



Ministerio de Energía





I. POLÍTICAS MINISTERIALES

Los objetivos estratégicos del Ministerio de Energía son:

1. Construir una visión común, de largo plazo, que fundamente una política energética a futuro a través de iniciativas sobre un diálogo social, político y técnico.
2. Velar por la protección de los usuarios a través de una efectiva competencia en el mercado y asegurar un desarrollo dinámico de las inversiones.
3. Fomentar el desarrollo de los recursos energéticos propios en zonas extremas y aisladas mediante el uso de fuentes de energía renovables e introducción de mejores tecnologías, reduciendo su dependencia del combustible diésel.
4. Minimizar y gestionar los impactos ambientales del sector, buscando acuerdos y fomentando nuevos espacios de diálogo entre los distintos actores del país, buscando involucrar cada vez más a las comunidades locales en los beneficios del desarrollo energético.
5. trabajar en una institucionalidad pública energética que esté de acuerdo con los desafíos que implica disponer de una matriz energética confiable, sustentable, inclusiva y con precios razonables.

II. PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE EL PERÍODO MAYO DE 2014 A MAYO DE 2015

1. Agenda de Energía y sus objetivos

A diciembre de 2014 se pudo constatar un 97 por ciento de cumplimiento en relación a las metas planteadas para el mismo año. Los resultados más trascendentales guardan relación con:

A. PRECIOS DE LA ENERGÍA

Se trabajó para reducir el costo marginal de la energía, que es el valor o precio *spot* con que transan la electricidad las empresas entre sí en el mercado. En 2014, el costo marginal fue de 129 dólares el megavatio - hora (MWh), marcando una baja de quince por ciento en relación al año 2013.

B. LICITACIONES DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

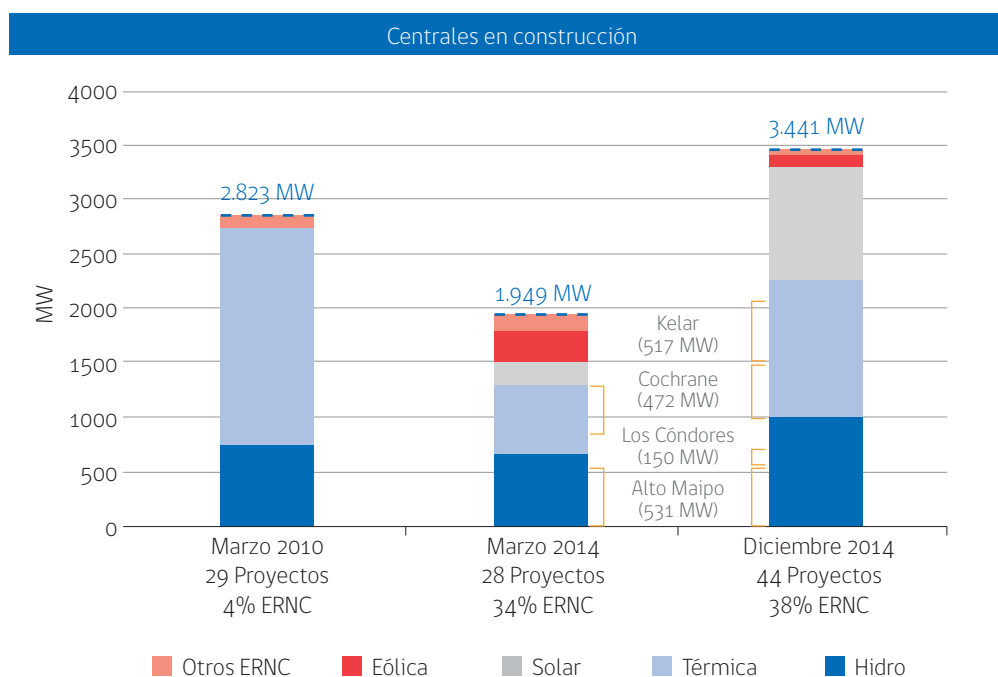
En 2014 se proyectó reducir en un 25 por ciento los precios de las licitaciones de suministro eléctrico. Este proceso será el que determine el valor de las cuentas de la luz para los hogares y Pymes chilenas en la próxima década. 2014 fue un año clave para avanzar en esta dirección, a diferencia de lo ocurrido en las últimas licitaciones, que en su mayoría se declararon desiertas. En diciembre se recibieron 17 ofertas por trece mil gigavatio - hora (GWh)/año, y el precio fue de 107 dólares el MWh, un 17 por ciento más bajo que el registro de diciembre de 2013, lo que

constituye un paso muy importante en la incorporación de mayor competencia en el rubro eléctrico y, a la vez, se avanzó en la tarea de contar con una matriz más diversificada y sustentable.

C. IMPULSO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Uno de los objetivos fue promover el uso de los recursos energéticos propios, con el fin de reducir la dependencia a la importación de combustibles fósiles. Cuando se habla de recursos propios, se considera la energía solar, vientos, biomasa, agua y también la energía geotérmica. Sólo en 2014 se incorporaron mil megavatios (MW) de capacidad instalada en energías renovables no convencionales, que permiten sacar partido a las condiciones geográficas de Chile.

A marzo de 2014 se contaba con 28 centrales eléctricas en construcción con mil 949 MW de capacidad instalada. A diciembre de 2014 esta cantidad creció a 44 centrales, con tres mil 441 MW en capacidad instalada en construcción, de las cuales el 38 por ciento corresponde a generación de energía renovable.



D. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Otro compromiso de la Agenda de Energía fue fomentar la eficiencia energética para conseguir un 20 por ciento de reducción en el uso de energía, proyectado para 2025. Para lograr la meta se trabajó en distintos proyectos en materia de consumo, leña y educación, entre otros. En cuanto a la Ley de Eficiencia Energética, se buscó la instancia para establecer un marco claro en este ámbito.

En 2014, un total de 35 empresas quedaron sujetas a convenios para desarrollar sistemas de gestión de energía.

En cuanto al secado de leña, el total de galpones financiados durante el año 2014 por el Ministerio de Energía y adjudicados a través del Servicio de Cooperación Técnica, Sercotec, llegó a 92, lo que permitirá aumentar en un 24 por ciento la cantidad de leña seca disponible en las regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén.

Con financiamiento sectorial, se entregó a través de del Fondo de Solidaridad e Inversión Social, Fosis, packs de ampollitas eficientes a 31 mil hogares a lo largo del país. Al 2015 se proyecta beneficiar a más de 100 mil familias con la entrega de este beneficio.

En materia de educación de Eficiencia Energética, EE, durante 2014 un total de 18 mil 246 alumnos de establecimientos educacionales recibieron información en cuanto al tema, dos mil 872 docentes fueron capacitados en EE y 384 establecimientos educacionales implementaron medidas respecto de lo mismo.

Asimismo, se inició un programa de recambio de 130 mil luminarias de alumbrado público para 86 municipios seleccionados el año 2014. El programa considera el recambio de 200 mil luminarias a lo largo del país hasta el 2017.

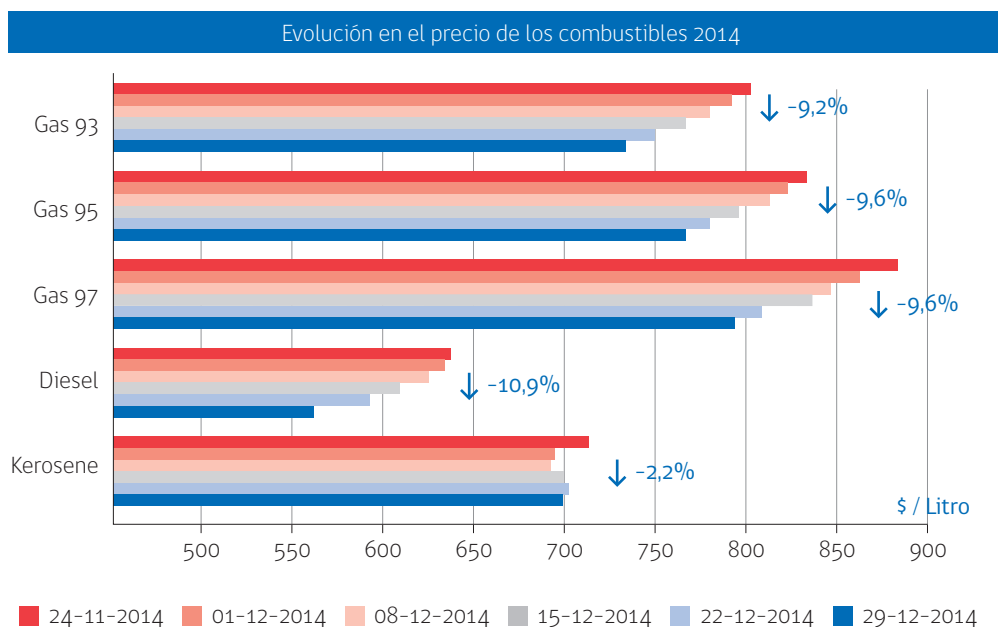
Por otra parte, se aprobaron cinco etiquetas de eficiencia energética el año 2014. Este sello ayudará a los consumidores a distinguir y tomar una decisión más consciente en lo que respecta al consumo energético al adquirir estufas a leña, cocinas, lavadoras, lámparas halógenas y calefones.

Finalmente, el 2014 efectuamos la Campaña de Eficiencia Energética que contempló la Feria Itinerante de Energía, visitando 21 ciudades del país (76 por ciento a nivel regional) y realizamos una campaña en medios durante el invierno.

E. FRENAR EL ALZA EN EL PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES

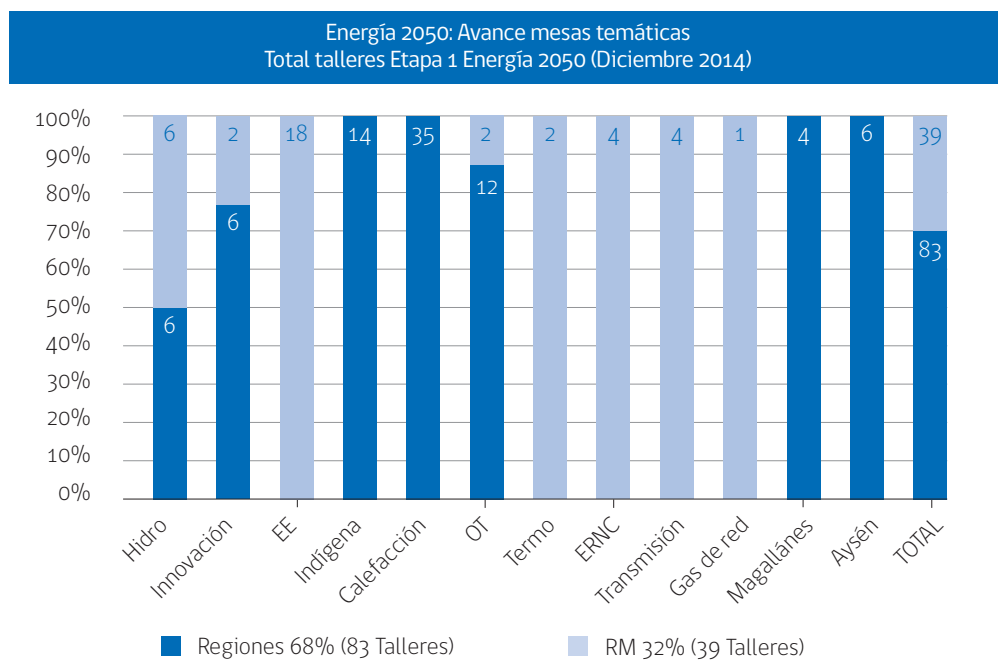
Con el objetivo de diseñar un sistema de estabilización de precios de los combustibles para no someter a la ciudadanía a los vaivenes del valor de éstos, se aprobó el Mecanismo de Estabilización de Precios de los Combustibles, Mepco.

Al fines de 2014, los chilenos pudieron ver este esfuerzo del Gobierno reflejado en los menores costos de la bencina.



F. INTEGRAR A LA CIUDADANÍA

En materia de participación ciudadana, se generó la iniciativa Energía 2050 como plataforma para desarrollar una Política Energética de largo plazo y con legitimidad social. Durante la primera etapa de este proyecto han participado más de tres mil 500 personas y se han realizado más de 100 talleres de trabajo y encuentros ciudadanos en todo Chile. Esta instancia fue apoyada técnicamente por diez universidades a lo largo del país, con la presencia de 250 académicos.

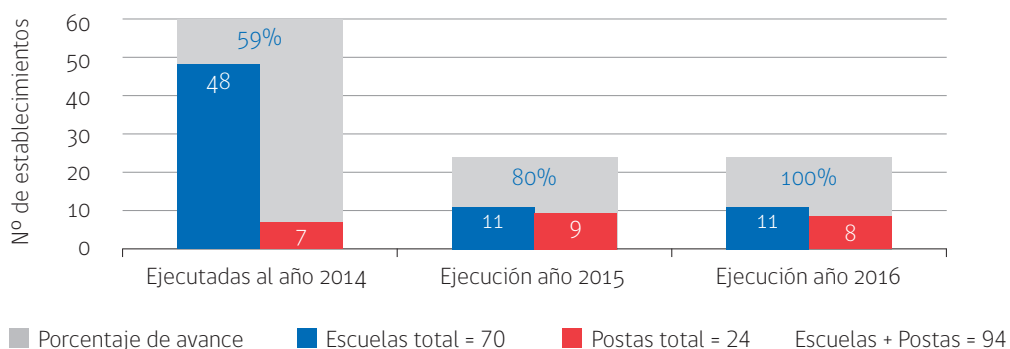


G. ACCESO A LA ENERGÍA

En el marco del compromiso adquirido en la Agenda de Energía respecto a que durante este período de gobierno se procederá a electrificar diez mil hogares que hoy no cuentan con suministro eléctrico, durante 2014 se benefició con conexión a tres mil 100 familias.

Es importante destacar también la creación del Fondo de Acceso a la Energía, FAE, que busca contribuir mediante la implementación de tecnologías de Energía Renovable No Convencional (ERNC), capacitaciones y proyectos de innovación a una mejor calidad de vida de los habitantes del país. A éste pueden acceder personas jurídicas sin fines de lucro, siendo sus ejes temáticos la energización, talleres de capacitaciones y proyectos de innovación y desarrollo. En la primera versión del FAE, realizada en el año 2014, fueron seleccionados un total de 25 proyectos de 105 postulaciones, siendo beneficiados con la entrega de un total de 454 millones 985 mil 60 pesos.

Acceso Electricidad: Electrificación de escuelas y postas



H. GESTIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL

Durante 2014 se generó un estudio de antecedentes técnicos, económicos, normativos, y ambientales de tecnologías de centrales termoeléctricas y sus sistemas de refrigeración. Además, se apoyó al Servicio de Evaluación Ambiental en la elaboración de la Guía de Caudal Ambiental para Hidroeléctricas. Asimismo, avanzando en el trabajo de implementación de nuevos instrumentos de gestión ambiental, el Ministerio de Energía elaboró y publicó la Guía para la Implementación de Evaluación Ambiental Estratégica en el Sector Energético.


En el contexto de diseñar instrumentos que apoyen un desarrollo más bajo en emisiones de gases de efecto invernadero en el sector energía, a fines de 2014 se dio inicio a la ejecución del Proyecto Preparación para Mercados de Carbono, PMR, en conjunto con el Banco Mundial. Este tendrá una duración de dos años y una inversión de tres millones de dólares, y su objetivo es desarrollar un conjunto de herramientas para monitorear y registrar en línea las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, GEI, en el sector de energía. El proyecto PMR apoyará también la implementación del impuesto al carbono establecido en la nueva reforma tributaria.

Por otra parte, el ministerio introdujo el concepto de Planes de Ordenamiento Territorial Energético, que permitirán orientar el desarrollo sectorial dentro del territorio regional y articular sus lineamientos con los distintos instrumentos existentes o en desarrollo, y se diseñó el Programa de Estrategias Energéticas Locales, cuyo primer avance fue la generación de una Guía de Estrategias Energéticas Locales y una página web que tiene por objetivo la implementación en los distintos municipios.

I. AGENDA LEGISLATIVA Y DE REGLAMENTOS

Durante el período informado, se aprobó la Ley de Bases para las Licitaciones de Suministro Eléctrico, que tiene como finalidad dar señales de certeza regulatoria y de desarrollo orgánico a los inversionistas, reduciendo las barreras de entrada en el segmento de la generación.

Además, ingresó a tramitación en la Cámara de Diputados el proyecto de ley de Renovación de Franquicia Tributaria para Colectores Solares Térmicos y de la ampliación del giro de la Empresa Nacional del Petróleo, Enap.



Igualmente, se ingresó el proyecto de ley de gas de cañería, por lo que se trabaja en una revisión profunda de la regulación del gas en Chile, promoviendo un ordenamiento que permita más y mejor competencia, que atraiga nuevos actores y que, a través del mercado, produzca una baja en los precios. Con la asesoría del Banco Mundial se analizan los aspectos técnicos y económicos de este sector y se ha avanzado en la identificación de las mejores condiciones para un desarrollo competitivo, transparente, estable, eficiente e inclusivo del mercado del gas.

En cuanto a reglamentos, durante 2014 se ingresó a Contraloría General de la República diez de las normativas comprometidas para dicho año en la Agenda de Reglamentos Pendientes, de los cuales seis se encuentran totalmente tramitados y publicados en el Diario Oficial. Entre ellos, destaca el Reglamento de NetMetering o Generación Ciudadana, que ha materializado el anhelo de que en los hogares, edificios y empresas se pueda generar energía para su autoconsumo e inyectar los excedentes a la red, recibiendo un beneficio económico por concepto de electricidad en la cuenta de la luz.

III. ACCIONES PROGRAMADAS PARA EL PERÍODO MAYO DE 2015 A MAYO DE 2016

1. Eje Nuevo Rol del Estado


A. ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA 2050

Para este año se tiene previsto avanzar en las etapas 2 y 3 del proceso. Estas etapas arrojarán como producto la Hoja de Ruta al 2050, donde se definirán metas e hitos específicos para escenarios intermedios. Ésta será elaborada por el Comité Consultivo y el apoyo técnico de la secretaría ejecutiva del proceso, radicada en el Ministerio de Energía. La Hoja de Ruta resultante será sometida a una consulta ciudadana ampliada y los resultados de todo el proceso servirán de base para generar el documento de Política Energética de Largo Plazo.

B. PLAN DE INNOVACIÓN

El Ministerio de Energía —en coordinación con la Corporación de Fomento de la Producción, Corfo; la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Conicyt; el Ministerio de Economía; el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, CNIC; el Centro Nacional para la Innovación y el Fomento de las Energías Sustentables, CIFES, y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, AChEE— definirán un plan de acción u hoja de ruta para promover la innovación y desarrollo industrial en el sector energético a corto plazo —tres a cinco años—, mediano plazo —diez años— y largo plazo —año 2030 y más—, generando de esta manera lineamientos sobre las prioridades y oportunidades de innovación en energía, vinculando la política energética con la política de innovación, ciencia y tecnología del país.

Por otra parte, el Ministro de Energía integrará el Comité de Ministros de Innovación para la Competitividad, instancia que dirige el Ministerio de Economía y que decide sobre la implementación de la política hacia la especialización inteligente y diversificación productiva que el Ministerio de Economía y Corfo están desarrollando a través de programas estratégicos y sus instrumentos



—Fondo de Inversión Estratégica—. El primer Programa Estratégico de Innovación impulsado por esta cartera corresponde al Programa Estratégico Solar, que durante 2015 definirá su hoja de ruta y su plan de implementación, para lo que ya se conformó un consejo estratégico público - privado donde participan las divisiones de Prospectiva y Política Energética y de Energías Renovables del Ministerio de Energía.

C. DESARROLLO DE UN CLÚSTER DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, EE

En el marco del Programa de Proveedores de Clase Mundial de la Minería de Corfo, el Ministerio de Energía transfirió la primera cuota del convenio de colaboración con Corfo Innova, con el objeto de implementar al menos dos proyectos de innovación en EE en la minería que, por una parte, respondan a los desafíos levantados por las empresas mineras o bien por los proveedores, y, por otra, que apoyen el fortalecimiento de capacidades tecnológicas y de gestión de los proveedores de la minería, especialmente a través del modelo ESCOs (*Energy Service Companies*), a partir del Diagnóstico de Brechas y Necesidades de Desarrollo elaborado en 2014.

D. PROGRAMA DE ENERGÍA CON CONICYT PARA LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO AVANZADO

Se realizará un llamado a concurso con el fin de financiar alrededor de 20 pasantías de corta duración en el extranjero. El llamado estará alineado con las prioridades identificadas en el Plan de Innovación antes mencionado.

E. FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA PARA ENFRENTAR EMERGENCIAS ENERGÉTICAS

Para 2015 está previsto configurar formalmente el Comité Operativo Sectorial de Emergencia, COSE, órgano informante y coordinador de las acciones sectoriales tempranas ante situaciones de emergencia, incorporando al sector privado.

F. PROCESO DE MEJORAS EN PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS

Se mantendrá en constante revisión los documentos elaborados por el Ministerio de Energía para el manejo de emergencias, perfeccionando aquellos aspectos detectados en base al manejo real de emergencias y a las mejores prácticas tanto locales como las que indiquen los nuevos marcos de gestión de riesgo de desastres a nivel global.

G. FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PARA ENFRENTAR RIESGOS Y EMERGENCIAS

- Sistema de información a nivel local para emergencias.

Se implementará un sistema de información a nivel local que permita la comunicación directa para todos los integrantes del equipo emergencia de la cartera de Energía, que incluye a autoridades y profesionales, tanto del Ministerio de Energía como de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC.

Por otra parte, durante 2015 se arrendarán equipos de radio y se organizará una segunda sala de situación en caso de que la primera no pueda ser utilizada. Adicionalmente, se realizará un cuarto ejercicio de simulación de emergencias energéticas, colocando énfasis al movimiento del equipo que pertenece al COSE.

- Fortalecimiento de la coordinación público - privada.

Se avanzará en el fortalecimiento de la coordinación público-privada de acuerdo a dos líneas de trabajo. La primera, con la actualización y sistematización de la información referida a las instalaciones prioritarias de energía que el Ministerio de Energía ha logrado catastrar en los últimos años con entidades públicas, de manera de poder evaluar sus riesgos en base al mapeo de las mismas; y una segunda que consistirá en fortalecer las mesas público - privadas coordinadas por la Subsecretaría del Interior y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, Onemi, en las que participan también las empresas, de manera de institucionalizar este espacio de cooperación para la gestión del riesgo de desastre en las etapas tanto de prevención como de respuesta.

- Construcción de un sistema nacional de telecomunicaciones de emergencia.

Por otra parte, la cartera participará, en conjunto con la Subsecretaría de Telecomunicaciones, el Ejército de Chile y la Onemi, en la construcción de un sistema nacional de telecomunicaciones de emergencia, de manera de asegurar la conectividad a nivel país en caso de que ocurra algún evento.

- Generación eléctrica de servicios básicos.

En cuanto al respaldo de generación eléctrica de servicios básicos, se ha establecido la obligación de incorporar tecnologías e inversiones para los servicios de agua potable, estaciones de servicio, hospitales e iluminación de emergencia.


- Plataforma de Análisis de Riesgo del Sector Energético, PARSE.

En este aspecto se tiene previsto que durante 2015 se finalice la fase de carga de datos a objeto de que mediante la realización de las primeras simulaciones, se entre en la fase de ajustes del modelo. Una vez finalizada esta etapa, se daría inicio a la etapa de definición y estructuración de los primeros productos con aplicación de esta herramienta, realizando simulaciones que permitan evaluar escenarios y estimar con mayor certeza la operación futura de los sistemas eléctricos chilenos, así como evaluar el efecto esperado de la aplicación de distintas nuevas políticas.

H. GESTIÓN AMBIENTAL

Se desarrollará un conjunto de indicadores que permitan establecer el desempeño ambiental de la industria energética. En tanto, en materia de cambio climático, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Evaluación del impacto en cuanto a la Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. El objetivo es evaluar todos los ejes de la agenda y sus líneas de acción en relación a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Los resultados de este estudio serán presentados a través de una publicación.
- Proyecto *Partnership for Market Readiness*. En el contexto de diseñar instrumentos que apoyen un desarrollo más bajo en emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de energía, se dio inicio durante el cuarto trimestre de 2014 a la ejecución del Proyecto Preparación para Mercados de Carbono, realizado con el Banco Mundial, que tendrá una duración de dos años, con un monto inicial de tres millones de dólares. Este trabajo permitirá desarrollar un conjunto de herramientas para monitorear y registrar en línea las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, GEI, en el sector de energía, y a la vez, creará las capacidades necesarias para evaluar y diseñar instrumentos de mercado que ayuden a limitar, de una manera efectiva el crecimiento futuro de las




emisiones de GEI en el país. El proyecto PMR apoyará también la implementación del impuesto al carbono establecido en la nueva reforma tributaria. Su ejecución es liderada por el Ministerio de Energía y apoyada por otros servicios, entre ellos los Ministerios de Hacienda y Medioambiente.

- Considerando que el sector de energía es uno de los principales contribuyentes de las emisiones de gases de efecto invernadero del país, el ministerio —que participa del proceso de consulta nacional sobre la contribución de Chile al próximo acuerdo legalmente vinculante sobre cambio climático— elaborará una propuesta para ser considerada en la formulación de la contribución nacional en la materia.
- Estudio vulnerabilidad-adaptación al cambio climático hidroelectricidad: Uno de los temas relevantes relativos al cambio climático es cómo el sector energético del país se adapta a estas nuevas condiciones generadas por el clima ambiental. De acuerdo con ello, para 2015 se desarrollará un estudio, en una cuenca piloto, sobre cómo puede verse afectada la capacidad hídrica y, en consecuencia, el potencial de generación producto de los impactos del cambio climático.


2. Eje Desarrollo de Recursos Energéticos Propios

- a. En el marco de la meta de reducir en diez mil el número de familias que en Chile aún no cuentan con suministro eléctrico, durante 2015 se trabajará en implementar sistemas de electrificación para dos mil 500 viviendas localizadas en zonas extremas y aisladas.
- b. Para abordar el compromiso de garantizar que el 100 por ciento de las escuelas y postas públicas rurales y aisladas del país cuenten con suministro eléctrico permanente a 2017, en 2015 se implementará, a través de una vía de ejecución directa con la Subsecretaría de Energía, un total de 20 proyectos de suministro eléctrico que beneficiarán a las regiones de Aysén, Los Lagos y Biobío. Dentro del Programa de Energización Rural y Social, se implementarán soluciones de sistemas solares térmicos para agua caliente sanitaria, fotovoltaicos y bombeos fotovoltaicos en doce establecimientos pertenecientes a las regiones del Biobío, Los Lagos, Atacama, Maule y O'Higgins.
- c. En las islas que forman parte del territorio nacional, el desafío es ejecutar el proyecto de mejoramiento de la planta de generación de Robinson Crusoe y la electrificación de las viviendas en isla Alejandro Selkirk, además de dar continuidad a las actividades de los proyectos de Chiloé. Junto con ello, se ha previsto ejecutar el plan de modernización del servicio eléctrico y elaborar una propuesta de alternativas de abastecimiento energético para la Isla de Pascua, que se desarrollará en conjunto con la comunidad.
- d. Se trabajará en el Reglamento de Sistemas Medianos establecido en el artículo 173 de la Ley General de Servicios Eléctricos, que se refiere principalmente a los aspectos necesarios que permitan una adecuada coordinación en caso de que exista más de una empresa generadora operando en dicho sistema. El proyecto de ley perfeccionará el marco regulatorio que aplica a los sistemas medianos a diez años de su publicación, en base a las lecciones aprendidas de los tres estudios tarifarios ya realizados, enfatizando en el desarrollo eficiente de los sistemas en cuanto al menor costo económico, social y ambiental que sea posible. Tanto el reglamento como el proyecto de ley de los sistemas medianos propenderán a la explotación de los recursos propios de las zonas extremas y aisladas.
- e. En el marco del impulso del fortalecimiento de las capacidades locales para el desarrollo de Proyectos con Energías Renovables no Convencionales, ERNC, durante 2015 se llevarán a cabo los talleres de capacitación con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, en dos regiones del país que permitirán entregar herramientas a instituciones



públicas descentralizadas para que promuevan el desarrollo de iniciativas locales con energías renovables.

- f. Se realizarán convenios de transferencia con los gobiernos regionales de las regiones del Biobío y La Araucanía para la ejecución de la iniciativa de acceso a la energía de comunidades indígenas del país.
- g. Se ha previsto que para fines de 2015, la Región de Magallanes cuente con una política energética regional. Para ello se celebrará un convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Energía y el Gobierno Regional correspondiente, que permita apoyar a la localidad el desarrollo de una política propia y participativa. También se deberán presentar los perfeccionamientos normativos que permita a los Sistemas Medianos de Magallanes la entrada de nuevos actores a la generación de energía.
- h. En cuanto al Subsidio del Gas de Magallanes, este año se comprometerán en la Ley de Presupuesto de 2016 los aportes correspondientes a Enap para compensarla por el menor valor que obtiene por las ventas realizadas a la empresa distribuidora de gas de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- i. Se enviará un proyecto de ley que perfeccione el sistema de concesiones geotérmicas, con el fin de asegurar el cumplimiento de los programas de exploración comprometidos por los concesionarios en conformidad con la realidad de la industria geotérmica nacional, evitando la especulación con el desarrollo geotérmico en Chile, simplificando los procedimientos para la obtención de las concesiones para aplicaciones de energía geotérmica de baja entalpía orientadas al autoconsumo y posibilitar la integración de las realidades y condicionantes territoriales vinculadas a comunidades locales y áreas protegidas con los derechos otorgados en las concesiones.
- j. Se diseñarán e implementarán esquemas para reducir el riesgo en la perforación de pozos profundos en la etapa de exploración geotérmica. Se contempla trabajar en las articulaciones necesarias para el desarrollo de una oferta local especializada en perforación geotérmica.
- k. Mediante la suscripción de un nuevo Convenio de Transferencia con la Dirección General de Aguas, se trabajará un programa en materias de energía asociado a información pública vinculada a una plataforma de derechos de aprovechamiento de este elemento para uso en hidroelectricidad, con el objeto de actualizar el potencial hidroeléctrico en Chile, apoyar la tramitación de permisos sectoriales para centrales hidroeléctricas, el apoyo regional para facilitar otorgamiento y traslados de derechos, junto con otras autorizaciones para hidroelectricidad entre otros. Para tales efectos se ha dispuesto un total 267 millones 552 mil pesos.
- l. Se mantendrá la operación de la red de Monitoreo Eólico y Solar en el Norte Grande, con información actualizada y publicada en forma gratuita y actualizada para 22 estaciones de medición en la página web del Ministerio de Energía. Esta iniciativa tiene contemplado, según la Ley de Presupuesto, un total de 123 millones 600 mil pesos para el presente año.
- m. Se mantendrá el programa de trabajo con el Ministerio de Bienes Nacionales para apoyar la tramitación de inmuebles fiscales y desarrollar nuevas licitaciones para futuros proyectos con energías renovables no convencionales en bienes fiscales. Los recursos dispuestos por Ley de Presupuesto 2015 son por un total un total de 94 millones 348 mil pesos través de la suscripción de un convenio de transferencia de recursos.
- n. Las plataformas de información para energías renovables a nivel país, mediante los Exploradores de Energía Eólica, Solar y de los Mares y Biomasa publicados en la web institucional, serán actualizadas y mantenidas mediante el convenio vigente con la Universidad de Chile.

- 
- ñ. Se diseñarán e implementarán mecanismos de apoyo al financiamiento de las empresas que faciliten su acceso a las oportunidades que la autogeneración de energía les ofrece para reducir sus costos de suministro. Se diseñarán mecanismos especialmente orientados para la implementación de sistemas fotovoltaicos en micro y pequeñas empresas.
 - o. Se desarrollará un programa para el uso térmico directo de la energía geotérmica en aplicaciones de baja y mediana entalpía. Como parte de este programa, se analizarán alternativas de costos y tecnologías eficientes, se estudiará su aplicabilidad a las actividades económicas y sociales locales, y su acercamiento a las comunidades mediante un programa de educación y difusión.
 - p. Para la normal operación de las actividades del CIFES, se celebró un convenio tripartito entre la Subsecretaría de Energía, la Corfo y el Comité Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables. Para tales efectos se tramitó el correspondiente convenio de transferencia durante enero de 2015, la toma de razón del decreto que aprobó dicho convenio, y los recursos que fueron transferidos al finalizar febrero del presente año, por un total de mil 554 millones 378 mil pesos.
 - q. Se ha comprometido el inicio de operaciones formales del Centro de I+D de Energía Solar, adjudicado a la Fundación Fraunhofer Chile - Research, así como también el desarrollo de sus líneas de investigación a partir de marzo de 2015. Los recursos dispuestos mediante la Ley de Presupuesto para el presente año son por un total de cinco millones 411 mil 250 pesos. Las etapas comprometidas por el adjudicatario del concurso, de acuerdo a las bases son: Cierre financiero por parte del adjudicatario; entrega del subsidio (en cuotas); construcción de la planta —cinco años de plazo—; puesta en marcha de la planta y monitoreo del proyecto.

3. Eje Conectividad para el Desarrollo Energético

- a. Una de las metas contempladas en este eje es el establecimiento de un nuevo marco regulatorio para el transporte de energía —transmisión troncal, subtransmisión y adicional—. Para ello ya se está trabajando en un nuevo proyecto de ley, liderado principalmente por la Comisión Nacional de Energía, institución que en 2014, a través de la Universidad Católica, realizó un levantamiento de temas que deben ser consensuados y modificados en la Ley General de Servicios Eléctricos para permitir que los sistemas de transmisión se desarrollen armónicamente. Dicho proyecto de ley, que perfecciona la normativa, debiera ser enviado para su tramitación durante el primer semestre de 2015.
- b. Respecto a la interconexión SIC (Sistema Interconectado Central) - SING (Sistema Interconectado del Norte Grande), el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal, período 2014 - 2015, publicado por la CNE con fecha 2 de marzo de 2015, incorporó la interconexión de los sistemas SIC y SING, el que luego del proceso de aprobación definido en la ley, debiera iniciar su materialización durante 2015.
- c. En cuanto a la conectividad para el desarrollo energético se ha propuesto llevar adelante un conjunto de iniciativas que permitan fortalecer el suministro energético del país. Para ello, en 2015 se presentará a través del Ministerio de Hacienda, una propuesta de proyecto de ley que permita a Aduana reconocer operaciones de intercambio, tanto de electricidad como de gas natural entre países.

4. Eje Eficiencia Energética y Gestión del Consumo

A. PROGRAMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se efectuará el recambio de 50 mil luminarias a los primeros catorce municipios seleccionados en el concurso realizado en 2014, los que además contarán con asesoría para generar planes de gestión de energía y determinación de opciones tarifarias convenientes. El recambio lo ejecutará la Agencia Chilena de Eficiencia Energética con apoyo de una institución especializada.

B. PROGRAMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SERVICIOS DE SALUD

Se ha dispuesto de tres mil 250 millones de pesos para intervenir catorce instituciones diagnosticadas y seleccionadas el año 2014, a través de la colaboración técnica - administrativa del Ministerio de Salud. El programa será ejecutado en 2015 directamente por la AChEE, y se proyecta obtener un promedio de ahorro para estos recintos de un 30 por ciento de su consumo actual, medido y verificado.

C. PROGRAMA DE TECHOS SOLARES PÚBLICOS

Este programa, que dispone de un presupuesto de dos mil 193 millones de pesos, contempla:

- Lanzamiento del primer concurso de Programa de Techos Solares Públicos.
- Adjudicación e implementación de proyectos adjudicados del primer concurso.
- Levantamiento de más edificios públicos donde se implementarán soluciones fotovoltaicas.
- Visitas a terreno para verificación y complementación de información.
- Diseño de anteproyectos.
- Nuevas licitaciones.
- Seguimiento de proyectos implementados.

D. PROGRAMAS DE SUBSIDIO

Se suscribió un Convenio con el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, para implementar Sistemas Solares Térmicos, SST, en las viviendas que se reconstruirán en Valparaíso y en el Norte Grande. Para tal efecto, la Subsecretaría de Energía transferirá a la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, mil 442 millones de pesos durante el primer cuatrimestre de 2015.

E. LEY DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se continuará con el trabajo prelegislativo junto a la Universidad de Chile y los principales actores de cada uno de los sectores.

F. POLÍTICA NACIONAL Y REGIONAL DE CALEFACCIÓN Y USO DE LA LEÑA

Se analizará las conclusiones obtenidas en el trabajo participativo realizado en las siete regiones del centro sur del país, y comenzar el desarrollo de la política nacional y regional de calefacción eficiente y uso de leña, con el abordaje de tres ejes centrales que presenta esta problemática: Acondicionamiento térmico de vivienda, recambio y manipulación de artefactos y mal uso, producción y comercialización de la leña.

G. FOMENTO DE PROYECTOS DE COGENERACIÓN

Está previsto invertir un total de 250 millones de pesos con el objetivo de desarrollar programas pilotos que permitan demostrar el potencial asociado a la generación simultánea de energía eléctrica y térmica.

H. PLAN DE ACCIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2020

Se dará continuidad a este plan, el cual contempla un presupuesto de siete mil millones de pesos para la implementación de los programas de eficiencia energética: Convenio con la Agencia Chilena de Eficiencia Energética que financia las líneas de acción priorizadas en las áreas de transporte, industria, educación y edificación; Sercotec con el programa para la construcción e implementación de centros de acopio y secado de leña, que durante 2015 incorporará a las regiones del Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén; Ministerio de Vivienda y Urbanismo con el programa para la calificación energética de viviendas, y Ministerio de Obras Públicas con el programa de capacitación al sector público para la incorporación de los términos de referencia estandarizados de confort ambiental y eficiencia energética en la edificación pública.

I. CAMPAÑAS MASIVAS Y PROGRAMAS EDUCACIONALES DE EE

Se continuará con las iniciativas de difusión permanente en el territorio, destinando un presupuesto de 810 millones de pesos para el financiamiento de la campaña comunicacional masiva y la incorporación del stand de Eficiencia Energética en instancias participativas. Y en cuanto al plan de educación, el Ministerio de Energía ha comprometido la ampliación del programa a 63 nuevos establecimientos, además de aquellos focalizados en la región de Magallanes (32), para lo que se ha dispuesto de 51 millones de pesos.

5. Eje Impulso a la inversión en infraestructura energética

- a. Una meta esencial que se ha propuesto el Ministerio de Energía es el impulso de iniciativas que permitan mayor transparencia en la información energética que se le entrega a la ciudadanía. Para ello, se ha previsto para este año modificar el reglamento N° 67/2004 de la Ley de Servicios de Gas, de manera que la población pueda conocer los valores de los distintos componentes que explican el valor total del servicio de gas, así como también el aporte que realiza el Fisco en el valor del gas en Magallanes.
- b. Respecto al Transporte de Combustibles Líquidos por Ductos, se contempla la elaboración de un proyecto de ley que regule la actividad como un servicio público.



6. Eje Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial

Con el objetivo de lograr un entendimiento territorial para orientar el emplazamiento de infraestructura energética, con una integración coherente, estratégica y sustentable para 2015, se tiene presupuestado invertir 453 millones 200 mil pesos y se tendrán las siguientes tareas:

A. CONVENIOS GOBIERNOS REGIONALES - MINISTERIO DE ENERGÍA

Con el objeto de acompañar el desarrollo de la política energética 2050, así como los procesos de ordenamiento territorial regional con enfoque energético, el Ministerio de Energía inició durante 2014 una serie de coordinaciones con distintos gobiernos regionales para la ejecución conjunta de acciones que permitan materializar estas tareas. Para ello, y considerando que el compromiso asumido en el séptimo eje de la agenda de Energía Participación Ciudadana y Ordenamiento Territorial, es dar inicio a tres experiencias pilotos regionales asociadas al diseño de un instrumento de Ordenamiento Territorial Energético, es que se han impulsado el desarrollo de convenios de cooperación entre el Ministerio de Energía y los gobiernos regionales de Antofagasta, Atacama y Coquimbo.


B. CONVENIOS DE COOPERACIÓN

Junto con la Seremi de Energía y los gobiernos regionales respectivos, el Ministerio de Energía ha aunado esfuerzos en la elaboración y establecimiento de convenios de cooperación, con el objetivo de establecer un vínculo de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Energía y el gobierno regional respectivo, que permita el que ambas instituciones impulsen acciones en el marco de la política energética, los procesos de gestión y de ordenamiento territorial regional, y en especial a través de la participación de ambas instituciones en la Comisión Regional de Desarrollo Energético.

Con el establecimiento de estos convenios, se plantea la necesidad de crear una instancia de acompañamiento, denominada Comisión Regional de Desarrollo Energético, que promueva la coordinación de esfuerzos regionales para el proceso de ordenamiento territorial energético regional, entre otras materias. Finalmente, se espera que estos convenios sirvan como mecanismo facilitador para la cooperación Gobierno Regional - Ministerio de Energía, en cuanto a las acciones orientadas a la retroalimentación de los respectivos Planes Regionales de Ordenamiento Territorial, así como los instrumentos normativos e indicativos de planificación u ordenamiento territorial regional.

7. Diagnósticos Regionales

- a. El principal objetivo del proceso de ordenamiento territorial energético regional, es desarrollar un instrumento de planificación denominado Plan Energético Regional, que oriente y entregue las certezas que requieren los proyectos de inversión del sector, en coherencia con las características, vocaciones y aptitudes que ofrezcan los territorios, bajo un enfoque participativo público - privado y de coordinación multisectorial regional. Esto se desarrollará en base a un análisis y profundización de los principales componentes sectoriales, es decir, generación, transmisión y distribución, que se expresará mediante la elaboración de un diagnóstico prospectivo sectorial, la construcción de un marco de planificación energético regional y un procedimiento de validación multisectorial e



integración con otros instrumentos de ordenamiento territorial. Esta iniciativa será aplicada en Antofagasta, Coquimbo y Atacama.

- b. Para iniciar el proceso a través de la elaboración de los Planes Energéticos Regionales, se requerirá de un diagnóstico acabado de la situación sectorial en la región. El principal objetivo del Diagnóstico Energético Regional será desarrollar y profundizar aquellos aspectos previos a la preparación de una instancia de planificación territorial con enfoque energético, que permitan abordar las condicionantes contexto del proceso, es decir, identificar los elementos bases de la región, hacer un diagnóstico sectorial profundo y plantear una visión prospectiva o estratégica para el desarrollo energético regional, que oriente el proceso de planificación posterior.
- c. El desarrollo de lo anterior, se materializará mediante consultorías específicas para las regiones o experiencias pilotos del proceso de ordenamiento territorial energético regional.

8. Guía metodológica para los Planes Energéticos Regionales

- a. A modo de facilitar y orientar el diseño y elaboración de los planes mencionados, la División de Desarrollo Sustentable trabaja en la Guía para la elaboración de Planes Energéticos Regionales. En 2014 se presentó una primera versión en un taller con los actores asistentes a la mesa de gestión territorial, en el marco del proceso Energía 2050. Su versión final se proyecta para 2015.
- b. En relación a lo comprometido en la agenda de Hidroelectricidad para el año 2015, se ha dispuesto de mil 13 millones de pesos, para desarrollar las siguientes tareas:
 - Presentación de los resultados del estudio de Cuencas (primera etapa): En 2014 se establecieron las variables hidrológicas, ambientales, económicas y socio - culturales básicas que condicionan el desarrollo hidroeléctrico desde las regiones de O´Higgins a Aysén. En abril de este año se presentó la primera etapa del estudio de cuencas, que identificó un potencial hidroeléctrico de once mil MW entre los ríos Maipo y Yelcho, es decir, sin contar a la Región de Aysén. Además, se estableció que en el 10 por ciento del territorio de las cuencas analizadas se encuentra aproximadamente el 60 por ciento de este potencial. De las doce cuencas analizadas, siete de ellas (Bueno, Valdivia, Puelo, Toltén, Maule, Yelcho y Biobío) suman un potencial de ocho mil 200 MW. Por lo mismo, la segunda etapa de este estudio, que terminará en 2016, se enfocará exclusivamente en ellas. Gracias a este trabajo, se tiene más claro dónde focalizar los esfuerzos desde el punto de vista de los elementos que la sociedad valora, y también la ubicación del potencial hidroeléctrico, pensando siempre en promover un diálogo franco y abierto con las comunidades. Una vez que concluya la última etapa de este estudio, se trabajará para poner término a la asimetría de información que hoy es posible apreciar entre los titulares de proyectos y las comunidades.
 - Seminario Estándares de Sustentabilidad: A mediados de 2015 se realizará el Seminario Nacional e Internacional de Estándares y Buenas Prácticas Asociadas a la Hidroelectricidad Sustentable.

9. Estrategia Energética Local, EEL

En este tema se han destinado 200 millones de pesos para 2015, con los que se contempla desarrollar las siguientes acciones:

A. GUÍA ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES

En marco de 2015 se elaboró una guía con el objetivo de entregar la información necesaria para elaborar una EEL, destinada a municipios y consultoras que realizarán el trabajo. En la guía se describe cada uno de los pasos de la estrategia, se entregan fuentes de información y se ilustra a través de casos concretos. El trabajo actual es difundir la guía a través de la página web, seminarios y municipios.

B. PÁGINA WEB EEL

En febrero de 2015 se diseñó una página web (operativa desde marzo de este año), con el objeto de entregar información respecto del programa de Estrategias Energéticas Locales, actividades que se están realizando y los avances en los municipios. Asimismo, difundir los casos destacados internacionales y nacionales. Durante 2015 corresponde finalizar su implementación y actualización.

C. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES

- Elaborar cinco Estrategias Energéticas Locales a noviembre de 2015 en las comunas de Peñalolén, Antofagasta, Monte Patria, Caldera y Coyhaique.
- Realizar durante el año capacitaciones y eventos de difusión en las cinco comunas anteriormente mencionadas. La última actividad se terminará en noviembre de 2015.

10. Desafíos de la nueva División de Participación y Diálogo Social para 2015

- a. Definir los Estándares de Participación para el Desarrollo de Proyectos de Energía, lo que implica generar espacios multisectoriales de trabajo, desarrollando mesas en tres ciudades que abordan proyectos energéticos como es el caso de Calama, Mejillones y Panguipulli. El objetivo es construir junto con la ciudadanía y sus representantes un instrumento que marque los principios orientadores bajo los cuales se procure establecer el diálogo y la confianza necesarios para el desarrollo de proyectos. Será un instrumento que las empresas tendrán como referente, lo mismo las comunidades y sus autoridades locales.
- b. Junto con esto, la agenda de Energía plantea la necesidad de generar un modelo de Articulación Social de Proyectos, para poder aplicarlo a ciertas iniciativas que estén en proceso de diseño. Así poder recoger las experiencias y hacerlas parte de la política, además de sentar un modelo probado para el trabajo de relacionamiento que desarrollan las comunidades, autoridades, organismos públicos y titulares de dichos proyectos. Para los dos instrumentos mencionados precedentemente, se cuenta con el apoyo de Casa de la Paz, luego de una licitación pública.
- c. También se avanza en la elaboración de la Ley de Asociatividad, con especial interés en la promoción de la participación temprana de la ciudadanía en estos procesos.
- d. El equipo de asuntos indígenas entregará una propuesta a la Política 2050 de Energía referida a su realidad en Chile, con el objeto de generar una versión indígena de los Estándares Participativos de Desarrollo de Proyectos, que será entregada en el primer semestre del 2015. En paralelo, el equipo sigue desarrollando procesos de consulta indígena de acuerdo al marco establecido por el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT.