



Gestión de energías renovables

Energía Renovable

Definición

Las energías renovables son fuentes de energía limpias, inagotables y crecientemente competitivas. Se diferencian de los combustibles fósiles principalmente en su diversidad, abundancia y potencial de aprovechamiento en cualquier parte del planeta, pero sobre todo en que no producen gases de efecto invernadero –causantes del cambio climático- ni emisiones contaminantes.

Las fuentes de energía, dependiendo de las características de cada población, pueden ser:

- Biogás de tiraderos municipales (en poblaciones de medianas a grandes).
- Desarrollo del potencial de plantas minihidráulicas.
- Mayor uso de residuos agropecuarios y forestales para generación de electricidad.
- Instalación de celdas fotovoltaicas.
- Energía eólica.

Importancia de la energía renovable

- Según el Banco Mundial “las economías de Centroamérica son intensivas en el uso de energía* se espera que la demanda eléctrica de este tipo de energías siga creciendo rápidamente en el mediano plazo, con un crecimiento anual del 5% en los próximos 10 años. En este contexto, diversificar las fuentes de suministro de energía, incrementando el uso de energías renovables como la energía solar o eólica es clave para lograr un desarrollo sostenible.”
- Desde la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 7. Energía asequible y no contaminante la importancia radica en que “la energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas la emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.”
- Para la Secretaría de Energía del Gobierno de México “La importancia de acelerar la penetración de la Generación [limpia] Distribuida (GD)*, es que permite al consumidor generar su propia energía, reduce la presión en el gasto público pues ayuda a mantener bajos costos y garantizando la seguridad energética. Además de que permitiría la cobertura a comunidades muy apartadas reduciendo las pérdidas de energía en el SEN y, finalmente, apoyaría al cumplimiento de las metas de disminución de GEI.

Gestión de la energía renovable. Perspectiva pública

- El papel que desempeñan las Agencias, Comisiones y Direcciones Estatales de Energía es preponderante para el desarrollo productivo y energético en el país. Las actividades de los programas y proyectos que se llevan a cabo para beneficio de la sociedad tienen un común denominador, que está fundado en el ahorro y uso eficiente de la energía y en propiciar un desarrollo regional integral basado en la perspectiva de la sustentabilidad, es decir, en el aprovechamiento racional de los recursos naturales, en el cuidado del medio ambiente y en la promoción y utilización de las energías renovables.
- Las Agencias, Comisiones y Direcciones Estatales de Energía tienen como objetivo la ejecución de acciones tendientes al uso eficiente de la energía, el aprovechamiento de las energías renovables y el fomento de la cultura del ahorro de la energía en sus respectivas entidades federativas, con el apoyo de las diferentes instancias federales, estatales y municipales en la materia.

Indicadores de energía renovable

1. Producción de electricidad a partir de fuentes renovables, excluida la hidroeléctrica (kilovatio-hora)

Incluye geotérmica, solar, mareas, viento, biomasa y biocombustibles.

Fuente: Estadísticas de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) © OECD/AIE 2014 (iea.org/stats/index.asp), sujeto a iea.org/t&c/termsandconditions

2. Consumo de energía renovable (% del consumo total de energía final)

El consumo de energía renovable es la proporción de energías renovables en el consumo total de energía final.

Fuente: Banco Mundial, base de datos de Energía Sostenible para Todos (SE4ALL) del Marco de Seguimiento Mundial de SE4ALL liderado de forma conjunta por el Banco Mundial, la Agencia Internacional de la Energía y el Programa de Asistencia para la Gestión del Sector de Energía.

Ejemplos

Datos sobre energía renovable en México

- Hasta 2014, México contaba con una capacidad efectiva instalada para la generación de energía eléctrica de 65,452 MW, de los cuáles 16,047 MW provinieron de fuentes renovables de energía (eólica, solar, hidráulica, geotérmica y de biomasa), lo que representa el 24.5% del total de la capacidad instalada
- En 2016 México cuenta con más de 230 centrales en operación y construcción para la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables; Oaxaca y Veracruz son los estados con mayor número de proyectos eólicos y de biomasa, respectivamente
- Entre 2010 y 2014, México recibió aproximadamente 45 proyectos de inversión extranjera directa en la industria de energías renovables. Los principales países inversionistas fueron España, Estados Unidos y Alemania.
- Según datos de Energía Sostenible para Todos (SE4ALL), el Consumo de energía renovable (% del consumo total de energía final) en México es de 9.22% en 2015, presentando una tendencia a la baja desde 1990, año en el que representaba un 14.42%
- Según estadísticas de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) la producción de electricidad a partir de fuentes renovables, excluida la hidroeléctrica en México para 2015 es de 1,645 billones de kilovatio-hora.
- Se estima que para 2028 la capacidad instalada para la generación de electricidad a partir de energías renovables se incremente en 19,761 MW, de los cuales, se estima que las fuentes de energía eólica e hidráulica tendrán la mayor participación, con 59% y 21%, respectivamente.

Prácticas internacionales en energía renovable

Ejemplo 1. Gran Presa de Inga, República democrática de Congo

La Gran presa de Inga es un proyecto hidroeléctrico en el río Congo en la República democrática de Congo. Con una expansión masiva de 80 billones de dólares a las ya existentes plantas Inga 1 351-MW e Inga 2 1,424-MW. La meta final es construir un complejo capaz de abastecer a toda la región Subsahariana con una capacidad acumulada de 42,000-MW, para convertir a la Republica Democrática del Congo en la exportadora de energía de la región.

Prácticas internacionales en energía renovable

Ejemplo 2. TuNur, Tunes

- El mayor proyecto termosolar del mundo.
- La compañía de inversiones en energías renovables Low Carbon y la empresa especializada en plantas de energía solar Nur Energie, ambas con sede en Londres, han anunciado un acuerdo para el desarrollo del proyecto TuNur, una gran central de energía solar de 2 GW de potencia que se pretende construir en el Sáhara tunecino.
- Los promotores del proyecto TuNur calculan que los 2 GW de la futura central solar (una potencia equivalente a la proporcionada por dos centrales nucleares) proporcionarían la electricidad que consumen unos 2,5 millones de hogares en países como el Reino Unido. El proyecto TuNur incluye la construcción de una planta termosolar de unas 10.000 hectáreas de superficie ocupada y un cable submarino de alta tensión de más de 600 kilómetros, que enlazará con Italia.

Caso de éxito México

Ejemplo 1. Sistema.bio

Sistema.bio es un paquete de biodigestor prefabricado y modular, que incluye conexiones y accesorios. Fácil de instalar y usar, nuestro patentado biodigestor transforma desecho orgánico en biogás y un potente fertilizante orgánico.

 Konrad-Adenauer-Stiftung México
 @kasmexiko
 Fundación Konrad Adenauer - Oficina México
 kas.de/mexiko
igecc-mex.org



Caso de éxito México

Ejemplo 2. Acciona

- Proyecto de iniciativa privada.
- En 2010 Acciona fue la octava empresa que más invirtió en México. Con la construcción y la explotación de tres parques eólicos en el estado de Oaxaca, la empresa colocó una inversión por un monto de 600 millones de dólares, generando aproximadamente 1,200 empleos directos y 1,000 indirectos. Asimismo Acciona Energía México es propietaria y operadora de más del 50% de las inversiones eólicas que se han llevado a cabo en México y en 2009 finalizó con el montaje del parque eólico EURUS, que cuenta con una capacidad total instalada de 250.5 MW y que abastece el 25% de las necesidades de energía de CEMEX en México.

Referencias

<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/10/30/la-importancia-de-las-energias-limpias>

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/7_Spanish_Why_it_Matters.pdf

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/177622/Prospectiva_de_Energias_Renovables_2016-2030.pdf

<https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/comisiones-estatales-de-energia-estados-y-municipios?state=published>

<https://www.gob.mx/promexico/acciones-y-programas/energias-renovables-26802>

<https://www.accionacom.es/energias-renovables/>

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/energias-renovables-gran-oportunidad-para-mexico-172759>

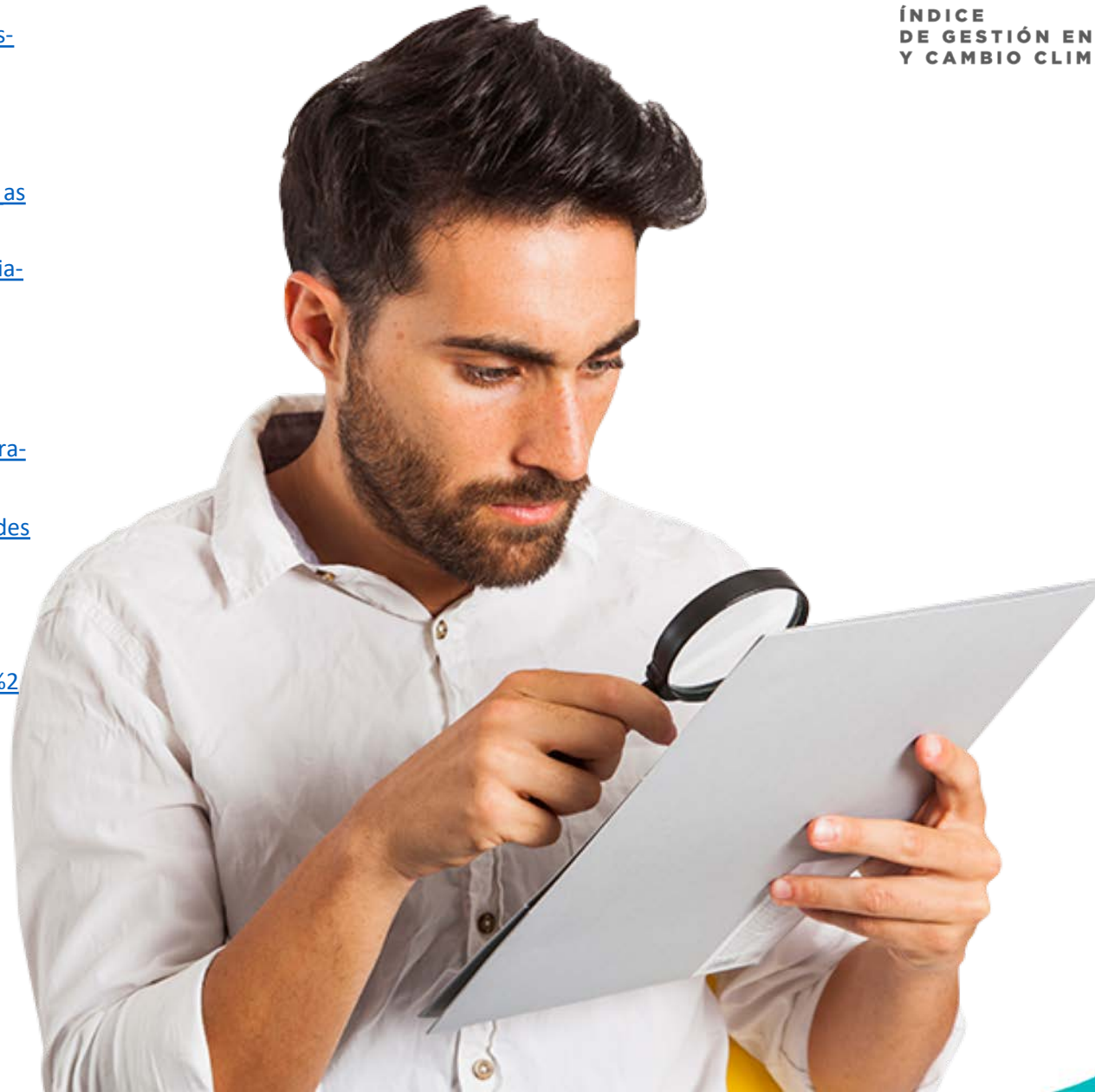
https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.FEC.RNEW.ZS?locations=MX&name_des_c=false

<https://www.hydroreview.com/2016/06/16/grand-inga-hydropower-project/#gref>

<https://elperiodicodelaenergia.com/tunur-el-mayor-proyecto-termosolar-del-mundo/#:~:text=Los%20promotores%20del%20proyecto%20TuNur,pa%C3%ADses%20como%20el%20Reino%20Unido.>

<https://sistema.bio/mx/>

<http://plataforma.responsable.net/compartir/caso-exito-energias-renovables-empresas-iberdrola-accionawalmart-edf-energies-nouvelles-o>



**ÍNDICE
DE GESTIÓN ENERGÉTICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO**