

RESUMEN DE COMENTARIOS, OBSERVACIONES Y PREGUNTAS A LAS METAS DE LA CUENTA PÚBLICA

META 1: DISMINUIR LOS COSTOS DE LA ELECTRICIDAD. REDUCIR EL COSTO MARGINAL, QUE ES EL VALOR O PRECIO SPOT CON QUE SE TRANSAN LA ELECTRICIDAD DE LAS EMPRESAS ENTRE SÍ EN EL MERCADO, EN UN 30 POR CIENTO DURANTE ESTE PERÍODO DE GOBIERNO EN COMPARACIÓN A 2013, COMPROMISO DE LA AGENDA DE ENERGÍA.

1. **Pregunta ciudadana:** En el caso de las microgeneradoras, para tener mejor competitividad, el Ministerio de Energía podría regular las tarifas según el tamaño de la generadora.

Respuesta del ministerio: Ya existe una regulación que diferencia por tamaño los precios al que pueden optar los generadores. Por un lado está la “Ley de Netbilling” orientada a generadores residenciales (hasta 100 kW). Por otra parte, están los pequeños medios de generación distribuida (PMGD) de hasta 9 MW que también pueden acceder a un régimen de precio especial o estabilizado. Los generadores de más de 9 MW no tienen un tratamiento diferenciado.

2. **Pregunta ciudadana:** Hablar de US (dólares) o MWh es un vocabulario técnico que los ciudadanos comunes tienen poco conocimiento. Como sugerencia: expresar ideas y cifras con un lenguaje más informal y no tan culto, ya que la mayoría de las personas que leyeron el resumen entenderían muy poco en cuanto a cifras.

Respuesta del ministerio: El pasar a dólar y utilizar MWh permite comparar con realidades de otros países, lo que es útil para verificar nuestros avances.

META 2: MEJORAR EL PRECIO DE LAS LICITACIONES DE SUMINISTRO ELÉCTRICO. REDUCIR DURANTE EL PERÍODO DE ESTE GOBIERNO EN UN 25 POR CIENTO LOS PRECIOS DE LAS LICITACIONES DE SUMINISTRO ELÉCTRICO. ESTE PROCESO DETERMINARÁ EL VALOR DE LAS CUENTAS DE LA LUZ PARA LOS HOGARES Y PYMES CHILENAS EN LA PRÓXIMA DÉCADA, A PARTIR DEL AÑO 2021, COMPROMISO ADQUIRIDO EN LA AGENDA DE ENERGÍA PRESENTADA A LA PRESIDENTA BACHELET EN 2014.

1. **Pregunta ciudadana:** Se habla de bajas de precio, pero las cuentas de la luz no han bajado ¿Cómo se puede lograr que los precios no sólo bajen en generación sino también en la transmisión y la distribución?

Respuesta del ministerio: Las bajas de precio en las licitaciones de suministro eléctrico se verán reflejadas a partir del año 2021, cuando progresivamente comiencen a entrar en operación los contratos de suministro que se han adjudicado. La Ley de Transmisión, aprobada en julio de 2016, también permitirá obtener mejores precios en largo plazo debido a que introduce una serie de mejoras que permiten hacer más eficiente el sistema (simplificación del esquema de tarificación, mejor planificación, facilitación de tramitación de franjas territoriales para grandes proyectos de transmisión, habilitación de polos de desarrollo, entre otros). En relación con las bajas en los

precios de distribución, el gobierno ha impulsado una reforma al sector donde se pretende impulsar el desarrollo mayor tecnologías, que permitan integrar en mayor medida soluciones operacionales y tecnológicas en vez de más inversión, permitiendo con ello disminuir la demanda. Además, el desarrollo de la regulación en generación distribuida ha permitido que nuestro país se posicione como uno de los líderes en este ámbito. Esto también permite a los consumidores acceder a soluciones alternativas para disminuir sus precios.

META3: IMPULSAR LAS ENERGÍAS RENOVABLES. IMPULSAR LA INVERSIÓN EN PROYECTOS DE GENERACIÓN, LEVANTANDO LAS BARRERAS EXISTENTES PARA LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y ASÍ FACILITAR EL CUMPLIMIENTO DEL MANDATO LEGAL DE QUE ESTAS FUENTES LIMPIAS REPRESENTEN UN 20 POR CIENTO DE NUESTRA MATRIZ EN 2025.

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Qué tipo de respaldo tendría esta matriz en el largo plazo?

Respuesta del ministerio: Entendemos la consulta, como la necesidad que eventualmente podría tener el sistema eléctrico para respaldar o gestionar una mayor participación de energías renovables con variabilidad de corto plazo (horaria, diaria) como la eólica y la solar fotovoltaica. Al respecto, el Ministerio de Energía con la cooperación del Gobierno Alemán y de la Agencia Internacional de la Energía, entre octubre de 2014 y agosto de 2015 desarrollo la Mesa de ERNC con la participación de especialistas del sector energético, donde se llevó a cabo una evaluación técnica y económica de escenarios de integración de ERNC, en particular de energía eólica y solar fotovoltaica (el informe se puede descargar en <http://www.energia2050.cl/es/documentos/mesa-ernc/>). Los resultados mostraron que, sin la necesidad de incorporar nuevas tecnologías y sólo mejorando la manera en que se gestiona la operación del sistema eléctrico, es eficiente que hasta un 30% de la generación eléctrica anual provenga de energías eólica y fotovoltaica (en 2016 esa participación fue de sólo 6%). Ello no significa que no pueda integrarse más, sólo que se aleja del óptimo económico, situación que muy probablemente cambiará cuando a futuro se consoliden nuevas tecnologías de almacenamiento químico (baterías), térmico (sales fundidas), o bombeo hidroeléctrico.

2. **Pregunta ciudadana:** ¿Qué pasa con el proyecto eólico Mar Brava...cumple con esta meta?

Respuesta del ministerio: El impulso a las energías renovables de la política energética no tiene asociado proyectos específicos. Todos aquellos proyectos que cumplan los requisitos técnicos, ambientales y sociales imperantes en el país, podrían desarrollarse, lo cual es una decisión de los propietarios de los proyectos. En ese sentido, el proyecto consultado debe ajustarse a tales condiciones.

3. **Pregunta ciudadana:** ¿Y si el proyecto de eólica de la cordillera de San Pedro se ampliara?

Respuesta del ministerio: Misma respuesta anterior.

4. **Pregunta ciudadana:** ¿Existen fallas verificables y sus causas en la instalación de paneles solares?. ¿Existen desventajas?

Respuesta del ministerio: En general, la tecnología fotovoltaica es una de las formas más simples, versátiles y confiables de generación eléctrica. Sin perjuicio de ello, al igual que todas las tecnologías puede presentar fallas en alguno de sus componentes o en su infraestructura de integración a las redes. La solución de ellas suele ser sencilla, que en el peor de los casos se traduce en el reemplazo de algún componente (poco frecuente).

Por su parte, se podría plantear como desventaja de la generación fotovoltaica que sólo genera energía en presencia de radiación solar. Sin embargo, en la medida que dicha generación está adecuadamente integrada a un sistema eléctrico, otras unidades de generación la complementan manteniendo un suministro confiable y de calidad.

5. **Pregunta ciudadana:** Existe algún estudio por estación y clima de los territorios.

Respuesta del ministerio: El Ministerio de Energía, con la cooperación del Gobierno Alemán, publicó en 2014 el estudio Energías Renovables en Chile: El potencial eólico, solar e hidroeléctrico de Arica a Chiloé, en el cual se describe, junto a los potenciales de los recursos renovables, las principales características de los regímenes meteorológicos que los definen (http://www.minenergia.cl/archivos_bajar/Estudios/Potencial_ER_en_Chile_AC.pdf). Esta información se complementa con los exploradores solar (<http://www.minenergia.cl/exploradorsolar/>), eólico (<http://walker.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>) y de derechos de agua (<http://walker.dgf.uchile.cl/Explorador/DAANC/>) desarrollados por el Ministerio de Energía, en los cuales cualquier persona puede realizar consultas respecto de la generación esperada de proyectos ERNC en la localización de su interés, como por ejemplo, la producción de un proyecto de autoconsumo solar en el techo de su vivienda.

META 04: MÁS EFICIENCIA ENERGÉTICA. FOMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA CONSEGUIR UN 20% DE REDUCCIÓN EN EL USO DE LA ENERGÍA PROYECTADO PARA 2025. EL AHORRO DE ENERGÍA ES CLAVE PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE DEL PAÍS.

1. **Pregunta ciudadana:** Existe mucha burocracia para postular a beneficios de leña, como a los galpones: ¿cómo se pueden simplificar esos trámites?

Respuesta del ministerio: El fondo concursable Más Leña Seca, considera un proceso de postulación simplificado en el cual se pide acreditar en esta etapa los requisitos mínimos para ser beneficiario, en la medida que los postulantes van avanzando se les va solicitando el resto de los documentos necesarios para acreditar el resto de los requisitos. Además, con el objetivo de facilitar el acceso, se mantienen dos mecanismos de postulación: presencial y digital.

De lo levantado en el proceso anterior del programa, el espacio de mejora, en cuanto a la simplificación del trámite, está asociado al formulario de postulación. En la convocatoria 2017 se simplificó el formulario, esperando disminuir los tiempos asociados al trámite.

2. **Pregunta ciudadana:** ¿Por qué la leña como recurso natural y renovable a la vez, la cual ha sido utilizada desde épocas ancestrales, no se ha declarado como combustible si la mayoría de los ciudadanos en Chile la utiliza en la vida diaria?

Respuesta del ministerio: En Chile, el uso de la leña es parte de la cultura y forma de vida del centro sur del país, siendo su penetración cercana al 77% en los hogares, lo que se traduce en alrededor de 6 millones de personas que utilizan este combustible para calefacción y cocción de alimentos.

Por lo anterior, todas las políticas públicas relativas a la leña son de alta complejidad y requieren generar grandes consensos, es por ello que el Ministerio de Energía ha llevado adelante un trabajo intenso y que ha implicado una ardua conversación y trabajo pre legislativo con todos los actores ligados al tema.

Tal como lo planteamos desde el inicio de la gestión y quedó expresado en la Agenda de Energía, se incorporó el mejoramiento de la leña con dos acciones muy importantes. La primera es el mejorar la base de conocimientos en torno a la temática, de tal modo de contar con información suficiente para la definición de políticas públicas acordes a las realidades locales, mientras que la segunda y a su vez la más importante, corresponde al proceso participativo con el cual se elaboró la Política de Uso de la Leña y sus derivados para Calefacción durante el año 2016. Esta fue la primera política gubernamental dedicada al tema en nuestro país, considerando la necesidad de abordar una problemática de carácter local, con un enfoque multisectorial y una perspectiva de Estado. El proceso participativo reveló la importancia de avanzar en varios aspectos, entre ellos el trabajar paralelamente a la regulación como distintas acciones, como la construcción de estándares de calidad para el buen uso de la leña, entregar las herramientas necesarias para adaptar este mercado, mejorar el trabajo intersectorial y la necesidad de que cualquier regulación en esta materia sea gradual en el tiempo, comenzando por las ciudades que tienen mayor intervención.

Cabe destacar, que entre los avances en la materia desde el año 2014 se encuentran los siguientes, que son acciones fundamentales para poder trabajar en una regulación y preparar al mercado y a los actores implicados:

- **PROGRAMA “MÁS LEÑA SECA”:** programa desarrollado para la implementación de proyectos que incrementen la producción de leña seca, este contempla la construcción de Centros de Acopio y Secado, así como la incorporación de tecnología, técnicas innovadoras de secado de leña, capacitación y formación de capital humano en técnicas de secado y desarrollo empresarial. Desde el año 2014 al 2016 se han beneficiado a 252 proyectos innovadores.
- **PERFILES DE COMPETENCIA:** El Ministerio de Energía ganó el año 2016 la postulación para la creación de 4 perfiles de competencia a través de ChileValora que permitirá avanzar con una acción crucial para un proyecto de ley, es decir que se tenga los profesionales necesarios en el sector. Esta es la primera vez que se realizan perfiles profesionales para este sector.

- **INSTITUCIONALIDAD:** Se ha fortalecido la institucionalidad y las capacidades técnicas al interior del Gobierno, tanto en el Ministerio de Energía como en CONAF. Además, se creó a través de DS N° 39-2016 el Comité Interministerial de leña y sus derivados que los conforman los ministerios de Agricultura, del Medio Ambiente y de Energía, siendo este último quien lo preside y representación regional con los seremis de las mismas carteras.
- **EDUCACIÓN A LA COMUNIDAD:** una de las prioridades que ha tenido el Ministerio de Energía es educar tanto a los productores, comerciantes y consumidores de leña realizando campañas educativas, guías de buenas prácticas y el desarrollo de contenidos educativos con los lineamientos de la política de uso de la leña y sus derivados para calefacción en las temáticas.
- **ESTÁNDAR DE CALIDAD DE LEÑA:** Uno de los trabajos más importantes que se realizó el año 2016 es avanzar en la creación de un Estándar de Calidad para la Leña. Para lo anterior, se invitó a destacados académicos de distintas casas de estudio de la zona centro sur para la conformación del Comité de Expertos Académicos el cual elaboró una propuesta de estándar de calidad de la leña.
Durante este año se discutirá, en mesas regionales de la VI a la XI regiones, el referido estándar con el objetivo de presentarlo a los productores y comerciantes de leña. Luego de sistematizar los resultados de los talleres se procederá a elaborar por parte del Ministerio de Energía el estándar de leña.

Este punto es relevante ya que no se puede definir nada sin tener claro qué parámetros serán los que se van a medir en una futura regulación. Es necesario realizar todas las acciones requeridas y que esta ley recoja los aspectos sociales, ambientales y económicos de la realidad local.

Como ministerio seguimos trabajando en los cambios normativos que permitan abordar la materia en su totalidad.

3. **Pregunta ciudadana:** Se debe generar mayor conciencia en materia de ahorro energético. Se hace la crítica a la cantidad de electricidad utilizada en la cuenta pública en iluminación y las pantallas LED; se hace presente que se debe comenzar con el ejemplo.

Respuesta del ministerio: La División de Eficiencia Energética se encuentra continuamente aportando a la generación de mayor conciencia en materia de uso de la energía, lo anterior mediante campañas de difusión y la ejecución del programa educativo de Eficiencia Energética implementado por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética. Adicionalmente, el Ministerio de Energía, dirige e implementa el programa Gestiona Energía, que tiene como objetivo hacer un buen uso de las fuentes energéticas en los edificios públicos, a través de capacitación al interior de todos los servicios y el monitoreo de consumos de electricidad y gas natural en los edificios utilizados por los servicios.

META 07: LOGRAR UN CONSENSO A LARGO PLAZO PARA LA ENERGÍA EN CHILE.

1. **Pregunta ciudadana:** El Ministerio de Energía podría educar a las personas o la sociedad a través de la academia, formalizar su trabajo en materia de energía.

Respuesta del ministerio: El Ministerio de Energía es responsable del desarrollo del sector energético del país en todas sus dimensiones, asumiendo un rol protagónico e impulsor de una Estrategia de Educación en Energía, que oriente los esfuerzos de la Política Pública en beneficio de la sociedad en su conjunto.

La Política Nacional de Energía (decreto N°148 del 30 de diciembre de 2015, emanado de la Presidencia) se sustenta en 4 pilares. Uno de estos pilares es “Eficiencia y Educación Energética”, cuyo lineamiento 37: “Diseño, implementación y seguimiento de una Estrategia Educativa Energética, que consolide y articule las distintas iniciativas desarrolladas por el Ministerio y de las instituciones asociadas”, permite dar sustento a una Estrategia de Educación Energética (disponible en <http://www.energia2050.cl/wp-content/uploads/2017/05/Estrategia-Educativa-Energetica-2017-2020.pdf>). En esta estrategia, que fue desarrollada con el apoyo de otros servicios públicos (MINEDUC, MMA, entre otros), se establece la importancia del componente de “Comunidad Educativa”, que actúa como marco general de todas las iniciativas que se encuentra insertas en la educación formal y que estén enfocadas a desarrollar competencias en niños, niñas, jóvenes estudiantes y adultos; y del componente de “Capital Humano”, considerando aquellas iniciativas que se encuentren insertas en la educación no formal (en programas de formación no conducentes a una titulación oficial) y la educación formal (en programas de formación regulados y conducentes a titulación o certificación oficial), ya que ambas modalidades aportan al desarrollo de las personas interesadas en el sector energético, sean en niveles de oficio, técnico o profesional.

En el plan de acción de esta estrategia que comienza en el presente año y se extiende hasta el año 2020, se han establecido las siguientes metas y avances:

Metas de la Estrategia de Educación Energética	Avances a la fecha
Articular con MINEDUC la incorporación gradual de contenidos de energía en las bases curriculares de los distintos niveles de la educación formal.	La temática energética se encuentra presente en el 76% del currículo de la educación formal. Faltando los niveles de Ed. Parvularia y Ed. Media (3° y 4° año).
Gestionar el diseño e implementación de cursos de perfeccionamiento en energía para docentes, a través del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del Ministerio de Educación.	Se está trabajando con profesionales de servicios públicos, para el diseño e implementación de cursos para docentes.
Asegurar un mecanismo de participación que incentive la generación de proyectos educativos y/o innovadores sobre energía en establecimientos educacionales.	Durante el año 2017, considerando una de las prioridades de nuestro Ministro de Energía, se ha realizado el lanzamiento de Concursos Estudiantiles, que incentiven a estudiantes y docentes de educación media a imaginar el futuro energético de Chile.
Coordinar con la DIBAM un modelo de	En el presente año, se ha generado un

<p>intervención cultural y ciudadano para el aprendizaje de la energía.</p>	<p>Convenio de Colaboración con DIBAM, que permita diseñar e implementar programas formativos gratuitos para la ciudadanía interesada en el sector energético.</p>
<p>Desarrollar vínculos de colaboración con empresas/asociaciones/instituciones/gremios del sector energía para el desarrollo de rutas formativas y desarrollo de talentos que se encuentren alineadas con las demandas del sector energético.</p>	<p>En el presente año, se ha realizado la firma de un Convenio de Colaboración con el gremio de Empresas Eléctricas A.G. y con ACERA A.G. para avanzar en la certificación de competencias de personas que trabajan en ERNC y Electricidad.</p>
<p>Articular con el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE – MINEDUC), la promoción y formación académica en el sector energía.</p>	<p>Durante el año 2017, se ha conversado con MINEDUC para realizar charlas, talleres o conversatorios que incentiven a los futuros estudiantes de la educación superior a ingresar a carreras de energía.</p>
<p>Impulsar alianzas público y/o privadas para el desarrollo de un Marco de Cualificaciones para el sector energético.</p>	<p>Tomando en consideración la importancia de avanzar en un Marco de Cualificaciones para el sector energético, se ha trabajado en conjunto con SENCE, ChileValora, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, las empresas y sus trabajadores, en el levantamiento de perfiles de competencias, desarrollo de planes y rutas formativas, que nos permitan formular un Marco de Cualificaciones para el sector.</p>
<p>Realizar estudios que permitan identificar nuevos empleos, brechas de empleabilidad y requerimientos de profesionales, técnicos y oficios relacionados con energía.</p>	<p>Durante el año 2015 y 2016, se ha iniciado el levantamiento e identificación de empleos para el sector energético, en particular ERNC y Eficiencia Energética, se espera avanzar en los siguientes años en estudios para el levantamiento de nuevos empleos y brechas para cubrir todas las necesidades de empleabilidad del sector, permitiendo dar insumo a nuevos perfiles de competencias y planes formativos que sean desarrollados por la academia u otros incumbentes.</p>
<p>Gestionar becas de pasantía en el extranjero o a nivel nacional, dirigidas a egresados de Liceos de educación media técnico profesional, Técnicos de nivel superior y profesionales.</p>	<p>El Ministerio de Energía, cuenta con un Programa en Energías – Concurso de pasantía en el extranjero para investigadores y profesionales del sector público y privado, el cual ha permitido que profesionales conozcan los avances en energía en distintos países del mundo.</p>
<p>Articular y promover la temática energética en los niveles de pregrado y posgrado en Instituciones de Educación Superior públicas o privadas.</p>	<p>El Ministerio de Energía, ha participado activamente en el desarrollo de perfiles de egreso de Técnicos de nivel superior, que realizarán sus estudios en los nuevos CFT Estatales. Además mediante la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, se han logrado</p>

	implementar revisiones de mallas curriculares de carreras afines a la energía, incluyendo módulos o temáticas para estudiantes de la educación superior.
--	--

2. **Pregunta ciudadana:** ¿Cómo integran la educación a las mujeres en el área eléctrica y qué facilidades o ayudas nos darían tras educarnos en universidades o educación superior en sí? ¿Ya sea para pasantías o quizás a las prácticas profesionales?

Respuesta del ministerio: El Ministerio de Energía, mediante una de las prioridades entregadas por nuestro Ministro de Energía, ha avanzado en la constitución de una Mesa de Género, en la cual participan distintos profesionales (hombre y mujer) de cada una de las divisiones del Ministerio, además de representantes de las SEREMI. En el mes de marzo de 2017, se publicó la primera Agenda de Energía y Género (disponible en <http://www.energia.gob.cl/enfoque-de-genero-en-energia>), visibilizando la importancia de contar con más mujeres participando en el desarrollo del sector energético de nuestro país.

En la Agenda de Energía y Género, se establece en su Eje 3: Fortalecer las capacidades de las mujeres en el ámbito energético, mediante iniciativas que ya se encuentran en implementación y otras que surjan de la discusión en la Mesa de Género del Ministerio de Energía:

- Promoviendo el fortalecimiento de las capacidades de las mujeres, en temas energéticos tales como energías renovables y eficiencia energética. Esto se llevará a cabo a través de programas como Mi Hogar Eficiente, Más Leña Seca, Conducción Eficiente, entre otros.
- Conformando una Mesa Público-Privada en el marco de la Agenda de Productividad, con el objetivo de promover la formación, capacitación y certificación de capacidades técnicas y profesionales para responder a las necesidades que tiene el sector energético, donde la formación de mujeres tendrá una dedicación especial.
- Mediante la ejecución del Convenio de Colaboración y Transferencia de Recursos con el Programa Técnicos para Chile del Ministerio de Educación, que a la fecha ha beneficiado a mujeres que han desarrollado pasantías en el extranjero en países como Canadá, España y Alemania, en temáticas relacionadas con Energías Renovables No Convencionales, Eficiencia Energética y Sustentabilidad.
- A través del Programa en Energías – Concurso de pasantía en el extranjero para investigadores y profesionales del sector público y privado, con la colaboración de CONICYT, en cuyas bases de concurso se establece una bonificación especial a postulantes mujeres.

Este Ministerio se encuentra actualmente rediseñando de la Agenda actual, además de la posibilidad de fortalecer e incluir nuevas iniciativas que permitan desarrollar competencias y mejores posibilidades para la incorporación de la mujer en el sector energético.

3. **Pregunta ciudadana:** ¿Cómo descentralizar la organización de la energía del país?

Respuesta del ministerio: Si bien la conducción del sector energético por parte del Estado es llevada desde el nivel central a través del Ministerio de Energía, éste cuenta con institucionalidad descentralizada en todas las regiones del país, representada por sus Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI). A través de la ley N° 20.776 de 2014 del Ministerio de Energía, que modificó la ley orgánica del Ministerio de Energía, se estableció la presencia de una Secretaría Regional Ministerial de Energía en cada una de las regiones del país. Con anterioridad a ese cambio, existían seis SEREMIS para todo el territorio nacional, repartidas en macrozonas. De este modo, es posible un mayor reconocimiento de las particularidades de las regiones, localidades y comunidades y sus necesidades específicas del sector energético, un mejor acceso de los ciudadanos a las autoridades del Ministerio y, al mismo tiempo, posibilita a la institucionalidad estar más cercana a los territorios sobre los que ejerce sus potestades.

En cuanto a la “organización” de la energía, o dicho de otro modo, la planificación energética, tiene mayor sentido si es realizada de manera centralizada de modo de aprovechar las sinergias que se pueden dar entre los distintos territorios para contar con un desarrollo energético más confiable, eficiente y sustentable. Es así que la Ley N°20.936, que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos y que establece un nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del Sistema Eléctrico Nacional, establece en su artículo 83°, que el Ministerio de Energía cada cinco años deberá desarrollar un proceso de planificación energética de largo plazo para los distintos escenarios energéticos de expansión de la generación y del consumo, en un horizonte de al menos treinta años.

Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio de Energía sí tiene instrumentos para destacar las particularidades energéticas de cada región y localidad. Los Planes Energéticos Regionales (PER) son la expresión instrumental del proceso de ordenamiento territorial energético regional que nace a partir de procesos regulatorios y de planificación central, así como de las vocaciones territoriales identificadas. En ellos se plasma la visión energética de la región y se establecen las condicionantes territoriales para su desarrollo, en concordancia con las Estrategias Regionales de Desarrollo (ERD).

Adicionalmente, con el fin de darle fuerza a la acción individual, generar efectos sinérgicos y dar una orientación de largo plazo con una visión clara para la comunidad local, el Ministerio de energía creó en 2015 el Programa Comuna Energética, herramienta de gestión y proceso de acreditación para las comunas de Chile, que establece planes y acciones interdisciplinarias de corto, mediano y largo plazo para la gestión energética de las comunas. Para ello, el Ministerio de Energía cuenta con una Guía Metodológica para el Desarrollo de Estrategias Energéticas Locales (guía disponible en http://www.minenergia.cl/estrategialocal/?page_id=212).

Por último se puede señalar que existen programas y mecanismos que permiten generar energía de manera local, enfocado principalmente a dar acceso energético y seguridad y calidad de suministro a comunidades de zonas rurales y aisladas. El Ministerio de Energía apoya, entre otras

iniciativas, la ejecución de proyectos de electrificación rural y social de familias e islas y programas de reconstrucción de viviendas con sistemas solares térmicos y fotovoltaicos.

4. **Pregunta ciudadana:** ¿Cómo profundizar en la educación de la política energética y uso de la energía, en colegios, institutos, universidades?

Respuesta del ministerio: El Ministerio de energía ha desarrollado e implementado diversas iniciativas respecto de educación en todos los niveles de la educación formal:

A través de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética se ha implementado hace algunos años el Programa Integral de Educación en Eficiencia Energética generando soporte curricular desde la Educación Parvularia hasta la Educación secundaria, ejecutándose en 294 establecimientos de educación, con una participación de 22.104 niños y jóvenes y teniendo una participación de 43.588 personas pertenecientes a la Comunidad Educativa de estos establecimientos educacionales.

Además se ha entregado asesoría en los currículos de estudio de distintas Instituciones de Educación Superior.

Durante el primer semestre del año 2017, se ha firmado un Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Energía y la Universidad Tecnológica de Chile INACAP, pensando en la gran convocatoria de estudiantes que estudian en esta universidad con presencia a nivel nacional. Este convenio permite que el Ministerio de Energía e INACAP modifiquen y desarrollen distintos planes formativos relacionados con energía en modalidades de pregrado o posgrado.

Así también, con la creación de Centros de Formación Técnica Estatales en cada una de las regiones, propendiendo a la voluntad de descentralización económica y social del país, contribuyendo a las regiones de personas cualificadas para las labores productivas. Para esta iniciativa impulsada por el MINEDUC y distintas universidades del país, el Ministerio de Energía ha participado activamente en la revisión de perfiles de egreso y desarrollo de rutas formativas que se complementen con las diseñadas en colaboración con ChileValora (Sistema Nacional de Certificación de competencias laborales).

Para garantizar que los contenidos de energía sean analizados e incorporados por todos los niños y jóvenes de nuestro país, el Ministerio de Energía ha incluido observaciones y recomendaciones en la actualización de las bases curriculares desde la educación Parvularia hasta la educación secundaria, a la fecha, la temática energética se encuentra presente en el 76% del currículo de la educación formal.

5. **Pregunta ciudadana:** ¿Cómo podremos observar los resultados de esta política el 2050, y el avance?

Respuesta del ministerio: La Política Energética Nacional establece la importancia de contar con un proceso de seguimiento y revisión de la misma, a través de mecanismos que permitan dar

seguimiento, monitoreo y evaluación de su grado de implementación. Por lo que se han comprometido los siguientes elementos:

- a) Actualización periódica y participativa de la Política, cada 5 años.
- b) En cada actualización se convocará a un Comité Consultivo que provenga de diversos ámbitos relacionados con el sector energético, para que proponga cambios a la Política Energética de largo plazo vigente.
- c) La existencia de mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación permanente.
- d) Informe anual de seguimiento de las políticas y metas establecidas por parte del Ministerio de Energía, presentado al Consejo de la Sociedad Civil del Ministerio y a la ciudadanía, en su Cuenta Pública Participativa definida por la Ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública.
- e) Instrumentos de coordinación adecuados entre el Ministerio de Energía y otros servicios públicos.

En relación al punto d) anterior, el Ministerio de Energía publicó en diciembre de 2016 el primer Informe Anual de Seguimiento de la Política Energética Nacional (disponible en <http://www.energia2050.cl/wp-content/uploads/2017/04/Informe-Seguimiento-2016.pdf>). Este informe detalla la implementación de esta Política en relación a las acciones comprometidas a iniciarse en 2016, tanto por el Ministerio de Energía y sus servicios relacionados como por otras instituciones pertinentes para la implementación de dichas acciones.

En cuanto al punto e) anterior, la División de Prospectiva y Política Energética del Ministerio de Energía se hizo cargo de la coordinación intra e interministerial necesaria para evaluar el estado de las acciones comprometidas en la Política, a ser implementadas durante el año 2016. Para ello se efectuaron reuniones con todas las divisiones del Ministerio de Energía, la Comisión Nacional de Energía, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, para realizar un levantamiento de información a nivel interno e identificar las actividades en ejecución y planificadas para desarrollarse durante 2016. Por otro lado, se realizaron tres reuniones interministeriales además de reuniones bilaterales con algunas instituciones, con el propósito de recopilar iniciativas, programas o actividades en ejecución que tuviesen relación con las acciones de la PEN. Las instituciones involucradas fueron el Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Ministerio de Minería, Ministerio de Educación, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Desarrollo Social, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Corporación Nacional Forestal (CONAF) y Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) del Ministerio de Agricultura. Todo este levantamiento de información se encuentra reflejado en el citado Informe de Seguimiento 2016.

Por último, y en relación al punto c), el Ministerio de Energía licitó un estudio (actualmente desarrollándose) para el diseño de indicadores de implementación de la Política Energética Nacional y construcción de metodologías de cálculo de los indicadores de seguimiento de su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). El objetivo de este estudio es contar con indicadores de

implementación de la Política Energética Nacional y su respectivo plan de control de gestión, que contribuyan a asegurar la continuidad a esta Política de Estado, además de desarrollar una metodología para el cálculo, medición y reporte de los indicadores de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política. Así, estos indicadores estratégicos, robustos y comparables en el tiempo, permitirán evaluar el estado de implementación de la Política Energética Nacional, dando seguimiento y monitoreo a las metas y acciones establecidas en la Política Energética Nacional. Ellos representarán una buena base para evaluar el estado de la implementación de la Política Energética y para la futura toma de decisiones, visualizando si se están cumpliendo las metas, si las acciones implementadas contribuyen a la consecución de estas metas y qué impactos están teniendo. A finales de este año, y tras el término del estudio, se contará con los indicadores de seguimiento de la implementación de la Política Energética Nacional, los que serán reportados a la ciudadanía oportunamente.

6. **Pregunta ciudadana:** Es necesaria educación masiva a nivel energético para lograr una mejor participación, en general la ciudadanía no sabe de energía. ¿Se considera esta relación?

Respuesta del ministerio: Efectivamente el Ministerio de Energía ha considerado la relación entre la disponibilidad de información, implementación de iniciativas de educación energética hacia la ciudadanía y su participación en el desarrollo energético del país.

En la Estrategia de Educación Energética publicada en el mes de Abril del presente año (disponible en <http://www.energia2050.cl/wp-content/uploads/2017/05/Estrategia-Educativa-Energetica-2017-2020.pdf>), se establece el componente de “Formación Ciudadana” para agrupar todas aquellas iniciativas que se encuentran en la modalidad de educación informal, cuya información es recibida en el seno de la familia, los grupos y redes sociales, o a través de medios de comunicación, las actividades de ocio y tiempo libre u otros agentes y entornos de influencia.

En la Política Energética de Largo plazo, también se establecen tres metas para el año 2050 que evidencian la importancia de contar con una ciudadanía informada:

- Lineamiento 36: Toda la población interesada en energía es un agente informado.
- Lineamiento 37: La cultura energética está instalada en todos los niveles de la sociedad, incluyendo los productores, comercializadores, consumidores y usuarios.
- Lineamiento 38: Una nueva cultura energética está instalada en las instituciones públicas y privadas.

Para dar cumplimiento a lo mencionado, el primer objetivo de la Estrategia de Educación Energética establece que como Ministerio esperamos “Facilitar y promover el acceso a la información, recursos y contenidos de energía en la sociedad, para aportar a la construcción de un saber público y beneficio colectivo”; y para esto, se han diseñado distintas iniciativas tales como:

- Incorporación de un Energy Quiz en la Encuesta Nacional de Energía, que nos permita verificar el nivel de conocimiento de la ciudadanía respecto de la temática energética.
- Realización de seminarios, talleres, jornadas, capacitaciones, entre otras en las distintas regiones del país, iniciativas que son ejecutadas por los profesionales de cada Secretaria Regional Ministerial de Energía, el Ministerio de Energía o sus servicios asociados.
- Diseño y difusión de videos informativos sobre ¿qué es la energía?, las distintas fuentes de energía, la cadena de suministro eléctrico, y ¿qué sucede con la matriz energética en situaciones de emergencia?

(Disponibles en <https://www.youtube.com/user/ministeriodeenergia/videos>)

- Generación de un Portal Educativo de Energía, que concentre toda la información e iniciativas que se estén implementando en beneficio de la ciudadanía.

Todas estas iniciativas esperamos nos permitan contar con una ciudadanía que conozca la energía, el sector energético y sus distintas posibilidades de participación.

META 08: PROMOVER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

1. **Pregunta ciudadana:** Puelo está amenazado ambiental y socialmente por las hidroeléctricas y el Ministerio debería tomar partido por la sociedad.

Respuesta del ministerio: El Ministerio de Energía promueve el desarrollo de proyectos energéticos que sean amigables con las comunidades y el medio ambiente. Es por esta razón que en el año 2014 se creó por ley la División de Participación y Diálogo Social, y también cuenta con una División de Desarrollo Sustentable. En el sector de Puelo en particular, el Ministerio ha promovido diversos encuentros ciudadanos para abordar la situación energética del territorio. Junto a lo anterior, hemos avanzado en el desarrollo de un estudio de su cuenca que buscó analizar los distintos intereses que convergen sobre el recurso hídrico, cuyo informe se encuentra publicado en www.hidroelectricidadsustentable.gob.cl. Con todo, hemos logrado avances en la entrega de información tanto a la ciudadanía como a los distintos actores locales.

2. **Pregunta ciudadana:** Debiesen existir incentivos para promover proyectos de generación local. ¿Qué posibilidades tienen las comunidades para producir su propia energía?

Respuesta del ministerio: El Ministerio se encuentra implementando un programa que apoya a las comunidades para que puedan desarrollar proyectos de generación de energía en los que tengan participación parcial o total en la propiedad o administración de éstos. Para esto, se los apoyará en los ámbitos de organización social, temas técnicos y económicos y acceso a financiamiento tanto para las etapas de preinversión e inversión de los proyectos.

3. **Pregunta ciudadana:** El desarrollo de ERNC debiera considerar la mirada de desarrollo de las comunidades ¿cuál es el modelo de desarrollo que existe hoy?

Respuesta del ministerio: Hoy hay diversidad de situaciones. Hay proyectos de energía que realizan procesos participativos para el desarrollo de sus proyectos de energía, en los que consideran la mirada de desarrollo de las comunidades. Pero también hay proyectos de energía que no lo hacen. Una de las preocupaciones del Ministerio es que todos los proyectos de energía lo hagan y adicionalmente, que todos contengan mecanismos de aporte al desarrollo local, acorde a la visión de desarrollo de la comunidad.

4. **Pregunta ciudadana:** El Ministro Máximo Pacheco dijo que no se aceptarían proyectos que vengan con la retroexcavadora con las comunidades y el medio ambiente, pero eso no ha pasado en Puelo.

Respuesta del ministerio: Ver respuesta de la pregunta 2.

5. **Pregunta ciudadana:** Los grandes proyectos son invasivos para la comunidad ¿cómo podemos asegurar que los proyectos lleguen de manera temprana a las comunidades y que tomen en cuenta su mirada antes de desarrollar los proyectos? ¿Cómo se asegura que sean socios y no enemigos de las comunidades?

Respuesta del ministerio: En el eje 7 de la Agenda de Energía, sobre Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial, comprometimos el diseño de los estándares participativos para el desarrollo de proyectos de energía, objetivo que cumplimos luego de un proceso que significó revisar los aprendizajes de la experiencia local e internacional en materia de participación, la realización de diversos talleres regionales, mesas de trabajo de alcance nacional, y múltiples entrevistas con representantes de diversos grupos de interés. Con ello, asumimos con entusiasmo nuevos retos que esperamos se cristalicen en los objetivos de la guía de estándares de participación, en orden a involucrar a las personas, a las familias y a las comunidades locales en procesos de diálogo que les permitan ser parte activa en el desarrollo de la energía que se impulse en su territorio.

El documento “Compromiso de Diálogo. Guía de Estándares de Participación para el Desarrollo de Proyectos de Energía”, se basa en seis principios que son necesarios para la generación de confianza: la inclusión, el acercamiento temprano, la transparencia, la posibilidad de incidir en el diseño de los proyectos, la planificación conjunta de los procesos de diálogo y la búsqueda del anhelado desarrollo local desde la mirada del territorio. Para ello, cada actor juega un rol fundamental en su promoción, adhesión y aplicación

6. **Pregunta ciudadana:** Hay comunidades pertenecientes a pueblos originarios, que se restan de los procesos de participación. ¿Qué medidas se toman en esos casos?

Respuesta del ministerio: Entre los principios a considerar para implementar las salvaguardas de Consulta y Participación del Convenio N° 169 de la Organización del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales, se debe considerar que:

Los procesos de consulta y participación deben realizarse de buena fe, de acuerdo a las circunstancias, por medio de procedimientos apropiados y a través de sus instituciones

representativas. Así también, los procesos deben ser previos a la toma de la decisión, deben ser libres y debidamente informados, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

De lo anterior se desprende que no es posible obligar a las instituciones de los pueblos a participar. Como se señala en el Art. N° 6 del Convenio, la consulta es a los pueblos interesados.

7. **Pregunta ciudadana:** Falta mayor capacitación directa a las comunidades. ¿Cuál es el criterio para entrar a un territorio?

Respuesta del ministerio: Efectivamente, se requiere fortalecer las capacidades de las comunidades para dialogar con los proyectos y liderar procesos de desarrollo local a partir de la oportunidad de convivir con proyectos energéticos. El Ministerio prioriza realizar capacitaciones a las comunidades que tienen proyectos energéticos en su entorno (en etapas de prefactibilidad y factibilidad principalmente.)

8. **Pregunta ciudadana:** Deberían existir COSOC Regionales en materia de Energía.

Respuesta del ministerio: En el eje 7 de la Agenda de Energía (Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial), el Ministerio de Energía comprometió la creación de Comisiones Regionales de Desarrollo Energético para acompañar el desarrollo de la Política Energética nacional y el proceso de gestión y ordenamiento regional. Actualmente, se han constituido nueve CRDE en el país (en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Biobío, Araucanía, Aysén y Magallanes), y se encuentra en conformación la de la Región Metropolitana. La conformación de las CRDE obedece, principalmente, a los planes pilotos de ordenamiento territorial que también fueran comprometidos en la Agenda de Energía, habiéndose constituido en principio, en las regiones donde estos planes se llevan a cabo, y cuya composición incorpora entre otras, a organizaciones de la sociedad civil. En este tenor, el Ministerio de Energía ha concentrado sus esfuerzos en instalar dichas comisiones en todas las regiones del país, y reforzar al actual Consejo Nacional de la Sociedad Civil, encontrándose aún en análisis la conformación de los COSOC regionales.

META 09: GARANTIZAR EL ACCESO A LA ENERGÍA.

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Qué tipo de energía renovable para Chiloé será más eficiente?

Respuesta del ministerio: El mejoramiento del suministro eléctrico en islas comprende el apoyo técnico y financiero para la ejecución de proyectos de mejoramiento del servicio eléctrico existente en diferentes islas del país que hoy se abastecen de diésel, en ese contexto, se realiza un análisis de alternativas donde se evalúan las fuentes de energías renovables y mejoras tecnológicas que determina la mejor solución para cada isla en particular.

Para el caso de las islas de Chiloé, en el año 2016, el Ministerio de Energía elaboró el estudio de análisis de alternativas que determinó que la mejor opción técnico-económica para la electrificación de las 11 islas de Chiloé es la interconexión al SIC desde el sistema eléctrico de la isla Grande de Chiloé mediante cable submarino. Por motivos presupuestarios este proyecto se dividió en dos etapas: la primera corresponde a la construcción de las centrales diésel de respaldo y redes de distribución eléctrica y la segunda a la interconexión vía cable submarino.

Se desarrolló el estudio de factibilidad técnica que determinó las islas posibles de conectar: Chelín, Quehui, Alao, Apiao, Chaulinec, Linlin, Llingua, Quenac, Meulín, Caguach, Laitec, Cailín y Coldita.

Actualmente el Ministerio de Energía está trabajando junto al Gobierno Regional y la Subsecretaría de Desarrollo Regional en la planificación y financiamiento del proyecto.

2. **Pregunta ciudadana:** ¿Cuál es la posibilidad de que a Isla Capera (en el seno de Reloncavi) también se lleve energía?

Respuesta del ministerio: Los proyectos de electrificación rural que se financian con presupuesto estatal son ejecutados por los Gobiernos Regionales y financiados con recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) u otra vía de financiamiento. Por lo general, las Municipalidades son quienes inician el proceso de formulación de éstos proyectos para las familias que viven en las localidades sin suministro eléctrico según los requisitos de la Metodología de Electrificación Rural del Ministerio de Desarrollo Social y con el apoyo del Ministerio de Energía cuando se requiere, los que postulan a financiamiento regional.

En ese contexto, la Municipalidad de Puerto Montt o el GORE deben recopilar los antecedentes necesarios e iniciar la formulación de un proyecto para electrificar las viviendas de las familias que habitan la isla Capera y se podrá contar con el apoyo del Ministerio de Energía.

META 10: LOGRAR UN DESARROLLO ENERGÉTICO SUSTENTABLE Y CON UNA MIRADA TERRITORIAL.

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Las generadoras que ocupan carbón y petróleo se sacarán de funcionamiento a largo plazo? ¿Qué pasa con los proyectos antiguos que ya existen y contaminan (grandes termos)? En esos casos, ¿cómo se plantea el derecho ciudadano?

Respuesta del ministerio: Conforme a lo señalado en la política energética nacional, la meta ministerial es que al largo plazo aumente el porcentaje de generación energética a través de energías renovables (60% al 2035 y 70% al 2050). No obstante, el complemento a esta matriz renovable deberá utilizar la infraestructura de generación que contribuya a un desempeño eficiente del sistema, privilegiando los nuevos desarrollos con tecnologías termoeléctricas bajas en emisiones y que sean costo-eficientes, como el Gas Natural en la actualidad, biomasa y otras fuentes en el futuro.

Desde la implementación de la norma de emisión para termoeléctricas el año 2011, las centrales termoeléctricas existentes que ocupan carbón y petróleo han reducido sustancialmente sus emisiones atmosféricas. Lo cual se ha reforzado con el impuesto al carbono que también va en la línea de reducción de emisiones. Los avances tecnológicos también permiten aumentar la eficiencia de las centrales reduciendo los impactos ambientales.

El derecho ciudadano se resguarda con las normas ambientales que tienen por objetivo la protección de la salud de las personas, a través de los planes de descontaminación se toman medidas en los casos que las normas hayan sido superadas. La ciudadanía tiene el derecho a conocer y participar en los procesos de evaluación ambiental de proyectos nuevos sometidos al SEIA, en los procesos de elaboración o revisión de normas ambientales y de planes de descontaminación.

2. **Pregunta ciudadana:** El Ministerio de Energía debiese priorizar proyectos que no utilicen el recurso agua, que es vital para la vida ¿cómo puede hacerse esto?

Respuesta del ministerio: El potencial hidroeléctrico del país es un recurso abundante que, aprovechado en forma responsable, resulta crucial para que a 2050 el 70% de la electricidad de Chile provenga de fuentes renovables, y clave también para avanzar hacia una economía baja en carbono. Pero asimismo está claro que la ciudadanía también aprecia otros bienes ambientales, sociales y culturales que son propios de cuencas y subcuencas que cuentan con ríos abundantes y caudalosos.

Resguardando un uso sustentable de este recurso, el Ministerio ha tomado acciones tales como: la identificación de los elementos ambientales, sociales, culturales y productivos valorados por la comunidad para 12 cuencas del país; conformación de una mesa público-privada de Hidroelectricidad Sustentable, que tuvo por objetivo contribuir a la construcción de un diálogo entre distintos actores del país relacionados con la hidroelectricidad, conciliando objetivos económicos, ambientales y sociales y por último se ha iniciado un trabajo para desarrollar una metodología de pérdida de biodiversidad neta cero aplicado al desarrollo energético, entre otras.

3. **Pregunta ciudadana:** ¿Cuándo tendremos ordenamiento territorial vinculante?

Respuesta del ministerio: A nivel nacional la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, actualmente en formulación por la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT), permitirá direccionar estratégicamente el ordenamiento del territorio nacional, proporcionando un marco claro dentro del cual operarán los distintos Instrumentos de Planificación Territorial y herramientas de gestión territorial.

Desde el ámbito sectorial, el Ministerio mediante la Unidad de Gestión Territorial de la División de Desarrollo Sustentable, ha impulsado procesos de ordenamiento con perspectiva sectorial como aporte al desarrollo de instrumentos de ordenamiento territorial más completos, que necesariamente deben profundizar el trabajo de integración de miradas múltiples. Con los Planes

Energéticos Regionales (PER) se busca facilitar que el desarrollo energético sustentable pueda articularse en forma armónica y sinérgica con otros usos actuales y futuros de los territorios.

4. **Pregunta ciudadana:** ¿Cuándo el Ministerio de Energía comenzará a trabajar por el bien común y no por los intereses de las empresas? Hoy en día, los servicios públicos no cumplen con su deber de independencia al evaluar los proyectos en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Respuesta del ministerio: La Política Energética Nacional propone una visión del sector energético al 2050 que corresponde a un sector confiable, sostenible, inclusivo y competitivo. Mediante estos atributos, se establece como objetivo avanzar hacia una energía sustentable en todas sus dimensiones, enfocando nuestro quehacer para resguardar la Seguridad y Calidad de Suministro, por la Energía como motor de desarrollo, para que la Energía sea compatible con el Medio Ambiente y por promover la Eficiencia y Educación Energética. “La energía, cuando se orienta hacia el bien común, constituye un motor fundamental para construir junto un futuro mejor para las nuevas generaciones”. La ciudadanía, la academia, los demás servicios públicos y las empresas, claves en la formulación de la Política, hoy son todos actores claves para el cumplimiento de nuestros objetivos.

Particularmente en el marco del SEIA, el Ministerio de Energía, en calidad de órgano de la administración del Estado con competencia ambiental, participa de la evaluación ambiental de los proyectos en todas las instancias del procedimiento, verificando que los proyectos analizan su compatibilidad con los objetivos ambientales de Energía 2050; que aspectos técnicos asociadas al Capítulo Descripción de Proyecto estén contenidos claramente en el acápite y que se han identificado todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto. También se revisa la relación y observancia del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal y los pronunciamientos sectoriales relevantes, en caso de existir.

META 11: POTENCIAR LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA A NIVEL INTERNACIONAL.

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Cómo asegurar que la integración regional no sea un riesgo para el país y que nos llenemos de centrales?

Respuesta del ministerio: La integración regional tiene como principal objetivo el de aportar a la seguridad y calidad del suministro. Para ese fin, se realizan detallados estudios de beneficios del despacho económico, así como análisis regulatorios y estudios técnicos-eléctricos antes de poner en marcha una interconexión eléctrica internacional. Una vez que estos estudios comprueban que la interconexión permite aumentar la seguridad y calidad de suministro interno, el Ministerio de Energía tiene la prerrogativa de dictar autorización para el intercambio de energía.

2. **Pregunta ciudadana:** ¿Con la integración regional, importaríamos más de lo que exportamos o al revés?

Respuesta del ministerio: La integración energética regional apunta a la complementariedad de recursos energéticos de dos o más países, considerando variables estacionales y una mejor capacidad de dar respuesta a emergencias energéticas. Por ende, los sistemas interconectados posibilitan aumentar la seguridad de suministro, flexibilidad y robustez en la matriz energética, a la vez que permiten una mejor penetración de las energías renovables. Así, la interconexión facilitaría tanto la importación como la exportación de recursos energéticos, siempre sobre la premisa de no afectar la seguridad de suministro interno, y desde la perspectiva de la complementariedad.

3. **Pregunta ciudadana:** ¿La integración se hace para llenar nuestros ríos de centrales hidroeléctricas?

Respuesta del ministerio: La interconexión permite un mejor aprovechamiento de las energías renovables no convencionales. En este sentido, uno de los principales potenciales es el uso de fuentes como la energía solar, dado que nuestro país cuenta con las zonas con el mayor índice de radiación solar del mundo. Así, la integración energética regional permitirá dar un uso eficiente a este tipo de ERNC, que tienen un componente creciente en la matriz, siempre bajo la premisa de “Seguridad y Calidad de Suministro”, promoviendo un intercambio regional eficiente que aumente la flexibilidad del sistema eléctrico.

Además, este lineamiento debe basarse en la confiabilidad del sistema energético en dos dimensiones: seguridad de suministro a nivel de sistema, y acceso confiable a nivel local, criterios fundamentales para impulsar la integración energética regional.

4. **Pregunta ciudadana:** ¿Por qué no se usa la integración regional para exportar sólo energía solar, de la que somos ricos?

Respuesta del ministerio: La experiencia internacional ha demostrado que la interconexión eléctrica regional permite un mejor aprovechamiento e integración de las energías renovables, tales como la energía solar, garantizando una mayor eficiencia, seguridad de suministro y competencia en el sistema energético. Sin duda, uno de los fines de la integración regional será el de dar un mayor aprovechamiento al recurso solar.

PARA LA CCHEN

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Por qué no está considerada la energía nuclear en la matriz energética?

Respuesta del ministerio: A fines del año 2015 fue publicada la Política Energética 2050, que establece los lineamientos futuros en materia de energía para nuestro país. En dicho documento se establece que en esta oportunidad la energía nuclear no ha sido considerada como una opción

a corto plazo, ya que aún se requieren estudios en ciertos aspectos relevantes. Sin embargo, se le ha conferido a CCHEN el mandato de avanzar en la realización de dichos estudios de modo que, en la próxima revisión de la Política Energética, al año 2020, esta pueda ser considerada dentro de las opciones a evaluar para nuestra matriz energética.

Por lo tanto, si bien la opción no está incluida en la actualidad, tampoco se ha cerrado su inclusión en el futuro.

PARA EL SEREMI (ESPECÍFICAS)

1. **Pregunta ciudadana:** ¿Qué pasa con los kits de energía en zonas de Población La Paloma 3?

Respuesta del ministerio: El día 18 de noviembre del año 2016, se realizó una entrega en el sector la Paloma N° 3 en la Escuela Licarayen. Se entregó un total de 166 Kits de eficiencia energética para dicho sector. Cabe recordar, que el programa Mi Hogar Eficiente, debe cubrir a toda la Región de Los Lagos, por lo cual las entregas se deben ir priorizando de forma tal de cubrir la mayor cantidad de territorio Regional. Sin perjuicio de ello, las JJVV y agrupaciones pueden acercarse tanto a la I. Municipalidad de Puerto Montt o bien a la Gobernación Provincial de Llanquihue, con quienes se mantienen convenios vigentes para efectos de seguir con las capacitaciones y entregas del programa.