

**Principales problemas que le han impedido a Chile  
avanzar en materia de energía**

---

**N° 190** | 30 de diciembre de 2015



Ideas & Propuestas

## Resumen Ejecutivo

*Desde hace mucho tiempo se viene hablando en Chile de una potencial crisis de suministro de energía y de lo grave que es depender del exterior para obtener este recurso. Por varias razones el país se ha ido quedando atrás en la diversificación y aumento de las capacidades en materia energética. El presente trabajo es un recuento de esas dificultades y de la forma en que han paralizado las inversiones en una materia de valor estratégico innegable.*

## I. Introducción

Chile es un país que depende fuertemente de otros en materia de recursos energéticos. Desde hace ya muchos años se viene hablando de la necesidad de avanzar rápidamente en la diversificación de las fuentes abastecedoras de energía. Sin embargo, el país enfrenta una potencial crisis de suministro de energía -con efectos no deseados para la economía- y las posibilidades de producción propia siguen siendo escasas. Las fuentes de energía disponibles -los caudales al sur del territorio- son de compleja instalación por el intenso lobby desplegado en su contra. Todo ello, además, en un contexto de crecimiento económico que exige una mayor demanda de recursos energéticos.

Existe, por lo tanto, un riesgo no sólo de escasez de dichos recursos, sino también de agotamiento de las reservas existentes, con una creciente imposición de barreras a su explotación futura. Se hacen urgentes, por lo tanto, dos vías de acción: una de largo plazo y otra más inmediata. La primera es considerar otras alternativas energéticas, analizando los costos de exploración, explotación e infraestructura para su producción, transporte y generación de energía. La segunda es aumentar la capacidad de generación energética, en aquellos tipos en los que se cuenta con ventajas comparativas.

A continuación una panorámica de los principales problemas de la normativa e institucionalidad vigente en materia energética.

## II. Principales problemas de la normativa e institucionalidad vigente.

La hidroelectricidad, una de las mayores fuentes de energía durante el siglo pasado, ha disminuido su presencia en la matriz energética nacional, además de verse afectada considerablemente, dependiendo de las condiciones climatológicas que se presenten. En los últimos 25 años, la generación energética basada en hidroelectricidad pasó de constituir las tres cuartas partes de la matriz, a representar solo una cuarta parte.

Que la matriz energética no dependa, mayoritariamente, de una sola fuente de energía es un requisito primordial para asegurar el suministro permanente. Es necesario buscar la diversificación energética que asegure a todos, tanto el consumo residencial como el industrial, para que ante cualquier eventualidad, se cuente con el respaldo de un sistema robusto y abastecido.

En este panorama, las inversiones en proyectos de generación y transmisión de energía

han sufrido múltiples inconvenientes; oposición de las comunidades en donde se emplazarán los proyectos (1), oposición ciudadana en general (2), demoras excesivas en la aprobación de los estudios de impacto ambiental(3), encarecimiento de los proyectos debido a factores tanto internos como externos del país (4), y finalmente, judicialización de los proyectos (5).

### 2.1 Judicialización de proyectos en marcha.

Si bien todos los inconvenientes mencionados generan preocupación en el sector, es la judicialización de proyectos –muchos de ellos con sus estudios de impacto ambiental aprobados y con toda la normativa exigida en regla– es la más preocupante. En efecto, si los proyectos de inversión, tanto de generación como de transmisión, pasan por exhaustivos procesos de revisión y análisis por parte de quienes los van a llevar a cabo, y posteriormente pasan por las mismas etapas –pero que incluso pueden llegar a ser más rigurosas y exhaustivas que las anteriores– todo indicaría que, de ser aprobados, no debiesen existir posteriores problemas.

---

1) *Vecinos presentan demanda contra Hidroeléctrica Ñuble por corta de bosque de preservación*, diario *El Mercurio*, 22 de julio de 2015. Disponible en [www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=164930](http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=164930)

2) *Cientos de chilenos marcharon hoy en protesta por proyecto HidroAysén*, diario *La Tercera*, 17 de mayo de 2011. Disponible en [www.latercera.com/noticia/nacional/2011/05/680-366545-9-cientos-de-chilenos-marcharon-hoy-en-proteta-por-proyecto-hidroaysen.shtml](http://www.latercera.com/noticia/nacional/2011/05/680-366545-9-cientos-de-chilenos-marcharon-hoy-en-proteta-por-proyecto-hidroaysen.shtml)

3) *Consultores prevén crisis por retraso en aprobación de proyectos energéticos*, diario *La Tercera*, 21 de marzo de 2011. Disponible en <http://diario.latercera.com/2011/03/21/01/contenido/negocios/10-63155-9-consultores-preven-crisis-por-retraso-en-aprobacion-de-proyectos-energeticos.shtml>

4) *Proyectos mineros: Lentos ¿pero seguros?*, revista *Qué Pasa Minería*, 7 de mayo de 2012. Disponible en: [www.quepasamineria.cl/index.php/core-business/item/368-proyectos-mineros-lentos-%C2%BFpero-seguros](http://www.quepasamineria.cl/index.php/core-business/item/368-proyectos-mineros-lentos-%C2%BFpero-seguros)

5) *En cinco años el 16% de proyectos de energía se ha judicializado*, diario *La Tercera*, 4 de junio de 2015. Disponible en: [www.latercera.com/noticia/nego-](http://www.latercera.com/noticia/nego-)

No obstante, se ha visto que esto no siempre se ha dado así, y que las reglas no están tan claras. Ello pone en jaque tanto la continuidad de las inversiones realizadas como, lo que es peor, la credibilidad y confianza del país en la materia. Como consecuencia se producen enormes grados de incertidumbre a todo aquel que quisiera entrar al mercado de la energía, tanto inversiones extranjeras, como nacionales (6).

Una de las variables que más ha influido en el aumento de la judicialización de los proyectos energéticos, además del alto nivel de información existente en el mercado, es el hecho de que *“las personas están más empoderadas y conscientes de sus derechos, los que hacen valer en todas las instancias posibles, y frente a tales derechos es muy difícil exigir a los particulares que pospongan sus intereses porque hay un deber superior representado por las necesidades del país”*.(7)

Hace pocos meses, para ejemplificar lo anteriormente descrito, el Tribunal de Los Vilos decretó la demolición del muro que contiene

al tranque de relaves “El Mauro”, propiedad de Minera Los Pelambres (8) en la cuarta región. Esto, en el marco del proceso que mantiene la comunidad de Caimanes en contra de la minera, y respecto al cual la Corte Suprema dictaminó, en octubre del año pasado, que Pelambres debía *“ (...) proponer al tribunal de primera instancia, dentro del plazo de un mes, el plan de ejecución de obras para llevar a cabo ese cometido, las que podrán ejecutarse por medio de la demolición o remoción, total o parcial, de la obra nueva singularizada en el proceso –el muro de contención del referido tranque que embaraza y turba el goce del recurso hídrico a los habitantes del pueblo de Caimanes, o bien, a través de otras obras principales o complementarias a las indicadas que sean idóneas para la consecución del propósito perseguido con acción intentada.”* (9)

Minera Los Pelambres presentó un plan de ejecución de obras, frente al cual el Juzgado de Letras de Los Vilos determinó que *“(...) se declara insuficiente el Plan de Ejecución de Obras Propuesto Minera Los Pelambres S.A., por cuanto el mismo no contempla obras idóneas*

6) *Empresarios del sector eléctrico piden reducir trabas para invertir*, diario *La Discusión*, 22 de febrero de 2015. Disponible en: [www.ladiscusion.cl/index.php/economia/43054-empresarios-del-sector-electrico-piden-reducir-trabas-para-invertir?responsivizer\\_\\_template=desktop](http://www.ladiscusion.cl/index.php/economia/43054-empresarios-del-sector-electrico-piden-reducir-trabas-para-invertir?responsivizer__template=desktop)

7) *El valor de una buena defensa*, revista *Electricidad* N° 159, p. 7, mayo 2013. Disponible en [www.revistaei.cl/wp-content/uploads/sites/5/2013/01/e0771e31d030fd0dae30.pdf](http://www.revistaei.cl/wp-content/uploads/sites/5/2013/01/e0771e31d030fd0dae30.pdf)

8) *Justicia de Los Vilos ordena demolición total del tranque de Minera Los Pelambres*, diario de *la Radio Universidad de Chile*, 9 de marzo de 2015. Disponible en <http://radio.uchile.cl/2015/03/09/justicia-de-los-vilos-ordena-demolicion-total-del-tranque-de-minera-los-pelambres>

9) *Fallo de la Corte Suprema*, 21 de octubre de 2014, p. 15. Disponible en [www.terram.cl/wp-content/uploads/2015/03/fallo-Caimanes-octubre-2014.pdf](http://www.terram.cl/wp-content/uploads/2015/03/fallo-Caimanes-octubre-2014.pdf)

10) *Fallo del Juzgado de Letras de Los Vilos*, p.11, 6 de marzo de 2015. Disponible en [www.elmostradormercados.cl/wp-content/uploads/2015/03/LOS-VILOS-EL-MAURO-DEMOLICION.pdf](http://www.elmostradormercados.cl/wp-content/uploads/2015/03/LOS-VILOS-EL-MAURO-DEMOLICION.pdf)

*para permitir el escurrimiento natural de las aguas del estero Pupío a la comunidad de Caimanes. (...) procedase por la demandada a la demolición o remoción total o parcial del Muro de contención del tranque de relaves El Mauro a fin de permitir el escurrimiento natural de las aguas del estero Pupío a la comunidad de Caimanes, libre de contaminación de desechos provenientes del tranque de Relaves El Mauro.-“ (10)*

Este caso, relativo al sector minero, es una muestra de que a pesar de la aprobación de un determinado proyecto, siguiendo los conductos regulares estipulados por la normativa y las autoridades, posteriormente, durante su ejecución o, lo que es peor, una vez puesto en marcha, puede verse afectado por acciones jurídicas entabladas por la población vecina o por organizaciones ambientalistas. En otros casos similares, y que también han afectado al sector energético, además de paralizar las obras de construcción de los proyectos, se han dictaminado volver a repetir exigencias que fueran cumplidas previamente, como por ejemplo una Consulta Indígena, estipulada en el convenio 169 de la OIT.

Otro caso es el de la central Bocamina II, ubicada en la ciudad de Coronel, región del Bío Bío, propiedad de ENDESA y con una potencia

declarada de 350 MW, “donde un fallo de la Corte Suprema obligó a ENDESA a realizar un estudio de impacto ambiental aún cuando se trata de una optimización del proyecto ya aprobado, o la central hidroeléctrica Cuervo, donde la Corte Suprema acogió un recurso de protección en contra del SEA por organizaciones ecológicas y comunidades por la aprobación del EIA” (11).

Este panorama no es para nada auspicioso, sobre todo teniendo en cuenta que en los últimos 20 años, el consumo eléctrico del país se ha cuadruplicado, pasando de los 16.431 GWh que se consumía en 1990, a 68.866 GWh el año 2013 (12). Ello muestra no solamente un crecimiento sostenido en el tiempo, sino que el crecimiento económico ha demandado mayor consumo energético: la correlación es evidente. En vista de aquello, se hace necesaria una clara y robusta política de eficiencia energética, de manera de lograr un “desacople”, es decir, conseguir que un incremento del PIB no signifique un incremento del consumo de energía, disociando ambas variables.

En ese sentido, la administración del ex presidente Sebastián Piñera presentó una “Plan de acción de eficiencia energética 2020” (13) , el cual establecía que el crecimiento con eficiencia

---

11) *Evaluación 2012 en Materia Económica: Lo Positivo, lo Negativo y lo Pendiente*, Temas Públicos N° 1.095, p. 13. *Libertad y Desarrollo*, enero 2013. Disponible en <http://lyd.org/temaspublicos/editora/TP1095EVALUACIONECONOMICA2012.pdf>

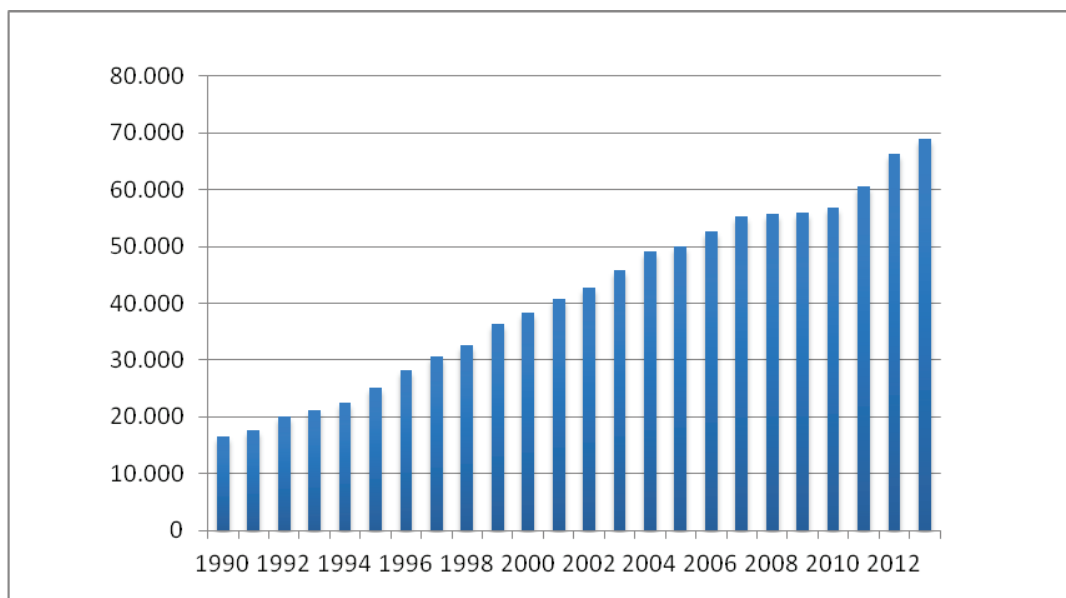
12) *Consumo eléctrico se cuadruplicó en 20 años*, diario *La Tercera*, pp. 2-3, lunes 3 de agosto de 2015. Disponible en [www.latercera.com/noticia/nacional/2015/08/680-641327-9-consumo-electrico-se-cuadruplico-en-20-anos.shtml](http://www.latercera.com/noticia/nacional/2015/08/680-641327-9-consumo-electrico-se-cuadruplico-en-20-anos.shtml)

13) *Plan de acción de eficiencia energética 2020*, p. 20, *Ministerio de Energía, Gobierno de Chile*. Agosto de 2013. Disponible en [www.amchamchile.cl/UserFiles/Image/Events/octubre/energia/plan-de-accion-de-eficiencia-energetica2020.pdf](http://www.amchamchile.cl/UserFiles/Image/Events/octubre/energia/plan-de-accion-de-eficiencia-energetica2020.pdf)

energética debía ser una política de Estado, imponiéndose como meta, entre otras, el disminuir en un 12% el consumo final proyectado de energía para el año 2020.

este tema es el caso de California, en donde “a mediados de los 70, tres tercios de la energía utilizada (...) *provenían del petróleo y existían planes para construir 20 plantas nucleares que*

Gráfico III: *Aumento del consumo eléctrico en Chile (GWh/año)*



Fuente: **Ministerio de Energía**

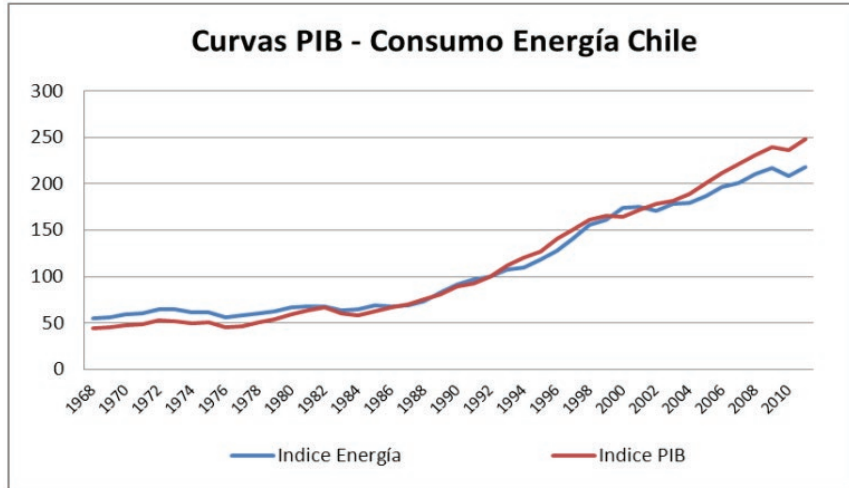
Con el actual nivel de consumo de energía existente, si la actual condición económica variará favorablemente, permitiendo que el PIB creciera en torno al 4% anual para el período 2015-2019, el crecimiento del consumo eléctrico aumentaría entre 25,6 y 32,9% (14) . Uno de los mejores ejemplos a imitar en

*abastecieran el incremento en la demanda. En 2014, sólo una planta nuclear está operando (Diablo Canyon) y el consumo per cápita de energía es 42% menor que el promedio de todo Estados Unidos” (15) .*

14) Si PIB creciera un 18,3%, consumo eléctrico aumentaría entre 25,6% a 32,9%, revista *Electricidad*, 26 de mayo de 2015. Disponible en [www.revistaei.cl/2015/05/26/si-pib-creciera-un-183-consumo-electrico-aumentaria-entre-256-329](http://www.revistaei.cl/2015/05/26/si-pib-creciera-un-183-consumo-electrico-aumentaria-entre-256-329)

15) *Eficiencia energética: la experiencia de California*, revista *Qué Pasa Minería*, 16 de noviembre de 2014. Disponible en [www.quepasamineria.cl/index.php/galerias/item/3523-eficiencia-energ%C3%A9tica-la-experiencia-de-california](http://www.quepasamineria.cl/index.php/galerias/item/3523-eficiencia-energ%C3%A9tica-la-experiencia-de-california)

Gráfico IV: Acoplamiento energético chileno



Fuente: **Ministerio de Energía**

En la línea del trabajo colaborativo entre la autoridad, la industria y la sociedad civil, es de suma importancia el proceso de participación ciudadana que ha implementado el Servicio de Evaluación Ambiental. Dicho Servicio ha publicado dos guías que han orientado su desarrollo de evaluación a través del complejo, pero cada día más necesario, proceso de análisis de los proyectos y actividades que son presentados al Servicio. Con esta iniciativa se van entregando recomendaciones para evitar o dar solución a los problemas medioambientales.

## 2.2 El sistema de Evaluación Ambiental y los Tribunales ambientales.

El Sistema de Evaluación Ambiental, como instrumento que “permite introducir la

*dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos y actividades que se realizan en el país*”(16) , es una herramienta clave con que cuenta el ordenamiento jurídico para enfrentar los crecientes desafíos que se han ido presentando para nuestra economía y política. Con la creación de la nueva institucionalidad ambiental el año 2010 , que dotó al país de un Ministerio, una Superintendencia y el Sistema de Evaluación Ambiental, se dio por iniciada una nueva etapa, en la que todos los actores involucrados miraron esperanzados este paso hacia la implementación de una política de Estado. Se daba, de esta forma, un importante paso en la solución de conflictos sociales tan complejos a propósito de proyectos y actividades económicas variadas.

16) *Guía de buenas prácticas en las relaciones entre los actores involucrados en proyectos que se presentan al SEIA y Guía para la participación anticipada de la comunidad en proyectos que se presentan al SEIA.* Ambas disponibles en [www.sea.gob.cl/contenido/participacion-ciudadana-pac](http://www.sea.gob.cl/contenido/participacion-ciudadana-pac)



## 2.2 El sistema de Evaluación Ambiental y los Tribunales ambientales.

El Sistema de Evaluación Ambiental, como instrumento que “permite introducir la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos y actividades que se realizan en el país” (17), es una herramienta clave con que cuenta el ordenamiento jurídico para enfrentar los crecientes desafíos que se han ido presentando para nuestra economía y política. Con la creación de la nueva institucionalidad ambiental el año 2010 (18), que dotó al país de un Ministerio, una Superintendencia y el Sistema de Evaluación Ambiental, se dio por iniciada una nueva etapa, en la que todos los actores involucrados miraron esperanza-dos este paso hacia la implementación de una política de Estado. Se daba, de esta forma, un importante paso en la solución de conflictos sociales tan complejos a propósito de proyectos y actividades económicas variadas.

En este sentido, las guías publicadas por el SEA han sido una iniciativa que va en línea de

esa política de Estado basada en el respeto al medio ambiente y a las comunidades, cuyos propósitos explícitos son los de “ofrecer herramientas, criterios y recomendaciones para identificar, prevenir, gestionar y transformar positivamente los conflictos socio-ambientales que puedan surgir en relación a proyectos o actividades que se presentan al SEIA” (19).

No obstante, la construcción de esa política, que debía no sólo entregar certeza jurídica a las inversiones por realizar, sino además proteger el medio ambiente, implicó también la creación, de los Tribunales Ambientales. Estos órganos jurisdiccionales surgieron producto de un protocolo de acuerdo entre el gobierno y la oposición de la época (26 de octubre del 2009), y tendrían como finalidad; actuar como órgano de control jurisdiccional de las decisiones de la Superintendencia; resolver las controversias contencioso-administrativas en materia ambiental; y resolver las demandas por daño ambiental. Actualmente, los tribunales son competentes para conocer, tanto las reclamaciones de ilegalidad de determinados actos administrativos y normas dicta-

17) ¿Qué es el SEIA?, Servicio de Evaluación Ambiental, Gobierno de Chile. Disponible en <http://sea.gob.cl/contenido/que-es-el-sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental>

18) Bachelet promulgó ley que crea ministerio de Medio Ambiente, diario *La Tercera*. Publicado el 12 de enero del 2010. Disponible en [www.latercera.com/contenido/680\\_216969\\_9.shtml](http://www.latercera.com/contenido/680_216969_9.shtml)

19) Servicio de Evaluación Ambiental (2013). *Guía de buenas prácticas en las relaciones entre los actores involucrados en proyectos que se presentan al SEIA*, p. 10. Gobierno de Chile. Disponible en [www.sea.gob.cl/sites/default/files/guias/Guia\\_buenas\\_practicas\\_relaciones\\_actores\\_seia.pdf](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guias/Guia_buenas_practicas_relaciones_actores_seia.pdf)

das por el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Comité de Ministros y otros organismos del Estado con competencia ambiental; como las demandas por daño ambiental; y solicitudes de autorización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de medidas temporales, suspensiones y ciertas sanciones aplicadas por la SMA (20).

Cabe recordar que una de las principales críticas que se le hacían a la CONAMA, además de actuar bajo criterios políticos en ciertas ocasiones, era la lentitud con la cual tramitaba los proyectos de evaluación ambiental. Tomando como ejemplo a HidroAysén, “a la empresa le tomó más de un año responder las cerca de 2.700 observaciones a su Estudio de Impacto Ambiental, que presentó en agosto de 2008, emanadas de 32 organismos públicos” (21). Con la implementación de los Tribunales Ambientales, y de toda la nueva institucionalidad medioambiental se esperaba que, tanto esos plazos, como las reclamaciones judiciales se redujeran.

Finalmente, la ley que creó los Tribunales Ambientales fue promulgada el 18 de junio del 2012 (ley N° 20.600), estableciendo no uno, como originalmente se pensó, sino que tres tribunales para las macro zonas del país; el Primer Tribunal Ambiental, emplazado en la comuna de Antofagasta, tiene competencia en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo; el Segundo Tribunal Ambiental, emplazado en la comuna de Santiago, tiene competencia en las regiones de Valparaíso, Metropolitana de Santiago, O’Higgins y del Maule; y el Tercer Tribunal Ambiental, emplazado en la comuna de Valdivia, tiene competencia en las regiones del BíoBío, de la Araucanía, de Los Ríos, de Los Lagos, de Aysén y de Magallanes y Antártica Chilena. A pesar que, debería haber entrado en funciones el 28 de junio del 2013, el Primer Tribunal Ambiental aún no se ha instalado, debido a que no se han nombrado a sus ministros (22), por lo que el Tribunal Ambiental de Santiago es, actualmente, competente para conocer y resolver las causas que se originen en esa jurisdicción (es decir, su jurisdicción actual abarca de las regiones de Arica y Parinacota hasta la región del Maule).

---

20) *Funciones y competencia, sitio web del Tribunal Ambiental*. Disponible en [www.tribunalambiental.cl/2ta/informacion-institucional/que-hace-el-tribunal/funciones-y-competencia](http://www.tribunalambiental.cl/2ta/informacion-institucional/que-hace-el-tribunal/funciones-y-competencia)

21) *Las ventajas de la nueva institucionalidad medioambiental*, diario *La Tercera*. Publicado el 16 de noviembre del 2009. Disponible en [www.latercera.com/contenido/894\\_201186\\_9.shtml](http://www.latercera.com/contenido/894_201186_9.shtml)

Esta falencia debiera ser corregida cuanto antes, toda vez que las cinquenas con los candidatos para ministros del Primer Tribunal Ambiental están en poder del gobierno desde septiembre del 2014 y marzo de este año, faltando solamente que se nombren a los ministros para que estos sean ratificados por el Senado de la República. Esta falta de eficiencia y gestión política está redundando en la imposibilidad de acceso a la justicia para quienes viven bajo la jurisdicción de ese tribunal.

Como se preguntaba hace poco el ex Subsecretario de Medio Ambiente, Ricardo Irarrázabal, en una columna de opinión; “¿Cuántas demandas por daño ambiental o reclamaciones no se han interpuesto por el hecho de que estas causas las tiene que conocer el Tribunal de Santiago?”<sup>(23)</sup> .

---

Retraso en nombramiento de ministros posterga partida de dos tribunales ambientales, diario La Tercera. Publicado el 20 de junio del 2013. Disponible en [www.latercera.com/noticia/nacional/2013/06/680-530432-9-retra-so-en-nombramiento-de-ministros-posterga-partida-de-dos-tribunales.shtml](http://www.latercera.com/noticia/nacional/2013/06/680-530432-9-retra-so-en-nombramiento-de-ministros-posterga-partida-de-dos-tribunales.shtml)

Inexcusable tardanza: tribunales ambientales, columna de Ricardo Irarrázabal publicada en el diario Pulso, el 26 de octubre de

## Conclusión

Tal como lo han señalado múltiples expertos y actores del rubro, se debe seguir avanzando más decididamente en una diversificación de la matriz energética, en donde predominan la generación termoeléctrica, en especial allí donde nuestro país tiene un fuerte potencial, como lo es la hidroelectricidad y la energía solar, garantizando el correcto proceso administrativo y el respeto al estado de derecho.

La experiencia ha indicado con claridad dónde están los principales problemas que le han impedido a Chile avanzar, en materia de energía, a la velocidad que su desarrollo requiere. Es urgente aunar esfuerzos para resolver esos inconvenientes, pues el valor estratégico de la sustentabilidad energética está por sobre consideraciones ideológicas.

Actualmente se tramita un proyecto de ley que pretende hacerse cargo de los problemas que ha enfrentado el sector. Sin perjuicio de que en un próximo trabajo se abordarán los contenidos específicos de la iniciativa, desde ya parece razonable su diseño de políticas de largo plazo -mediante planificaciones estratégicas lideradas por el Ministerio de Energía- y la participación ciudadana en el desarrollo de proyectos.

Por otra parte, también hay aspectos de cuidado como el establecimiento de un sistema de compensaciones por indisponibilidad de suministro y de instalaciones. Aunque establecer esta medida no debe ser un factor de inhibición de inversiones futuras.





Capullo 2240, Providencia.

[www.jaimeguzman.cl](http://www.jaimeguzman.cl)

 /FundacionJaimeGuzmanE

 @FundJaimeGuzman