco de respeto de los derechos de los pueblos indígenas y los derechos humanos de todos.

³ A lo largo de este documento, se usará indistintamente la palabra *sustentabilidad* o *sostenibilidad*, apuntando ambas a buscar un equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental, considerando a la vez la variable temporal, es decir, la consideración de las generaciones futuras.



IV. Grandes Mensajes y metas

Comité Consultivo 2021

GM1

Carbono neutralidad

- **Meta1.** Reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) del sector energético.
- **Meta2.** Energías renovables para la generación de energía eléctrica.
- **Meta 3.** Instrumentos económicos para acelerar la transición energética.

GM2

Descontaminación atmosférica local

- **Meta 4.** Reducción de las emisiones de contaminantes locales
- **Meta 5.** Regulación de biocombustibles sólidos

GM3

Acceso Equitativo

- **Meta 6.** Acceso equitativo a energía de calidad

GM4

Sustentabilidad social del desarrollo energético

- **Meta 7.** Impacto positivo de proyectos energéticos

GM5

Respeto de los derechos de los pueblos indígenas en el desarrollo energético

- **Meta 8.** Consulta y participación indígena
- **Meta 9.** Condiciones para participación en beneficios

GM6

Equidad de género en energía

- **Meta 10.** Equidad de género en empresas sector energía
- **Meta 11.** Paridad de género en estudios vinculados con energía

GM7

Confiabilidad, resiliencia y calidad

- **Meta 12.** Fortalecer la institucionalidad y gobernanza del sector energético.
- **Meta 13.** Propender al desarrollo de sistemas energéticos confiables, con la infraestructura necesaria.
- **Meta 14.** Maximizar la producción de fuentes renovables incluyendo el adecuado desarrollo de los medios energéticos distribuidos .
- **Meta 15.** Los usuarios pueden interactuar con el sistema energético, tomar decisiones informadas.

GM8

**Desarrollo
económico e
innovación**

- **Meta 16.** Innovación energética
- **Meta 17.** Nuevas industrias y nuevos proyectos
- **Meta 18.** Exportación de energía limpia.

GM9

**Eficiencia
energética de
sectores
productivos**

- **Meta 19.** Eficiencia energética

GM10

**Planificación
urbana y movilidad
sustentable**

- **Meta 20.** Energía en planes reguladores
- **Meta 21.** Movilidad sustentable y eficiente

GM11

**Edificaciones
eficientes y
sustentables**

- **Meta 22.** Viviendas existentes
- **Meta 23.** Nuevas construcciones
- **Meta 24.** Parque total
- **Meta 25.** Calefacción distrital

GM12

**Educación,
formación
ciudadana y
capital humano**

- **Meta 26.** Educación formal: Establecimientos educacionales, docencia y estudiantes
- **Meta 27.** Capital humano
- **Meta 28.** Educación y Formación Ciudadana

GM13

Información

- **Meta 29.** Estrategia y estándares de información

GM14

**Coordinación y
gobernanza**

- **Meta 30.** Coordinación interinstitucional
- **Meta 31.** Seguimiento y monitoreo
- **Meta 32.** Consejo de la política energética

Gran Mensaje 1

Carbono neutralidad



Ser protagonistas como sector energético del cumplimiento de la carbono neutralidad de Chile, asumiendo el liderazgo para llevar a cabo medidas y acciones para reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), aportando además con energías limpias a la mitigación de emisiones de otros países.

El mensaje apunta a lograr el compromiso de la carbono-neutralidad de la manera más costo-efectiva antes del 2050, asegurando que el presupuesto sectorial de emisiones al 2030 en energía definido en la Estrategia Climática de Largo Plazo⁴ a partir de la NDC⁵ se cumpla, y alcanzando sus emisiones máximas el 2025.

Metas⁶

Meta1. Reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) del sector energético.

- **2050:** El sector energía reduce sus emisiones GEI en al menos un 50% en relación al año 2018 en línea con el compromiso de carbono neutralidad y considerando su actualización periódica de acuerdo con la Estrategia Climática de Largo Plazo en caso de que sus metas sean más exigentes.
- **2030:** como un hito intermedio en la reducción de emisiones para el cumplimiento de la NDC y el camino hacia la carbono neutralidad, el sector energía reduce en 25% sus emisiones al 2030 respecto al 2018.
 - Para algunos miembros del Comité, la captura de emisiones de los bosques está sobre estimada en el análisis de carbono neutralidad, por lo tanto, es necesario revisar con urgencia y ser más ambiciosos en las metas de reducciones de emisiones para el sector energía.
 - Estas metas serán revisadas periódicamente, en particular, a través de los mecanismos de planificación energética del Ministerio de Energía, y ajustadas cada 5 años en el marco de la actualización de la NDC del país.
 - El Comité apoya mecanismos de seguimiento que permitan actualizar estas metas cuando sea necesario.

Meta2. Energías renovables para la generación de energía eléctrica.

- **2030:** Se establece una meta intermedia de 75% de energías renovables al 2030, enfatizando que los sistemas eléctricos deberán estar preparados para lograrlo.
- **2050:** Al menos 95% de la energía producida por la generación eléctrica del país proviene de energías renovables. Varios integrantes del comité creen factible llegar al 100%.

⁴ La estrategia climática de largo plazo (ECLP) es el instrumento que define los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país en materia de cambio climático establecida en el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, proyecto de ley en discusión en el Congreso a la fecha de elaboración de este documento, en línea con el Acuerdo de París en su artículo 4.19, y que desarrolla actualmente el Ministerio de Medio Ambiente.

⁵ NDC: Contribuciones determinadas a nivel nacional.

⁶ El Comité ve estas metas como un piso para orientar esta política, considerando que existen ya iniciativas e instrumentos que serán la base para la reducción de emisiones del sector, como la Ley de eficiencia energética, las estrategias de hidrógeno verde y sus derivados, de electromovilidad, entre otros.

Meta 3. Instrumentos económicos para acelerar la transición energética.

- **2030:** Chile cuenta con un sistema eficiente de instrumentos de precio al carbono y otras externalidades, que integra impuestos a emisiones y usos de combustibles fósiles para su mayor efectividad, complementados con mecanismos de mercado que permitan dar señales económicas coherentes y predecibles.
- Se deben corregir las distorsiones que existen con los instrumentos implementados actualmente, considerando estudios internacionales como las recomendaciones del informe del OCDE/FMI 2020 “Chile - Assessment of tax expenditures and corrective taxes”.
 - Promover un aumento gradual del impuesto al carbono, actualmente en 5 USD\$/ton, para al menos llegar al costo social del carbono, actualmente de 0,823 UF/ton (aprox. USD\$32/ton), y así emparejar la cancha para los energéticos limpios como el hidrógeno verde.⁷
 - Incluir en la evaluación y posterior formulación de instrumentos regulatorios, aquellas fuentes difusas de emisiones.

⁷ Un integrante del Comité prefiere expresar el aumento del impuesto al carbono de la siguiente manera: “A partir del impuesto actual de USD\$5/ton, avanzar hacia un sistema de precio al carbono (impuesto y/o sistemas de emisión transables), que, en forma consistente con las medidas de comando y control, den origen a planes de mitigación que permitan alcanzar metas de emisión del país en forma costo efectiva”.



Gran Mensaje 2

Descontaminación atmosférica local



Contribuir desde el sector energético a la reducción de la contaminación atmosférica local, en particular, de localidades afectadas por altos índices de material particulado que afectan a la salud.

La base de esta contribución son las estrategias desarrolladas en el Ministerio de Energía como la estrategia de transición energética residencial, de hidrógeno verde y sus derivados, de electromovilidad; y aquellos instrumentos de gestión ambiental como los planes de descontaminación atmosférica y el compromiso de la NDC.

Metas⁸

Meta 4. Reducción de las emisiones de contaminantes locales

- **2050:** Se reduce el 70% de las emisiones totales de MP fino (MP_{2,5}) respecto a 2018, provenientes del consumo de combustibles en el sector residencial para usos de calefacción.
- **2030:** Como una meta intermedia, se establece una reducción de 35% de las emisiones provenientes del uso de combustibles en el sector residencial, considerando que el principal foco es el uso de leña húmeda y artefactos ineficientes en zonas del centro - sur del país, incluyendo zonas urbanas y rurales.
- **2050:** Se reduce la emisión de contaminantes locales⁹, con respecto al año 2018, al menos en:
 - 50% de emisiones provenientes del transporte en ruta.
 - 50% de las emisiones provenientes de actividades industriales.
 - 75% de las emisiones totales de contaminantes locales provenientes de la generación eléctrica¹⁰.


Meta 5. Regulación de biocombustibles sólidos

- **2022:** Considerando la urgencia de regular los biocombustibles sólidos para lograr las metas de reducción de contaminación atmosférica local y que a la fecha existe un proyecto de ley en discusión en el Congreso, el Comité apoya acelerar su trámite legislativo para que pueda entrar en plena vigencia antes de diciembre del 2022.

⁸ Para todas las metas de reducción de material particulado, el Comité pide elevar los estándares en Chile para que estén en línea con los estándares de salud establecidos internacionalmente, por ejemplo, por la OMS o la OECD.

⁹ Para contaminantes locales, se consideran aquellos definidos en los instrumentos de gestión ambiental del Ministerio de Medio Ambiente tales como la norma de emisiones para centrales termoeléctricas (DS N°13/2011) y sus actualizaciones posteriores, entre otras normas. Entre estos contaminantes se encuentran: material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOx) y materiales pesados como el mercurio (Hg), entre otros.

¹⁰ La referencia al año 2018 implica las emisiones locales totales de la generación eléctrica, incluyendo centrales generadoras que utilizan combustibles fósiles sólidos, gaseosos o líquidos.



Gran Mensaje 3

Acceso equitativo

Asegurar el acceso universal y equitativo a servicios energéticos de calidad, es decir, que sean seguros, confiables, eficientes y sostenibles, con el fin de contribuir al desarrollo humano¹¹.

Los objetivos que busca este gran mensaje son:

1. Los hogares deben tener acceso a servicios energéticos básicos provenientes de fuentes de energía confiables¹², eficientes y sostenibles.
 - a. A través de una infraestructura energética moderna, con artefactos e instalaciones adecuadas, junto con una capacidad de gestión y operación efectiva de las entidades responsables.
 - b. Con un gasto energético asequible en relación con sus ingresos, y no implicando sacrificar otras necesidades básicas.
2. Los servicios energéticos deben ser costo-efectivos reflejando un suministro eficiente, donde los precios reflejan los costos de los servicios e incorporando el principio de equidad.
3. Para lograr el principio de equidad, existirán mecanismos regulatorios o equivalentes para hogares cuyos ingresos no permiten cubrir sus gastos de energía requeridos sin afectar el consumo de otros bienes y servicios básicos.

Metas¹³

Meta 6. Acceso equitativo a energía de calidad

- **2030:** 100% de viviendas con acceso a electricidad de forma permanente respecto al total de viviendas existentes.
- **2050:** 100% de hogares acceden a calefacción, agua caliente sanitaria y cocción de alimentos a partir de fuentes de energía sostenibles.
- **2050:** 100% de las viviendas no tienen un gasto excesivo¹⁴ en energía en el hogar.
- **2050:** 95% de viviendas no tienen un sub-gasto¹⁵ en energía en el hogar.
- **2023:** El Ministerio de Energía ha establecido una fórmula general que determina el consumo estimado requerido por una familia, según número de integrantes, para alcanzar niveles satisfactorios de confort térmico y los diversos servicios energéticos en las distintas regiones.

¹¹ Desarrollo humano se refiere, de acuerdo al PNUD, a establecer a las personas en el centro del desarrollo, mejorando sus condiciones de vida, aumentando sus oportunidades y libertades

¹² Un concepto que el Comité propone elevar y robustecer en la política energética es la confiabilidad de los sistemas energéticos, esto permite integrar en un concepto tanto la seguridad (garantía de suministro de corto plazo) y la suficiencia (la capacidad del sistema de adecuarse en el mediano y largo plazo para abastecer la demanda).

¹³ Abordar adecuadamente estas metas requiere el levantamiento de datos detallados a nivel nacional y con representatividad regional, para identificar claramente los requerimientos energéticos por zona climática y los servicios energéticos culturalmente pertinentes. Esto es fundamental para estimar de forma regular los gastos energéticos y mantener actualizada la línea de pobreza energética.

¹⁴ El gasto excesivo se definirá en línea con las investigaciones en pobreza energética, que actualmente usan la fórmula: $[\text{ingreso} - (\text{costos de vivienda} + \text{gastos energéticos}) < \text{línea de pobreza equivalente}]$, utilizando en esta fórmula los consumos promedios calculados en la meta anterior. Aproximadamente 20% de los hogares hoy tiene gasto excesivo. (Red de Pobreza Energética. (2019). Acceso equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética.)

¹⁵ El sub-gasto se definirá en línea con las investigaciones en pobreza energética, que actualmente usan la fórmula $[\text{gasto energético} < \frac{1}{2} \text{ de la mediana de gastos de vivienda mismo tipo y composición}]$. Aproximadamente 17% tienen sub-gasto en energía. (Red de Pobreza Energética. (2019). Acceso equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética.)

Gran Mensaje 4

Sustentabilidad social del desarrollo energético



Desarrollar el sector energético¹⁶ con participación inclusiva, descentralización, y planificación en las regiones y territorios, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las personas en los lugares de acogida.

Este gran mensaje se basa en las siguientes seis definiciones:

1. Los proyectos energéticos se desarrollan con alta calidad socio ambiental, reconociendo e integrando la perspectiva de las propias comunidades y territorios, a través de mecanismos regulatorios y de fiscalización, estableciendo estándares mínimos para buenas prácticas y rendición de cuentas.
 - a. Es clave incorporar conceptos mínimos en los marcos regulatorios en forma oportuna, con revisiones formales periódicas, integrando las perspectivas de los territorios y sus prioridades. Ejemplos de conceptos incluyen: pérdida neta cero en biodiversidad¹⁷, emisiones locales y otros, que a la vez son de naturaleza dinámica.
2. Deben establecerse instrumentos de diagnóstico y un análisis energético territorial que aborde elementos estratégicos¹⁸ como insumo tanto a los instrumentos de desarrollo y ordenamiento territorial, como a los instrumentos de planificación energética.
 - a. La planificación nacional y regional debe tener una coherencia mutua, basada en procesos de diálogo y participación.
 - b. El Comité recomienda usar instrumentos que ya han sido desarrollados como los planes energéticos regionales (PER) o similares, entre otros instrumentos.
 - c. Un enfoque territorial nos permite hablar de estrategia y ordenamiento. El Comité recomienda que la energía sea parte integral de los diálogos en los territorios y el modelo de gobernanza local.
3. Los procesos de participación deben ser de alto estándar, en el marco de los convenios y tratados de derechos humanos ratificados por Chile y manteniendo los lineamientos del Plan de Acción Nacional de Derechos Humanos y Empresas.
 - a. Los procesos deben también abordar los desafíos de la nueva digitalización y mayor participación femenina, de pueblos indígenas, niños, niñas y adolescentes y migrantes, entre otros.
4. Las transiciones energéticas son una oportunidad para el desarrollo económico del país. Para que sean exitosas deben desarrollarse con criterios de justicia ambiental y social, abordando los pasivos socio-ambientales del territorio.¹⁹
 - a. En los procesos de reconversión y/o cierre de centrales de carbón y otras fuentes energéticas contaminantes, el Ministerio de Energía debe asumir el liderazgo para la promoción de buenas prácticas en la implementación de planes de reconversión laboral y de remediación ambiental cuando corresponda, y así alcanzar resultados en el ámbito social, ambiental y de desarrollo local en línea con un proceso de transición energética justa.²⁰
 - b. El Comité reconoce que transición justa es mucho más amplia que el proceso de cierre de centrales a carbón actualmente en curso. La transición energética incorpora todo tipo de energéticos, tales como electricidad, leña, combustibles y otros; junto con las implicancias sobre el costo de la energía para los hogares y todos los usuarios.
 - c. El Ministerio de Energía debe asumir un liderazgo para que todo tipo de proyecto energético nuevo incorpore en su ciclo de vida las mejores prácticas para evitar cualquier impacto socio-ambiental no mitigado adecuadamente durante la vida útil y en la fase de cierre.
 - d. En el marco de los procesos de transición energética, el Ministerio de Energía debe potenciar instancias de coordinación entre las instituciones del Estado, los gremios y la sociedad civil para avanzar hacia soluciones efectivas, costo-eficientes y legítimas para los actores involucrados.
 - e. Para algunos integrantes del Comité, el Estado tiene una responsabilidad frente a las empresas cuyas inversiones sean afectadas por cambios en regulaciones y políticas.

¹⁶ Está contemplado cualquier tipo de desarrollo energético, tanto proyectos eléctricos como otros energéticos.

¹⁷ Se refiere a generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado.

¹⁸ No necesariamente implica que todo análisis requiere una Evaluación Ambiental Estratégica.

¹⁹ Todavía está por desarrollarse una definición precisa de pasivos socio-ambientales.

²⁰ El Ministerio de Energía debe impulsar una definición de los contenidos esenciales de un plan de reconversión laboral y de remediación ambiental.

5. Los proyectos energéticos deben aportar al desarrollo del territorio mediante un impacto económico directo y sus contribuciones tributarias.
 - a. Las inversiones sociales de una empresa son el último paso de un proceso secuencial: primero manejar los impactos, después usar el proceso productivo para generar impactos positivos locales, y finalmente hacer inversión social.
 - b. Los aportes deben tener una lógica de impacto general vinculado con los planes de desarrollo local²¹. Deben promover la colaboración público-privada y evitar reemplazar el rol del Estado.
 - c. El Comité reconoce que las líneas de transmisión y otros proyectos que tienen grandes extensiones obedecen a una lógica diferente respecto a su contribución en los territorios vinculados.
 - d. El Ministerio de Energía evaluará la forma y los pasos para que una proporción de los impuestos lleguen al lugar de las inversiones energéticas. **
**Se reconoce que este ministerio no tiene todas las atribuciones para avanzar en este tema y que tiene dudas sobre la conveniencia de ello. Sin embargo, fue importante para el comité señalarlo y reconocer la limitación.
6. El Ministerio de Energía cuenta con las facultades y capacidades para facilitar y mediar en el manejo y la transformación de conflictos socio-ambientales, liderando y siendo un ejemplo en la institucionalidad pública.

Metas

Meta 7. Impacto positivo de proyectos energéticos

- **2025:** Existe un mejoramiento continuo en la regulación orientada a la prevención de impactos negativos y pasivos y reflejando los intereses de los actores en procesos participativos, lo que es reportado anualmente. Se debe disponer de un plan de mejoramiento regulatorio al 2023.
- **2030:** 100% de las regiones cuentan con un plan energético regional que incide en los instrumentos de planificación, desarrollo y ordenamiento territorial, y es mutuamente coherente con la Política Energética Nacional, la planificación energética de largo plazo y sus implicancias y planes de descontaminación.
- **2030:** El desarrollo energético ha generado un impacto positivo sobre la calidad de vida de las comunidades locales donde ha ocurrido el desarrollo, en línea con la visión de las propias comunidades (implica desarrollar un instrumento antes de 2025 para medir el impacto de los proyectos energéticos, incluyendo su inversión social).

²¹ Para algunos integrantes del Comité Consultivo, los aportes también podrían tener la lógica de aportes a individuos.

Gran Mensaje 5

Respeto de los derechos de los pueblos indígenas en el desarrollo energético²²



Asegurar el respeto de los derechos de los pueblos indígenas en el desarrollo energético nacional, regional y local²³, respetando y garantizando el cumplimiento de los convenios y tratados internacionales de derechos de pueblos indígenas suscritos y ratificados por Chile, los que constituyen el estándar internacional.

En particular, avanzar en:

1. Consulta y consentimiento:
 - a. Garantizar el derecho a la consulta, que busca el consentimiento libre, previo, informado, de acuerdo con los estándares del Convenio 169 y la Declaración de las Naciones Unidas sobre Pueblos Indígenas.
 - b. Reconocer una mirada del desarrollo y del territorio desde una visión intercultural.
 - c. Respetar los derechos humanos de los pueblos indígenas.
2. Participación en beneficios:
 - a. Promover inclusividad en los beneficios de los proyectos energéticos que se desarrollan en áreas con comunidades indígenas.

Metas

Meta 8. Consulta y participación indígena

- **2030:** La normativa nacional sobre consulta y participación indígena en el desarrollo energético cumple con los estándares internacionales²⁴, incluyendo planes y políticas públicas y otros ámbitos²⁵.
- **2030:** 100% de las empresas medianas y grandes del sector energía cuentan con política y estándares internacionales en materia de derechos de pueblos indígenas.

Meta 9. Condiciones para participación en beneficios

- **2030:** Se han generado las condiciones necesarias –legales, de colaboración y mecanismos de acceso a financiamiento – para que ya existan casos exitosos de organizaciones indígenas y rurales con propiedad o co-propiedad de proyectos energéticos y haya un meta para este tipo de proyectos.
- **2030:** Existen mecanismos transparentes y ampliamente utilizados para facilitar la participación de los pueblos indígenas en los beneficios económicos de los proyectos energéticos.

²² Integrantes de comunidades indígenas han contribuido a las conversaciones del Comité Consultivo y las Mesas Temáticas. Sin embargo, el Comité no ha conversado formalmente con las comunidades indígenas, sabiendo que el Ministerio de Energía tiene un proceso de conversación y participación con ellas. El Comité invita a representantes de los pueblos originarios a analizar y discutir estas ideas.

²³ Incluye proyectos, planes, políticas, programas y normas.

²⁴ Para algunos integrantes del comité, es importante mencionar que se refiere a los tratados suscritos y ratificados por Chile. Para otros, sin embargo, es importante el dinamismo para incorporar otros estándares internacionales.

²⁵ Se reconoce que el Ministerio de Energía no tiene todas las atribuciones para avanzar en este tema. Sin embargo, es importante para el Comité decirlo y reconocer la limitación.



Gran Mensaje 6

Equidad de género en energía



Promover la equidad de género en todos los ámbitos de la energía, aportando especialmente a disminuir las brechas en la inclusión de las mujeres en el sector.

Metas

Meta 10. Equidad de género en empresas sector energía

- **2025:** Existen iniciativas público-privadas que propicien el levantamiento de información y seguimiento continuo en materias de brechas de género en el sector energético.
- **2030:** 100% de las empresas medianas y grandes e instituciones públicas del sector energía cuentan con políticas de equidad de género.
- **2050:** El 100% de las empresas e instituciones públicas del sector energético adhieren políticas de género en sus estrategias empresariales/institucionales.
- **2050:** Existe paridad de género en los cargos directivos (gerencias y directorios) de las empresas e instituciones públicas del sector energía.

Meta 11. Paridad de género en estudios vinculados con energía

- **2050:** Existe paridad de género en la participación de carreras y estudios STEM²⁶.
- **2030:** Existe una promoción permanente e institucionalizada de carreras y estudios STEM para niñas y mujeres, con el objetivo de reducir las brechas de género en estas profesiones y oficios.

(*) El Comité Consultivo no alcanzó a identificar metas para la equidad de género en otros ámbitos de la energía, incluyendo su relación a la pobreza energética, donde se vislumbran brechas importantes.

²⁶ STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics.



Gran Mensaje 7

Confiabilidad, resiliencia y calidad



Propender al desarrollo de sistemas energéticos confiables, conciliando los esfuerzos de planificación y gestión con el desarrollo de infraestructura costo-eficiente, considerando los atributos de confiabilidad (seguridad y suficiencia), calidad y resiliencia para satisfacer la demanda energética actual y futura, con cuatro conceptos claves:²⁷

1. Modernizar y fortalecer la institucionalidad, la gobernanza y la gestión del sector energético.
2. Propender a sistemas energéticos confiables y resilientes, conciliando los esfuerzos de gestión con el desarrollo de infraestructura costo-eficiente, asegurando el desarrollo oportuno de la infraestructura necesaria y eficiente.
 - a. Tanto la infraestructura energética, como la gestión y la operación de esta, debe promover el despliegue y crecimiento de las energías renovables.
3. Asegurar oportunamente la flexibilidad²⁸ de los sistemas eléctricos, con el objeto de maximizar la producción de fuentes renovables incluyendo el adecuado desarrollo de los medios energéticos distribuidos²⁹.
4. Generar condiciones regulatorias habilitantes, desplegando oportunamente las tecnologías necesarias para que los usuarios³⁰ puedan interactuar con el sistema energético, tomar decisiones informadas y así aprovechar las oportunidades que entrega la transición energética³¹ y aportar con servicios eficientes al sistema.

Metas

Meta 12. Fortalecer la institucionalidad y gobernanza del sector energético.

- **2023:** Contar con un plan estratégico de mediano y largo plazo que se haga cargo de una transición energética robusta, que asegure confiabilidad, calidad, resiliencia y adaptación. Este plan debe considerar el foco de las instituciones públicas, definir estándares y normas internacionales coherentes, y con una visión descentralizada.

Meta 13. Propender al desarrollo de sistemas energéticos confiables, con la infraestructura necesaria.

- **2025:** El Ministerio de Energía ha definido las métricas y metas de calidad, confiabilidad, resiliencia, y adaptación, donde se incluyen desafíos amplios, entre los cuales se incluyen los ciber riesgos y el cambio climático.
- **2035:** En el caso del sector eléctrico, tener un SAIDI³² máximo de 4 horas y SAIFI³³ máximo de 5 veces, promedio nacional, con menor nivel de dispersión.

²⁷ Preparar al país para los múltiples cambios de paradigmas es uno de los principales desafíos de la actualización de la política. Los conceptos de confiabilidad, calidad, resiliencia, adaptación, junto a un usuario que ya no es solo el consumidor final, sino parte activa de la cadena de producción, viene a enmarcar la base de la transición energética. Para eso tenemos que modernizar al sector e implantar la confiabilidad, como un concepto que va más allá de la seguridad y suficiencia, que tiene un vínculo natural hacia los usuarios y que junto con la calidad, complementa la responsabilidad de las empresas hacia el desarrollo del país. Todo esto bajo una visión amplia de Ministerio, a través de la implementación de políticas de resiliencia y adaptación, para tomar las decisiones costo-efectivas que la ciudadanía espera.

²⁸ Por flexibilidad entendemos la capacidad del sistema para mantener el equilibrio de oferta y demanda, inercia y niveles de cortocircuito y otras variables, en toda escala de tiempo.

²⁹ En inglés - Distributed Energy Resources

³⁰ Definición de usuario: Se considerarán usuarios de los sistemas de distribución a aquellas personas naturales o jurídicas que retiren o inyecten energía eléctrica en las instalaciones de distribución, o hagan uso de éstas, tales como usuarios finales, operadores o explotadores de medios energéticos distribuidos, gestores de servicios en distribución, agregadores de generación o demanda, comercializadores de energía, prestadores de servicios complementarios o empresas generadoras (PdI de Portabilidad).

³¹ Según definición trabajada en Mesa temática 4 sobre aspectos socioambientales del desarrollo energético:

Proceso de transformación económica, social, ambiental, territorial y/o cultural que experimenta un territorio, gatillado por un cambio en el desarrollo energético, ya sea por la salida, entrada o modificación de una actividad energética. Las transiciones energéticas pueden darse por impulso de políticas públicas o pueden estar conducidas por cambios de mercado u otros. Actualmente Chile está experimentando una transición energética por el retiro o salida de centrales termoelectricas a carbón, en el marco de la descarbonización de la matriz eléctrica y el cumplimiento de la meta nacional propuesta de ser un país carbono neutral al año 2050.

³² SAIDI: System Average Interruption Duration Index

³³ SAIFI: System Average Interruption Frequency Index

Meta 14. Maximizar la producción de fuentes renovables incluyendo el adecuado desarrollo de los medios energéticos distribuidos³⁴.

- **2025:** Existe un modelo remunerativo establecido en la regulación, acorde con las mejores prácticas internacionales en los mercados energéticos. Para esto se debe iniciar lo antes posible, año 2021, un proceso participativo amplio de discusión del mercado energético del futuro alineado con la transición energética.
- **2025:** Existe una meta numérica establecida para energía generada por medios energéticos distribuidos (MEDs) de fuentes renovables, respaldado por estudios técnicos-económicos, como parte de un plan estratégico, con el objetivo de levantar las barreras no económicas que impiden que cualquier proyecto de generación pueda inyectar su energía, si es que es eficiente para el sistema en su conjunto.

Meta 15. Los usuarios pueden interactuar con el sistema energético, tomar decisiones informadas.

- **2025:** Usuarios tienen las herramientas para tomar decisiones
 - Se dispone de una plataforma de información operativa, que permita la comparación de las distintas tarifas energéticas.
 - Encuesta de satisfacción a usuarios³⁵ implementada y se utiliza como insumo para desarrollo de política pública.
- **2025:** Sistema eléctrico flexible
 - Disponibilidad, para todos los usuarios, de servicios que permitan reconocer distintos tratamientos horarios, variabilidad de los cargos, pagos y tipos de generación.
 - Nivel de digitalización³⁶ de la red: 25% de la red al 2025, 50% al 2030, 75% al 2035, 100% al 2040.

³⁴ Para algunos miembros del Comité, la Política Energética debe entregar metas e incentivos claros respecto a los medios energéticos distribuidos, en donde se reconozcan sus aportes a la matriz energética. Esto podría incluir, en el corto plazo, contar con un Programa de Fomento de energía distribuida y eficiencia energética residencial y comunitaria que apunte a mejorar la eficiencia de las transacciones y disponibilizar información de mercado.

³⁵ Usuarios, según definición de la Mesa temática 7 sobre sistema eléctrico y rol del usuario de energía: Se considerarán usuarios de los sistemas de distribución a aquellas personas naturales o jurídicas que retiren o inyecten energía eléctrica en las instalaciones de distribución, o hagan uso de éstas, tales como usuarios finales, operadores o explotadores de medios energéticos distribuidos, gestores de servicios en distribución, agregadores de generación o demanda, comercializadores de energía, prestadores de servicios complementarios o empresas generadoras (Pdl de Portabilidad)

³⁶ Digitalización: Es la transformación del sistema energético, incluyendo sus sistemas de medición y control, redes eléctricas y sistemas de generación, sus plataformas de supervisión y gestión, en componentes inteligentes basados en tecnologías de la información y de comunicaciones para mejorar la seguridad y calidad del servicio y permitir una mejor gestión de los recursos energéticos y el consumo.

Gran Mensaje 8

Desarrollo económico e innovación



Impulsar desde el sector energético una transformación productiva del país, consolidando los avances, enfrentando los desafíos y abriendo de forma permanente nuevas oportunidades, desde lo local hacia lo global.

Para ello, el sector energía deberá³⁷:

1. Contribuir a un ecosistema robusto de innovación que impulse, por ejemplo, investigación aplicada, desarrollo, innovación y emprendimiento energético con directrices claras, consensuadas y con mirada de largo plazo. Esto debería ser articulado con las otras instituciones del Estado encargadas del desarrollo científico, así como universidades.
2. Desarrollar mecanismos de innovación abierta para promover de forma constante la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios sustentables relacionados a la energía que impacten positivamente en el bienestar general.
3. Abrir nuevos destinos de mercados internacionales para energéticos, servicios y conocimientos, en donde Chile tenga posibilidades de convertirse en un actor relevante a nivel regional y global, con impactos sobre el desarrollo regional.
4. Preservar y profundizar los principios que han permitido a Chile un rol de liderazgo en el desarrollo de energías renovables y transición energética, entre estos, resguardar la certeza regulatoria, apertura a inversión extranjera, bajas barreras arancelarias, mercados competitivos, evitando distorsiones relevantes, la atracción de talento global, buenas políticas públicas basadas en evidencia y procesos participativos y transparentes.
5. Promover una regulación y una política pública que habilite la innovación, incluyendo esfuerzos para fortalecer la información y la vigilancia tecnológica.
6. Promover un enfoque de desarrollo inclusivo que garantice la igualdad de oportunidades para todos, en particular con grupos en situación de vulnerabilidad.
7. Propender a facilitar que las propias comunidades locales e indígenas puedan acceder a crear empresas y levantar proyectos energéticos, en cualquiera de sus ámbitos, siendo las actuales y futuras empresas, no-locales, socias estratégicas de sus territorios y habitantes.

Metas

Meta 16. Innovación energética

- **2030:** Se cuenta con un sistema de innovación energético nacional que considere el fortalecimiento del ecosistema de investigación aplicada, desarrollo, innovación y emprendimientos de base tecnológica y con los recursos y capacidades adecuadas para posicionar a la energía como una de las principales fuentes de innovación del país.
- **2023:** Se cuenta con un plan nacional de innovación energética basada en el enfoque de innovación orientada por misión, que sea producto de un amplio proceso participativo y de deliberación con la sociedad.
 - Contiene una definición de los desafíos a enfrentar en las próximas décadas.
 - Incorporar las distintas realidades del país con estrategias regionales de innovación.
- **2025:** Se cuenta con una institucionalidad de innovación energética nacional en funcionamiento, en donde estén reflejadas distintas áreas de la energía, con aporte regional y con la capacidad humana y financiera para implementar programas de fomento al desarrollo, la innovación y el emprendimiento energético.

³⁷ Algunas metas implican tener reportabilidad sobre la inversión pública y privada en regiones en nuevas industrias y proyectos energéticos.

Meta 17. Nuevas industrias y nuevos proyectos

- **2030:** Se duplica en regiones la cantidad de recursos de fondos de innovación invertidos en proyectos energéticos y de industrias relacionadas, con respecto al 2020.
- **2035:** Se generan al menos 40 mil nuevos empleos, tanto directos como indirectos, a partir de proyectos energéticos sustentables de nuevas industrias relacionadas a la energía, incluyendo la eficiencia energética y el desarrollo de la industria de hidrógeno verde para aplicaciones locales y de exportación.

Meta 18. Exportación de energía limpia

- **2030:** Se cuenta con las condiciones necesarias para superar las barreras institucionales y regulatorias para la interconexión eléctrica con los países vecinos del país.
- **2030:** Chile es exportador global de productos y/o servicios energéticos cero emisiones basados en fuentes renovables, como hidrógeno verde y otros derivados.



Gran Mensaje 9

Eficiencia energética de sectores productivos³⁸



Impulsar que los sectores productivos del país mejoren su desempeño energético e incorporen fuentes renovables en sus procesos para contribuir a su competitividad.

Metas

Meta 19. Eficiencia energética

- **2050:** Reducir la intensidad energética de manera consistente con la meta de carbono neutralidad, la Ley de eficiencia energética (que establece una reducción de intensidad energética de al menos un 10% al 2030, con respecto a 2019), reconociendo la importancia de la eficiencia energética para la sostenibilidad del país.
- **2050:** 90% de las medianas empresas en Chile han implementado medidas de eficiencia energética y/o energías renovables.
- **2050:** Al menos 90% de la energía consumida en el país para producir calor y frío en los procesos industriales proviene de fuentes sostenibles³⁹.

³⁸ Para algunos integrantes del Comité, es importante esclarecer los conceptos de eficiencia energética y energía renovable no convencional (ERNCC) para autoconsumo, que no son lo mismo, pero son complementarios. La eficiencia energética debe ser el paso número uno en cualquier proceso de mejora o cambio antes de buscar generar con energías renovables. Así también, estos integrantes creen pertinente aumentar la exigencia y adelantar el plazo de las metas al 2040.

³⁹ Meta en desarrollo dentro del Ministerio de Energía. Como soluciones o fuentes de energía sostenibles para generar calor y frío, se consideran sistemas solares térmicos, bombas de calor, calderas de biomasa no tradicional (pellets, astillas, residuos), combustores de hidrógeno, entre otros.

Gran Mensaje 10

Planificación urbana y movilidad sustentable



Abordar las temáticas energéticas como materias relevantes⁴⁰ en la planificación, gestión y el diseño urbano de las ciudades, pensándolas de manera inclusiva para atender las necesidades energéticas de las personas.

Además, los sistemas de movilidad urbana son sustentables y eficientes energéticamente, desde el punto de vista de la operación, infraestructura, vehículos y combustibles⁴¹.

Metas

Meta 20. Energía en planes reguladores

- **2050:** El 100% de los Planes Reguladores Comunales incorporan la dimensión energética en su imagen objetivo y evalúan la propuesta de expansión del límite urbano al consumo energético, con una meta intermedia de 100% de los Planes Reguladores Comunales que hayan sido actualizados para las capitales regionales.
- **2050:** El 60% de los Planes Reguladores Comunales incorporan condiciones urbanísticas para el desarrollo de infraestructura energética, con una meta intermedia de 30% al 2030.
- **2050:** El 100% de los Planes de Aporte de Espacio Público incorporan criterios de eficiencia energética en la movilidad y diseño de espacios públicos, con una meta intermedia de 50% al 2030.

Meta 21. Movilidad sustentable y eficiente⁴²

- **2030:** 100% de las ciudades grandes cuentan con planes de movilidad urbana con criterios explícitos sobre las emisiones y de eficiencia energética. Al 2040, el 100% de las ciudades de tamaño medio cumplirán con esta meta.
- **2050:** 100% de las capitales regionales cumplen con el estándar definido de cobertura de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en áreas urbanas.
- **2024:** Existe regulación para la reconversión de vehículos a motores eléctricos.
- **2040:** 100% de las ventas de vehículos nuevos son vehículos cero emisiones.
- **2040:** 100% del parque de buses de transporte público urbano, taxis, y logística urbana son vehículos cero emisiones.
- **2050:** Al menos 60% de participación de vehículos cero emisiones en el parque de uso particular y comercial⁴³.

⁴⁰ Hoy la infraestructura energética no es considerada o está prohibida de forma genérica en los instrumentos. Además, la eficiencia energética no es un criterio relevante en el diseño de las ciudades. Oportunidad de "redefinir" la infraestructura energética, pensando en la energía renovable y la innovación.

⁴¹ En estos y de manera transversal en la política energética, es importante tener un análisis de equidad.

⁴² Estas metas se adaptarán a la Estrategia de Cambio Climático a Largo Plazo, en caso que éstas sean más exigentes. Además, es importante velar por la coherencia entre las metas del estado al definir la PEN actualizada.

⁴³ Carbono Neutralidad en el Sector Energía. Proyección de Consumo Energético Nacional 2020. Ministerio de Energía.

Gran Mensaje 11

Edificaciones eficientes y sustentables



Mejorar el desempeño energético de todo tipo de edificaciones, complementado con soluciones colectivas cuando sean eficientes⁴⁴. Además, asegurar el acceso a viviendas energéticamente adecuadas y saludables que permitan satisfacer las diversas necesidades energéticas de las personas.

Para ello se requiere:

1. Un mejoramiento continuo de los estándares de construcción para mejorar el nivel de confort y maximizar la eficiencia energética de las edificaciones nuevas.
2. Programas intensivos para acondicionar viviendas existentes a través de mejoras de aislación u otras medidas de eficiencia energética, incluyendo enfoque de género.
3. Diversificación de instrumentos financieros sostenibles para acondicionamiento de viviendas existentes privadas a través de mejoras de aislación u otras medidas de eficiencia energética.

Metas⁴⁵

Meta 22. Viviendas existentes

- **2050:** 80% de las viviendas han implementado mejoras de aislación térmica u otras medidas de eficiencia energética respecto del total del parque construido.
- **2030:** 30% de las viviendas han implementado mejoras.

Meta 23. Nuevas construcciones

- **2035:** 100% de edificaciones públicas nuevas son “energía neta cero” y/o “carbono neto cero”⁴⁶.
- **2040:** 100% de edificaciones nuevas, residenciales y no residenciales, son “energía neta cero” y/o “carbono neto cero”. Para algunos miembros de comité, la meta debiera ser 2050. Para todos los miembros, es urgente realizar los estudios para entender las implicancias de esta meta.

Meta 24. Parque total

- **2050:** Reducción de al menos 50% del consumo energético del total del parque de viviendas en relación a 2020.

Meta 25. Calefacción distrital

- **2050:** 100% de las edificaciones nuevas y existentes son abastecidas por energía distrital en los lugares donde es la alternativa más costo-eficiente⁴⁷.
- **2030:** A lo menos el 80% de los Planes de Prevención y Descontaminación Ambiental (PPDAs) vigentes y en aplicación, incorporan el análisis detallado del potencial de la energía distrital y proponen los mecanismos y condiciones habilitantes para su implementación.

⁴⁴ La factibilidad de soluciones colectivas en gran parte depende de la normativa urbana.

⁴⁵ Estas metas se adaptarán a la Estrategia Climática de Largo Plazo, en caso que éstas sean más exigentes.

⁴⁶ Estas metas definen energía neta cero y carbono neto cero usando la definición de WGBC (<https://www.worldgbc.org/advancing-net-zero/what-net-zero>), que habla de edificaciones altamente eficientes y consumiendo solamente energía renovable producida on-site o off-site.

⁴⁷ Heat Roadmap Chile, 2050 (AAU, 2019)

Gran Mensaje 12

Educación, formación ciudadana y capital humano



Propiciar, desde el Ministerio de Energía, un cambio cultural, impulsando que las personas cuenten con la formación necesaria para tomar decisiones informadas y contribuir a la construcción de un sistema energético sustentable, sostenible y centrado en el bienestar general.

La educación debe ser un pilar transversal de la política energética, en vista de los desafíos de sustentabilidad como el cambio climático.

Para ello, el Ministerio de Energía debe:

1. Promover que la educación sea pertinente a las necesidades, capacidades y responsabilidades de los distintos públicos y territorios, jugando un rol activo en la gestión y coordinación de las diversas actividades y actores involucrados en la educación a nivel regional y local.
2. Articularse con otros actores, incluyendo sector público (Ministerio de Educación, Ministerio de Medioambiente, Ministerio de Ciencias, Ministerio de Economía, entre otros), sector privado, academia y sociedad civil.
3. Explorar el nivel de recursos necesarios y asignarlos cuando corresponda, además, definir la institucionalidad necesaria para lograr los objetivos propuestos, y apalancar recursos a través de la articulación de alianzas con otros organismos públicos y privados.
4. Para llevar adelante esta política, el Ministerio debe considerar al menos los siguientes enfoques estratégicos:
 - a. Promover la educación energética a través de la educación formal escolar, en todos sus niveles, colaborando para ello con los Ministerios de Educación, Medio Ambiente, Ciencia, y Trabajo, las instituciones de educación superior, la academia y la comunidad científica, entre otros.
 - b. Promover la educación energética a través de instancias pertinentes de educación no formal, facilitando a los ciudadanos tomar decisiones informadas, promoviendo el uso responsable de la energía, visibilizando su impacto en el medio ambiente y colaborando con los actores relevantes y en particular la sociedad civil.
 - c. Involucrar activamente a las empresas del sector energético con las distintas instancias de educación formal y no formal, para asegurar que exista capital humano, innovación y desarrollo e investigación, acorde a las necesidades que requiere la industria, de manera oportuna.
 - d. Dar visibilidad permanente a los objetivos de educación de la política energética, considerando diversas herramientas, tales como las comunicaciones estratégicas, alianzas, la regulación y la difusión de casos de éxito implementados.
 - e. Desarrollar las acciones que sean necesarias para contar con información pertinente y actualizada que permita guiar los esfuerzos del Ministerio de Energía en materia educacional.

Metas

Meta 26. Educación formal: Establecimientos educacionales, docencia y estudiantes

- **2030:** 100% de los establecimientos educacionales de nuestro país, conocerán, implementarán y/o realizarán seguimiento de un Programa Educativo en Energía y Sustentabilidad, con enfoque de género⁴⁸.
 - Este programa debe ser revisado anualmente y actualizado de acuerdo a la evolución de la temática de educación energética.
- **2024:** Se contará con un Plan Formativo Nacional en temas de energía y/o sustentabilidad para docentes, con enfoque de género, validado por CPEIP⁴⁹ o institución equivalente.
- **2030:** 50% de los docentes de ciencias de cada región estarán capacitados acerca del Plan Formativo Nacional en energía y sustentabilidad o equivalente.
- **2030:** 50% de los docentes de especialidad de liceos de educación técnico-profesional estarán capacitados en áreas del sector energético, dentro del Plan Formativo Nacional en energía y sustentabilidad o equivalente.

⁴⁸ Un ejemplo es Educa Sostenible Chile, programa que hoy está implementado en 6,4% del total de establecimientos educacionales públicos y subvencionados por el Estado en Chile.

⁴⁹ CPEIP es el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

- **2050:** 50% de docentes de todas las disciplinas por región estarán capacitados acerca del Plan Formativo Nacional en energía y sustentabilidad o equivalente.
- **2030:** 20% de docentes de todas las disciplinas por región estarán capacitados acerca del Plan Formativo Nacional en energía y sustentabilidad o equivalente.
- **2025:** Se diseñará un instrumento para medir las actitudes de los estudiantes sobre energía y desafíos ambientales, para ser aplicado en una muestra de establecimientos educacionales a nivel nacional. Este instrumento se comenzará a aplicar anualmente desde el año 2026.
 - Este instrumento será aplicado en estudiantes de dos categorías, (1) Estudiantes de establecimientos educacionales que cuentan con programa educativo en energía y (2) Estudiantes de establecimientos educacionales sin programa educativo en energía (grupo control).

Meta 27. Capital humano

- **2024:** El Ministerio de Energía elaborará un estudio que permita obtener un diagnóstico de las necesidades en términos de competencias y capacidades técnicas y profesionales requeridas para abordar los avances tecnológicos y las nuevas industrias en la transición energética. Junto con el diagnóstico, se elaborará y determinará un indicador anual que busque medir y promover diversas instancias formativas para disminuir el déficit de capacidades.
- **2025:** Se realizará un análisis y ajuste del indicador mencionado con el fin de ajustar los procesos formativos que sean requeridos para disminuir dicha brecha, incluyendo consideraciones de género.
- **2024:** Existirá una línea base de técnicos formados bajo sistema dual⁵⁰, con enfoque de género y las competencias requeridas por el sector para la nueva industria energética.
- **2030:** Habrá un aumento de 30% de técnicos formados bajo sistema dual, con enfoque de género y las competencias requeridas por el sector energético.
- **2024:** Existirá una línea base de profesionales con competencias para abordar las nuevas tendencias tecnológicas que se incorporen en el sector.
- **2030:** Habrá un aumento de 25% de profesionales con competencias en las nuevas tendencias tecnológicas demandadas por la industria, con enfoque de género.

Meta 28. Educación y Formación Ciudadana

- **2024:** El Ministerio de Energía establecerá el propósito y la estrategia de comunicaciones que implementará para la ciudadanía. De esta forma, quedarán establecidos planes (formatos y herramientas), estructura, dirección y control de dicha estrategia.
- **2024:** El Ministerio de Energía elaborará una encuesta representativa a nivel regional y luego nacional que tendrá como objetivo conocer el alcance y conocimientos de la población en materias de energía y sustentabilidad. Esta encuesta buscará tener un diagnóstico general de los conocimientos y necesidades de profundización de estos según cada territorio.
- **2025:** Se habrá realizado esta encuesta 3 veces, y el Ministerio se hará cargo de su aplicación anual. Con los resultados de cada año, se establecerán las modificaciones a las tácticas y campañas dirigidas enfocadas a fortalecer y generar modificaciones en las conductas y hábitos de las personas en torno a los temas de Energía y Sustentabilidad.

⁵⁰ El sistema de educación dual combina formación en un establecimiento educacional con aprendizaje en una compañía.



Gran Mensaje 13

Información

La información es la base que permite dar forma a los objetivos de la política energética para el desarrollo sostenible del sector. Es fundamental tanto para la toma de decisiones, como para el ciclo de políticas públicas (diseño, gestión, comunicación y evaluación), y el “accountability” de las acciones/programas del Estado.

El Estado debe garantizar el acceso a la información oportuna, segura y actualizada del ámbito energético, reduciendo las brechas y asimetrías de información, considerando una aproximación intersectorial y multidimensional, a través de mecanismos institucionales que permitan la toma de decisiones basada en evidencia para contribuir a mejorar la calidad de la vida de toda la población.

Las prioridades son las siguientes:

1. Generación de evidencia para el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas.
2. Fomentar la confianza en la información y en las instituciones, a través de la independencia y trazabilidad de los datos, disminuyendo así las asimetrías de información y favoreciendo la libre competencia, entre otros valores que fomentan el desarrollo del sector.

Metas

Meta 29. Estrategia y estándares de información

- **2025:** Existirá una estrategia de información que considere herramientas y mecanismos que canalicen toda la información del sector energético, de manera que la información esté disponible oportunamente para los diferentes actores del sector, incluyendo a los usuarios finales de la energía.
- **2022:** Se definirá un estándar de transparencia que deberá considerar los procesos para responder oportunamente a solicitudes de información de parte de la ciudadanía, así como para monitorear sus intereses y necesidades en cuanto a información del sector. Junto con ello, se definirán estándares de información que implementen al menos los siguientes principios⁵¹:
 - Completitud y disponibilidad de la información pública.
 - Datos primarios con la mayor resolución y granularidad posible.
 - Información oportuna en tiempo y forma.
 - Accesible y simple de encontrar.
 - Datos estructurados y ordenados para su lectura y procesamiento mediante computadores.
 - No discriminación y sin requisitos de registro.
 - Información sin propiedad ni restricciones de uso.
 - Datos libres de licencias.
 - **2023:** Se contará con una plataforma integral y completa que responda a diferentes niveles de demanda de información: técnica, educacional, etc., de todos los actores del sector; desde la generación hasta el usuario.
- **2025:** Todas las iniciativas legislativas, regulatorias y programáticas vinculadas al ámbito energético contarán con información disponible y transparente, y con el seguimiento de sus beneficios, costos, alternativas, resultados esperados, indicadores de cumplimiento e impacto en el bienestar de las personas.
- Lo anterior se refiere, por ejemplo, a acciones para establecer el análisis de impacto regulatorio de todas las iniciativas de política pública en materia de energía, incluyendo aquellas legislativas, regulatorias y programáticas, tales como estrategias, planes y fomento.

⁵¹ Principios extraídos de opengovdata.org.

Gran Mensaje 14

Coordinación y gobernanza



La coordinación interinstitucional resulta fundamental para la implementación de las políticas propuestas en este documento, así como el seguimiento y monitoreo continuo de los compromisos que se establezcan en la política energética, cuyos resultados deberán ser accesibles y conocidos para la población interesada.

Es también fundamental para este Comité establecer una instancia de diálogo y reflexión permanente sobre la evolución y desarrollo del sector energético, para dar así continuidad a los procesos participativos de actualización de la política energética nacional.

Las prioridades en este ámbito son las siguientes:

1. Establecer instancias de coordinación inter-institucional eficientes y efectivas para llevar a cabo e implementar la política energética, con escala nacional, regional y local, con pertinencia territorial.⁵²
2. El seguimiento y monitoreo de los compromisos de la política energética, a cargo del Ministerio de Energía, debe mejorar sus procesos de rendición de cuentas y avanzar en transparencia, con una contraparte activa desde la sociedad civil y los distintos actores del sector. El seguimiento debe ocurrir en tres instancias.
 - a. Consejos de la Sociedad Civil del Ministerio de Energía (COSOC) nacional y regionales existentes.
 - b. La Comisión de Seguimiento del Capítulo Indígena, a quienes se deberá mantener informados y recibir sus recomendaciones de mejora. Este grupo de trabajo podrá proponer al Ministro de Energía modificaciones a la política antes de su actualización cada 5 años.
 - c. Un nuevo Consejo, que será una instancia de conversación y reflexión continua entre los diversos actores del sector energético, similar al Comité Consultivo que ha sido convocado en las instancias de elaboración y actualización de la Política Energética Nacional
 1. Este consejo *ad honorem* deberá sesionar periódicamente, al menos 2 veces al año, para dialogar sobre los avances del desarrollo de la política energética, las dificultades no previstas y las acciones para su implementación.
 2. Recibirá y evaluará el seguimiento y monitoreo de la política energética por parte del Ministerio de Energía, proponiendo sugerencias para el cumplimiento efectivo de las metas propuestas.
 3. Este consejo será presidido por el Ministro de Energía y tendrá el apoyo de recursos de la División de Políticas y Estudios Energéticos y Ambientales del Ministerio de Energía.
 4. El consejo deberá conformarse y renombrarse de manera que no calce con los ciclos presidenciales, asegurando así la continuidad de la política con mirada de largo plazo. Por ejemplo, se propone que el ministerio nombre a los integrantes al Consejo en la mitad del ciclo presidencial, y los integrantes quedarán en sus cargos hasta la mitad del siguiente ciclo presidencial.
3. El seguimiento deberá realizarse en base a indicadores conocidos y de simple cuantificación. Se establecerán los mecanismos necesarios para contar con la información requerida, disponibilidad de datos y análisis para llevar a cabo el seguimiento y monitoreo de los compromisos establecidos en la política energética.
4. Se debe implementar un mecanismo de difusión permanente a nivel nacional de los contenidos de la política energética, de sus eventuales modificaciones, junto con cada proceso de monitoreo y seguimiento.

Metas

Meta 30. Coordinación interinstitucional

- **2022:** Existe una o más instancias interinstitucionales formadas y funcionando para implementar de forma oportuna aquellas materias de la política energética que requieran la coordinación entre el Ministerio de Energía y otras instituciones públicas.

Meta 31. Seguimiento y monitoreo

- **2022:** Se publica un mecanismo formal a través de un acto administrativo con el procedimiento y reglas para el seguimiento y monitoreo de la política energética.
- **2022:** Plan de difusión pública de la política energética.

Meta 32. Consejo de la política energética

- **2022:** Se establece la formalización del Consejo y su primer año operativo.

⁵² i) Preferencia por los comités de ministros para coordinar temas. (ii) Ante la complejidad de atribuciones, podemos implementar a través de las normas y la administrativa directa con las atribuciones que ya tiene el ministerio.

En valor Los aspectos de este documento que más motivan a los integrantes del Comité Consultivo



Lo más importante, para mí, es el cuidado del planeta y de la vida de las personas -
DESCARBONIZACIÓN Y CONTAMINACIÓN LOCAL.

Entregar los lineamientos de política con visión de largo plazo, para hacerse cargo del desafío que impone el cambio climático, la equidad de acceso a la energía con altos estándares de calidad.



El que se genere un documento que llegue a toda la ciudadanía para comprometerla en la transición energética.

Para mí, el acceso a la energía limpia y segura para todos los Chilenos.



Lo más importante para mí, es constatar que en los grandes temas hay un importante grado de acuerdo y que hemos abandonado (ojalá definitivamente) la discusión desde posiciones encontradas.

Que sea posible tener un documento de consulta y que nos permita ir midiendo el cumplimiento y avances de cara a la sociedad entera que debe estar más atenta al sector por su relevancia e impacto



Lo más importante para mí, es el desarrollo sustentable, que se pueda convivir en armonía entre desarrollo del sector energético y el bienestar de las personas

Que el sector energético esté dando el ejemplo hacia otros sectores productivos de cómo avanzar sostenidamente, con una perspectiva de largo plazo, sobre factores críticos de nuestro desarrollo sustentable.



Tener un Chile mejor para nuestras futuras generaciones

Lo que más me motiva es contribuir a reducir los efectos del cambio climático por el bien de nuestros hijos y nietos.



La transición energética no funciona sin inclusión energética. Es esto lo que será el gran desafío para hoy y las décadas que vienen.



Asegurar acceso a la "energía" (no sólo electricidad), para todas las personas... respetando sus derechos y además incluyéndolas en el proceso, resguardando la sustentabilidad del planeta.

Que podamos expresar una visión común sobre el futuro de la energía en Chile, como parte del desarrollo más amplio del país y su gente. Los niveles de acuerdo en esa mirada común son muy importantes, no para terminar este ejercicio, sino para comenzar a construir los sueños que de él se derivan.



Para mí es que es más ciudadano y equilibra de buena forma un desarrollo sostenible en el sentido social (bienestar, acceso, equidad), ambiental (carbono neutralidad, descontaminación, etc.) y económico (certeza jurídica, desarrollo del sector).

Combatir el cambio climático, equidad de género y un desarrollo sostenible utilizando innovación y respetando los derechos de todos.



El desarrollo sustentable, alineado con una política climática de largo plazo.

Aportar en el camino hacia un Chile mejor para nosotros y las futuras generaciones. Fundamental un trabajo intersectorial con una comunicación simple y cercana a las personas "de la calle".



Hacer un esfuerzo colaborativo para actualizar la política energética de largo plazo, logrando que sea más ambiciosa en reducción de emisiones y haciéndonos cargo de los grandes desafíos de equidad social.

Lo más importante es la confirmación del compromiso de todos los actores envueltos en este proceso a la descarbonización del sector energético de Chile.



Hacernos cargo de los desafíos de una sociedad en proceso de profunda reestructuración y de un planeta afectado por el cambio climático, con altura de miras, visión de largo plazo y generosidad

Tener la oportunidad de descarbonizar todos los sectores energéticos con un gran impacto social. Ayudar al planeta a que encuentre su equilibrio.



Lo que más me motiva es aportar a una política que contribuye a la descarbonización y la descontaminación en Chile, y que se puede transformar a ser una inspiración para otros países también.





*Somos,
la energía
del futuro*

POLÍTICA ENERGÉTICA
DE CHILE 2050