



# Energías Renovables en México

Noviembre 2009



**GOBIERNO  
FEDERAL**

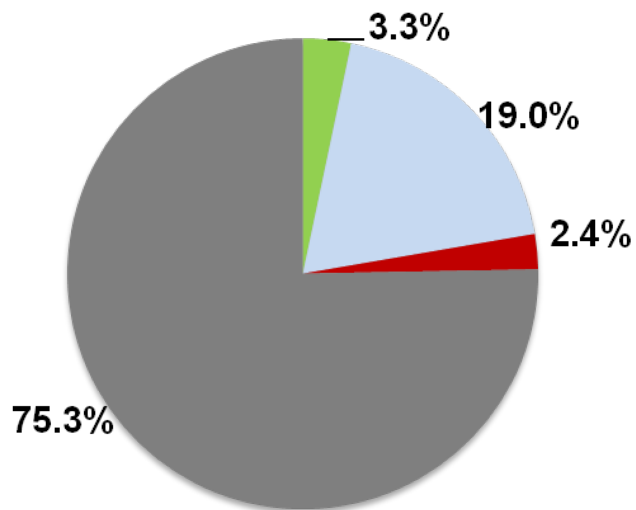
**SENER**



**Vivir Mejor**

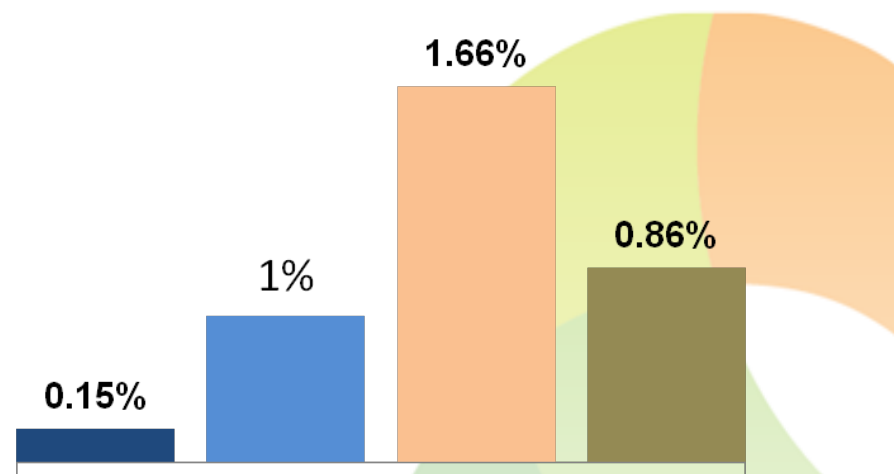
# Situación actual

Capacidad instalada de generación eléctrica en México:



- Renovables
- Grandes hidroeléctricas
- Nuclear
- Combustibles fósiles

Capacidad instalada por tipo de tecnología de fuentes renovables :



- Eoloeléctrica
- Hidroeléctrica
- Geotermoeléctrica
- Biomasa y biogas

Energías renovables → 1,924.8 MW → **3.3%**

# Situación actual para inversiones

- **Generación eléctrica**

La ley que rige al sector eléctrico fue reformada en 1992 para permitir la **participación privada** a través de seis formas legales solamente. Éstas, son las modalidades en las que se pueden desarrollar proyectos a partir de fuentes renovables de energía:

- **Autogeneración**
- **Cogeneración**
- **Productor Independiente de Electricidad (IPP)**
- **Exportaciones**
- **Importaciones para autoconsumo**
- **Producción en pequeña escala**

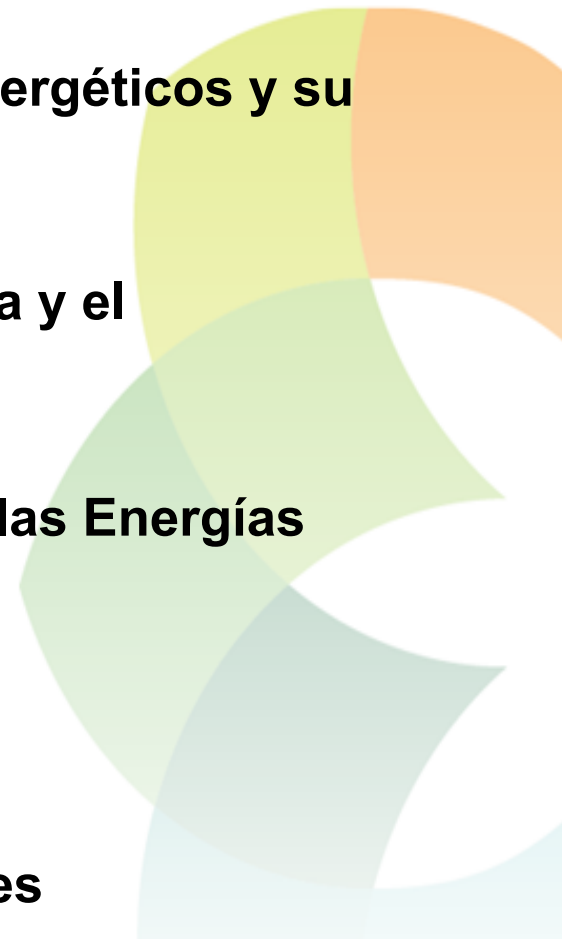
- Las actividades de **transmisión, transformación y distribución, así como la venta de energía eléctrica se reservan exclusivamente a CFE.**

# Mecanismos de apoyo vigentes

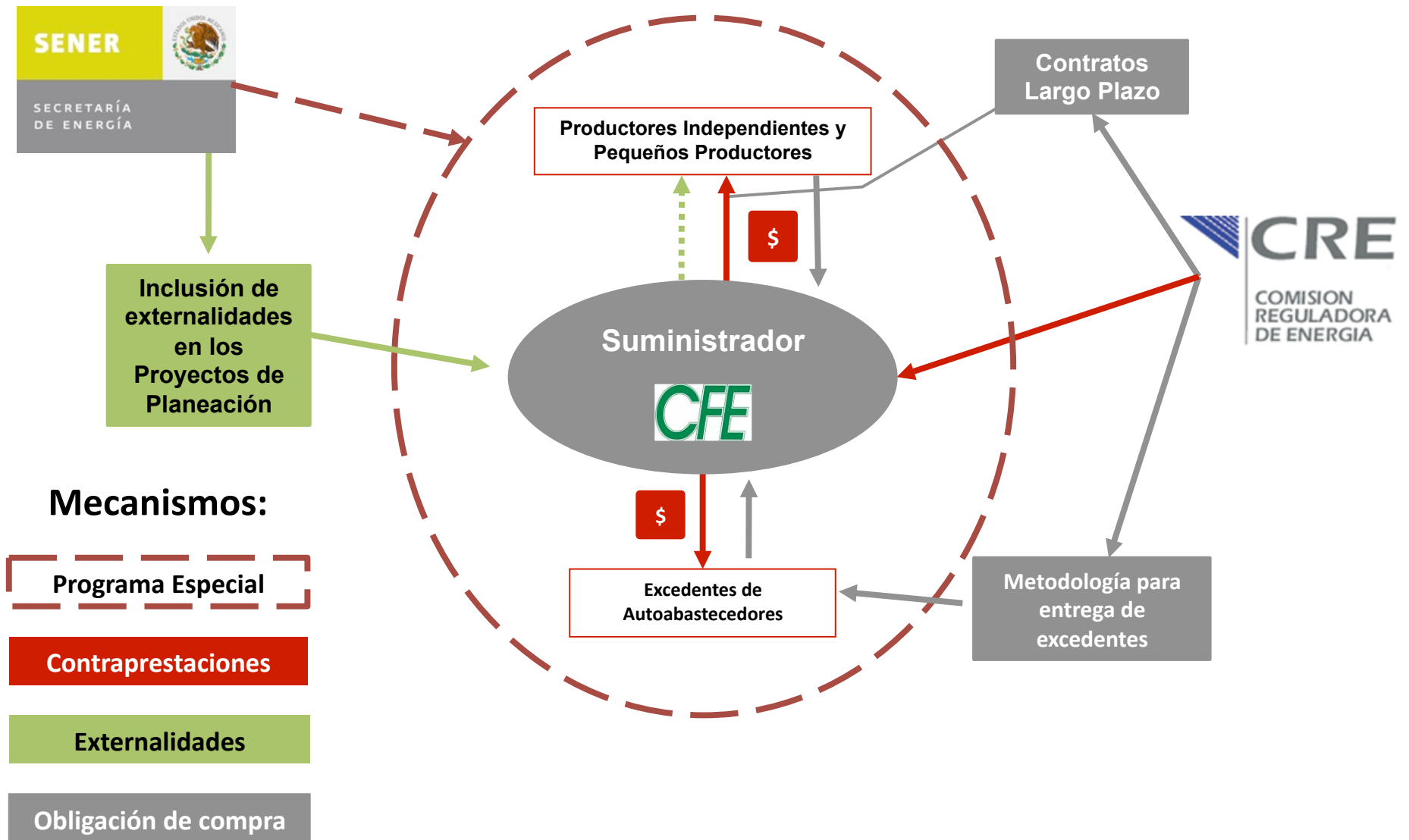
- **Arancel cero** a equipos que prevengan la contaminación y para la investigación y desarrollo tecnológico (fracc. 9806.00.02 y 03).
- **Depreciación acelerada** para proyectos de infraestructura que utilicen fuentes renovables de energía (Ley del ISR, art. 40 - XII).
- **Contratos de interconexión para fuentes de energía renovable** (CRE).
- Protocolo de Kyoto: permite usar la figura del ***Mecanismo para un Desarrollo Limpio*** para la obtención de Certificados de Reducción de Emisiones.

# Nuevos instrumentos de política y regulación

- **Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética y su Reglamento**
- **Ley para la Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos y su Reglamento**
- **Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía**
- **Programa Especial para el Aprovechamiento de las Energías Renovables**
- **Programa de Introducción de Bioenergéticos**
- **Consejo Consultivo para las Energías Renovables**



# Modelo Regulatorio



# Programa Especial

## Misión

- Incorporación de las energías renovables a la matriz energética nacional.

## Visión

- Lograr una verdadera transición energética.

## Objetivos

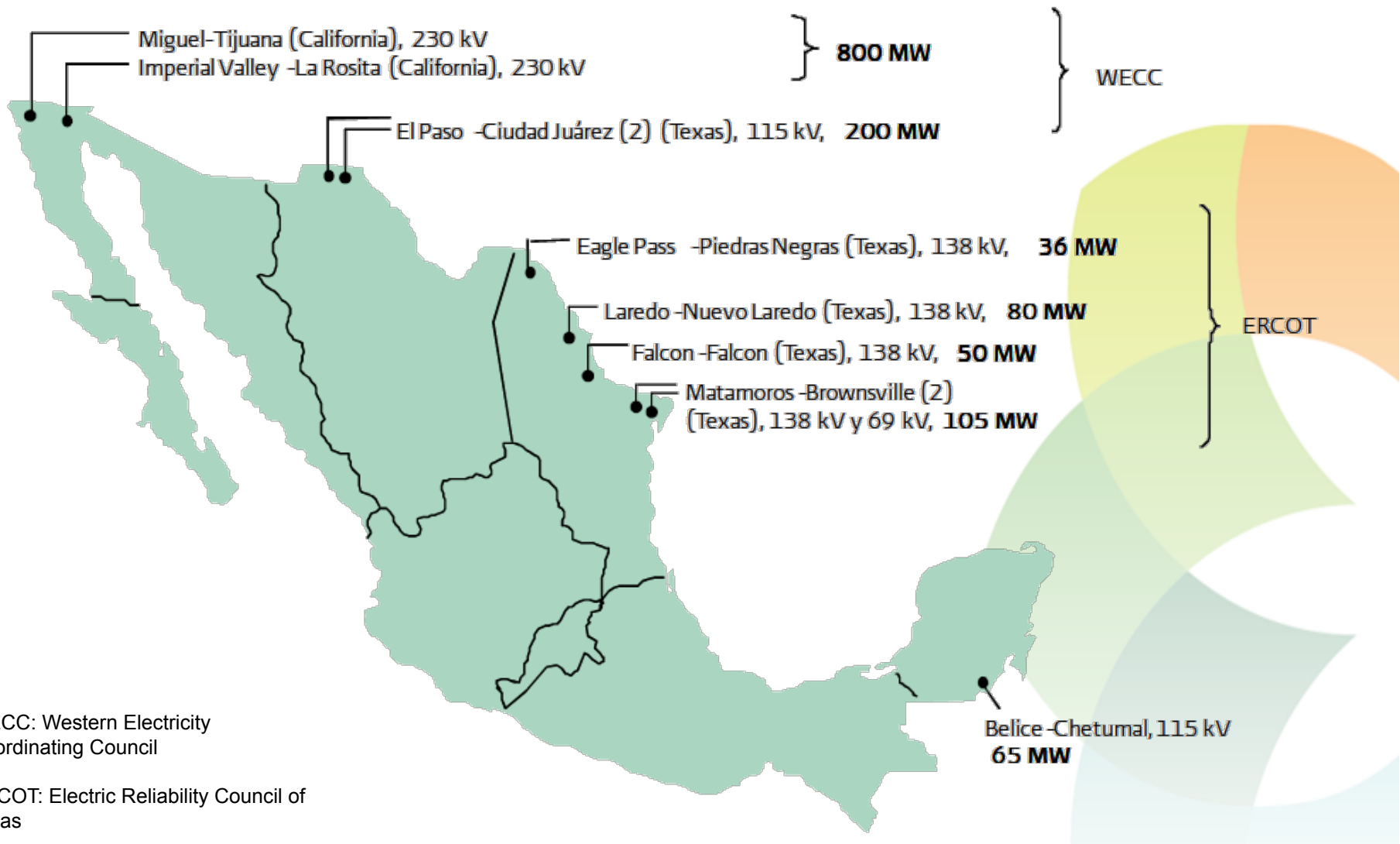
- Mediante fuentes de energía renovable (2012):
  - **7.6%** en capacidad instalada
  - Entre **4.5%** y **6.6%** en generación eléctrica
  - Ampliar la cobertura del servicio eléctrico en comunidades rurales

# Mecanismos en desarrollo

- **Estrategia de Bioenergéticos**
- **Inventario Nacional de Energías Renovables**
- **Nuevos Modelos de Contrato** para fuentes renovables
- **Contraprestaciones**



# Enlaces e interconexiones internacionales



WECC: Western Electricity Coordinating Council

ERCOT: Electric Reliability Council of Texas

Fuente: CFE

# Exportación de energía

## Oportunidades

- Proyectos para exportar
- Vehículo de financiamiento de North American Bank
  - Aprovecharlo para proyectos energéticos y de integración regional de tecnologías verdes
- Interés político por ambas partes
- TLCAN

## Retos

- Restricciones en infraestructura
- Disponibilidad de información
  - Ubicación exacta de recursos renovables
  - Infraestructura
  - Requisitos de autoridades de los estados para reconocimiento de proyectos renovables
- Comunicación entre autoridades y operadores de sistemas



# Energías Renovables en México

Noviembre 2009



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SENER**



**Vivir Mejor**