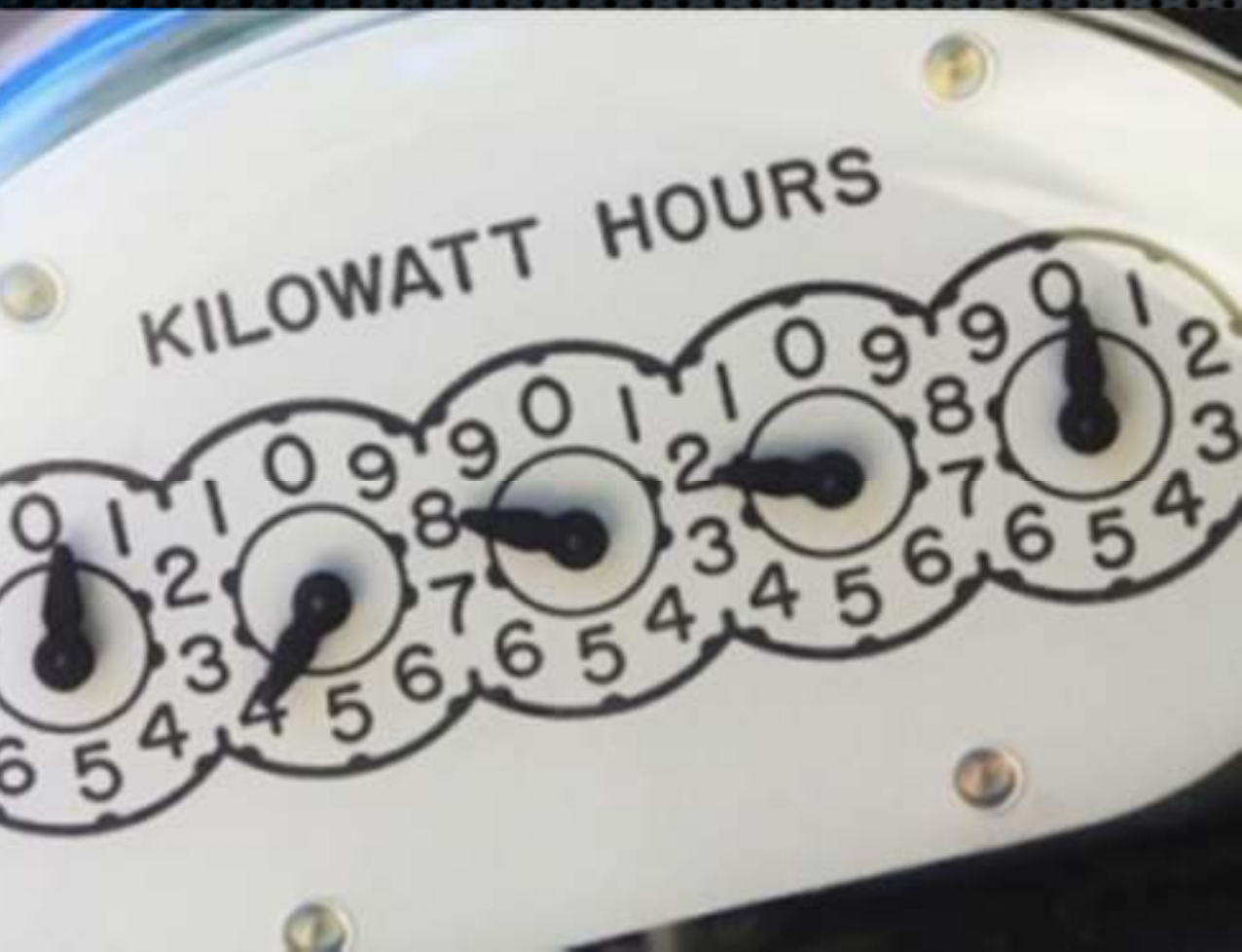


# Financiamiento de Energías Renovables



# Participantes en renovables

cciona

renovalia  
energy





- Mecanismo de liquidez temporal.
- Fondeo de largo plazo en pesos en bancos extranjeros.



- Diseño de estructuras financieras “Project Finance”.



- Participación en el mercado de Bonos Carbono.

- Garantía selectiva

# Proyectos desarrollados.





## Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México

58 (Cuarta Sesión)

DIARIO

### SECRETARÍA

DECRETO por el que se expide la Ley para el Aprovechamiento

Al margen un sello con el Escudo Nacional, de la República.

**FELIPE DE JESÚS CALDERÓN HINOJOSA**, Presidente del Poder Judicial de la Federación, en nombre del Poder Judicial de la Federación, por el presente se expide la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

Que el Honorable Congreso de la Unión, se ha servido expedir la siguiente:

DECLARACIÓN

Que el CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SE EXPIDE LA LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN MÉXICO.

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se expide la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México, que sigue:

LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN MÉXICO

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I

**Artículo 1.-** La presente Ley es de orden público y de interés general, y tiene por objeto el aprovechamiento sustentable de la energía mediante actividades, desde su explotación hasta su consumo.

**Artículo 2.-** Para los efectos de esta Ley se entenderá:

**I. Aprovechamiento sustentable de la energía:** las actividades para su explotación, producción, transformación y consumo.

**II. Comisión:** La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

**III. Consejo:** El Consejo Consultivo para el Aprovechamiento de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**IV. Eficiencia Energética:** Todas las acciones que permitan reducir el consumo de energía necesaria para satisfacer las necesidades de la sociedad, asegurando un nivel de calidad ambiental, mediante la sustitución de fuentes no renovables por fuentes renovables.

**V. Ley:** La Ley para el Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**VI. Programa:** El Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**VII. Reglamento:** El Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**VIII. Secretaría:** La Secretaría de Energía.

**IX. Subsistema:** El Subsistema Nacional de Información y Estadística de Energía.

TÍTULO II

DE LA PLANEACIÓN

CAPÍTULO I

DE LA PLANEACIÓN Y LA PROGRAMACIÓN

**Artículo 3.-** El Ejecutivo Federal, en el marco del Programa Nacional de Desarrollo, incorporará objetivos y estrategias en el Programa Nacional de Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

Con base en dichos objetivos y estrategias deberá elaborar el Programa Nacional de Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**Artículo 4.-** Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en sus respectivas competencias, dar cumplimiento al Programa Nacional de Aprovechamiento Sustentable de las Energías Renovables para el Desarrollo Sustentable en México.

**Artículo 5.-** En el diseño y aplicación de los programas de aprovechamiento sustentable de las energías renovables, se promoverá la participación social y la cooperación interinstitucional.



## Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables

# Beneficios de los proyectos sostenibles



Contribuyen a reducir los riesgos asociados con la volatilidad de precios



Se reduce el impacto ambiental



Desarrollo social en áreas donde se establecen proyectos sustentables



# Impulsan minihidroeléctricas

Los diputados impulsan una iniciativa para desarrollar ese tipo de proyectos en zonas alejadas.

Alma Hernández

Ante el bajo uso que tiene en México la figura de las minihidroeléctricas, sólo para cubrir necesidades de los sitios que se encuentran alejados de las fuentes de suministro, la Cámara de Diputados presentó una iniciativa que impulsa estos proyectos.

El objetivo es aprovechar recursos acuíferos que puedan usarse en la generación de electricidad a nivel local.

Pese a que esa figura está abierta a la inversión privada desde 1992, no ha proliferado.

La propuesta está en proceso de discusión, debido a que debe armonizarse con lo establecido en la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética.

Conforme a lo establecido, se pretende llevar el esquema a zonas alejadas, donde las comunidades tienen difícil acceso a las redes eléctricas, la problemática es que dichos proyectos deben ser sustentables y desarrollarse de forma coordinada con las comunidades.

Salomón Camhaji, director general de la empresa Comahidro, criticó que el plan está limitado el desarrollo de pequeñas hidroeléctricas por parte del sector privado.

Lo anterior porque la ley excluye

Francisco Barrón, comisionado de la Comisión Reguladora de Energía, consideró que la instalación de hidroeléctricas en el País es limitada, dado que se tienen recursos hídricos disponibles en determinadas temporadas del año y en ciertos puntos, a diferencia de Brasil.

## ATRAE INVERSIONISTAS

El desarrollo de hidroeléctricas a pequeña escala es atractivo para inversionistas grandes, tal es el caso de la empresa italiana Enel, que participa en este tipo de negocios en México y que buscará ampliarlos.

Fulvio Conti, director general de la firma, mencionó en entrevista que su portafolio de proyectos verdes engloba inversiones por 7 mil millones de dólares al 2014, y que le interesa invertir en México -a través de su filial Enel Green Power- en proyectos hidroeléctricos pequeños.

Enel ya tiene presencia en México con la operación de minihidroeléctricas mediante el esquema de autoabastecimiento, pero está interesada en ampliar su participación en este rubro y también hacia otras tecnologías.

Sin embargo, Conti manifestó que hacen falta mejoras regulatorias para darle mayor garantía a los inversionistas.

De acuerdo con un estudio del Instituto Nacional de Ecología (INE),

## Fijan metas de generación

Según lo establecido por la Secretaría de Energía se deben desarrollar 88 mil megawatts de capacidad.

(Megawatts)

**30,000**

energías limpias.

**1,000**

proyectos geotérmicos.

**15,000**

grandes proyectos hidroeléctricos existentes y nuevos.

**1,000**

nucleares.

**3,500**

privados que hay comprometidos actualmente.

## ENERGÍA

energía@reformadigital.com

publicación de  
PO REFORMA

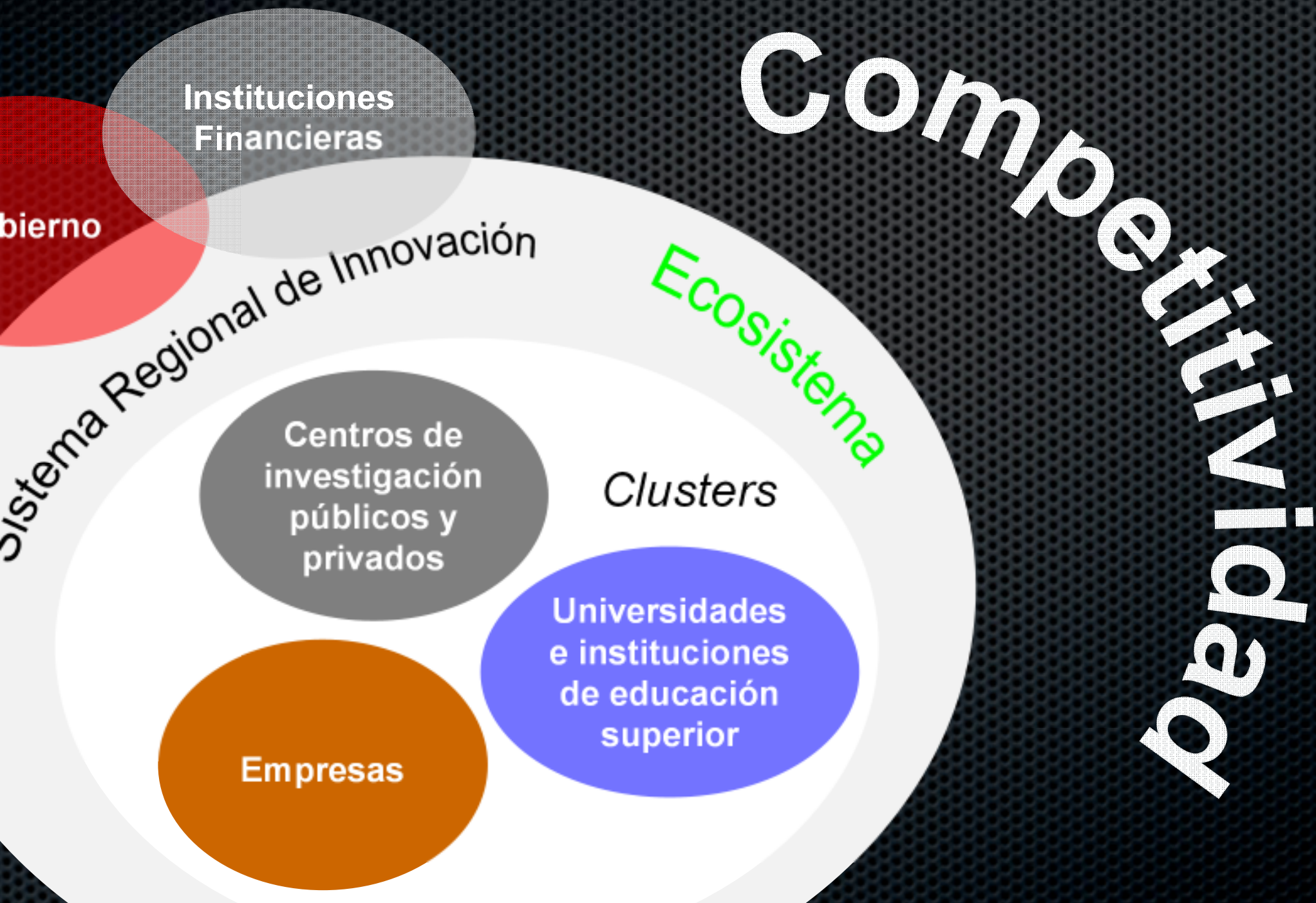
Redacción: Francisco Barrón  
Fecha: 10 de Septiembre

Temática:  
Energía

Temática:  
Energía

Temática:  
Energía

# Queremos una industria propia





# Financiamiento

**Hoy**

**Banca Privada / Desarrollo**

**A's / AAA**

**Infraestructura asociada**

**3,000 horas**

**Mañana**

• **Banca de Desarrollo**

• **PPA's < AAA**

• **Sin infraestructura**

• **3,000 – 3,500 horas**

# eto de la Banca

Mayor Riesgo de contraparte → Mayor Tasa → Mayor Tarif

Menos Horas → Mayor Tar

encontrar Proyectos reales / Rentables

eanoao



CC

or

FI

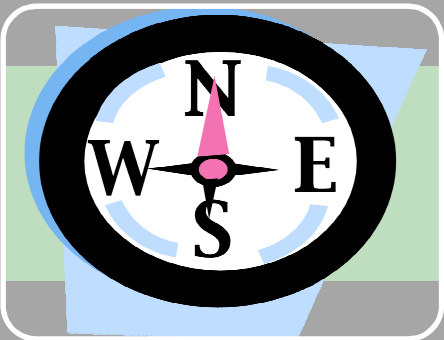
AS

Contraprestaciones por la  
adquisición de capacidad o  
energía con fuentes  
renovables

# Contraprestación máxima



Incorpora en un solo rubro, la capacidad y energía



Toma en consideración el tipo de proyecto, tecnología y ubicación



La tasa de retorno de la inversión se calcula tomando en consideración parámetros de financiamiento de proyectos semejantes

# Contraprestación máxima

El pago de los permisionarios será:

$$\text{Pago mensual} = \text{Generación mensual} \left[ \left( \text{Precio unitario basado en tarifas} - Y \right) - \right]$$

onde:

es un ajuste por infraestructura y gastos administrativos  
El último precio ofertado en el proceso competitivo en la temporada abierta asignada

# Financiamiento de Energías Renovables

