

Tendencia de
las
regulaciones en
los sistemas de
autogeneración
de energía
(FN CER)

19/10/2024

GRUPO
DEFA
SYLVANIA
Solar+

SYLVANIA

Más de

**100
AÑOS**

iluminando el mundo

Iluminamos Vidas

Sylvania Colombia



Fundada en 1901

Llevamos más de un siglo iluminando el mundo. Más de 70 años presentes en Latinoamérica



Somos Líderes

Ofrecemos una gama completa de soluciones de iluminación residencial, comercial, profesional y arquitectónica.



Presencia +48 países

Presencia internacional, abarcamos Asia, Europa, América y África

**Vivimos la luz
Es nuestro ADN**

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

PRESENCIA INTERNACIONAL



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

EXPERIENCIA

Energía Solar al
alcance de todos

Ilumina grandes vías y zonas remotas
que no cuenten con suministro eléctrico.



Llevamos más de

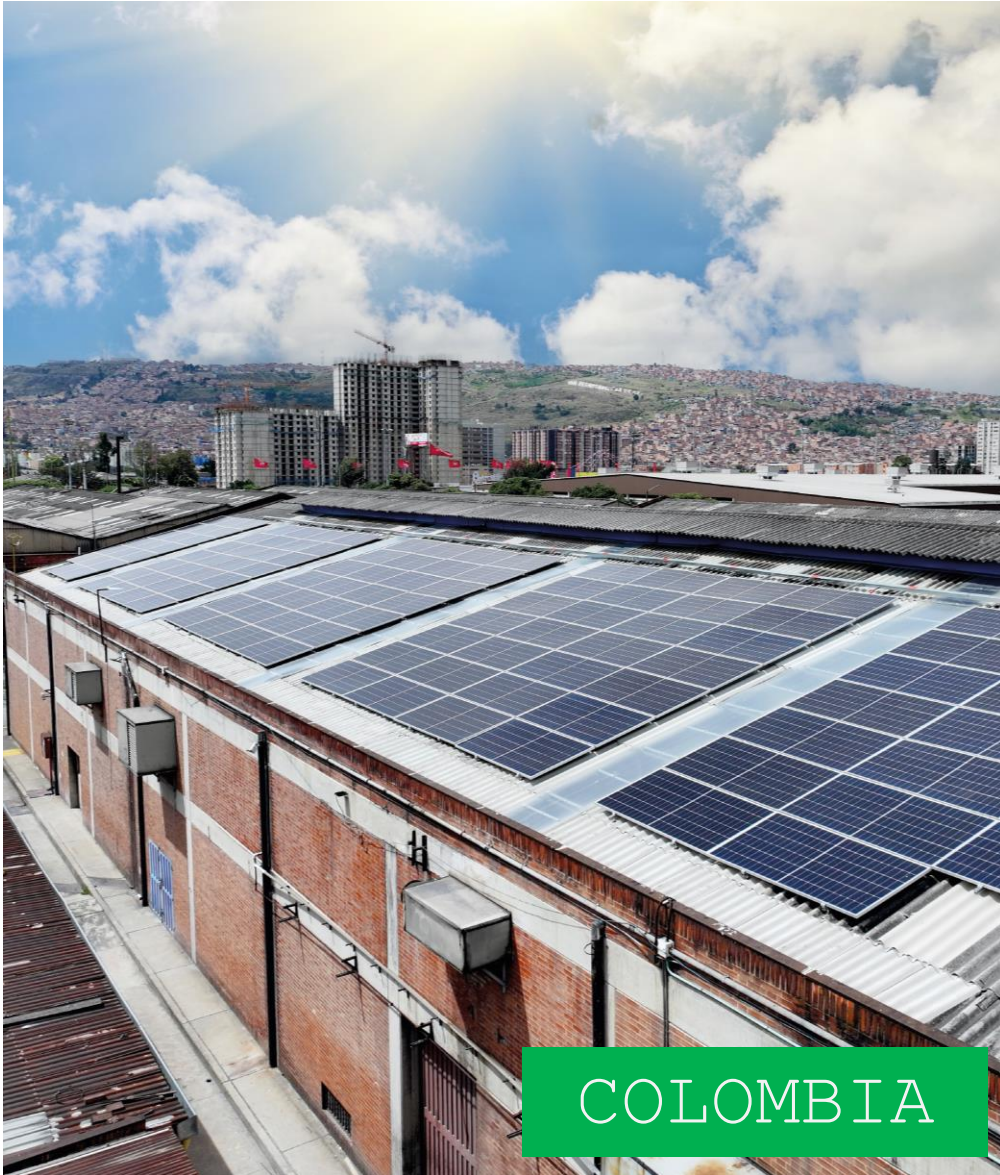
18.000
Kit solares
profesionales



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

EXPERIENCIA



Contexto nacional y global: La autogeneración de energía eléctrica por fuentes no convencionales está en auge en Colombia y se ha convertido en una necesidad dadas las actuales condiciones climáticas. Remarcar las tendencias globales de energía y cambio climático y los desafíos que enfrentan otros países como España y Ecuador.

Objetivo: Analizar cuáles son los beneficios de las regulaciones actuales y venideras sobre sistemas de autogeneración por FNCER en Colombia.

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

CONTENIDO

1. Contexto nacional / Global
2. Cómo funciona un sistema de autogeneración.
3. Marco regulatorio (CREG / UPME / TICS /Tributación)
4. Tendencias en las modificaciones y Proyectos de Ley en Colombia
5. Conclusiones generales.

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Contexto nacional / Global

América Latina y El Caribe

Ecuador anuncia que recu cortes eléctricos la próxim



En Ecuador seguirán los corte

13 de octubre de 2024 Hora: 02:

EFE:

Agencia

[@zonacero](#)

14 de Octubre de 2024

9:48 am

Share:



infobae

Últimas Noticias Rusia invade Ucrania Deportes Venezuela Tecnología ESPN Qué Puedo Ver Entretenimiento EEUU Newsletters

AMÉRICA LATINA >

Crisis energética en Ecuador: el gobierno eliminó los aranceles para la compra de generadores eléctricos

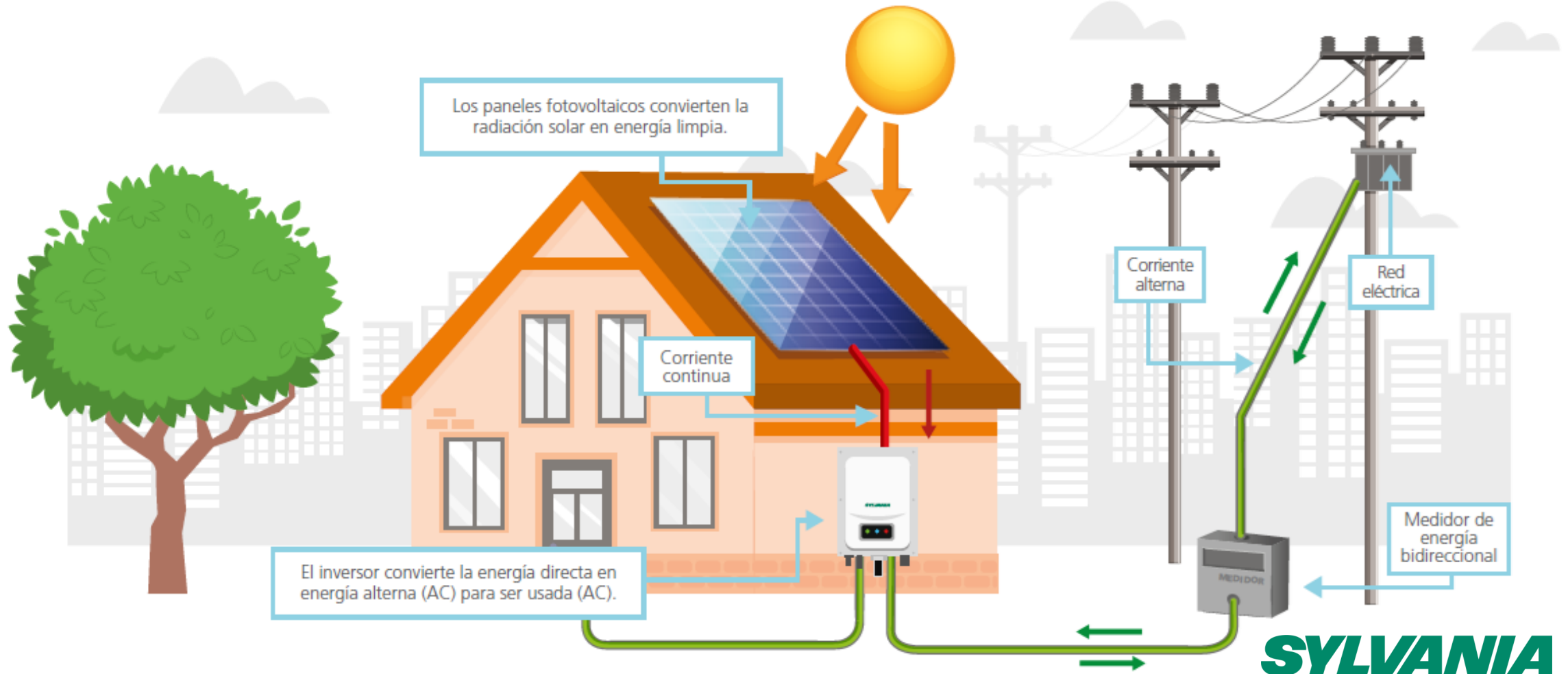
La medida busca mitigar los efectos de los cortes de electricidad que, por ahora, se extiende hasta por 10 horas

Mundo

Apagones en Ecuador irán hasta diciembre, según ministra de Energía y Minas

Según la funcionaria se mantendrá esta semana los apagones de hasta diez horas, luego con racionamientos de hasta cuatro horas

¿Qué es la autogeneración y los excedentes?

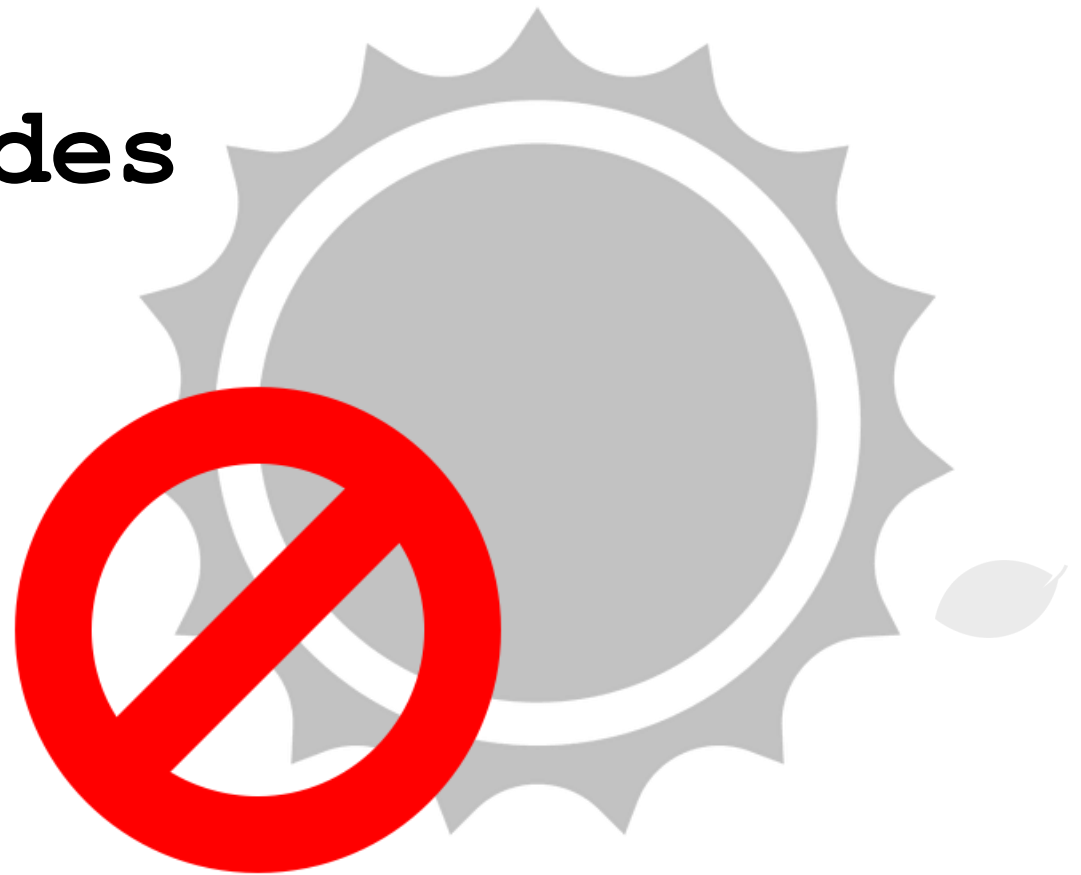
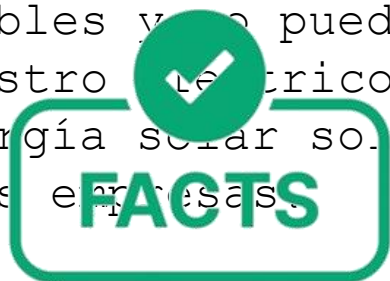


SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencias. Mitos y realidades

- Trámites imposibles.
- Impuesto al sol.
- Los excedentes de energía solar que se inyectan a la red no generan beneficios financieros.
- La energía solar es demasiado cara y no es rentable.
- Los sistemas de energía solar son solo útiles en zonas con mucho sol.
- La energía solar es ineficaz porque no se puede generar energía por la noche.
- Las energías renovables como la solar son inestables y no pueden garantizar el suministro eléctrico.
- La energía solar solo es viable para grandes empresas.



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Marco regulatorio



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

CREG 024 DE 2015 (Pago de kWh AGGE)
CREG 030 DE 2018 (Regulaciones para FNCER
en AGPE)
CREG 174 DE 2021 (Actualización de FNCER en
AGPE)



Energía

LEY 1715 DE 2014 (Incentivos para fomentar el uso de
FNCER)
LEY 1955 DE 2019 (Actualización promoción del uso de
FNCER)



RESOLUCIÓN 281 DE 2015 (Regulación de AGPE en ZNI)
CIRCULAR 018 DE 2019
RESOLUCIÓN 319 DE 2022 (Acceso a los beneficios
tributarios)

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Marco regulatorio

CREG 174 - 2021



Autogenerador. Usuario que realiza la actividad de autogeneración. El usuario puede ser o no ser propietario de los activos de generación para realizar la actividad de autogeneración.

Autogenerador a gran escala (AGGE). Autogenerador con capacidad instalada o nominal superior al límite definido en el artículo primero de la Resolución UPME 281 de 2015, o aquella que la modifique o sustituya.

Autogenerador a pequeña escala (AGPE). Autogenerador con capacidad instalada o nominal igual o inferior al límite definido en el artículo primero de la Resolución UPME 281 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya.

Generador distribuido (GD). Empresa de Servicios Públicos (ESP) que realiza la actividad de generación distribuida. Para todos los efectos, es un agente generador sujeto a la regulación vigente para esta actividad, con excepción de los procedimientos de conexión y comercialización aquí definidos.

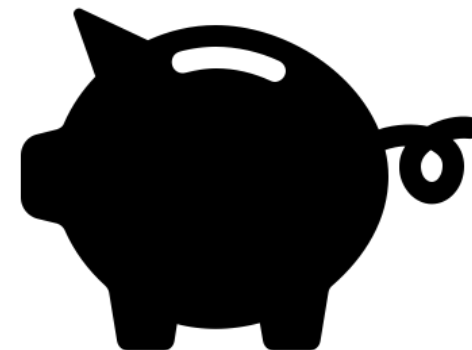
UPME 281 de 2015:
Art 1. Límite para
autogeneración a
pequeña escala
=>1MW

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Marco regulatorio

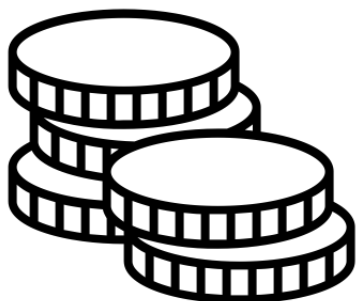
CREG 174 - 2021



CNO. Consejo Nacional de Operación.

Crédito de energía. Cantidad de excedentes de energía entregados a la red por un AGPE con FNCER, que se permuta contra la importación de energía que éste realice durante un período de facturación.

Excedentes de energía. Toda entrega de energía eléctrica a la red realizada por un autogenerador, expresada en kWh.



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Marco regulatorio

CREG 174 - 2021



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

ANEXO 5. PROCEDIMIENTOS PARA CONEXIÓN.

Información final para el solicitante (IX) .

[...].

Cualquier conducta llevada a cabo por un operador de red o comercializador que dificulte, excluya u obstruya la conexión del AGPE, el AGGE o el GD, podrá ser investigada y sancionada en el marco de las competencias de la Superintendencia de Industria y Comercio.

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Marco regulatorio

CREG 174 - 2021

POTENCIA	TIPO	TRÁMITE (Art. 14)	EXCEDENTES (Art 22, 23 y 25)	
$x < 0.1\text{MW}$ (100kW)	AUTOGENERADOR PEQUEÑA ESCALA (GD y AGPE)	Formulario de conexión simplificado	Opciona 1	Tarifa (kWh) al 100% - Costo de comercialización.
$0.1 \text{ MW} < x < 1\text{MW}$		Formulario y estudio de conexión simplificado		kWh 100% - (Comercialización, Transmisión, Distribución, Pérdidas y Restricciones)
$5\text{MW} > x > 1\text{MW}$	AUTOGENERADOR GRAN ESCALA (AGGE)			CREG 024 de 2015 El pago se hace bajo comercialización en el mercado.

Marco regulatorio

CREG 174 - 2021



Marco regulatorio

LEY 1715 DE 2014

Incentivos a la inversión en proyectos de
FNCR

1. Incentivo arancelario (Cap III, Art 13.)
2. Incentivo tributario IVA (Cap III, Art 12.)
3. Deducción del 50% en la renta líquida (Cap III, Art 11.)
4. Depreciación acelerada (Cap III, Art 14.)

LEY 1955 DE 2019

Incentivos a la inversión en proyectos de
FNCR

1. Incentivo arancelario (Art 175°.)
2. Deducción del 50% en la renta líquida (Art 174°.)

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

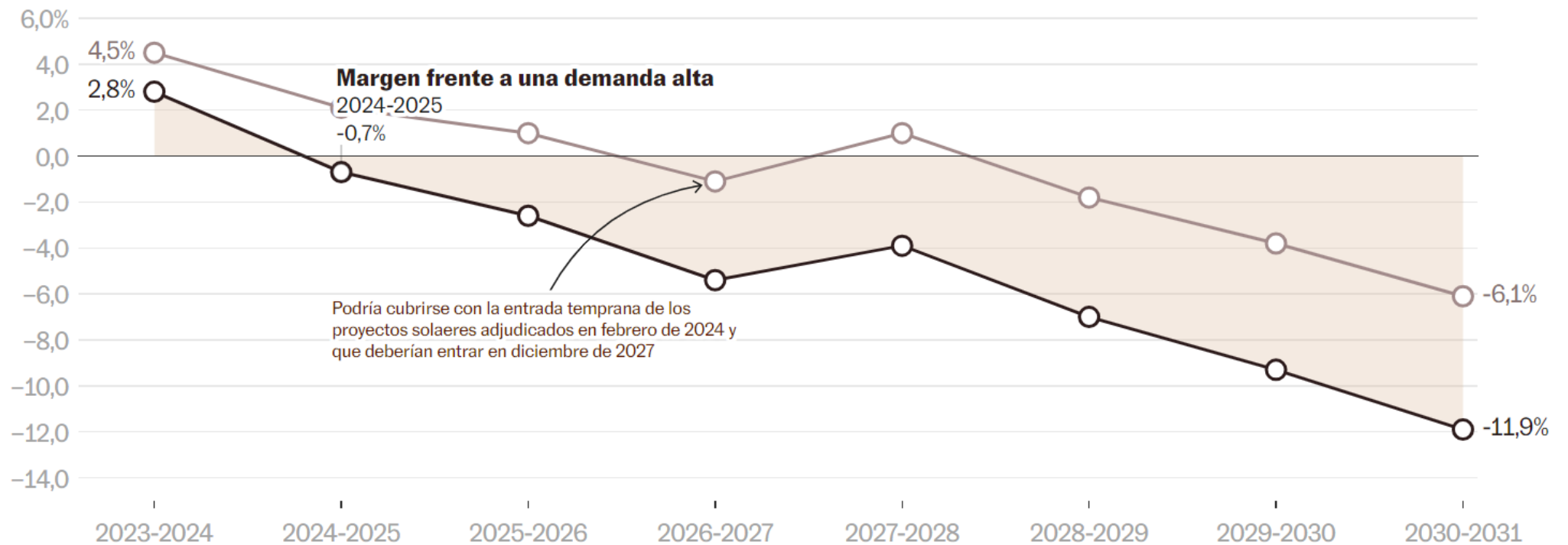
¿Qué se avecina?

Déficit de energía proyectado para Colombia

Cálculos de la Asociación Colombiana de Generadores de Energía, ACOLGEN, a partir de datos oficiales

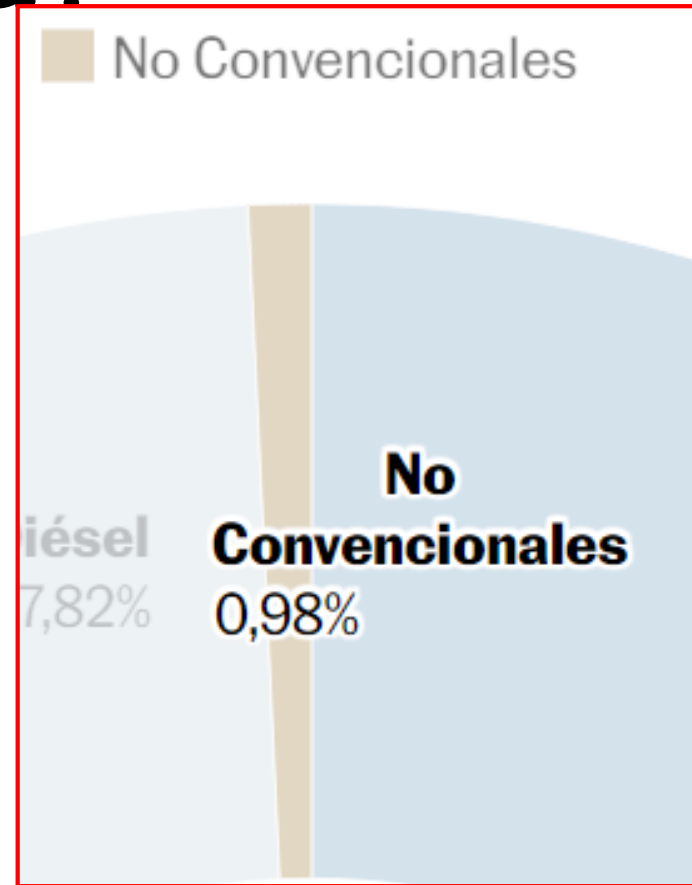
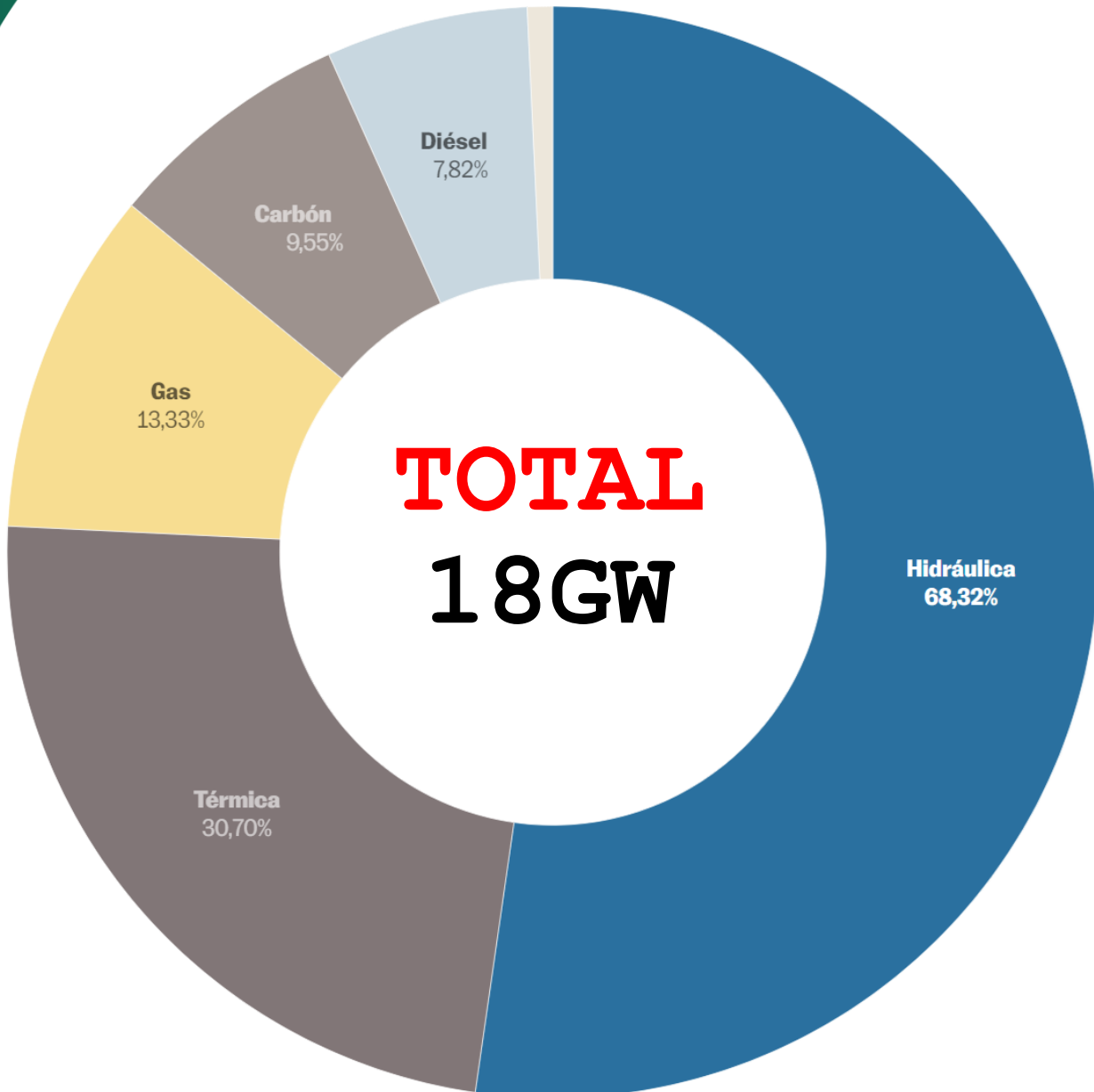
— Margen frente a una demanda media

— Margen frente a una demanda alta



1. Los datos de oferta provienen de XM, administradora del mercado eléctrico, con cifras verificadas hasta junio de 2024. 2. Las proyecciones de demanda son de la estatal UPME, al 25 de agosto de 2024. 3. La demanda media es la que estima la UPME como más probable, la alta es el caso más favorable dentro de un intervalo de confianza del 68%

¿Qué se avecina?



+ 6GW
a
2030
(3%)
Energía
Solar

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencias

La colombiana Celsia anuncia la puesta en operación de un sistema de almacenamiento con baterías de 1 MW / 2MWh

La energética aseguró que la instalación BESS, presentada como la primera en su tipo en el país, comenzará en las próximas semanas en la planta Palmira 2, Valle del Cauca.

OCTUBRE 14, 2024 [LUIS INI](#)

Gobierno eliminará permisos para autogeneración de energías renovables

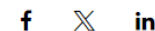
Por: [Redacción Barranquilla](#) — octubre 10, 2024



Aumento del impuesto al carbono en la tributaria aumentaría el precio de la gasolina

HACIENDA

miércoles, 11 de septiembre de 2024



GUARDAR

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencias

Copiar modelos Europeos y adaptarlos a nuestras necesidades.

+ Reformas en el estatuto tributario
+ Reformas en las regulaciones de la CREG

+ Reformas en las políticas para generadores en la UPME



•INCENTIVAR

•Fomentar el uso de las FNCER por medio de beneficios tributarios.

•Reducción de barreras administrativas para incrementar el número de AGPE y AGGE en Colombia.

•FACILITAR



BESS

Almacenamiento



•COMUNIDAD ENERGÉTICA

•Autogeneración remota y colectiva.



•Incorporación de sistemas de almacenamiento de energía

SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencias



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

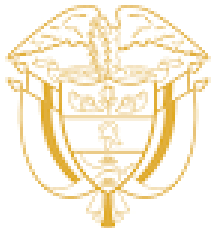
CREG: La **Resolución 701_51 de 2024** regula la **autogeneración colectiva y generación distribuida**, y detalla las condiciones para la integración de las **Comunidades Energéticas** al **Sistema de Distribución Local** y las **Zonas No Interconectadas**. Este marco normativo busca facilitar el acceso a la red y mejorar las condiciones técnicas y comerciales para la generación de energía



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencias

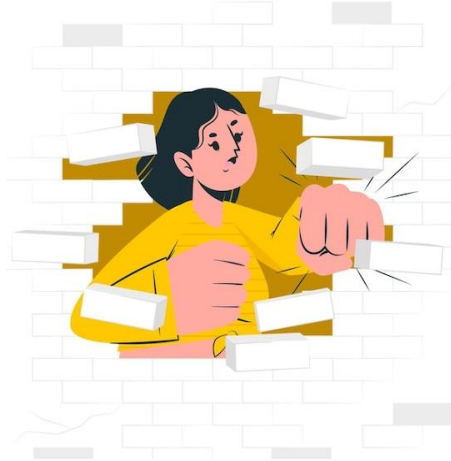


Energía



Min-Energía: En la **Ley 2294 de 2023** se establecen algunas regulaciones relacionadas con:

1. Desarrollo de las comunidades energéticas (también a través del Decreto 2236 de 2023)
2. Generación de Hidrógeno Verde a través de FNCER.
3. Implementación gradual y obligatoria de FNCER para edificios pertenecientes a las
ones públicas.



SYLVANIA

Iluminamos Vidas

Tendencia S



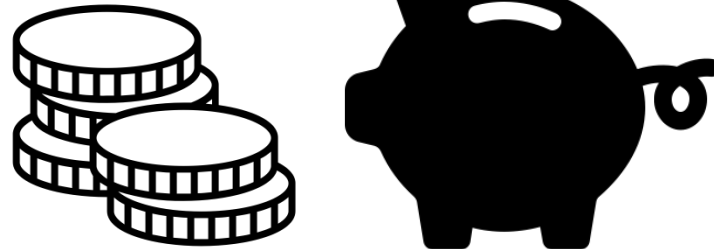
Hacienda



Min-Hacienda: En el **proyecto** de reforma al estatuto tributario 2024 se plantea la creación de **Bonos Fiscales de Transición Energética**, impuesto al carbono, La adquisición de bienes y servicios para el desarrollo de proyectos de generación con FNCE y gestión eficiente de la energía pasaría de considerarse excluida a exenta del IVA.

Excluido: El bien o servicio no está gravado con IVA, pero la empresa no puede recuperar el IVA pagado en insumos.

Exento: El bien o servicio está gravado a 0% de IVA, y la empresa puede recuperar el IVA pagado en insumos.

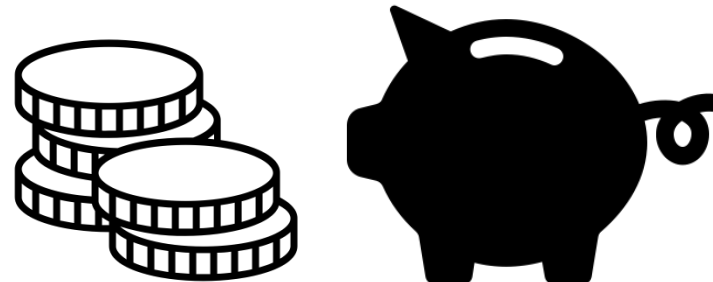


SYLVANIA

Iluminamos Vidas

CONCLUSIONES

1. Se establece la prioridad que presenta la implementación de las FNCER.
2. Se perciben las facilidades para empezar proyectos de AGPE y AGGE
3. Se determinan los beneficios de la implementación de FNCER, tanto en términos de confiabilidad, sostenibilidad y Beneficios económicos.



SYLVANIA

Iluminamos Vidas



TALLER DE
ESPECIALISTAS **PRO**
SYLVANIA
Solar+



ÚNETE A NUESTRO CLUB DE ESPECIALISTAS **PRO**

Haz parte del club!

Escanea o carga este código QR con la cámara de Whatsapp para unirte a este grupo Solar.



SYLVANIA
Solar+

www.sylvania-colombia.com

Thank
you

SYLVANIA

Iluminamos Vidas