



Programa  
Universitario  
de Estudios  
del Desarrollo  
UNAM

# Transición energética para el desarrollo Articular una estrategia nacional, propuestas

Ramón Carlos Torres Flores

15° Diálogo Nacional por un México Social  
Reconstrucción para el desarrollo  
Panel 7. Ambiente y sustentabilidad del desarrollo  
Noviembre 17 de 2022

Propósito de la estrategia: construir la transición energética

Propuesta 1: Sustituir electricidad por combustibles fósiles

Propuesta 2: Uso racional y selectivo de los hidrocarburos

Propuesta 3: Articular la fabricación de bienes de capital

Ajustes institucionales estratégicos

# Propósito de la estrategia Construir la transición energética

- El país carece de una estrategia energética para el desarrollo
- El sistema energético nacional no es funcional Tres criterios
  - Sustentabilidad (ambiental) Contaminación y GEI (dos tercios)
  - Seguridad energética nacional Sistema deficitario, riesgos, ilícitos
  - Equidad energética Interconexión, precios, pobreza, asimetría
- Disyuntivas estratégicas Persistir en fósiles, el mercado, la transición
- Estrategia actual Rescate, encargos institucionales, huachicol
- Estrategia: construir la transición energética para el desarrollo
  - Meta: Cero emisiones netas de carbono en tres décadas
  - Reemplazo de modelo energético: industrial en vez de extractivo
  - Energías limpias, eficiencia, uso racional de energía fósil
- Temas de debate nacional: disyuntiva de mercado, energía nuclear

# Propuesta 1

## Sustituir electricidad por combustibles fósiles

---

- ① Maximizar la generación de electricidad con energía limpia 30%
  - Generación masiva No convencional, nuclear (tema de debate), H<sub>2</sub>
  - Generación distribuida Hogares, industria, servicios públicos, H<sub>2</sub>
  - Transmisión y distribución Flexibilidad, reconstruir, modernizar, H<sub>2</sub>
  - Gas natural en la transición Infraestructura, geopolítica, H<sub>2</sub>
- ② Electrificar la demanda final de energía (sustitución de fósiles)
  - Electromovilidad, hogares, actividades productivas, servicios
- ③ Optimizar la eficiencia en la cadena energética
- ④ Ejercicio teórico, reducción de emisiones: energía limpia 25%, electrificación 20%, eficiencia 25%, hidrógeno 10% y uso racional de energía fósil 20%

## Propuesta 2

# Uso selectivo y racional de los hidrocarburos

---

### Consolidar el Sistema Nacional de Refinación

- Corto plazo: Rehabilitación, combustóleo, Olmeca, cogeneración, emisiones contaminantes, sustentabilidad
- Mediano y largo plazo: Intercambio de petróleo crudo

### Estrategia de extracción y exploración

- Quema y venteo Ritmo de extracción, inversiones y recuperación
- Reservas probadas, probables y posibles Mercado interno
- Proyectos de captura y secuestro de carbono Potencial
- Recursos prospectivos: someras y terrestres
- Tema de debate nacional: moratoria al *fracking* y aguas profundas

### Estrategia Petroquímica y fertilizantes Economía circular, plantas

### Asuntos de seguridad nacional

- Suministro externo de gas natural
- Robo y mercado negro de combustibles



## Propuesta 3

# Articular la fabricación de bienes de capital

- Política industrial: Eje estratégico para supeditar la transición al interés nacional
- Programa nacional de fomento a la fabricación y el suministro de bienes de capital requeridos para la transición energética (energías limpias, mejoría en la eficiencia energética, producción y almacenamiento de hidrógeno, electrificación de la demanda, nueva petroquímica sustentable, etc.)
- Impacto en inversiones privadas, generación de empleo, tecnología, capacitación y educación
- Participación de la banca de fomento industrial (financiamiento y formulación de proyectos de inversión), institutos nacionales de investigación, centros de enseñanza e investigación, gobiernos estatales,
- Convocatoria empresarial

## Ley General de Cambio Climático

- Incluir meta cero emisiones netas en 2050

## Actividades estratégicas Constitución (alternativa cambios en la LIE)

- Incluir la generación de electricidad Contratos y acuerdos con el sector privado, auto abasto absoluto y relativo
- Incluir la refinación en régimen temporal Alternativa LFCE
- Legislar las EPEs Derechos, obligaciones, naturaleza empresarial

## Planeación: instrumento político de participación democrática

- En la elaboración del PND tomar en cuenta la ENCC
- Institucionalizar metas, proyectos e inversiones transexenales
- Institucionalizar la planeación de actividades estratégicas (EPESs)
- Des petrolizar la política económica Meta extracción y renta



Gracias