

ESCUELA DE INJENIERIA

FCFM Constituyente

Tema 3:



Recursos naturales: Energía en la nueva Constitución

Editores:

Rodrigo Palma Behnke, Marcia Montedonico y Rodrigo Moreno.

Co-autores:

Rigoberto Torres, Manuel Díaz, Patricio Mendoza, Luis Vargas, Carlos Benavides y Myriam Reyes.

Unidades:

Departamento de ingeniería eléctrica, Centro de Energía, Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería.



fcfm

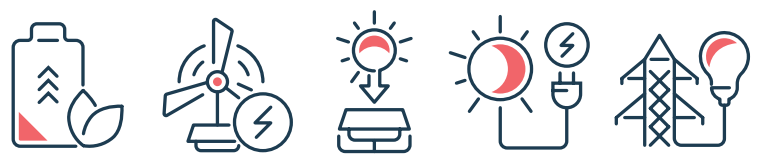
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

uchile 
constituyente

BORRADOR

CONCEPTOS ASOCIADOS

- Seguridad energética.
- Vulnerabilidad y dependencia.
- Soberanía energética.

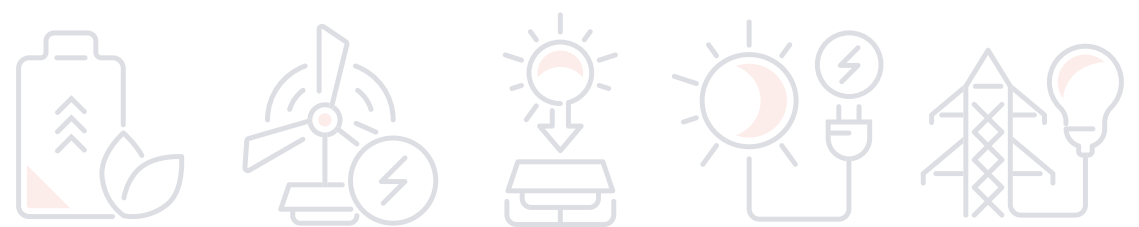


Se sugiere discutir sobre:

- Soberanía energética y descentralización.
- Seguridad energética y resiliencia.
- Pobreza energética.
- Rol del Estado en los servicios/mercados de energía.
- Rol de la ciencia, innovación y formación de capacidades.

Se recomienda:

- Formas de interacción Convención Constitucional-U. de Chile en temas de energía.
- Posibles contenidos a nivel constitucional.



BORRADOR

RESUMEN

Las temáticas de energía son esenciales y transversales a las múltiples dimensiones de la vida del ser humano. Aquí se rescatan tres conceptos básicos en relación a la vinculación propia de la energía con la sociedad, los que conforman la base de temas de rango constitucional que es necesario discutir en torno a la energía: seguridad energética, vulnerabilidad y dependencia, y soberanía energética.

El derecho a la energía no es nuevo ni ajeno a los ordenamientos jurídicos modernos, aunque no es común su reconocimiento explícito como tal en las Constituciones, salvo excepciones. En los principios, derechos y deberes de la actual Constitución chilena se reconoce una conexión directa con principios ambientales con impacto directo en temas energéticos, pero no se contempla la consagración del derecho a la energía.

Considerando lo anterior, y que existen elementos clave del contexto mundial y nacional que pueden servir para identificar las prioridades en los temas energéticos, además de la reciente actualización de la construcción de la política energética de largo plazo para Chile, se recomiendan formas de trabajo conjunto entre la Convención Constitucional - Universidad de Chile en temas de energía, y algunos contenidos a nivel institucional.

1. Conceptualización

A partir de esta minuta esperamos iniciar un proceso de diálogo entre la Universidad de Chile y la Convención Constitucional en las temáticas relacionadas con la energía. Este diálogo involucra reflexiones continuas en la comunidad universitaria de la Universidad de Chile y asimismo un trabajo coordinado con la Convención Constitucional. La siguiente figura resume el esquema propuesto, el que confiamos pueda contribuir a integrar de manera adecuada los temas energéticos en la nueva constitución.



BORRADOR



Figura 1: Proceso general propuesto.

Las flechas muestran las interacciones esperadas de los participantes en temáticas de energía al interior de la Universidad de Chile y con la Convención Constitucional en un proceso de carácter interactivo.

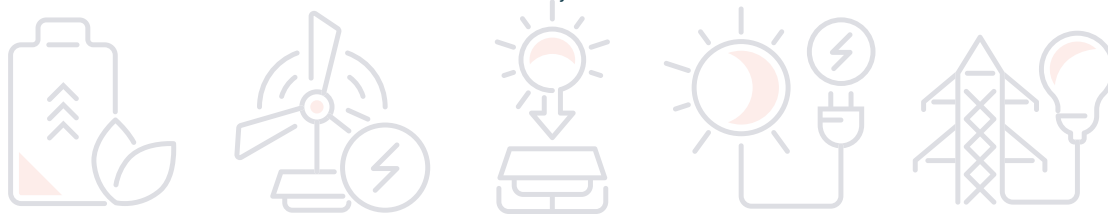
1.1 Relevancia de la energía

La energía cumple un rol clave en nuestra sociedad ya que permite actividades fundamentales como la provisión de energía térmica y eléctrica para múltiples usos en el transporte, industria y comercio; y por sobre todo impacta actividades esenciales en el hábitat a nivel residencial (iluminación, cocina, calefacción, medios de comunicación, entre otros). Producto de estas características, en primer término queremos establecer que las temáticas de energía son esencialmente transversales a las múltiples dimensiones de la vida del ser humano y, consecuentemente, no pueden ser analizadas de manera aislada. Anticipamos, por tanto, que será necesario un trabajo articulado con las otras temáticas abordadas con la Convención, destacando los temas de medioambiente, cambio climático, territorio, agua, minería, innovación en ciencia, tecnología y emprendimiento.

El derecho a la energía no es nuevo ni ajeno a los ordenamientos jurídicos modernos, aunque no es común su reconocimiento explícito como tal en las Constituciones, salvo excepciones. Sin embargo, aparece en varios documentos de gran relevancia a nivel internacional, tales como¹:

- El artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos reconoce que “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios”.

¹ Fuente: Cfr. Naciones Unidas, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observación General Número 4, CESCR 13/12/91, 16 de mayo de 1991, párr. 88.c.



- El Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 profundiza en este aspecto en su artículo 11 al reconocer el derecho a una vivienda adecuada y el “derecho al acceso a energía para la cocina, la iluminación y la calefacción”.
- La ONU aprobó en 2015 la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible cuyo Objetivo n° 7 se dedica a “Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”.
- El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU señala que “El acceso a la energía eléctrica es fundamental para la garantía de otros derechos humanos...”. Además, “se reconoce que la disponibilidad de energía eléctrica para la cocina y el alumbrado se encuentra entre los requerimientos para una vivienda digna...”; y se reconoce que “los Estados deben adoptar medidas para garantizar que el porcentaje de los gastos de vivienda, incluyendo la energía eléctrica, sean soportables por las personas, y commensurados con los niveles de ingreso. Igualmente, el suministro de la energía eléctrica debe ser de carácter ininterrumpido”.

1.2 Conexión directa con medioambiente

Siguiendo el esquema clásico de elementos que conforman la constitución, es decir, sus principios, derechos y deberes; se reconoce una conexión directa de los siguientes temas ambientales con los de energía²:

Principios ambientales con impacto directo en temas energéticos (lista no exhaustiva):

- Precautorio y Preventivo; *In dubio pro natura*,
- Justicia intergeneracional,
- Límites ecológicos al uso y explotación de la naturaleza y la biodiversidad,
- Contaminador-pagador,
- Buen vivir.

• Derechos asociados a considerar y elaborar:

- Derechos ambientales o derechos ecológicos (asociados a la naturaleza),
- Derecho a participar en las consultas o plebiscitos a nivel local,
- diversas materias de interés para la comunidad,
- Derecho a un medioambiente sano y ecológicamente equilibrado,
- Propiedad privada y medioambiente.

• Deberes del Estado:

- El Estado y las personas deben promover y asegurar el deber de protección y restauración de la naturaleza y la biodiversidad y sus procesos.

² Fuente: Una Constitución Socioecológica para Chile. Propuestas integradas, Julio 2021.



BORRADOR

La siguiente figura busca reflejar esta dependencia, expresando los límites que la naturaleza y medioambiente imponen a los desarrollos energéticos, tensionados por su parte para lograr entregar los servicios y productos energéticos que la sociedad requiere (objetivos de desarrollo sostenible)³:

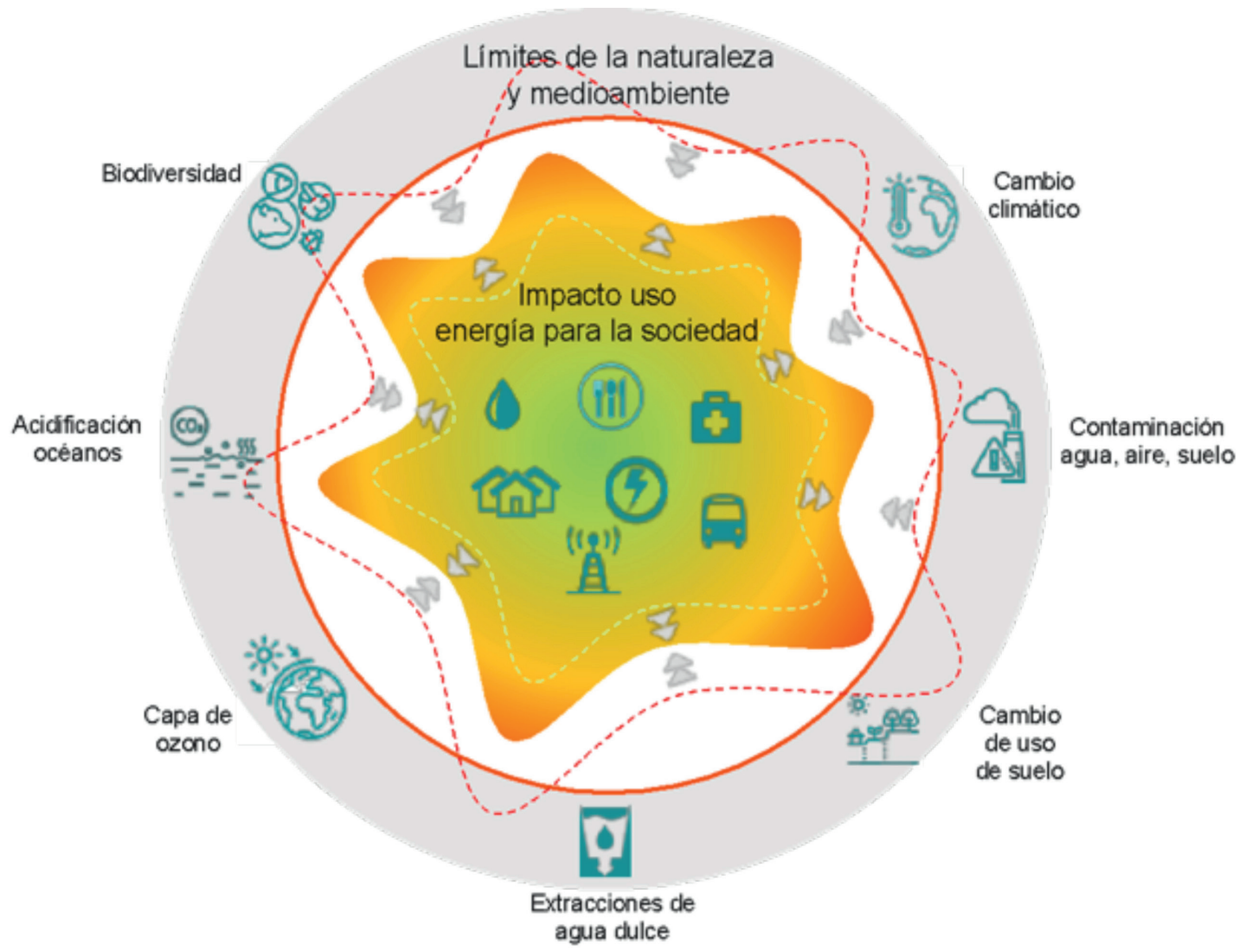
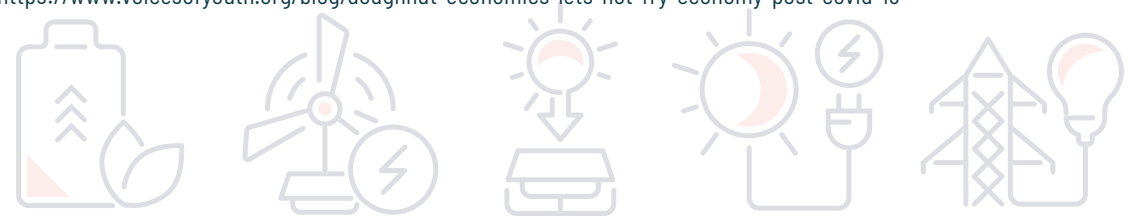


Figura 2: Vinculación entre el uso de la energía y los límites de la naturaleza y el medioambiente.

La circunferencia de color rojo en la figura expresa los límites impuestos por distintos elementos de la naturaleza y del medioambiente que no pueden ser sobrepasados por el uso de la energía con la finalidad de ofrecer servicios y productos a la sociedad. No se busca profundizar en esta relación en este documento. Sin embargo, es importante establecer los puentes con los temas que serán abordados en la minuta respectiva.

³ Inspirado en: <https://www.voicesofyouth.org/blog/doughnut-economics-lets-not-fry-economy-post-covid-19>



1.3 Conceptos asociados a energía

De la revisión realizada, se rescatan tres conceptos básicos en relación a la vinculación propia de la energía con la sociedad:

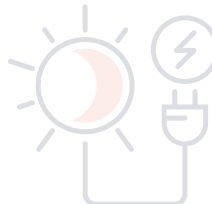
- Seguridad energética,
- Vulnerabilidad y dependencia,
- Soberanía energética.

Seguridad energética

Existen al menos 45 definiciones⁴ de este concepto (Sovacool, 2011). Una selección de ellas se presenta a continuación:

- La seguridad energética es simplemente la baja vulnerabilidad de los sistemas energéticos vitales (Cherp y Jewwell, 2014).
- La seguridad energética es la disponibilidad ininterrumpida de fuentes de energía a un precio asequible (Energy International Agency, 2017).
- La inseguridad energética es la pérdida de bienestar económico que puede ocurrir como resultado de un cambio en el precio o la disponibilidad de energía (Bohi y Toman, 1996).
- El concepto de seguridad energética se sintetiza en cuatro palabras: *availability*, *accessibility*, *affordability* y *acceptability*. Son las 4 "a's" de la seguridad energética, que significan disponibilidad y acceso a fuentes de energía aceptables ambientalmente y a precio abordable, dicho en otras palabras, que el recurso exista, que esté disponible en el mercado, que sea económico, que no contamine excesivamente y que su aprovechamiento sea compatible con las aspiraciones de desarrollo sostenible (APEREC, 2007).
- La seguridad energética se define como la forma de proporcionar de manera equitativa servicios de energía disponibles, asequibles, confiables, eficientes, ambientalmente benignos, gobernados proactivamente y socialmente aceptables, a los usuarios finales (Sovacool y otros, 2011).

⁴ Fuente: Rodríguez, V. Seguridad energética. Análisis y evaluación del caso de México, CEPAL 2018. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44366/1/S1801208_es.pdf



BORRADOR

Vulnerabilidad y dependencia

En relación a la vulnerabilidad y dependencia energética, se destacan los siguientes elementos:

- Vulnerabilidad energética⁵: se puede definir como la situación en la que un país no es capaz de tomar decisiones de política energética de manera libre y soberana, o tomarlas, pero a un costo económico o político colectivamente insoportable.
- La vulnerabilidad energética difiere de la dependencia energética, ya que se puede ser dependiente sin ser vulnerable o, a la inversa, independiente pero vulnerable:
 - Un país que importa la mayor parte de su energía a un precio accesible, y que garantiza la seguridad del suministro mediante la diversificación adecuada de las fuentes de aprovisionamiento, será dependiente pero no vulnerable.
 - Un país que produce la mayor parte de su energía a un costo prohibitivo o mediante tecnologías obsoletas será vulnerable, aunque sea independiente energéticamente.
- Otros conceptos que se requiere profundizar en el contexto de la energía son el Riesgo y la Resiliencia. En este contexto, la vulnerabilidad busca dimensionar qué tan probable es que un sistema (energético) falle ante la ocurrencia de eventos que pueden ocasionar potenciales daños⁶. Por ejemplo, fallas ante eventos climáticos extremos.

Soberanía energética

Como último concepto, se plantea el concepto de soberanía energética:

- La soberanía energética es, ante todo, el derecho a tomar decisiones sobre la energía, entendida como un bien común y como la base de vida digna para las personas. La soberanía energética no solo considera la forma de producción, sino que busca reconfigurar la escala, la propiedad, el uso y la gestión de la energía. Es decir, presenta a la energía como un bien común, no como uno público o privado (Tornel, C. 2021. https://medioambiente.nexos.com.mx/seguridad-o-soberania-energetica/#_ftn6).
- La soberanía energética es el derecho de los individuos conscientes, las comunidades y los pueblos a tomar sus propias decisiones respecto a la generación, distribución y consumo de energía, de modo que estas sean apropiadas a sus circunstancias ecológicas, sociales, económicas y culturales, siempre y cuando no afecten negativamente a terceros (Xarxa per la sobirania energética, 2014 https://odg.cat/wp-content/uploads/2014/06/soberania_energetica-1.pdf).

⁵ Fuente: Rodríguez, V. Seguridad energética. Análisis y evaluación del caso de México, CEPAL 2018. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44366/1/S1801208_es.pdf

⁶ UNTEC. Elaboración de Bases de Estudio sobre Riesgo del Sector Energía. Elaborado para Ministerio de Energía, 2010.



BORRADOR

- Un modelo energético soberano es aquel en el que las personas pueden aprovechar las energías renovables disponibles en ese lugar y utilizar tecnologías que generen tejido económico local. La soberanía energética, por tanto, habla de las prioridades de una comunidad de personas y entiende la energía como un bien común antes que como un bien económico (Plataforma por un nuevo modelo energético <http://www.nuevomodeloenergetico.org/pgs2/>).

Consideramos que estos conceptos conforman la base de temas de rango constitucional que es necesario discutir en torno a las temáticas de energía. Asimismo, es importante resaltar que todas las definiciones asociadas a estos conceptos tienen un valor estratégico para los actores políticos que las proponen, porque sirven para justificar las políticas energéticas de su preferencia. De ahí la relevancia de su visibilidad en la discusión y la manera en que se subordinan a otros principios, derechos y deberes que defina la constitución.

2. Diagnóstico

En relación con nuestra actual constitución, el Art. 19, N° 8 establece: “El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de derechos determinados o libertades para proteger el medio ambiente”. Asimismo, la actual Constitución establece como derechos fundamentales, entre otros, la libre iniciativa económica por parte de particulares, la propiedad privada y un rol subsidiario del estado.

No existe en el texto constitucional la consagración del derecho a la energía. La regulación eléctrica, por ejemplo, se nutre de los principios constitucionales referidos, basada en una política económica neoliberal y libremercadista, correspondiente a la época de su concepción. Sin embargo, reformas de carácter legal y otras iniciativas más recientes en el ámbito energético han profundizado el rol del Estado en el sector, dentro del marco constitucional vigente del año 80.

En el contexto planteado, la constitución actual parece ser insuficiente o incompleta en las temáticas de energía, particularmente para las zonas de sacrificio, donde no se ha podido garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente libre de contaminación.

2.1 Contexto nacional de transformación energética

Consideramos que existen elementos clave del contexto mundial y nacional, que pueden servir para identificar las prioridades en los temas energéticos. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:



BORRADOR

- La conciencia de la urgencia climática que vive el mundo y de los impactos esperados en nuestro territorio.
- Posibilidad real de aprovechar el gran potencial de energía renovable existente a lo largo del país como un factor clave de desarrollo futuro, pero a la vez como un gran desafío para lograr la protección del medioambiente.
- Prioridad por eliminar o mitigar los impactos socioambientales que causan la generación, transporte y distribución de energía.
- La conciencia de la importancia de la energía para asegurar derechos mínimos (vida digna).
- Necesidad de crear nuevo conocimiento crítico (desarrollo de las ciencias, las artes, la tecnología y la innovación) y formación del capital humano para poder abordar los desafíos anteriores.

2.2 Iniciativas recientes

La construcción de la política energética de largo plazo para Chile y su reciente actualización, son un referente para los fundamentos del desarrollo energético en el país⁷. En ella se enuncia: “Compatibilizar el desarrollo energético de nuestro país con la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad presenta un importante desafío al Estado, ya que el 80% del territorio nacional no está afecto al esquema de Áreas Silvestres Protegidas. Tomando en cuenta que la biodiversidad garantiza la mantención de los servicios ecosistémicos, es relevante avanzar hacia un esquema de Pérdida de Biodiversidad Neta Cero, bajo el cual se busca primero evitar impactos, luego mitigar aquellos inevitables y finalmente compensar.

En ningún caso se plantea que los impactos sean nulos. En el corto plazo, se requiere definir el concepto de Pérdida de Biodiversidad Neta Cero aplicado al desarrollo energético, mejorar la base de información disponible para su correcta adopción e implementar la “Guía para la Compensación de Biodiversidad en el SEIA” del Ministerio de Medio Ambiente.”

Junto con verificarse nuevamente la relación con los temas medioambientales, se constata un cambio progresivo de entendimiento y rol del estado en los mercados eléctricos. En efecto, se ha transitado desde un entendimiento de “mercado visionario” predominante en los 80s-90s, donde el mercado dicta el desarrollo del sistema, hacia un mercado al servicio del interés público y que trabaja de la mano con la política pública, determinando el desarrollo futuro de las inversiones. Esto se ha ido materializando, por ejemplo, en la aparición de una política energética (con metas y visiones que guían el desarrollo) y en la evolución de algunas prácticas relevantes del sector, por ejemplo, en la expansión de la red eléctrica donde se ha ido reduciendo, progresivamente, el rol de los privados en las decisiones de inversión. Es importante mencionar que, en este sentido, Chile ha avanzado en una línea similar a la de otros países, sobre todo del mundo desarrollado, donde existe un rol más estratégico del estado⁸.

⁶ Fuente: https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/energia_2050_-_politica_energetica_de_chile.pdf

⁷ Strbac, G., Ramsay, C., & Moreno, R. (2009). This sustainable Isle. IEEE Power and Energy magazine, 7(5), 44-52.



BORRADOR

En este contexto, se identifican los siguientes desafíos:

- No es claro hasta qué punto esta complementariedad mercado-estado es tolerable.
- De hecho, no existen mecanismos que aseguren el cumplimiento de la política en el tiempo, sino que se presenta, más bien, como una aspiración.
- Esta tendencia y complementariedad mercado-estado se ha observado débilmente en otros mercados energéticos como el de los combustibles fósiles, donde el Estado actualmente no presenta un rol tan relevante.

Lo anterior invita a reflexionar sobre la pertinencia de que elementos centrales asociados al desarrollo adquieran rango constitucional de forma de evitar que su desarrollo dependa críticamente de iniciativas o liderazgos específicos.

3. Recomendaciones

Considerando los temas desarrollados en las secciones anteriores, hemos elaborado recomendaciones en dos ámbitos:

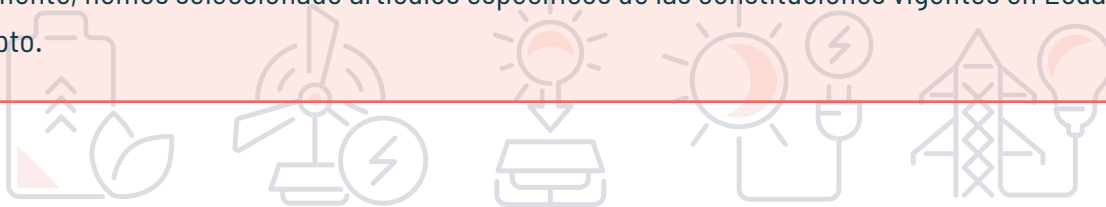
- Formas de interacción Convención Constitucional-Universidad de Chile en temas de energía.
- Posibles contenidos a nivel constitucional.

A partir de esta minuta, nos ponemos a disposición de la Convención para comenzar un trabajo sistemático y colaborativo. Pensamos que la mejor manera de activar la colaboración sería con una primera reacción de la Convención a los temas planteados. De esa forma podemos concentrar los análisis en los temas de mayor interés y relevancia. En términos prácticos proponemos los siguientes mecanismos de diálogo:

- Presentaciones presenciales y/o remotas para abordar y profundizar en temas específicos, articulando a los y las especialistas más relevantes desde la universidad.
- Trabajo a través del esquema de estudio de casos que faciliten abordar de manera concreta y profunda las temáticas.
- Creación de comisiones de trabajo específicas para los distintos temas que se vayan seleccionando.

En términos temáticos, hemos decidido basar nuestras recomendaciones a partir de la evidencia que pudimos identificar en constituciones existentes en otros países. Cabe señalar que estas constituciones son de fechas recientes, lo que prueba que las temáticas energéticas han cobrado una alta criticidad para la sociedad en los últimos 20 años. Probablemente esto se deba, tanto a la dependencia de nuestros estilos de vida con los requerimientos energéticos asociados, como a los conflictos que los desarrollos energéticos han provocado con el medioambiente y naturaleza. Prueba palpable de ello es la crisis climática que vivimos.

Concretamente, hemos seleccionado artículos específicos de las constituciones vigentes en Ecuador, Bolivia y Egipto.



TÍTULO II DERECHOS

Art. 15.- El estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de **energías alternativas no contaminantes** y de bajo impacto. La **soberanía energética** no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.



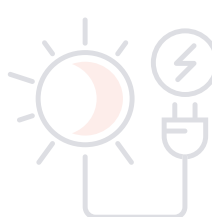
Ecuador 2008

TÍTULO VI RÉGIMEN DE DESARROLLO

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran **sectores estratégicos la energía en todas sus formas**, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua y los demás que determine la ley.

Art. 314. El **estado será responsable** de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, **energía eléctrica**, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

15. Se prohíbe la paralización de los servicios públicos de salud y saneamiento ambiental, educación, justicia, bomberos, seguridad social, **energía eléctrica**, agua potable y alcantarillado, producción hidrocarbúfera, procesamiento, transporte y distribución de combustibles, transportación pública, correos y telecomunicaciones. La ley establecerá límites que aseguren el funcionamiento de dichos servicios.



BORRADOR

Artículo 378

I. Las diferentes formas de **energía** y sus fuentes constituyen un **recurso estratégico**, su acceso es un derecho fundamental y esencial para el desarrollo integral y social del país, y se regirá por los principios de eficiencia, continuidad, adaptabilidad y preservación del medio ambiente.

II. Es facultad privativa del Estado el **desarrollo de la cadena productiva energética** en las etapas de generación, transporte y distribución, a través de empresas públicas, mixtas, instituciones sin fines de lucro, cooperativas, empresas privadas, y empresas comunitarias y sociales, con participación y control social. La cadena productiva energética no podrá estar sujeta exclusivamente a intereses privados ni podrá concesionarse. La participación privada será regulada por la ley.



Bolivia 2009

Artículo 379

I. El Estado desarrollará y promoverá la **investigación** y el uso de **nuevas formas de producción de energías alternativas, compatibles con la conservación del ambiente**.

II. El Estado **garantizará la generación de energía** para el consumo interno; **la exportación de los excedentes de energía debe prever las reservas necesarias para el país**.

Artículo 32

The State's natural resources belong to the people. The State shall preserve and effectively exploit them, may not deplete them, and shall observe the rights of future generations to them.

The State shall make the **best use of renewable energy sources, motivate investment therein, and encourage relevant scientific research**. The State shall encourage the manufacture of raw materials and increase their added value as per economic feasibility.

Disposing of State's public properties is prohibited. Granting the right of exploitation of natural resources or public utility concessions shall be by virtue of a law for a period not exceeding thirty (30) years.



Egipto 2014



BORRADOR

Granting the right of exploitation of quarries, small mines and slatterns, or granting public utility concession shall be based on a law for a period not exceeding fifteen (15) years.

The Law shall define provisions of disposing of the State's private properties as well as the regulating rules and procedures.

Asimismo, ha sido de interés revisar la propuesta de constitución de Islandia que se viene discutiendo desde el año 2011.

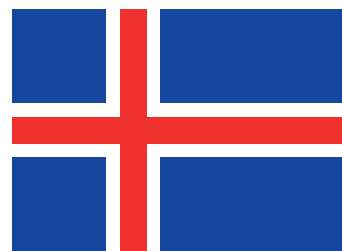
Artículo 34. Recursos naturales

Los recursos naturales de Islandia que no son de propiedad privada son de propiedad común y perpetua de la nación. Nadie podrá adquirir los recursos naturales o sus derechos adyacentes para su propiedad o uso permanente, y nunca podrán ser vendidos o hipotecados.

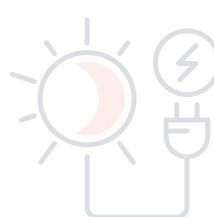
Los recursos de propiedad nacional incluyen recursos como las poblaciones de peces explotables, otros recursos del mar y del fondo marino dentro de la jurisdicción islandesa y las fuentes de derechos de agua y **derechos de desarrollo de energía, energía geotérmica** y derechos mineros. La propiedad nacional de los recursos situados por debajo de una determinada profundidad de la superficie de la tierra puede estar prevista por ley.

La **utilización de los recursos se guiará por el desarrollo sustentable** y el interés público.

Las autoridades gubernamentales, junto con quienes utilizan los recursos, son responsables de su protección. Sobre la base de la ley, las autoridades gubernamentales podrán conceder permisos para el uso o la utilización de recursos u otros bienes públicos limitados a cambio de una contraprestación completa y por un período de tiempo razonable. Dichos permisos se concederán de forma no discriminatoria y nunca implicarán la propiedad o el control irrevocable de los recursos.



Islandia 2011



Artículo 35. Información sobre el medioambiente y los intereses legítimos

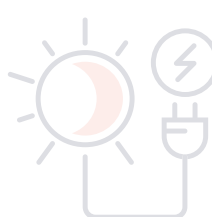
Las autoridades gubernamentales están obligadas a **informar al público sobre el estado del medioambiente y de la naturaleza, así como sobre el impacto del desarrollo en los mismos**. Las autoridades gubernamentales y otras partes deberán proporcionar información sobre cualquier desastre natural inminente, como la contaminación ambiental.

Si bien, en general las Constituciones no contienen conceptos, a partir de este análisis se sugiere entablar una discusión alrededor de los siguientes conceptos de forma de determinar si cumplirían un rol en la futura constitución:

- Soberanía energética y descentralización (el derecho de las comunidades a participar en la toma de decisiones con respecto al desarrollo energético tanto local como nacional),
- Seguridad energética y resiliencia (que el Estado garantice razonablemente el suministro energético, privilegiando los recursos propios y considerando los efectos del cambio climático en el suministro de energía), Definición de recursos estratégicos (con un énfasis en recursos naturales y/o renovables donde el Estado podría desarrollar estrategias para su acceso y desarrollo),
- Pobreza energética (que el Estado ayude a aquellas familias vulnerables que no puedan pagar una cantidad de energía mínima para la satisfacción de sus necesidades básicas),
- Rol del Estado en los servicios/mercados de energía (fomentando mediante mecanismos de mercado una gestión eficiente de los recursos y teniendo un rol estratégico en el desarrollo, en su acceso y en su intercambio internacional, asegurando la sustentabilidad y la seguridad energética),
- Rol de la ciencia, innovación y formación de capacidades (con el fin de contar con una cantidad mínima de capital humano avanzado para enfrentar adecuadamente los desafíos asociados al desarrollo energético basado en energías renovables),

Adicionalmente, en una discusión para establecer un marco constitucional que armonice los derechos fundamentales con el desarrollo energético y, a su vez, de éste con el de otras actividades, se sugiere incluir los siguientes temas que ya han sido causales de conflicto en el país:

- Ordenamiento territorial y su relación, por ejemplo, con franjas de servidumbres para redes eléctricas, zonas con potencial de energía renovable económicamente aprovechables y emplazamiento de embalses.
- Derechos de aprovechamiento no consuntivo del agua e intervenciones de cuencas hidrográficas, en relación con el desarrollo hidroeléctrico.
- Certeza jurídica y percepción de riesgo en el desarrollo de proyectos energéticos.



Finalmente, se sugiere considerar que son dos las comisiones de pertinencia temática en esta materia. Para cada uno de los puntos se dispone de antecedentes y ejemplos concretos que permiten entender su relación con los temas energéticos:

(1) Comisión de Medioambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes naturales Comunes y Modelo Económico

A. Medioambiente, Biodiversidad, Principios de la Bioética y Bienes Naturales Comunes.

- a) *Buen vivir, como principio orientador en materia de Derechos de la Naturaleza*
- b) *Derecho a la montaña y los senderos ancestrales*
- c) *Política plurinacional de residuos*

B. Derechos de la Naturaleza y Vida No Humana.

- a) *Derechos de la Naturaleza y relación con pueblos indígenas.*

C. Estatuto Constitucional sobre minerales.

D. Derecho humano y de la Naturaleza al agua y estatuto constitucional del agua.

- a) *Aguas ancestrales de los pueblos y naciones indígenas*
- b) *Estatuto de humedales, vegas y tuberías*
- c) *Estatuto de salares*

E. Estatuto constitucional del territorio marítimo

F. Desarrollo sostenible, buen vivir y modelo económico.

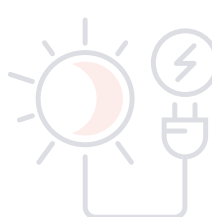
- a) *Política económica internacional y relaciones transfronterizas*

G. Régimen público económico y política fiscal.

- a) *Derechos del consumidor*
- b) *Instituciones de control y autónomas económicas*
- c) *Ley de presupuestos, presupuestos fiscales y democratización*
- d) *Principios de la tributación y derechos de los contribuyentes*

H. Soberanía alimentaria y resguardo de la semilla ancestral y campesina.

I. Crisis climática



J. Democracia ambiental, derechos de acceso a la participación, información y justicia ambiental

- a) Educación ambiental/Política plurinacional de educación ambiental
- b) Defensoras y defensores de la naturaleza
- c) Institucionalidad ambiental
- d) Recurso de protección/acciones de tutela ambiental

K. Estatuto constitucional de la energía**L. Estatuto constitucional de la tierra y el territorio;**

- a) Establecimiento de ordenamientos territoriales en relación al respeto de los bienes naturales comunes y sus ciclos naturales.
- b) Áreas protegidas indígenas y la relación con los territorios indígenas.
- c) Territorialidad, principio del patrimonio biocultural.
- d) Estatuto del suelo.
- e) Estatuto del bosque, quebradas y política forestal.

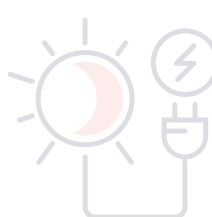
M. Deber de protección, justicia intergeneracional, delitos ambientales y principios de no regresión ambiental, preventivo, precautorio y otros.

- a) Principio Correctivo, Reparativo y Pedagógico.
- b) Reparación de "zonas de sacrificio", restauración ecológica.

N. Estatuto Antártico y Estatuto de Glaciares y Criósfera.**Ñ. Reconocimiento de la función ecológica y social de la propiedad.****O. Estatuto de la atmósfera, espacio del aire y los cielos.****(2) Comisión Derechos Fundamentales**

Dentro de sus ejes temáticos, se encuentran;

- Derecho de propiedad;
- Derecho al sustento alimenticio;
- Derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y
- Derecho humano al agua y saneamiento; y otros derechos humanos ambientales.



ESCUELA DE INJENIERIA

FCFM Constituyente

Tema 4:



Territorio, ciudad y movilidad en la nueva Constitución

Autores:

Nicolás Huneus, Marcela Munizaga, Alberto Texido.



fcfm

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

uchile 
constituyente