

Energía Asequible, Fiable, Sostenible y Moderna: Propuestas de la CRE



¿Por qué el Objetivo 7?



A nivel global, 1 de cada 7 personas no tiene acceso a la electricidad



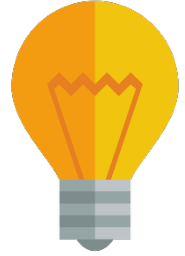
El sector energético es responsable por el 60% de las emisiones GEI en el mundo



40% de la población mundial utiliza combustibles no óptimos para cocinar



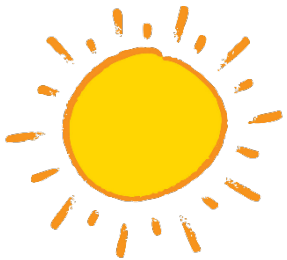
Situación en México - Viviendas



99 de cada 100 viviendas tiene acceso a la electricidad



1 de cada 10 viviendas utiliza leña y/o carbón para cocinar y calentar agua



Apenas 3.2% de las viviendas tienen un calentador solar y 0.5% usan paneles solares

Situación en México – Sector Eléctrico

Generación de Energía 2017: 3.1 GWh



Gas natural:
principal
combustible

En 2013, el sector de generación de electricidad contribuyó con 126,607.66 Gg de CO₂e, que corresponde a **19.0%** de las **emisiones totales de GEI** a nivel nacional.

El cumplimiento del **Objetivo 7** no es sólo importante en sí mismo



1. Fin de la pobreza



3. Salud y bienestar



4. Educación de calidad



5. Igualdad de género

& En México entre 2001 y 2013...



Ciclones



Inundaciones



Sequías



2.5 millones
afectados



\$338 mil
millones
de
pérdidas

Las **soluciones** están ahí...



...pero debemos volverlas **mainstream**

RETOS

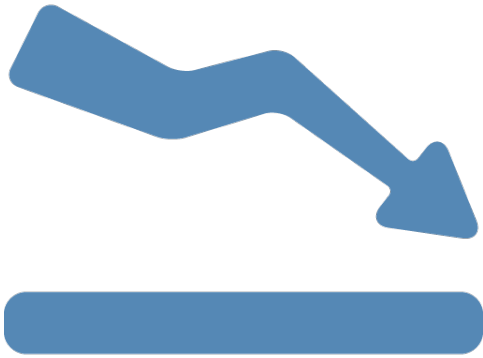


- Un porcentaje de la energía se pierde durante la transmisión y distribución
- Las plantas a gran escala tienen impactos sociales y ambientales indeseables

GENERACIÓN DISTRIBUIDA

SOLUCIÓN





Los costos de la **energía solar** han bajado en un 50% en los últimos cinco años.



CLEAN ENERGY SPECIAL REPORT
GERMANY'S EXPERIMENT

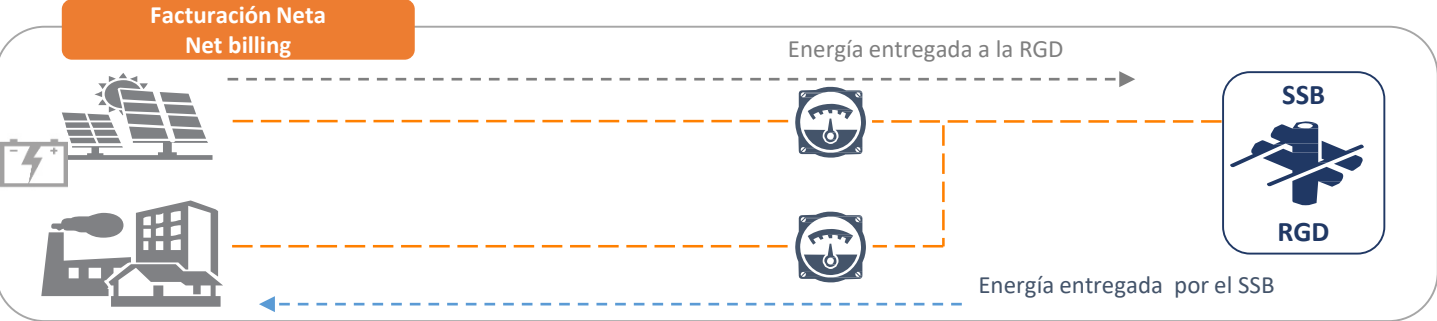
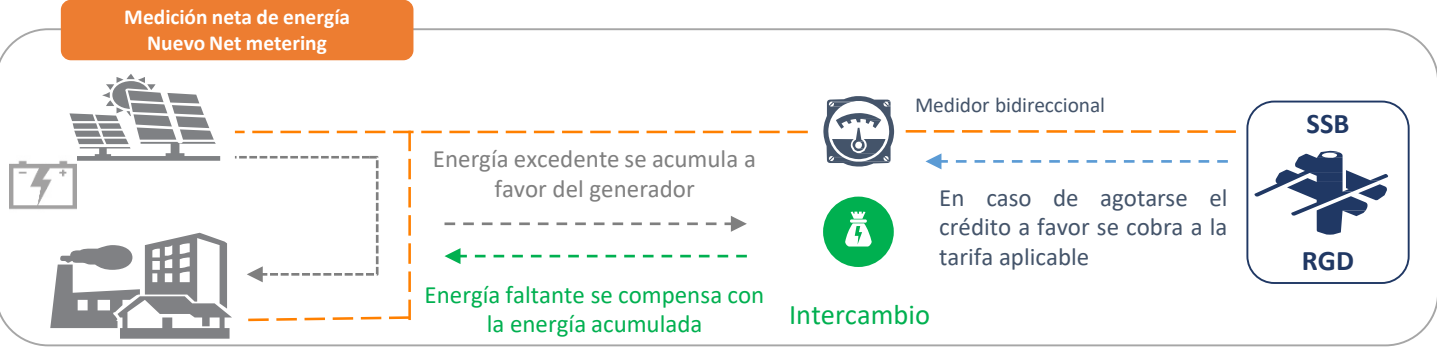
"FOR US IT'S VERY GOOD BUSINESS," DÜRRMEIER SAYS OF SOLAR SUBSIDIES. "BUT FOR THE GERMAN PEOPLE IT'S VERY BAD."

Foto: <http://fortune.com/2017/03/14/germany-renewable-clean-energy-solar/>

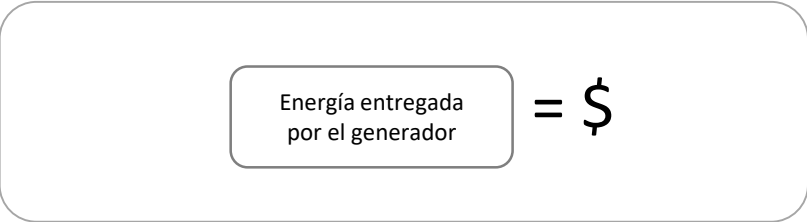
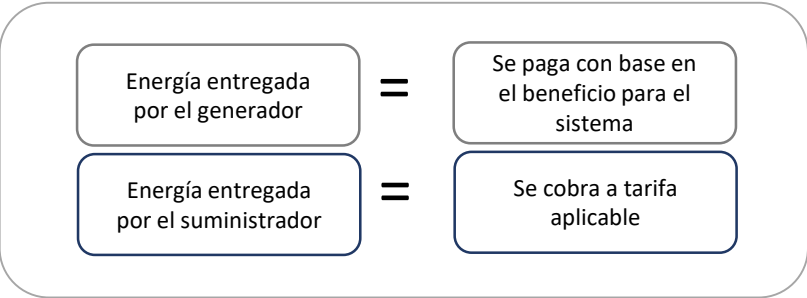
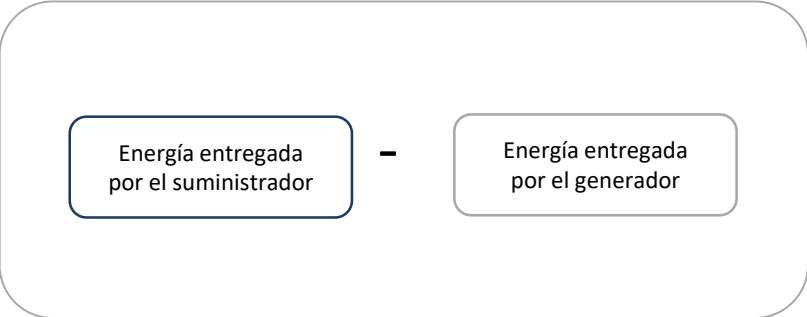
Los subsidios ya **NO** son necesarios.

Nuevo esquema regulatorio

Esquemas de contraprestación



Facturación



RETOS



- Ni las externalidades de los combustibles fósiles ni el impacto positivo de las energías limpias es considerado en el costo final de generación

CERTIFICADOS DE ENERGÍA LIMPIA

SOLUCIÓN



1 CEL = 1 MWh

de energía limpia



Nuclear



Eólico



Solar



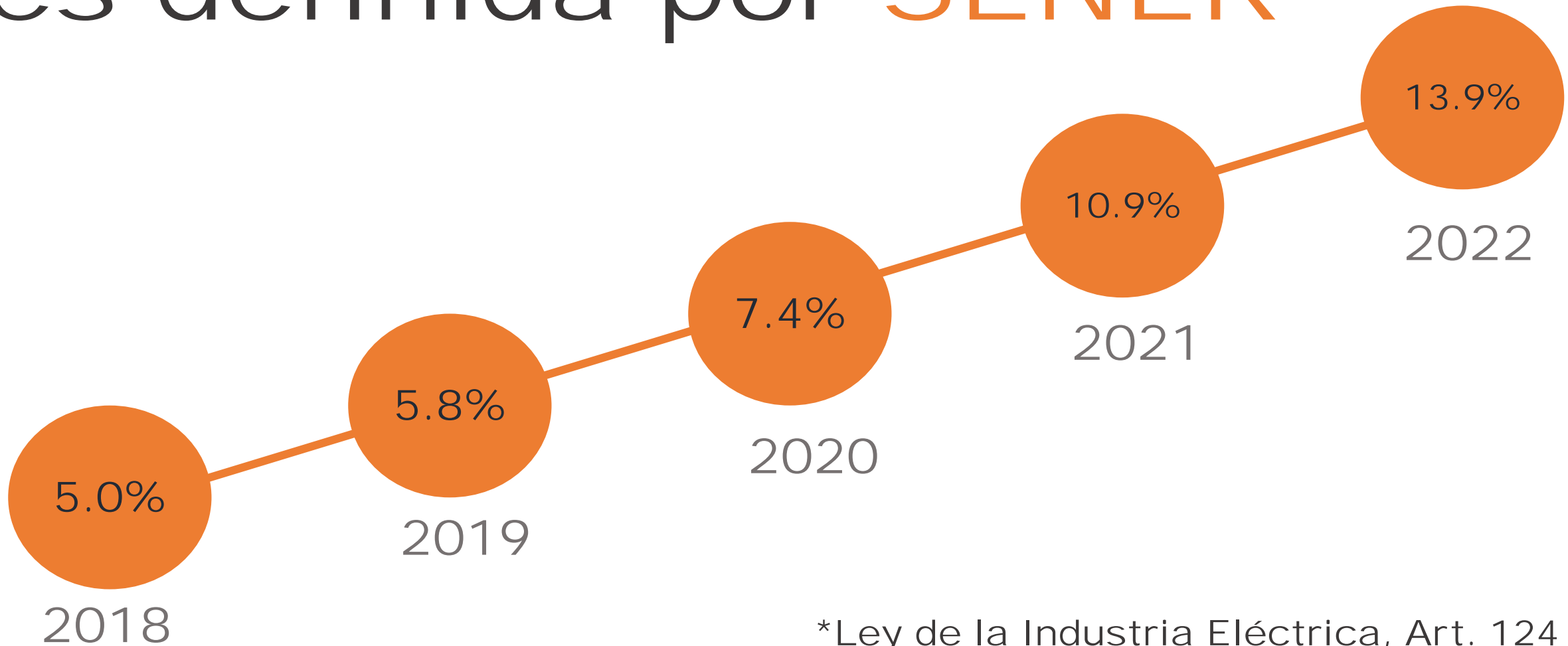
Geotermia



C. Eficiente

+ Otras reconocidas como energía limpia en la Ley de la Industria Eléctrica

La obligación de consumo es definida por **SENER***



*Ley de la Industria Eléctrica, Art. 124

PARTICIPANTES OBLIGADOS

El **Suministrador de Servicios Básicos** tiene la obligación de asegurar que al menos 5% de la energía que suministre en 2018 sea limpia.



- ✓ Suministradores
- ✓ Usuarios Calificados Participantes del Mercado
- ✓ Usuarios Finales que se suministren por el abasto aislado
- ✓ Titulares de los Contratos de Interconexión Legados que incluyan Centros de Carga

RETOS



- Derribar la idea de que “las energías limpias nunca serán competitivas en costos frente a las tecnologías convencionales de generación”

SUBASTAS ELÉCTRICAS

SOLUCIÓN



Son un mecanismo de mercado que permite a los suministradores adquirir paquetes de energía, CELs y potencia a precios altamente competitivos.



RESULTADOS

electrek 



[Automakers](#)  [Alt. Transport](#)  [Autonomous Driving](#)  [Energy](#) 

UPDATED: Cheapest electricity on the planet is Mexican (actually) wind power at 1.77¢/kWh

John Fitzgerald Weaver - Nov. 16th 2017 4:36 pm ET  @SolarInMASS

Mexico signs lowest-price solar contracts to date

Contracts have been signed for 1.8 GW of solar in Mexico, including one contract at a price of US\$26.99/MWh by Fotowatio. The median price for solar in this auction was around \$31.70/MWh.

FEBRUARY 6, 2017 BLANCA DÍAZ LÓPEZ

pv magazine

Bloomberg
New Energy Finance

Research note
4 October 2016

Mexico's second power auction results: Record low prices in Latin America

Contents (Restricted to clients)

Mexico's Second Power Auction
- Overview

Mexico's Second Power Auction
- Results

[Executive summary](#)

Mexico's second power auction produced three record-low prices for Latin America: an average tender price of \$33.5/MWh, a wind price of \$32/MWh and a solar price of \$27/MWh. Overall, the auction was one of the most competitive in the world, with no winning bid above \$40/MWh. These prices are driven by high participation, long equipment queues and competitive bid solar structure.

Las primeras tres subastas representan:



Más de **34** empresas de generación provenientes de más de **10** países, incluido México



9,000 MDD de inversión en los próximos años

Incremento de **7,600 MW** a la capacidad de generación actual en México



¡Cumpliremos la meta de 2024!



RETOS



- Las energías solar y eólica son intermitentes, lo que complica su integración a las redes eléctricas y el mantenimiento de un suministro confiable de electricidad.

ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

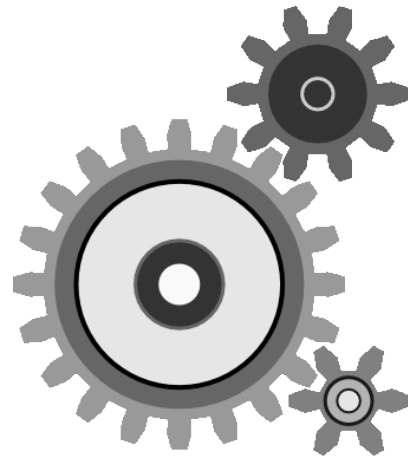
SOLUCIÓN



Un activo multi-servicios



AVANCES
TECNOLÓGICOS



POTENCIAL
RENOVABLE

REGULACIÓN



¡GRACIAS!