



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS, REFERENCIAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

AL-DEST-IIN-013-2023

INFORME DE PROYECTO DE LEY

**LEY DE PRODUCCIÓN DOMÉSTICA DE ENERGÍA
RENOVABLE PARA AUTOCONSUMO**

EXPEDIENTE N° 22.784

**INFORME INTEGRADO
(JURÍDICO – AMBIENTAL)**

ELABORADO POR:

**REBECA ARAYA QUESADA
GIOVANNI RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
ASESORES PARLAMENTARIOS**

SUPERVISADO POR:

**LLIHANNY LINKIMER BEDOYA
LILIANA CISNEROS QUESADA
JEFAS DE ÁREA**

REVISIÓN FINAL Y AUTORIZACIÓN

**FERNANDO CAMPOS MARTÍNEZ
DIRECTOR A.I.**

17 DE ABRIL, 2023



TABLA DE CONTENIDO

I. RESUMEN DEL PROYECTO	3
II. ANTECEDENTES	3
III. VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	5
IV. ANÁLISIS AMBIENTAL	5
V. ANÁLISIS DEL ARTICULADO	10
VI. CONSIDERACIONES FINALES	19
VII. ASPECTOS DE TÉCNICA LEGISLATIVA	20
VIII. ASPECTOS DE TRÁMITE Y PROCEDIMIENTO	20
A. Votación	20
B. Delegación	21
C. Consultas obligatorias	21
IX. FUENTES	21



AL-DEST-IIN-013-2023

**INFORME INTEGRADO
JURÍDICO-AMBIENTAL¹**

**LEY DE PRODUCCIÓN DOMÉSTICA DE ENERGÍA
RENOVABLE PARA AUTOCONSUMO**

EXPEDIENTE N° 22.784

I. RESUMEN DEL PROYECTO

De acuerdo con lo indicado en la exposición de motivos, ante los efectos negativos en la salud humana e impacto ambiental de la producción de energía hidroeléctrica, principal fuente de energía en Costa Rica, se plantea este proyecto de ley que propone adicionar un nuevo subinciso 5) al inciso k) del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, con el fin de que dentro de las operaciones financiables con los sistemas de ahorro o préstamos establecidos por el INVU y relacionadas con casa de habitación, se incluya el desarrollo de proyectos de producción de energía renovable no convencional para el autoconsumo.

II. ANTECEDENTES

Otros expedientes en la corriente legislativa sobre temas atinentes al propuesto en este proyecto de ley son los siguientes:

Expediente no. 22009, **LEY PARA LA PROMOCIÓN Y REGULACIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUIDOS A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES**. Ley no. 10086 del 8 de diciembre de 2021.

Expediente no. 19990, **LEY PARA EL FOMENTO DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL AUTOCONSUMO Y LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS**

¹ Elaborado por Rebeca Araya Quesada y Giovanni Rodríguez Rodríguez, Asesores parlamentarios. Supervisado por Llihanny Linkimer Bedoya, Jefa del Área Económica Administrativa y Lilliana Cisneros Quesada, Jefa del Área de Investigación y Gestión Documental. Revisado por Fernando Campos Martínez, Director a.i.



RENOVABLES NO CONVENCIONALES. Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 10 de junio de 2020.

Expediente no. 20194, **LEY DE AUTOGENERACIÓN ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES.** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 7 de diciembre de 2020.

Expediente no. 20481, **LEY QUE AUTORIZA LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON FUENTES RENOVABLES.** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 9 de agosto de 2021.

Expediente no. 20917, **LEY PARA LA PROMOCIÓN Y REGULACIÓN DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON FUENTES RENOVABLES PARA AUTOCONSUMO.** Archivado por dictamen unánime negativo de la Comisión Permanente Especial de Ambiente (Art. 81 bis del Reglamento legislativo) el 28 de abril de 2022.

Expediente no. 19118, **LEY DE INCENTIVOS PARA USO DE TECNOLOGÍA Y ENERGÍAS LIMPIAS Y ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES.** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 14 de mayo de 2018.

Expediente no. 19352, **LEY DE INCENTIVOS PARA EL USO, FINANCIAMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE.** Recibió Dictamen Unánime Negativo de la Comisión Especial de Economía Social Solidaria (expediente no. 19212), el pasado 4 de setiembre de 2017.

Expediente no. 19397, **LEY PARA INCENTIVAR A LAS EMPRESAS AL USO DE PANELES SOLARES.** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 11 de diciembre de 2018.

Expediente no. 20023, **REFORMA DEL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 6826, LEY IMPUESTO GENERAL SOBRE LAS VENTAS, 8 DE NOVIEMBRE DE 1982 (PANELES SOLARES).** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 22 de julio de 2020.

Expediente no. 20298, **LEY DE INCENTIVOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA RENOVABLE.** Archivado por vencimiento de plazo cuatrienal (Art. 119 del Reglamento legislativo) el 8 de abril de 2021.



III. VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE²

El proyecto de ley presenta una vinculación poco precisa o tangencial con la Agenda 2030, aunque con afectación positiva, presente en el ODS 7 “Energía asequible y no contaminante”.

El proyecto pretende ampliar la infraestructura, fomentar la inversión en la innovación y la mejora tecnológica para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todas las personas, partiendo de la posibilidad de generar energía en las unidades habitacionales de forma sostenible.

Sin embargo, este tema tiene aspectos relacionados al mantenimiento, cobertura y sostenibilidad ambiental y financiera de la red nacional, aspectos que el proyecto no aborda, lo anterior debe ser analizado desde una visión macro de la red energética nacional.

En este mismo sentido el proyecto de ley carece de datos o estudios técnicos que justifiquen la propuesta.

No obstante, dependerá del respectivo análisis jurídico y técnico ambiental determinar la viabilidad de la iniciativa.

IV. ANÁLISIS AMBIENTAL

1. Objetivo del proyecto y sistemas de generación eléctrica

El proyecto de ley pretende facilitar el otorgamiento de crédito por medio del INVU para la implementación en las unidades habitacionales de sistemas de generación domésticos de energía.

Partiendo de los anterior, existen dos formas de generar electricidad: por medio de las empresas públicas o privadas o bien de forma autónoma en cada unidad habitacional. A continuación, se describen algunas de las diferencias entre estas dos formas de generación de electricidad³:

² Aporte del Área de Investigación y Gestión Documental del Departamento de Servicios Técnicos. Elaborado por Giovanni Rodríguez. Supervisado por Lilliana Cisneros Quesada, Jefa de Área. 13 de febrero de 2023.

³ Nelson, Tim; McNeill, Judith. y Simshauser, Paul. (2014). From Throughput to Access Fees: The Future of Network and Retail Tariffs. En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry (pp. 267-286). Oxford, United Kingdom: Elsevier.

Escala de producción: Las empresas generadoras de electricidad suelen producir energía en grandes cantidades, mientras que la generación doméstica es generalmente a pequeña escala. Las empresas generadoras suelen producir electricidad en plantas grandes y complejas, mientras que la generación doméstica utiliza tecnologías más pequeñas y simples, como paneles solares o turbinas eólicas de tamaño reducido.

Tecnologías utilizadas: Las empresas generadoras de electricidad suelen utilizar tecnologías avanzadas y complejas para generar energía, como turbinas de gas, centrales nucleares o plantas de energía hidroeléctrica. Por otro lado, la generación doméstica utiliza tecnologías más sencillas y accesibles, como paneles solares, turbinas eólicas pequeñas o generadores de biogás.

Costo: La generación de electricidad por empresas suele ser más económica debido a la economía de escala y la tecnología avanzada que utilizan. En contraste, la generación doméstica puede ser más costosa debido al costo inicial de la tecnología y los requisitos de mantenimiento.

Control y propiedad: Las empresas generadoras de electricidad suelen controlar la producción, distribución y precios de la electricidad que generan, mientras que la generación doméstica da más control y propiedad al consumidor sobre su propia producción de electricidad.

La generación de energía doméstica se refiere a la producción de energía eléctrica en el hogar utilizando fuentes de energía renovable, como la solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotérmica, entre otras.⁴

Existen varias tecnologías disponibles para la generación de energía eléctrica en el hogar, como los paneles solares, turbinas eólicas, generadores hidráulicos, calderas de biomasa, entre otros. La elección de la tecnología dependerá de varios factores, como la ubicación geográfica, la disponibilidad de recursos, el tamaño del hogar y la cantidad de energía requerida.

Una de las opciones más populares para la generación de energía eléctrica en el hogar es la instalación de paneles solares fotovoltaicos. Los paneles solares convierten la energía solar en electricidad, lo que puede utilizarse para alimentar los electrodomésticos del hogar. Además, los paneles solares también pueden conectarse a la red eléctrica y vender el excedente de energía generada al proveedor de energía eléctrica local.

⁴ Nelson, Tim; McNeill, Judith. y Simshauser, Paul. (2014). From Throughput to Access Fees: The Future of Network and Retail Tariffs. En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry (pp. 267-286). Oxford, United Kingdom: Elsevier.



Otra opción popular es la instalación de una pequeña turbina eólica. Las turbinas eólicas utilizan la energía del viento para generar electricidad y son especialmente útiles en áreas donde hay una gran cantidad de viento.

Al respecto, cabe desarrollar los inicios del marco normativo en materia de generación distribuida, así como los alcances que esta forma de generación tiene para la sostenibilidad ambiental y del sistema eléctrico nacional.

La generación distribuida en pequeña escala inicia con la Directriz No 14-MINAET del 15 de marzo de 2011, orientada a las instituciones y empresas públicas integrantes del subsector de electricidad, con el propósito de “incentivar el desarrollo de sistemas de generación de electricidad a pequeña escala para autoconsumo, utilizando fuentes renovables de energía”, según se expresa en su artículo 1. Asimismo, en el artículo 2 se ordenaba a las empresas prestadoras de servicios de electricidad la ejecución de planes piloto de generación distribuida para autoconsumo, “en los que el cliente del servicio eléctrico, pueda instalar su propio sistema de generación de electricidad conectado en paralelo con la red de la distribuidora respectiva a bajo voltaje (110 ó 220 voltios).⁵

Posteriormente, se presenta el proyecto de ley no.18093, en el cual se proponía una reorganización del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) cuyo objetivo era establecer los mecanismos que permitan atender, en el corto y mediano plazo, la creciente demanda de electricidad a partir de fuentes renovables. Dicho proyecto contenía un capítulo sobre generación distribuida con capacidades instaladas no mayores de 2000 kW, estableciendo que cualquier persona física o jurídica puede desarrollarlos y definiendo que la suma de las capacidades instaladas de este tipo de proyectos no deberá exceder el 10 % de la demanda total de la empresa distribuidora correspondiente.⁶

En octubre de 2010, el ICE inició la ejecución de un plan piloto sobre generación distribuida –el “Plan Piloto de Generación Distribuida para Autoconsumo (PPGDA)”, con el propósito de generar experiencia en este campo. Su plazo de duración se amplió en varios momentos y, finalmente, el proyecto terminó en febrero de 2015. Para entonces, la suma de las potencias instaladas de los micro y mini generadores inscritos en el plan había alcanzado los 10 MW.

Aunque se permitía la inclusión en el PPGDA⁷ de micro generadores basados en una amplia gama de tecnologías, la gran mayoría de las solicitudes recibidas y de

⁵ Distributed generation of electric power-Costa Rica. 2. Electric power distribution-Costa Rica. 3. Renewable energy sources-Costa Rica. I. Monge Guevara, Guillermo. II. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Energía. III. Título. IV. Serie. IDB-MG-517

⁶ Ibidem

⁷ Plan Piloto de Generación Distribuida para Autoconsumo

potencia solicitada correspondió a generación fotovoltaica. El 99 % de las solicitudes y el 60 % de la potencia solicitada recayó en esa tecnología. La clasificación de las solicitudes por sector es la siguiente: 72% del sector residencial, 23% del sector comercial y 5 % del sector industrial.

2. Oportunidades y limitaciones

Aunque la generación de energía doméstica a partir de fuentes renovables es una opción cada vez más popular, existen algunas limitaciones que pueden afectar su adopción en algunos hogares.⁸

Costo inicial elevado: El costo de instalación de tecnologías para la generación de energía renovable, como paneles solares o turbinas eólicas, puede ser significativamente más alto que el costo de conexión a la red eléctrica. Esto puede dificultar la adopción de estas tecnologías para algunos hogares, especialmente para aquellos con bajos ingresos.

Dependencia de las condiciones climáticas: La generación de energía a partir de fuentes renovables está sujeta a la disponibilidad de recursos naturales, como la energía solar o eólica. Esto significa que la cantidad de energía generada puede variar en función de las condiciones climáticas, lo que puede dificultar la planificación y la gestión de la energía.

Espacio requerido: Algunas tecnologías para la generación de energía renovable, como las turbinas eólicas o los paneles solares, pueden requerir una cantidad significativa de espacio para su instalación. Esto puede ser un problema para hogares que tienen espacio limitado en su propiedad.

Mantenimiento y reparación: Las tecnologías para la generación de energía renovable requieren mantenimiento y reparación periódicos, lo que puede ser costoso y requerir habilidades técnicas específicas. Esto puede ser un desafío para algunos hogares que no tienen los recursos o conocimientos necesarios.

3. Financiamiento de los sistemas domésticos

El financiamiento de la energía doméstica limpia puede provenir de varias fuentes, incluyendo el gobierno, instituciones financieras, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas.⁹

⁸King, Chris. (2014). "Transactive Energy: Linking Supply and Demand Through Price Signals". En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry (pp. 189-204). Oxford, United Kingdom: Elsevier.

⁹Keay, Malcolm; Rhys, John. y Robinson, David. (2014). "Electricity Markets and Pricing for the Distributed Generation Era". En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry (pp. 165- 188). Oxford, United Kingdom: Elsevier.

Programas gubernamentales: Muchos países ofrecen programas gubernamentales que proporcionan incentivos financieros y subsidios para la instalación de sistemas de energía renovable en hogares. Estos programas pueden variar desde créditos fiscales hasta préstamos a bajo interés.

Instituciones financieras: Las instituciones financieras pueden ofrecer préstamos específicos para la instalación de sistemas de energía renovable en hogares. Algunos bancos y cooperativas de crédito incluso ofrecen préstamos con tasas de interés preferenciales para la energía renovable.

Organizaciones no gubernamentales: Las organizaciones no gubernamentales pueden ofrecer programas de financiamiento o subvenciones para la instalación de sistemas de energía renovable en hogares.

Empresas privadas: Las empresas pueden ofrecer opciones de financiamiento para la instalación de sistemas de energía renovable en hogares, como contratos de arrendamiento o acuerdos de compra de energía. Estos acuerdos permiten que el propietario de la casa pueda obtener energía renovable sin tener que pagar por la instalación del sistema.

4. Formas de interconexión entre sistemas de autoconsumo y red eléctrica comercial

Los sistemas de energía de autoconsumo pueden complementarse con el sistema eléctrico nacional de varias maneras, lo que puede ser beneficioso para ambos sistemas y para la red eléctrica en general. Es importante anotar que la sostenibilidad financieras de ambos sistema debe estar mediada por un esquemas de tarifas y balances financieros cuidadosamente diseñados, que procure la sostenibilidad de la red nacional en el largo plazo.¹⁰

Interconexión con la red eléctrica nacional: Los sistemas de energía de autoconsumo pueden estar interconectados con la red eléctrica nacional, lo que permite que la energía producida por el sistema se alimente a la red y se utilice para abastecer a otros usuarios. Esto puede ser particularmente útil en momentos en que el sistema de autoconsumo produce más energía de la que se consume.

Almacenamiento de energía: Los sistemas de energía de autoconsumo pueden estar equipados con sistemas de almacenamiento de energía, como baterías, lo que permite que la energía producida por el sistema se almacene y se utilice en momentos en que el sistema no está produciendo suficiente energía para cubrir la

¹⁰ Keay, Malcolm; Rhys, John. y Robinson, David. (2014). “Electricity Markets and Pricing for the Distributed Generation Era”. En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry (pp. 165- 188). Oxford, United Kingdom: Elsevier.

demanda. El excedente de energía también puede ser alimentado a la red eléctrica nacional.

Participación en programas de energía distribuida: Algunos países y empresas ofrecen programas de energía distribuida que permiten que los usuarios de sistemas de energía de autoconsumo puedan vender la energía excedente a la red eléctrica nacional y recibir créditos en su factura de electricidad.

Combinación de energía renovable y convencional: Los sistemas de energía de autoconsumo pueden complementar el sistema eléctrico nacional, ya que a menudo utilizan fuentes de energía renovable, como la solar o la eólica. Esto puede reducir la dependencia del sistema eléctrico nacional en combustibles fósiles y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

V. ANÁLISIS DEL ARTICULADO

El Artículo Único de este proyecto de ley propone una adición de un nuevo subinciso 5) al inciso k) del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, por lo que se muestra en el cuadro siguiente la ubicación de la adición dentro del contenido actual de la norma.

Texto vigente Ley no. 1788	Texto propuesto Expediente no. 22.784
<p>Artículo 5º.- El Instituto tendrá las siguientes atribuciones esenciales:</p> <p>a) Preparar planos reguladores para todos los conglomerados urbanos de la nación que a juicio de la Institución lo ameriten, y redactar los reglamentos necesarios para su aplicación, la que se hará efectiva a través de las Corporaciones Municipales, previa la aprobación de una ley general de planeamiento de las ciudades;</p> <p>b) Formular planes generales para la construcción e higienización de viviendas o de unidades vecinales; o para la formulación de urbanizaciones, atendiendo a las necesidades, a la gravedad y a la urgencia que presente el</p>	<p>ARTÍCULO ÚNICO- Reforma a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo</p> <p>Se adiciona un Nuevo subinciso 5, al inciso k) del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, N.º 1788, de 24 de agosto de 1954. El texto es el siguiente:</p> <p>Artículo 5- El Instituto tendrá las siguientes atribuciones esenciales: [...]</p>

problema de la vivienda rural o urbana, en los diversos lugares del país y a las exigencias del urbanismo.

Los programas a que se refiere este inciso se ejecutarán primeramente en aquellos cantones en que, de acuerdo con los datos suministrados por la Dirección General de Estadística y Censos, haya más necesidad de viviendas, tomando en cuenta la cantidad de éstas que, por su mal estado, sea necesario renovar y la urgencia de casas para alojar nuevas familias, conforme a la intensidad de crecimiento de cada población;

c) Construir viviendas higiénicas, de tipo individual o colectivo, al alcance de familias de escasos recursos económicos, a base de programas de conjunto y aun individuales, que tiendan al ordenamiento de zonas de vivienda;

ch) Eliminar gradualmente de las áreas urbanas las construcciones y viviendas insalubres o peligrosas, mediante planes adecuados de reconstrucción o de readaptación de la mismas, que el Instituto elaborará dentro de las mejores normas de seguridad para sus inversiones, tomando en cuenta, desde luego, el aspecto social que el problema presente.

Para estos efectos, el Ministerio de Salubridad Pública y el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo procederán, conjunta o separadamente, de acuerdo con los artículos 282 y 283 del Código Sanitario.

d) Fomentar la construcción, higienización, reparación o ampliación de viviendas y estimular la ejecución de obras de urbanización y saneamiento urbano por parte de personas o entidades privadas o pública, siempre que se ajusten a las normas técnicas que dicte el Instituto;

e) Ejecutar, dentro de sus programas de construcción de viviendas, las obras de urbanización y saneamiento urbano. Y construir los centros para los servicios comunales necesarios;

f) Promover la coordinación de las actividades relativa a viviendas y urbanismo de todas las dependencias del Estado y sus Instituciones y Corporaciones autónomas que se ocupen de estos asuntos;

g) Estimular el desarrollo de aquellas industrias cuya producción pueda contribuir directamente a solucionar los problemas de vivienda y urbanismo; procurar el adiestramiento del

personal obrero especializado, así como propiciar por todos los medios, la capacitación técnica de sus empleados;

h) Arrendar, vender, permutar, gravar y administrar las viviendas, centros de servicio comunal que adquiera o construya, así como los demás bienes de su propiedad;

i) Conceder préstamos en efectivo o en materiales, con garantía hipotecaria, para la construcción, reconstrucción, ampliación o higienización de urbanización, barrios o viviendas urbanas o rurales, dentro de las normas reglamentarias que aseguren su positivo beneficio para la comunidad, de acuerdo con los fines que persigue esta ley.

Los créditos por materiales a que se refiere este inciso, sólo podrán ser otorgados si el interesado garantiza a satisfacción del Instituto que suplirá el terreno y la mano de obra;

j) Establecer un sistema de financiación de viviendas con garantía de pólizas del Instituto Nacional de Seguros, la Sociedad de Seguros de Magisterio Nacional o la Caja Costarricense de Seguro Social, que garanticen la cancelación total de la hipoteca en caso de fallecimiento del adquirente y, como consecuencia, la posesión inmediata de la vivienda libre de gravámenes para el cónyuge o los otros deudos. Las mencionadas Instituciones podrán invertir parte de sus reservas para financiar a sus asegurados en la construcción de viviendas mediante adelantos al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo;

k) Establecer sistemas de ahorro o de préstamos que se destinen, exclusivamente, a financiar las siguientes operaciones relacionadas con la casa de habitación de las personas que se suscriban a dichos sistemas:

1.- Compra de terreno y construcción o construcción en terreno propio.

2.- Compra, ampliación o reparación de vivienda.

3.- Cancelación de gravámenes hipotecarios que pesen sobre casa propia.

4.- Compra del terreno por el dueño de la vivienda, cuando esta haya sido construida en propiedad ajena.

De los rendimientos netos anuales (excedentes) que dichos sistemas generen, se

k) Establecer sistemas de ahorro o de préstamos que se destinen, exclusivamente, a financiar las siguientes operaciones relacionadas con la casa de habitación de las personas que se suscriban a dichos sistemas:
[...]

5-Desarrollo de proyectos de producción de energía renovable no convencional para el autoconsumo.

[...].

asignará un porcentaje hasta de un quince por ciento (15%) al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), para contribuir al desarrollo de los programas de vivienda y urbanismo que ejecute. A fin de garantizar la sostenibilidad de los sistemas, el resto de dichos rendimientos deberá reinvertirse. El porcentaje señalado se determinará mediante un estudio actuarial, que deberá garantizar el equilibrio actuarial de los sistemas y las ventajas comparativas de los productos; dichos cálculos deberán ser certificados por un contador público autorizado. Se autoriza a la Junta Directiva del INVU para que invierta los ingresos de los sistemas de ahorro y préstamo que desarrolle, sin más restricción que la colocación en títulos del Sector Público de la mayor rentabilidad posible. Dentro del contexto de la restricción señalada, la Junta Directiva del Instituto deberá velar por que las inversiones de la Institución se realicen en títulos de la mayor seguridad y rentabilidad que ofrezca el mercado.

l) Ceder descontar o dar garantía los títulos que procedan de los créditos otorgados;

m) Obtener empréstitos y emitir bonos, que podrán tener la garantía del Estado, cuando una ley especial lo disponga así, para llevar a cabo los fines consignados en la ley Constitutiva del Instituto, previo dictamen que deberá acatarse y será solicitado al Banco Central de Costa Rica, de acuerdo con el artículo 122 y demás disposiciones afines de la ley Orgánica de dicho Banco. El total de las emisiones no podrá exceder del 60% del monto de los activos fijos de la Institución, y si fueren en moneda extranjera, no sobrepasarán la suma de saldo líquidos correspondientes a los créditos hipotecarios.

n) Adquirir, conforme al derecho común o mediante expropiación, de acuerdo con la ley correspondiente, bienes muebles o inmuebles. Las expropiaciones las decretará el Poder Ejecutivo ante gestión expresa y motivada del Instituto y determinado las necesidades y condiciones de las mismas.

Fuera de los determinados en las leyes vigentes, son motivo de utilidad pública o interés social para decretar la expropiación; la necesidad de efectuar obras de crecimiento o ensanche de ciudades o conglomerados urbanos; de seguridad; de saneamiento; de ornato; de embellecimiento; de construcción o modernización de barrios; de apertura o

<p>ampliación de calles, plazas, parques y jardines públicos;</p> <p>ñ) Celebrar todos los contratos y realizar todos los actos administrativos, civiles, industriales o comerciales que sean convenientes y/o necesarios para el mejor cumplimiento de sus fines; incluyendo la constitución de fideicomisos, cuya administración financiera y contable podrá ser contratada con las entidades financieras supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef), sin perjuicio del control que le corresponde ejercer a la auditoría interna del Instituto o la Contraloría General de la República.</p> <p>El Instituto queda facultado para traspasar, a título gratuito, las áreas públicas y comunales de sus programas a la entidad que corresponda, las que se tendrán como parte del porcentaje que debe cederse para parques y facilidades comunales, según las leyes o los reglamentos de urbanización y fraccionamiento.</p> <p>o) Dar información y ayuda técnica a las personas de pocos recursos, a fin de que puedan construir viviendas propias y debidamente planeadas, todo de acuerdo con el Reglamento que sobre el particular sea dictado.</p> <p>p) Dar asesoría a las cooperativas de vivienda y a las de ahorro que efectúen préstamos para vivienda, cuando éstas lo soliciten, colaborando en la vigilancia de la construcción, según sus propias normas y especificaciones.</p> <p>q) Entrar en diversos arreglos con las cooperativas citadas en el inciso anterior para el mejor beneficio de sus objetivos comunes.</p>	
--	--

Como se muestra, la reforma propuesta está destinada a autorizar o permitir que los sistemas de ahorro y crédito del INVU puedan financiar el desarrollo de proyectos de producción de energía renovable no convencional para autoconsumo. Esta propuesta de reforma o adición a la Ley no. 1788 estaba también contenida en el expediente no. 19.990 *“Ley para el fomento de la generación de energía para el autoconsumo y la utilización de energías renovables no convencionales”*, citado en el apartado de Antecedentes, concretamente en el artículo 27 de dicha propuesta de ley. Sin embargo, constituía una parte de una propuesta más general que proponía fomentar las prácticas orientadas a la generación de energía para el autoconsumo y la utilización de energías renovables no convencionales, incentivar la investigación sobre este tipo de energías y promover la eficiencia energética integrada de los edificios.

En relación con la propuesta en estudio, concretamente, esta Asesoría hace las siguientes observaciones y recomendaciones:

- a) Lo primero que se ha de indicar es la existencia de la recientemente aprobada, Ley para la promoción y regulación de recursos energéticos distribuidos a partir de fuentes renovables, no. 10.086 del 8 de diciembre de 2021, así como su Reglamento, Decreto Ejecutivo no. 43879 del 20 de enero de 2023.

Esta ley tiene como objetivo establecer las condiciones necesarias para promover y regular, bajo un régimen especial de integración eficiente, segura y sostenible, las actividades relacionadas con el acceso, la instalación, la conexión, la interacción y el control de recursos energéticos distribuidos basados en fuentes de energía renovables.

En lo que nos interesa, la Ley no. 10.086 declara como servicios de interés general vinculados y complementarios al servicio de distribución, tanto la generación distribuida para autoconsumo, como el almacenamiento de energía para autoconsumo (artículo 11).

Asimismo, se dispone la exención de trámites definidos por la Aresep de **proyectos de generación distribuida para autoconsumo asociados a abonados en condiciones especiales de vulnerabilidad por su condición económica y social** (artículo 13).¹¹

¹¹ “ARTÍCULO 13- Exención de trámites

Para promover el desarrollo de proyectos de generación distribuida para autoconsumo asociados a abonados en condiciones especiales de vulnerabilidad por su condición económica y social, según estudio socioeconómico del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), todo proyecto residencial inferior o igual a 2 kilovatios de potencia nominal instalada o todo proyecto de mipyme o pyme registrada ante el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) inferior a 15 kilovatios de potencia nominal instalada estará exento de cumplir con los trámites que defina la Aresep. El generador distribuido deberá asumir los costos de interconexión y sistema de medición asociados a la facturación de servicio público, así como realizar el pago de las tarifas que la Aresep defina para los generadores distribuidos.

Las personas físicas o jurídicas que se encuentren en las condiciones establecidas del presente artículo deberán notificar, previamente a la empresa distribuidora, su intención de instalar e interconectar un sistema de generación distribuida, en cumplimiento con la normativa regulatoria establecida por la Aresep. Concluida la instalación del sistema de generación a pequeña escala, el generador distribuido deberá presentar ante la empresa distribuidora, a efectos de obtener la interconexión del sistema, la declaración jurada de cumplimiento técnico que deberá rendir un ingeniero inscrito en el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), facultado para diseñar y firmar planos eléctricos de acuerdo con la legislación nacional en donde se certifique: (i) el cumplimiento de las exigencias técnicas aplicables conforme la normativa vigente, (ii) el cumplimiento de los requisitos de calidad, confiabilidad y seguridad de los equipos y sus componentes. En caso de duda, las empresas distribuidoras se reservan el derecho de realizar las verificaciones que estimen convenientes.”

Por su parte, el Reglamento a dicha Ley, en su Capítulo II DEL SISTEMA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA PARA AUTOCONSUMO A PEQUEÑA ESCALA, desarrolla aspectos como la definición del Sistema de Generación Distribuida para Autoconsumo a pequeña escala y las modalidades de operación (operación en isla, operación sin entrega de excedentes de energía a la red -modalidad de generación distribuida para autoconsumo- y operación con entrega de excedentes).

En este mismo sentido, la Ley de Regulación del Uso Racional de la Energía, Ley no. 7447 del 3 de noviembre de 1994 y sus reformas, tiene como objetivo consolidar la participación del Estado en la promoción y ejecución del programa de uso racional de energía, así como establecer los mecanismos para alcanzar el uso eficiente de la energía y sustituirlos cuando convenga al país, considerando la protección del ambiente. Para el logro de dichos objetivos se plantea: 1. la obligación de ejecutar proyectos de uso racional de la energía en empresas de alto consumo, 2. el control sobre los equipos y las instalaciones que, por su uso generalizado, incidan en la demanda energética y 3. el establecimiento de un sistema de plaqueo que informe a los usuarios de su consumo energético (artículo 1). Dicha Ley, en su artículo 38, contempla exoneraciones (impuestos selectivo de consumo, ad valorem, de ventas y sobre el valor aduanero de las mercancías importadas) para los productos que ahí se incluyen, que son materiales y equipos para la producción de energía, entre los que se incluyen los de fuente alternativa. Dispone el citado artículo 38 lo siguiente:

“Artículo 38.- Exoneraciones

Se eximen del pago de los impuestos selectivo de consumo, ad valorem, de ventas y el estipulado en la Ley N.º 6946, de 14 de enero de 1984, los siguientes equipos y materiales, tanto importados como de fabricación nacional:

- Calentadores solares de agua para todo uso, con certificación de eficiencia expedida por un laboratorio acreditado.*
- Tanques de almacenamiento de agua para sistemas de calentamiento solar del tipo termosifón.*
- Paneles de generación eléctrica fotovoltaica, de cualquier capacidad.*
- Sistemas de control para paneles fotovoltaicos, generadores eólicos e hidroeléctricos de corriente directa.*
- Convertidores estáticos de corriente directa en alterna para sistemas fotovoltaicos, eólicos y generadores hidroeléctricos de corriente directa.*
- Baterías de plomo ácido de ciclo profundo y baterías de níquel-cadmio y níquel-hierro, con capacidades mayores a 50 amperios-hora.*
- Cabezales economizadores de agua caliente para duchas y fregaderos, con consumo inferior a 9,5 litros/minuto.*
- Luminarias fluorescentes y halógenos eficientes.*
- Generadores eólicos e hidroeléctricos para uso no relacionado con la generación privada de electricidad, que señala la Ley N.º 7200, de 28 de setiembre de 1990.*

- Equipos de control de voltaje y frecuencia para generadores eólicos e hidroeléctricos.
 - Equipos electrodomésticos de corriente directa, para utilizarse con paneles fotovoltaicos, generadores eólicos e hidroeléctricos de corriente directa.
 - Materiales para construir equipos para aprovechar las energías renovables.
 - Vidrio atemperado con menos de cero coma cero dos por ciento (0,02%) de contenido de hierro. Aislantes térmicos para colectores solares como polisocianurato y poliuretano, los aditivos para elaborarlos o ambos.
 - Placas absorbentes y tubos aleteados para calentadores de agua.
 - Perfiles de aluminio específicos para construir calentadores solares de agua.
 - Aislantes térmicos para tuberías de agua.
 - Cualquier aislante térmico útil para mejorar el aislamiento de tanques de almacenamiento de agua calentada con sistemas solares.
 - Instrumentos de medición de variables relacionadas con las energías renovables, tales como: medidores de temperatura, medidores de presión de fluidos, anemómetros para medir la dirección y la velocidad del viento y medidores de la radiación solar.
 - Sistemas de bombeo alimentados con sistemas fotovoltaicos y eólicos.
 - Refrigeradores y cocinas solares. Bombas de ariete.
- El Poder Ejecutivo, por medio de la actuación conjunta y de común acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Energía (Minae)(*) y el Ministerio de Hacienda, mediante criterio técnico debidamente fundamentado, podrá modificar la lista de materiales y equipos exonerados para adaptarla a los avances del conocimiento científico, así como para incluir otros materiales o equipos que contribuyan al ahorro y el uso racional y eficiente de la energía, o promuevan el desarrollo de fuentes de energía renovables que reduzcan la dependencia del país de los combustibles fósiles.”*

De manera que este se constituye en el principal marco normativo vigente en la materia que nos ocupa. Sin embargo, lo normado en la Ley no. 10086 sobre el tema de vivienda, se refiere al desarrollo integral de proyectos habitacionales de bienestar social, no así a la implementación de sistemas eléctricos de forma individual en las viviendas, por lo que subsiste un vacío normativo en cuanto a la regulación tarifaria y de requisitos técnicos para el formato individual o de bajo consumo que no es subsanado con la propuesta en estudio.

- b) Cabe la duda a esta Asesoría sobre la vinculación de lo aquí propuesto con los objetivos y finalidades del INVU, según lo dispuesto en su Ley Orgánica, aunque el financiamiento de proyectos de producción de energía renovable no convencional para el autoconsumo, eventualmente, y fundamentado en estudios, podría relacionarse con la finalidad indicada en el inciso a) del artículo 12 de la Ley no. 1788.¹²

¹² “Artículo 4º.- El Instituto tendrá las siguientes finalidades:

- a) Orientar sus actividades con miras a obtener un mayor bienestar económico y social, procurando a la familia costarricense una mejor habitación y los elementos conexos correspondientes;*
- b) Planear el desarrollo y el crecimiento de las ciudades y de los otros centros menores, con el fin de promover el mejor uso de la tierra, localizar las áreas públicas para servicios comunales, establecer sistemas funcionales de calles y formular planes de inversión en obras de uso público, para satisfacer las necesidades consiguientes;*

- c) En la exposición de motivos no se aportan datos o estudios que permitan justificar lo propuesto como la medida que permita efectivamente aumentar el acceso de las familias al abastecimiento de energía a través de fuentes alternativas, así como su eventual impacto. Al consultársele al INVU sobre la presente propuesta de ley, el Área de Asesoría Legal de dicha institución señaló lo siguiente:

“(...) consideramos que el proyecto tiene un fin noble e importantísimo y podría contribuir a mejorar la crisis del cambio climático pero, no está bien fundamentado o planteado, ya que adolece de una exposición clara respecto a lo que desean agregar al incorporar el, subinciso 5, al inciso k) del artículo 5 de la Ley Orgánica del INVU, sobre el “Desarrollo de proyectos de producción de energía renovable no convencional para el autoconsumo.”, ya que realmente no se desarrolló el tema, indicando, ejemplo, en qué consiste ese tipo de proyectos de energía renovable no convencional para el autoconsumo, desconociéndose cuáles son, qué características presentan, por qué es factible y necesario su implementación, y la necesidad de financiamiento, de cómo el sistema de ahorro y préstamos que ofrece el INVU podría ser una buena opción para los beneficiarios, y para la propia institución, cómo beneficiaría exactamente en cuanto a detener el cambio climático, con cuáles leyes sería compatible, cómo esos proyectos serían acordes con la normativa de la Ley Orgánica que se quiere reformar. Recordemos que es necesario establecer cuál fue el espíritu de la Ley de forma clara, que permita una verdadera certeza jurídica al implementarse, y que quede comprendida cuál es la naturaleza jurídica de esa reforma, así como su compatibilidad con la de la ley que se quiere reformar.”¹³

- d) Se recomienda definir lo que se entenderá, para efectos de esta ley, como “energías renovables no convencionales”, así como “autoconsumo”¹⁴,

c) Proporcionar a las familias costarricense que carezcan de alojamiento adecuado y, en las condiciones normales, de los medios necesarios para obtenerlo con sus propios recursos, la posibilidad de ocupar en propiedad o en arrendamiento, una vivienda que reúna los requisitos indispensables a efecto de facilitar el desarrollo y conservación de la salud física y mental de sus moradores. De manera preferente, deberá atenderse el problema de la clase de más bajos recursos de la colectividad, tanto en las ciudades como en el campo;

ch) Promover y efectuar estudios e investigaciones sobre todos los aspectos de vivienda y urbanismo para los fines que persigue el Instituto, procurando la mayor divulgación de sus resultados, a fin de señalar las orientaciones convenientes para el país en estos campos;

d) Desarrollar sus planes y programas debidamente coordinados en sus diferentes etapas de investigación socio-económica, de planeamiento y de construcción, así como en las actividades educativas y asistenciales que exija la administración de los mismos;

e) Asesorar a los organismos del Estado y demás Instituciones Públicas y coordinar las iniciativas públicas en asuntos de vivienda y urbanización, cuando así se solicite; y

f) Adecuar sus planes y estudios a los programas nacionales de desarrollo económico y social, sometiéndolos a la aprobación del Ministerio de Salubridad Pública en sus aspectos sanitarios.”

¹³Sonia Pereira Jara y Víctor Polinaris Vargas, Asesoría Legal del INVU. Oficio no. PE-AL-200-2022 del 22 de agosto del 2022.

¹⁴ Al respecto, se indica que la Ley no. 10.086 define “autoconsumo” de la siguiente manera:
“ARTÍCULO 2- Definiciones



ambos conceptos centrales de esta propuesta que requieren certeza en aras de una implementación efectiva de la ley y en atención al principio de seguridad jurídica¹⁵.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

La aprobación o no del presente proyecto de ley responde a criterios de conveniencia y oportunidad que deberán determinar las señoras diputadas y los señores diputados.

Si bien este proyecto plantea objetivos acordes con lo ordenado en el artículo 50 de la Constitución Política¹⁶, así como en los compromisos asumidos por el país en estrados internacionales¹⁷, y con la normativa que se ha dictado¹⁸, resulta

(...)

c) *Autoconsumo: aprovechamiento de la energía generada por parte del generador distribuido para abastecer su propia demanda en el mismo sitio donde la produce.*

(...)"

¹⁵ **"VI.- Sobre el principio de la seguridad jurídica.-** (...) *Ese valor jurídico pretende dar certeza contra las modificaciones del Derecho, procura evitar la incertidumbre del Derecho vigente, es decir, las modificaciones jurídicas arbitrarias, realizadas sin previo estudio y consulta. Puede ser considerada tanto en sentido subjetivo y objetivo, pero ambos están indisolublemente vinculados; en su sentido subjetivo es la convicción que tiene una persona de que la situación de que goza no será modificada por una acción contraria a los principios que rigen la vida social y en sentido objetivo se confunde con la existencia de un estado de organización social, de un orden social. En la mayoría de los ordenamientos jurídicos positivos existen normas que pretenden dar cumplimiento al valor de la seguridad jurídica; en el nuestro tenemos varias expresiones de ese principio tales como la presunción del conocimiento de la ley, el principio de la reserva o legalidad penal, el principio de irretroactividad de la ley, la cosa juzgada y la prescripción, entre otros.*" Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Resolución no. 2012000267 de las 15 horas y 34 minutos del 11 de enero del 2012.

¹⁶ **"ARTÍCULO 50.-** *El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.*

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho.

La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.

Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones."

¹⁷ -Protocolo de Kyoto, aprobado mediante Ley No. 8219 del 8 de marzo de 2002.

-Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables, Ley no. 9520 de 14 de febrero de 2018.

-Acuerdo de París, aprobado por la Ley no. 9405 del 4 de octubre de 2016 y ratificado mediante el Decreto Ejecutivo no. 39945 del 6 de octubre de 2016.

-Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada mediante la Ley no. 7414 de 13 de junio de 1994.

¹⁸ -Ley de Regulación del Uso Racional de la Energía, Ley no. 7447 del 3 de noviembre de 1994.

-VII Plan Nacional de Energía 2015-2030, aprobado mediante el Decreto Ejecutivo no. 39219 del 14 de setiembre de 2015.



conveniente analizar si mediante lo propuesto se lograría alcanzar el fin que se quiere según lo dispuesto en la exposición de motivos, que indica:

“En este contexto, urge que Costa Rica facilite y fomente el tránsito hacia una matriz energética distinta, que no sea dependiente de una única fuente y, para ello, es fundamental aumentar el acceso de todas las familias costarricenses al abastecimiento a través de fuentes alternativas, de manera que las oportunidades en este sentido no se centren únicamente en los sectores económicamente más acomodados, considerando incluso, que éstos corresponden a un porcentaje ni siquiera significativo de la población; siendo que es urgente implementar medidas con un alcance generalizado.”

Lo anterior, considerando, como se indicó en el análisis ambiental, las principales limitaciones que pueden afectar la generación de energía doméstica a partir de fuentes renovables, a saber, el alto costo de instalación de tecnologías para la generación de energía renovable, la dependencia de las condiciones climáticas, el espacio requerido y los costos por mantenimiento y reparación.

VII. ASPECTOS DE TÉCNICA LEGISLATIVA

Por razones de técnica legislativa se recomienda lo siguiente:

- En el encabezado del ARTÍCULO ÚNICO agregar la frase “y sus reformas” después de la fecha de sanción de la Ley no. 1788.
- Entrecomillar el Artículo donde se hace la adición propuesta.

VIII. ASPECTOS DE TRÁMITE Y PROCEDIMIENTO

A. Votación

Para la aprobación de esta iniciativa se requiere de mayoría absoluta de los votos presentes, conforme el artículo 119 de la Constitución Política¹⁹.

-Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030, Decreto Ejecutivo no. 41091 del 20 de abril de 2018.

-Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050, oficializado mediante el Decreto Ejecutivo no. 41581 del 24 de febrero de 2019.

-Creación del programa país para el liderazgo climático de la dirección de cambio climático, Decreto Ejecutivo no. 42884 de 4 de marzo de 2021.

¹⁹ “ARTÍCULO 119.- Las resoluciones de la Asamblea se tomarán por mayoría absoluta de votos presentes, excepto en los casos en que esta Constitución exija una votación mayor.”

B. Delegación

La presente iniciativa es delegable en una Comisión con Potestad Legislativa Plena, por no encontrarse dentro de los supuestos contemplados en el párrafo tercero del artículo 124 constitucional.²⁰

C. Consultas obligatorias

- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)

Si bien la consulta al Minae no resulta obligatoria, por ser este el órgano encargado de coordinar, aplicar, supervisar y fiscalizar el programa nacional de uso racional de la energía (artículo 2 de la Ley no. 7447), se recomienda su consulta como un insumo importante en la toma de decisiones.

IX. FUENTES

Constitución Política, leyes, reglamentos y directrices

- Constitución Política de la República de Costa Rica, de 7 de noviembre de 1949.
- Protocolo de Kyoto, aprobado mediante Ley No. 8219 del 8 de marzo de 2002.
- Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables, Ley no. 9520 de 14 de febrero de 2018.
- Acuerdo de París, aprobado por la Ley no. 9405 del 4 de octubre de 2016 y ratificado mediante el Decreto Ejecutivo no. 39945 del 06 de octubre de 2016.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada mediante la Ley no. 7414 de 13 de junio de 1994.
- Ley de Regulación del Uso Racional de la Energía, Ley no. 7447 del 3 de noviembre de 1994 y sus reformas.

²⁰ “Artículo 124.- (...)”

No procede la delegación si se trata de proyectos de ley relativos a la materia electoral, a la creación de los impuestos nacionales o a la modificación de los existentes, al ejercicio de las facultades previstas en los incisos 4), 11), 14), 15) y 17) del artículo 121 de la Constitución Política, a la convocatoria a una Asamblea Constituyente, para cualquier efecto, y a la reforma parcial de la Constitución Política. (...) (lo destacado es nuestro)

- Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, no. 1788 de 24 de agosto de 1954 y sus reformas.
- Ley para la promoción y regulación de recursos energéticos distribuidos a partir de fuentes renovables, no. 10.086 del 8 de diciembre de 2021 y sus reformas.
- Reglamento a la Ley no. 10.086, Decreto Ejecutivo no. 43879 del 20 de enero de 2023.
- VII Plan Nacional de Energía 2015-2030, aprobado mediante el Decreto Ejecutivo no. 39219 del 14 de setiembre de 2015.
- Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030, Decreto Ejecutivo no. 41091 del 20 de abril de 2018.
- Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050, oficializado mediante el Decreto Ejecutivo no. 41581 del 24 de febrero de 2019.
- Creación del programa país para el liderazgo climático de la dirección de cambio climático, Decreto Ejecutivo no. 42884 de 4 de marzo de 2021.

Jurisprudencia

- Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Resolución no. 2012000267 de las 15 horas y 34 minutos del 11 de enero del 2012.

Otras

- Área de Investigación y Gestión Documental del Departamento de Servicios Técnicos. Análisis de Antecedentes y vinculación del expediente no. 22.784 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Elaborado por Giovanni Rodríguez. Supervisado por Lilliana Cisneros Quesada, Jefa de Área. 13 de febrero de 2023.
- Distributed generation of electric power-Costa Rica. 2. Electric power distribution-Costa Rica. 3. Renewable energy sources-Costa Rica. I. Monge Guevara, Guillermo. II. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Energía. III. Título. IV. Serie. IDB-MG-517
- Keay, Malcolm; Rhys, John. y Robinson, David. (2014). "Electricity Markets and Pricing for the Distributed Generation Era". En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry. Oxford, United Kingdom: Elsevier.
- King, Chris. (2014). "Transactive Energy: Linking Supply and Demand Through Price Signals". En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry. Oxford, United Kingdom: Elsevier.
- Nelson, Tim; McNeill, Judith. y Simshauser, Paul. (2014). From Throughput to Access Fees: The Future of Network and Retail Tariffs. En Sioshansi, F. (Ed.), Distributed Generation and Its Implications for the Utility Industry. Oxford, United Kingdom: Elsevier.

- Proyecto de LEY PARA EL FOMENTO DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA PARA EL AUTOCONSUMO Y LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES. Expediente no. 19990.
- Proyecto de LEY DE AUTOGENERACIÓN ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES. Expediente no. 20194.
- Proyecto de LEY QUE AUTORIZA LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON FUENTES RENOVABLES. Expediente no. 20481.
- Proyecto de LEY PARA LA PROMOCIÓN Y REGULACIÓN DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON FUENTES RENOVABLES PARA AUTOCONSUMO. Expediente no. 20917.
- Proyecto de LEY DE INCENTIVOS PARA USO DE TECNOLOGÍA Y ENERGÍAS LIMPIAS Y ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES. Expediente no. 19118.
- Proyecto de LEY DE INCENTIVOS PARA EL USO, FINANCIAMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE. Expediente no. 19352.
- Proyecto de LEY PARA INCENTIVAR A LAS EMPRESAS AL USO DE PANELES SOLARES. Expediente no. 19397.
- Proyecto de ley REFORMA DEL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 6826, LEY IMPUESTO GENERAL SOBRE LAS VENTAS, 8 DE NOVIEMBRE DE 1982 (PANELES SOLARES). Expediente no. 20023.
- Proyecto de LEY DE INCENTIVOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS GENERADORES DE ENERGÍA RENOVABLE. Expediente no. 20298.
- Sonia Pereira Jara y Víctor Polinaris Vargas, Asesoría Legal del INVU. Oficio no. PE-AL-200-2022 del 22 de agosto del 2022.

Elaborado por: raq/grr
/*afr//17-04-2023
c. archivo//22.784IIN/s/sil