



SES2017
STUDENT ENERGY SUMMIT
Mérida, México



Seguridad energética y gobernanza en México



Úrsula Oswald Spring
CRIM-UNAM

Mérida, 14 de Junio 2017

Contenido de la intervención

- 1. Crisis de la seguridad energética en México**
- 2. Ampliar , profundizar y sectorizar a seguridad**
- 3. ¿Qué es seguridad energética sustentable (para la OCDE, EIA - Administración de la Información Energética en Estados Unidos-) y para México**
- 4. Seguridad energética, conflictos y guerras: el Acuerdo Anglo-Americano**
- 5. Precios nominales y reales de petróleo entre 1861-2016**
- 6. La seguridad energética de México: una visión limitada de seguridad, sin gobernanza y poca sustentabilidad**
- 7. ¿Habrá una seguridad energética tri-national: un TLCAN plus?**
- 8. Conclusión: Transición de una seguridad energética con gobernanza y participación ciudadana en México**

1. Crisis de la seguridad energética en México

- Durante casi ocho décadas, Pemex ha desempeñado un papel clave en el **desarrollo de la infraestructura de México**. Se convirtió en la **mayor empresa de México** y en la decimotercera mayor de las Américas, pero la **corrupción, un liderazgo sindical no democrático, los vínculos entre ejecutivos y el crimen organizado y su papel como principal proveedor del presupuesto público** han fomentado la ineficiencia económica y la pérdida financiera.
- Desde 2015, la caída en los precios globales del petróleo ha afectado el **gasto público** en México, debido a la falta de medidas preventivas. El presupuesto sigue dependiendo de los ingresos petroleros y el Gobierno debe adoptar **medidas de austeridad y buscar fuentes alternativas de ingresos**. La calamidad financiera representa **una crisis estructural de un modelo neoliberal agotado**, basado en el agotamiento de un recurso no renovable y muestra la fragilidad de la actual seguridad energética de México.

Hipótesis

- El concepto de seguridad energética está estrechamente relacionado con los **eventos geopolíticos** y los **conflictos armados** en el mundo y, especialmente, en el Medio Oriente, pero también con **los precios y la oferta** permanente del hidrocarburo. Por lo mismo, no sólo tiene un **origen militar**, sino que se analiza generalmente en el marco de la **seguridad política, económica, social y ambiental**.



2. Ampliar, profundizar y sectorizar la seguridad

- La Escuela de Copenhague amplió la definición de seguridad militar/política hacia la **seguridad económica, ambiental y social** (Buzan / Wæver / de Wilde 1998) con **objetos de referencia, valores y riesgos y amenazas** regionalmente diferentes según la seguridad en cuestión.
- Las Naciones Unidas (PNUD 1994) **profundizaron** el enfoque de seguridad desarrollando un concepto de **seguridad humana que va desde el individuo, la familia, la comunidad y la nación** hasta el nivel global. La seguridad humana hace hincapié en la ausencia de temor, en la “**ausencia ante necesidades**” para superar las desigualdades estructurales; **ausencia de impactos de desastres** y hacia un **estado de derecho con respeto a los derechos humanos y el empoderamiento** de las personas más vulnerables.
- Serrano (2009) propuso una **seguridad engendradora** y Oswald (2009, 2013) la **seguridad de género** como seguridad profundizada

Ampliación y Profundización de la Seguridad

Determinación Cuál seguridad?	Objeto de referencia ¿Seguridad para quién?	Valores en riesgos ¿Seguridad para qué?	Fuentes de amenazas ¿Seguridad ante quién o ante qué?
Seguridad nacional (dimensión política, militar)	El Estado	Soberanía, integridad territorial	Otros Estados, terrorismo, actores subestatales, guerrilla
Seguridad societal	Naciones, grupos sociales, vulnerables	Unidad nacional y la identidad nacional	(Estados), naciones, inmigrantes, culturas ajenas
Seguridad ambiental	Ecosistema urbano y agrícola	Sustentabilidad	Naturaleza, humanidad
Seguridad Humana	Individuos (humanidad)	Supervivencia, calidad de vida, integridad cultural	El Estado, globalización, naturaleza p.e. CC, pobreza, fundamentalismo
Seguridad de Género	Mujeres, niños, indígenas, ancianos, minorías	Relaciones de género, equidad, identidad, relaciones sociales	Patriarcado, instituciones totalitarias (élites, gobiernos), intolerancia

3. Seguridad energética sustentable en México

Los (Intended) Nationally Determined Contributions (I)NDC acordados en París en 2015 han creado **oportunidades para México** de desarrollar sus **abundantes recursos energéticos renovables** (viento, solar, geotermia, mar y biomasa). El gobierno pudiera **co-invertir con ciudadanos**, capitales públicos, privados nacionales e internacionales su seguridad energética hasta en regiones remotas para consolidar la **oferta energética**, basada en sustentabilidad y **bienestar colectivo**.

Seguridad energética de la OCDE

- **Mantener y mejorar los sistemas** para atender las interrupciones en el abasto del petróleo;
- Promover una **política energética racional** en un contexto global, mediante relaciones de cooperación con estados no-miembros, la industria y organizaciones internacionales;
- Operar un **sistema de información permanente** sobre los mercados internacionales de petróleo;
- Mejorar la **estructura mundial energética de oferta y demanda** a través del desarrollo de fuentes alternativas y de hacer más eficiente el uso de la energía;
- Ayudar a la integración de las **políticas ambientales y energéticas** (Jacoby, 2011: 345)

Seguridad energética de EIA

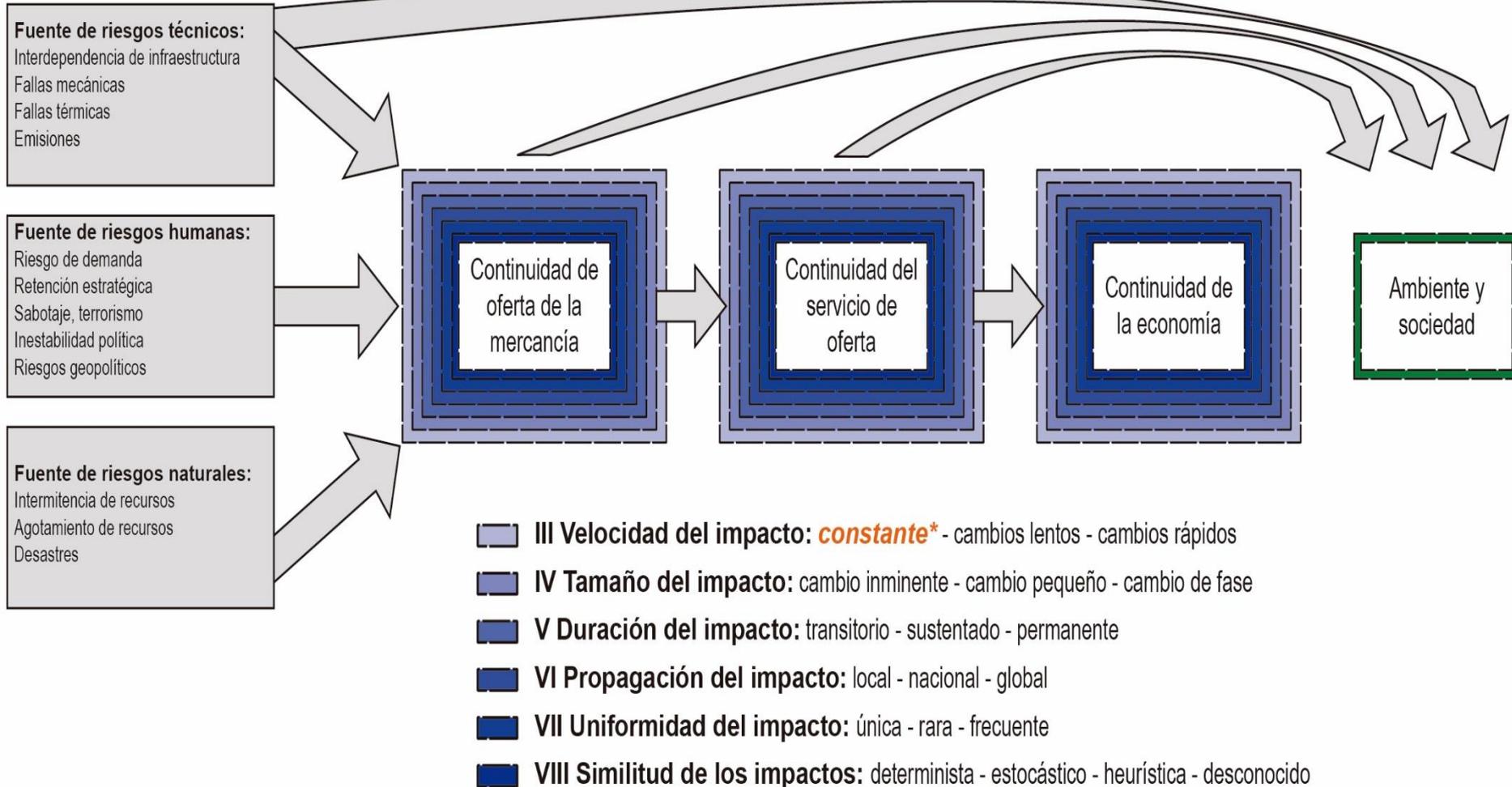
- La Agencia de Información Energética de los Estados Unidos (EIA 2015) afirmó que los precios del petróleo estables y un suministro continuo de hidrocarburos son un **requisito previo para la seguridad energética**.
- Además, **las condiciones geopolíticas y militares cambiaron con el fin de la Guerra Fría**, pero también con la invasión de Irak en 2003, la intervención militar internacional en Libia (2011) y la guerra en Siria (desde 2011). Nuevas condiciones de **incertidumbre** se dieron con el ascenso de Donald Trump al gobierno norteamericano.

Una compleja seguridad energética (Winzer

2011: 20

I Fuentes de riesgos:

II Alcance de la medición del impacto:



*) **Eficiencia económica**

) **Sustentabilidad y seguridad



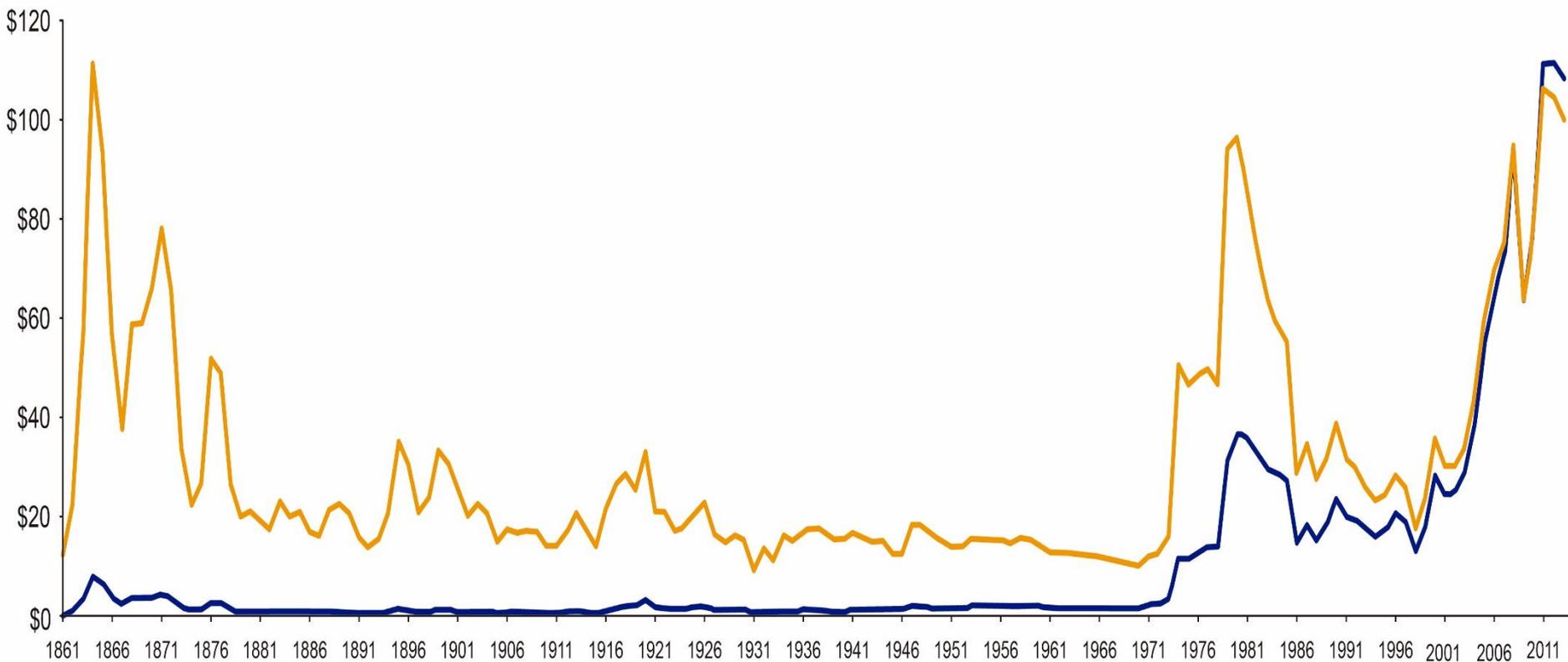
4. Seguridad energética y guerras

- Durante la **Primera Guerra Mundial**, **Reino Unido y Francia** experimentaron la interrupción de su suministro de petróleo debido a la **Revolución rusa (1917)**. Ambos habían utilizado el petróleo para sus buques de guerra en lugar de carbón, ya que esto permitió a sus barcos viajar más rápido y permanecer más tiempo en el mar. Francia estableció entonces **una reserva estratégica de petróleo del 25% de su demanda**, una estrategia que luego fue imitada por muchos otros países.
- Desde **principios del siglo XX**, el petróleo se ha convertido en un producto estratégico para el Imperio Británico. Así, el acceso al **petróleo en el Medio Oriente se hizo crucial, porque Gran Bretaña le faltaba en las Islas Británicas**. Otras naciones buscaron suministros alternativos seguros de combustibles fósiles.
- **Franklin D. Roosevelt** comprendió bien que la falta de petróleo era uno de los factores que llevaron a la **derrota de Alemania**, ya que los nazis no podían reemplazar por completo el petróleo con el 'Ersatz' (sustitución) del carbón. Durante la Segunda Guerra Mundial, México y Venezuela eran proveedores seguros y relativamente cercanos a los Estados Unidos.

Acuerdo petrolero anglo-americano

- El 8 de agosto de 1944 Roosevelt y Churchill firmaron el **Acuerdo petrolero anglo-americano en el Canal de Suez**, que repartía el acceso al **petróleo en Oriente Medio** entre los Estados Unidos y el Reino Unido, sin tomar en cuenta los países proveedores.
- Según **Roosevelt**: "El petróleo persa ... es tuyo. Compartimos el petróleo de Irak y Kuwait. En cuanto al petróleo de Arabia Saudita, es nuestro "(Anglo-American Petroleum Agreement 1944).
- Este acuerdo permitió una estabilidad en los precios de crudo hasta 1972, cuando los países productores se organizaron en la OPEP y México no participó.

5. Precios nominales y reales de petróleo: 1861-2016



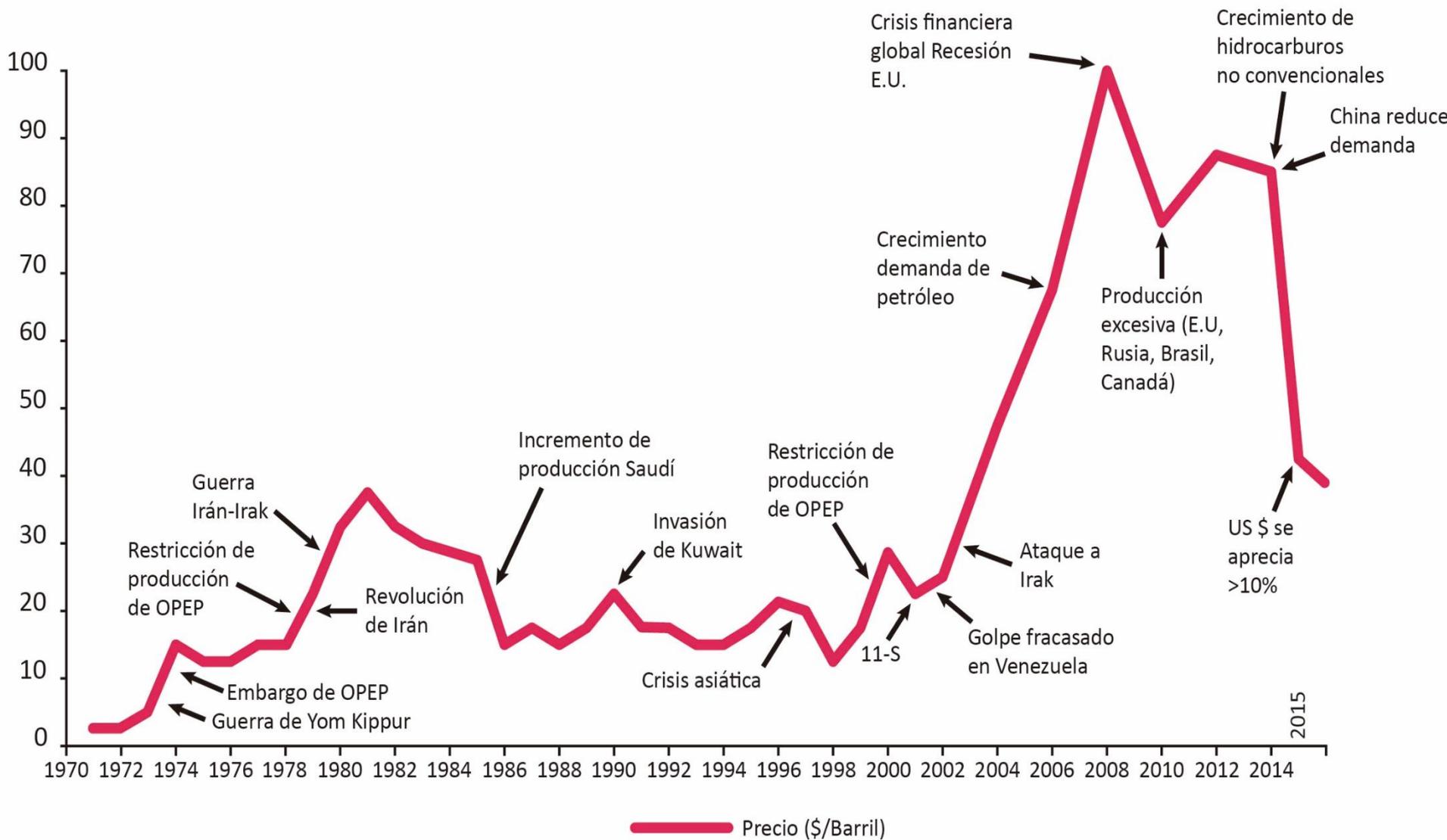
- Precios nominales
- Precios reales (US\$ de 2008)

1861-1944: Precios domésticos de compra de Estados Unidos

1945-1985: Precio del petróleo ligero puesto en Ras Tanura

1986-2013: Precio del Brent Spot

Impactos geopolíticos en los precios del crudo (EIA y Oswald 2017)



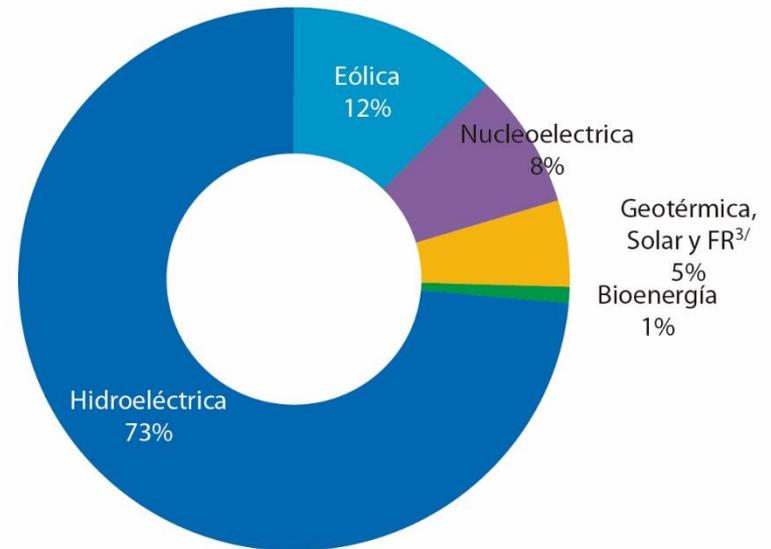
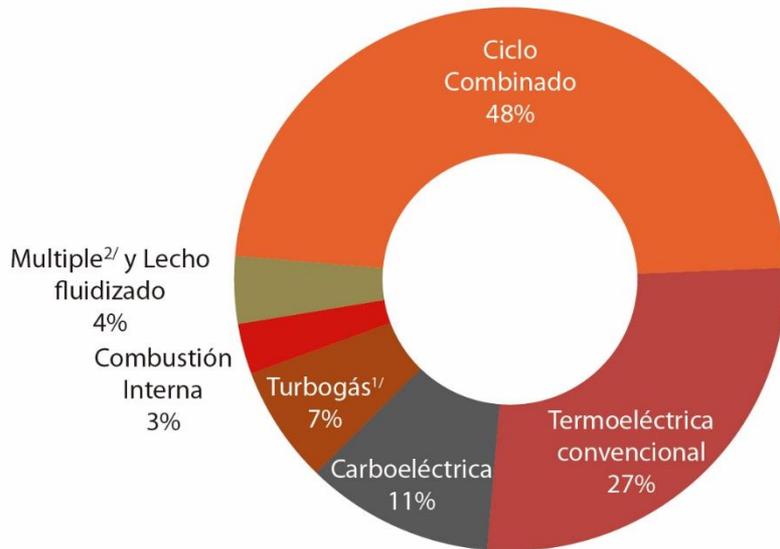
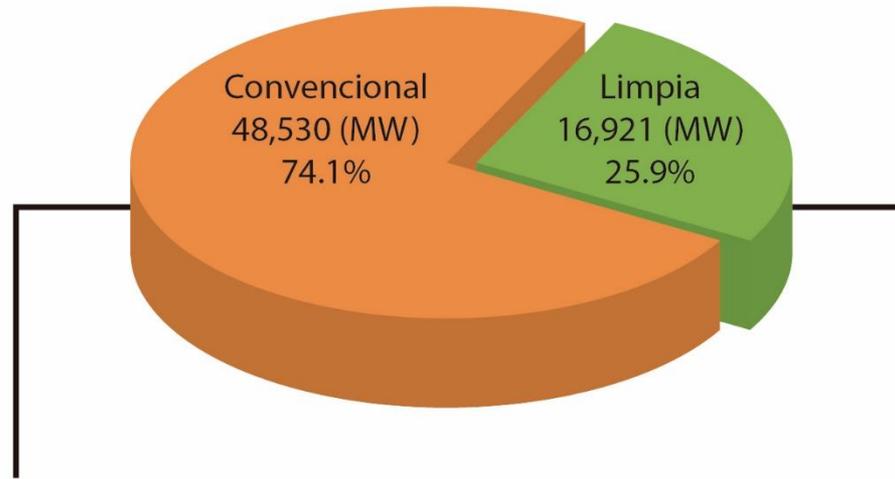


6. La seguridad energética de México: una visión limitada de seguridad, sin gobernanza y poca sustentabilidad



Generación de energía en México

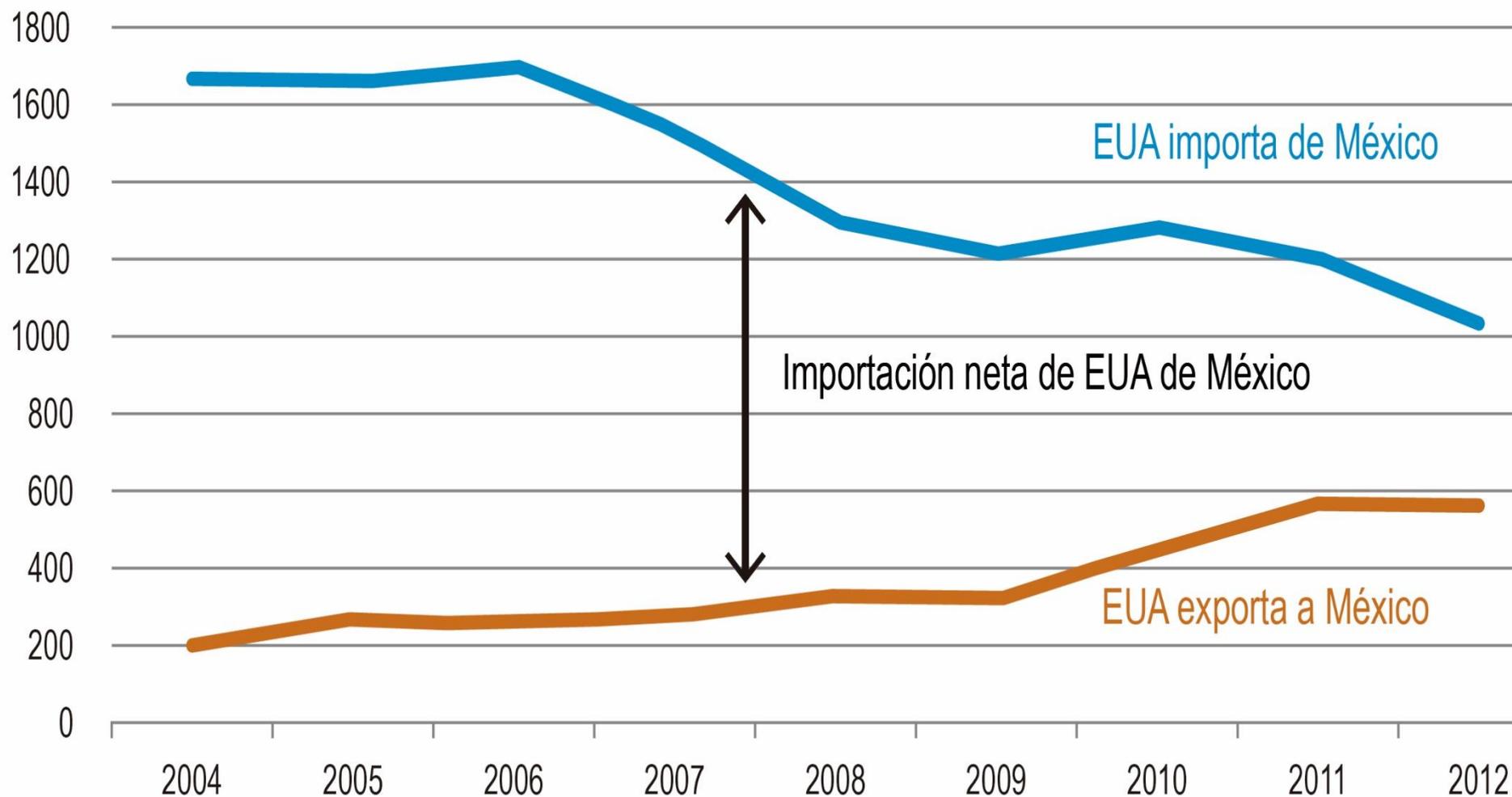
(Prodesen 2015)



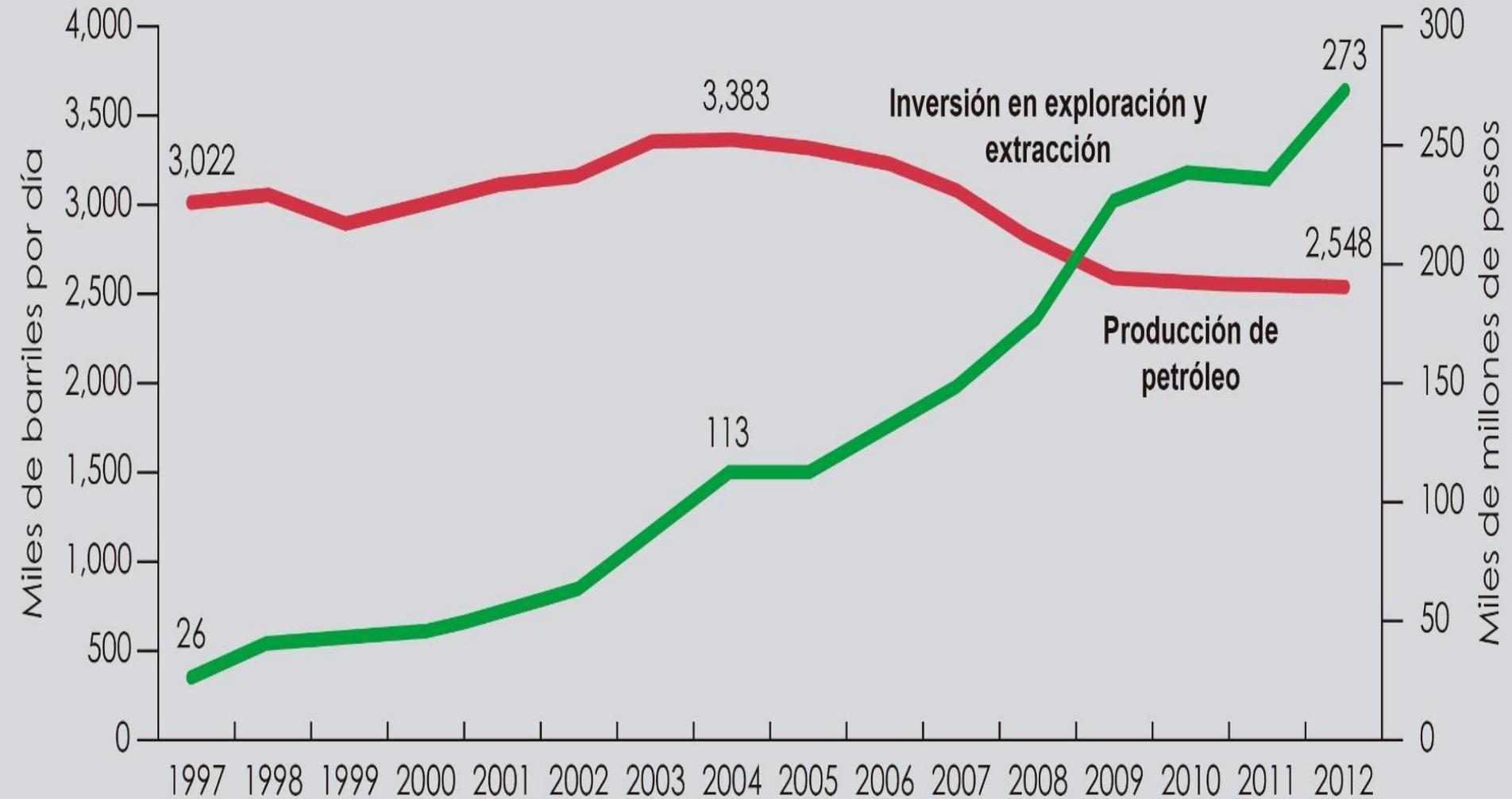
^{1/}Incluye plantas móviles. ^{2/}Combinación de Tecnologías. ^{3/}Frenos Regenerativos.

Exportación/importación de crudo en México (EIA 2014)

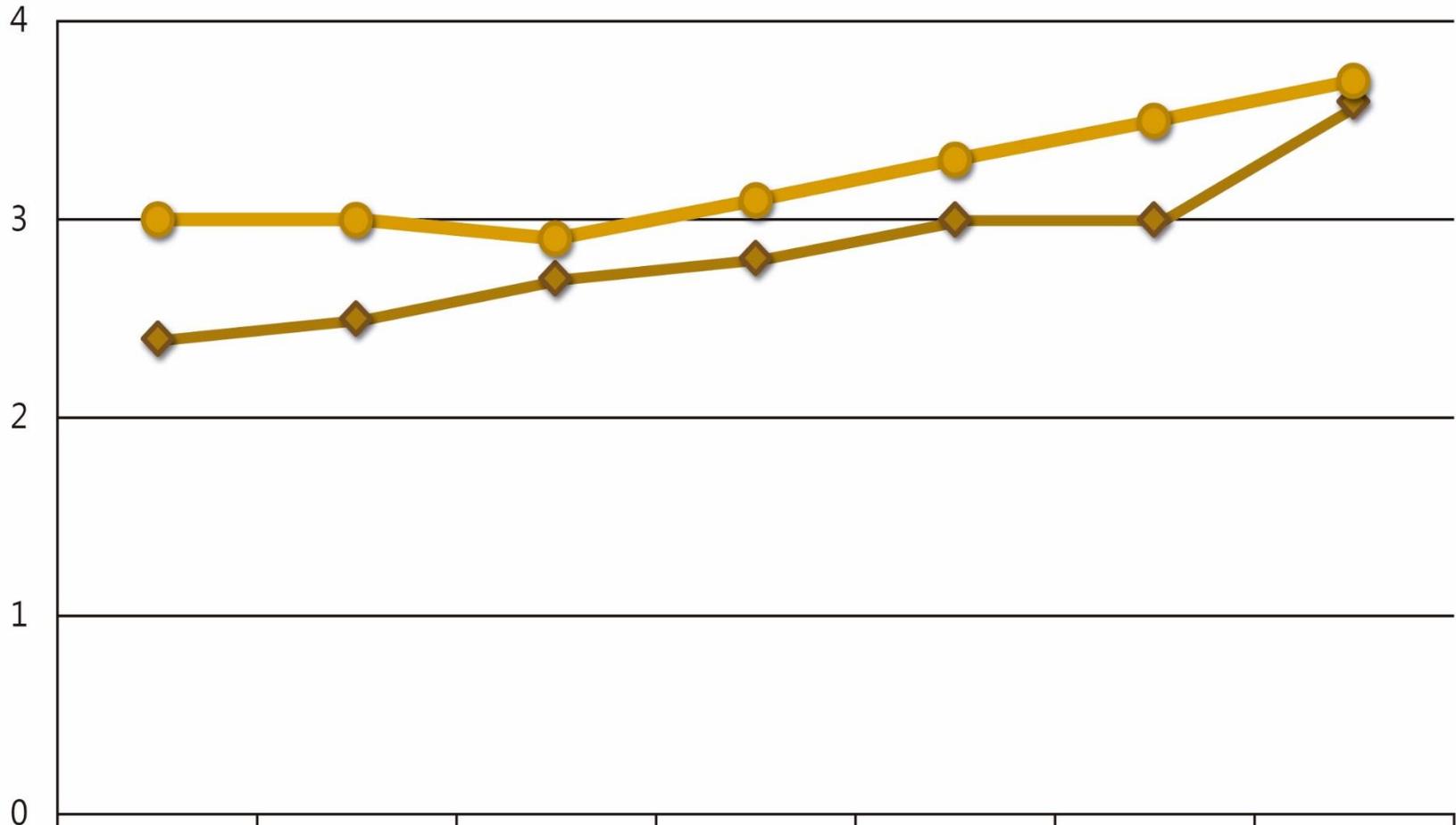
Miles de barriles/día



Inversiones y producción de petróleo crudo (EIA 2014)



Perspectivas de producción/ consumo de petróleo en México (Prodesen 2015)

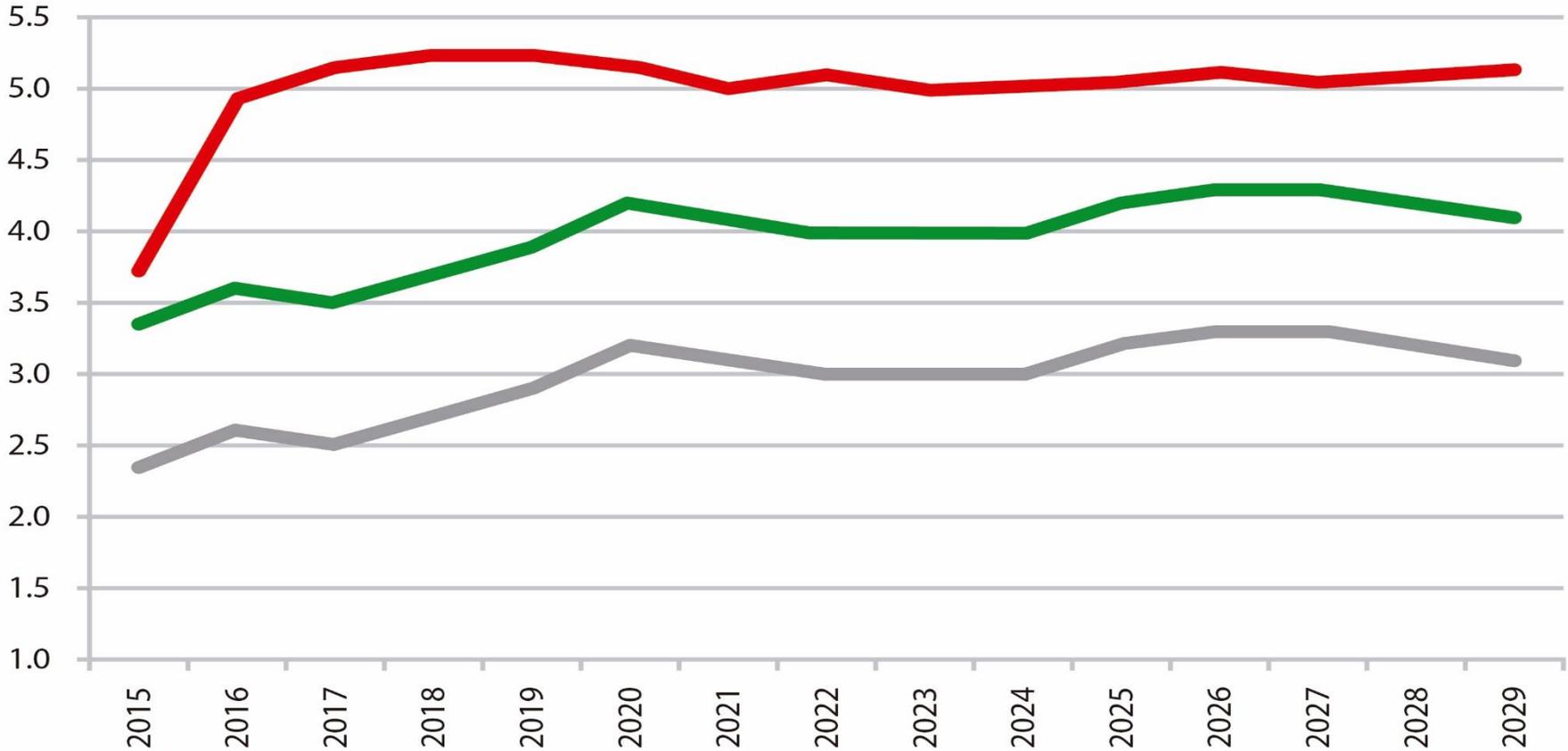


◆ Consumo
● Producción

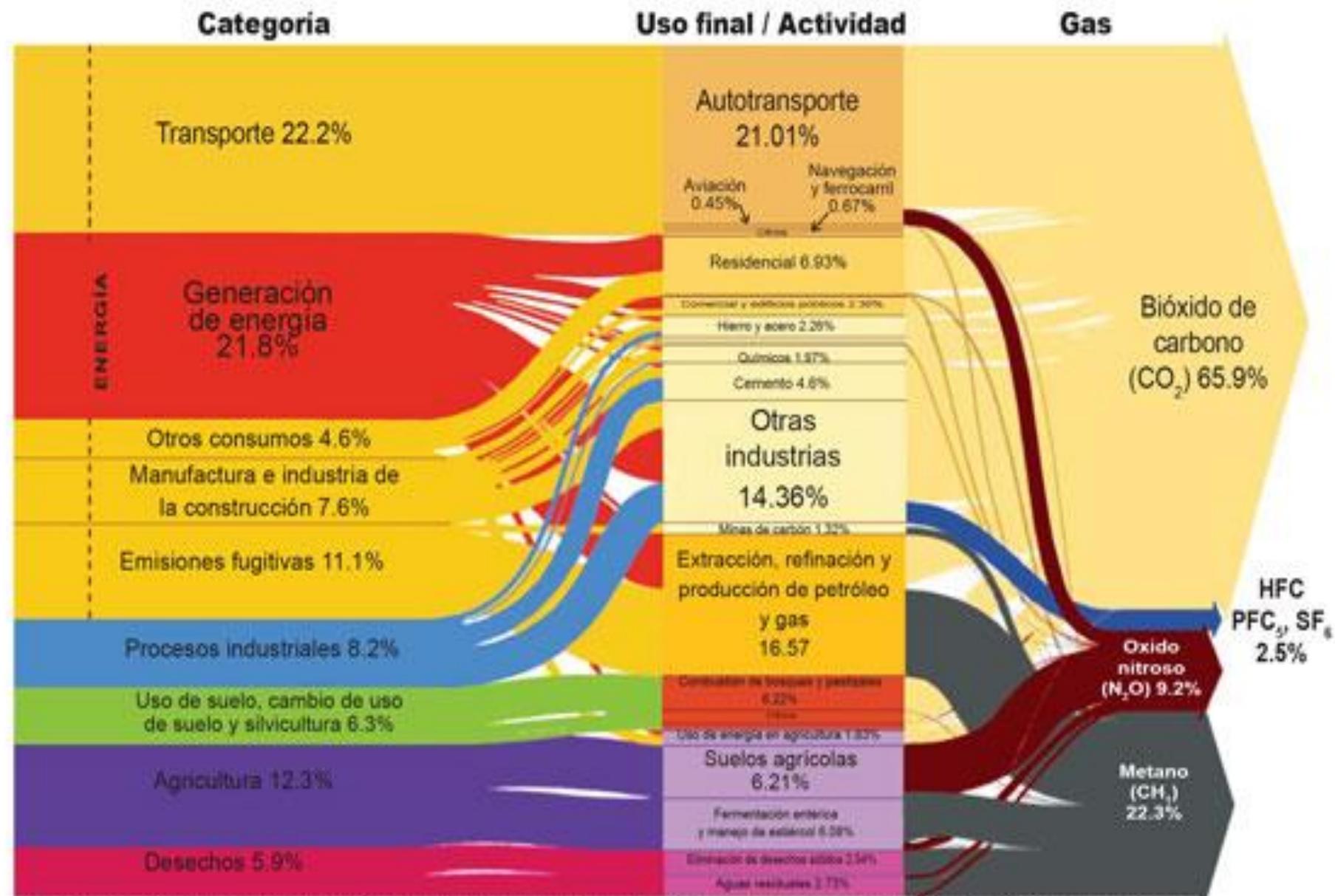
Consumo	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.0	3.6
Producción	3.0	3.0	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7

Requerimientos energéticos (Prodesen 2015: 35)

Escenario	Bajo	Planeación	Alto
TCMA ^{1/}	3.0	4.0	5.0



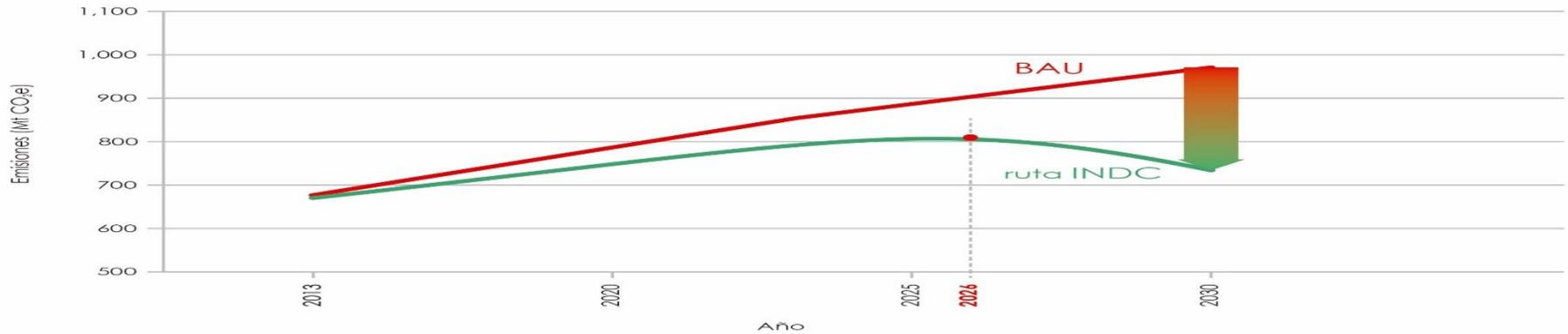
Emissiones de gases de efecto invernadero de México 2010: 748.3 millones de toneladas de CO₂ equivalente



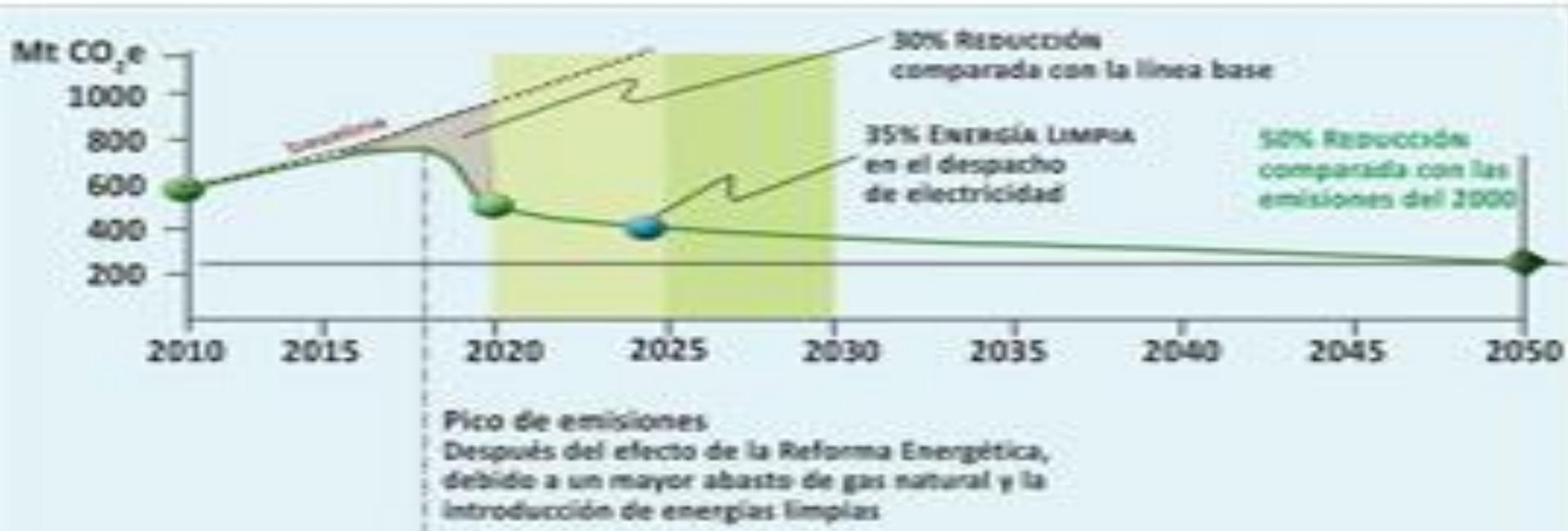
Fuente: INECC, 2012. México. 5ª Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. INECC/Semarnat, México.

BAU, acuerdo de París y propuesta

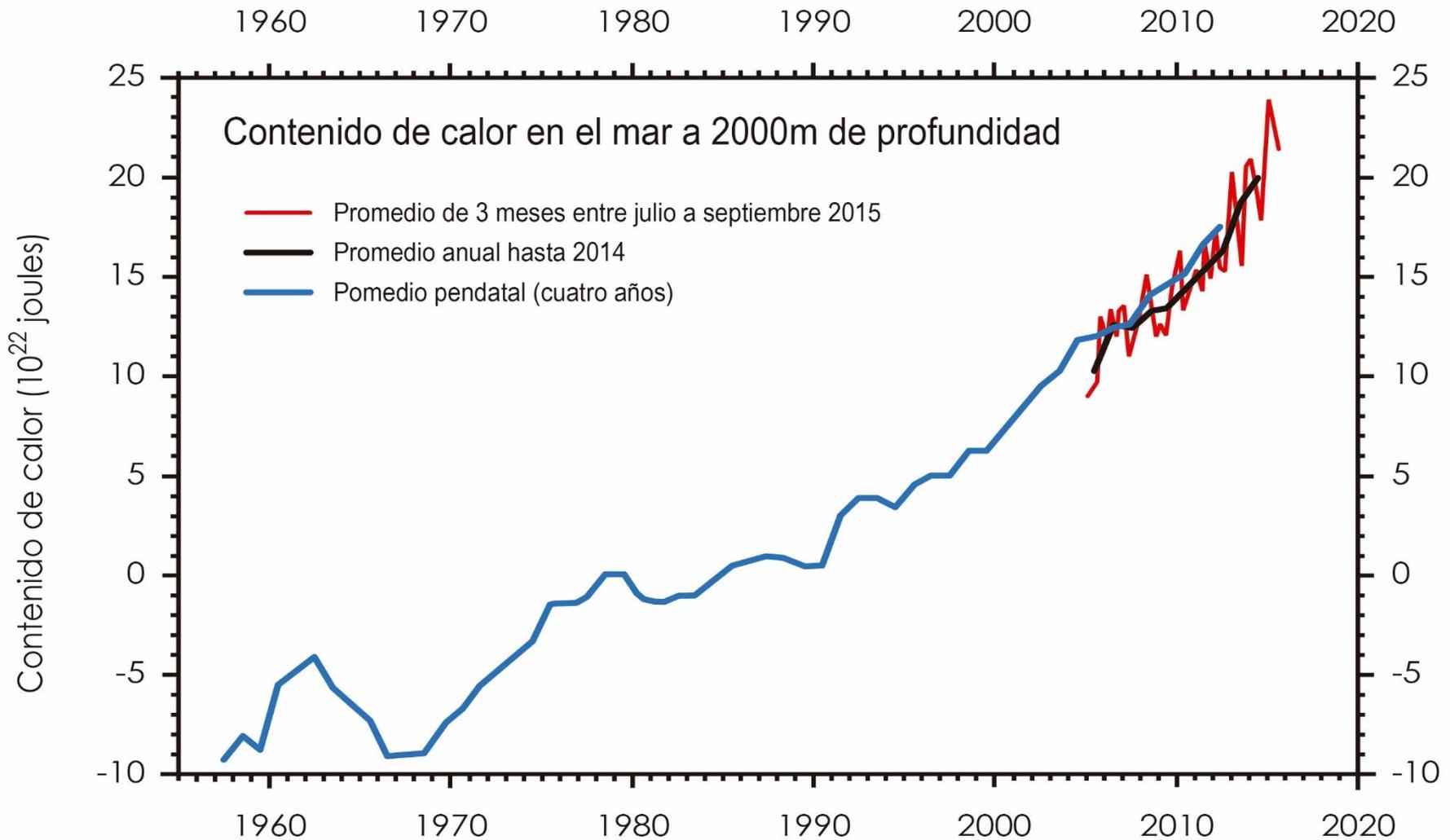
(Semarnat/INECC 2015)



BAU: business as usual (negocio como siempre)
Proyección INDC 2030: Intended Nationally Determined Contribution, presentados en París en diciembre 2015; ahora Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC en inglés)



Contenido de calor a 2000m de profundidad en el mar (NOAA 2016)

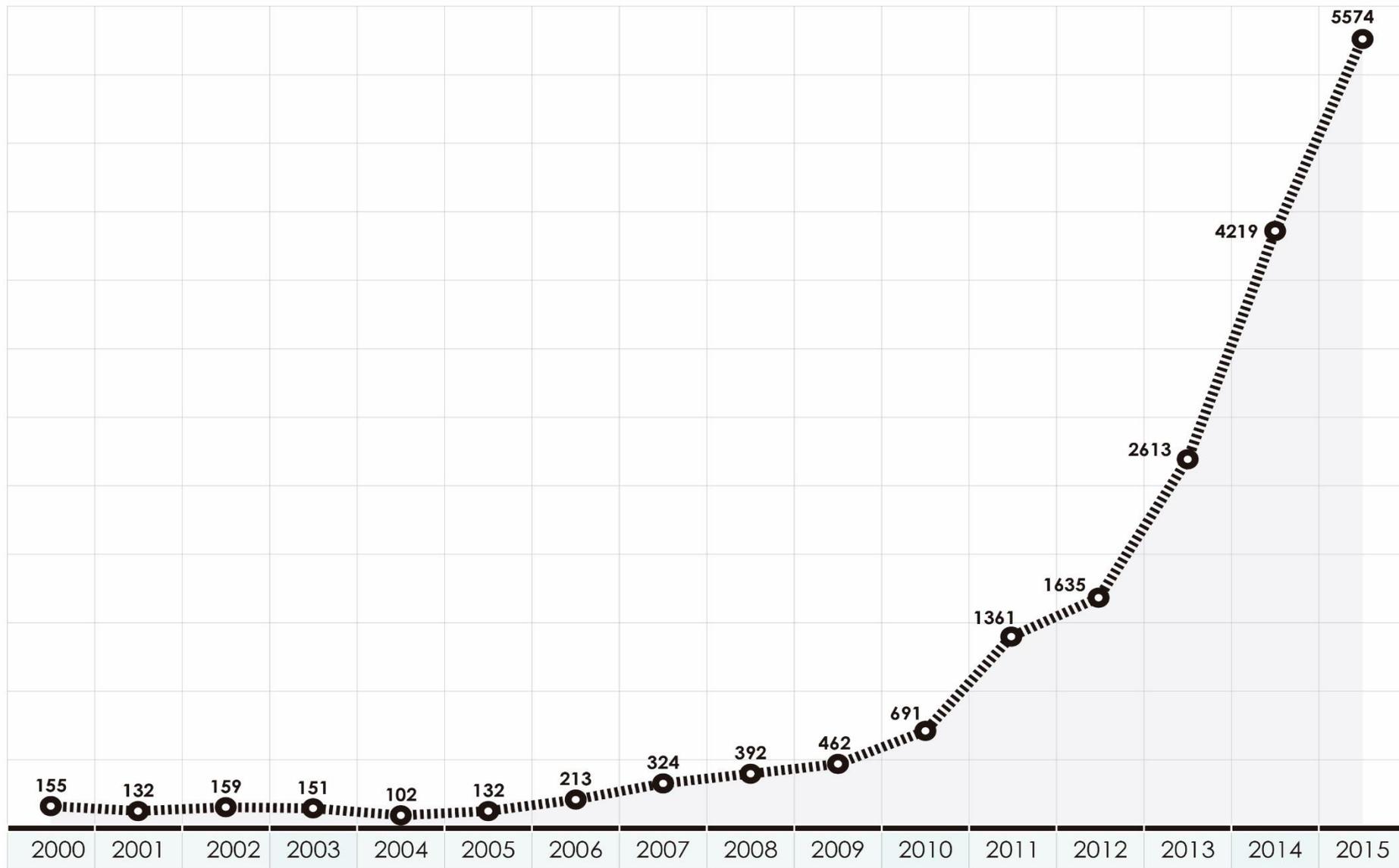


Seguridad energética integral en México

- Una seguridad energética integral requiere que el país **descarte la perspectiva tradicional de seguridad energética militar y política** presente y promueva una estrategia energética integral a largo plazo, orientada hacia **la soberanía energética, el bienestar social, la mitigación de la pobreza y la restauración ambiental.**
- El incierto contexto político del Gobierno de Trump ofrece a México la oportunidad de promover **un desarrollo energético a partir de los recursos financieros y científicos existentes.** Sólo a través de una comprensión cada vez más amplia y profunda de la seguridad energética, teniendo en cuenta los aspectos humanos, de género, económicos, sociales y medioambientales, **México podrá lograr un desarrollo sostenible con paz y justicia.**

Realidad: robo de hidrocarburos (Nuche y

Etellect 2015: 8)





7. ¿Seguridad energética trinacional?

- La **seguridad energética de Estados Unidos** ha cambiado: desde 2014, Estados Unidos se ha convertido en el mayor productor de petróleo del mundo, con 14.021MBD, pero todavía no es totalmente autosuficiente ya que **su consumo interno ascendió a 19.11MBD** (DOE 2015).
- **Canadá** produjo en 2014 4,383 MBD de petróleo fósil y **4,07 MBD en noviembre de 2016**, bitumen extraído de las arenas petrolíferas de Athabasca (Canadian National Energy Board 2016).
- México está integrado en este mercado petrolero norteamericano. **En 2013 estos tres países juntos produjeron 16.826 MBD de crudo y se refinaron 21.389 MBD de gasolina** (IEA 2015).
- ¿La administración Trump permite una seguridad energética trinacional mediante la **renegociación del TLCAN plus** y en **qué condiciones** después de la negociación desfavorable del azúcar refinado?

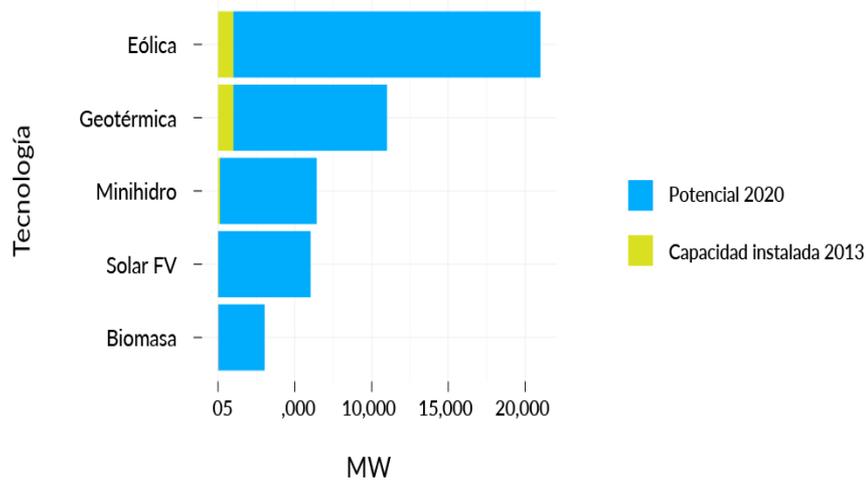


8. Conclusión: Transición hacia una seguridad energética integral

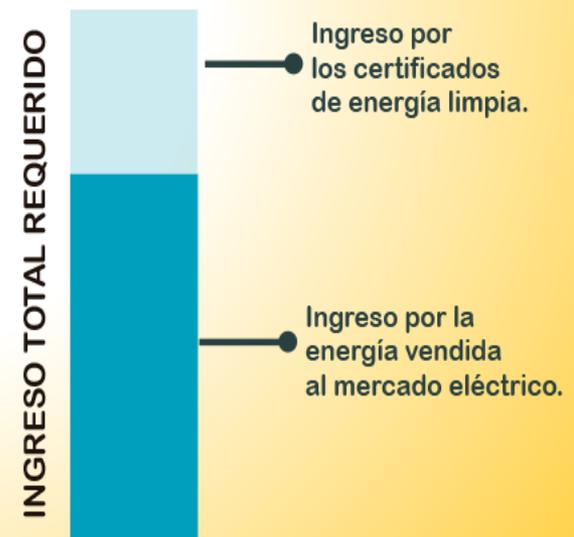
- La transición a fuentes de **energía renovables** es fundamental para la seguridad energética y México puede **diversificar su canasta energética**. Mayor diversidad en la generación de energía limpia y una política de precios diferenciados, p.e. mayores costos de electricidad durante horas pico, promovería el ahorro de energía y reduciría los problemas de intermitencia.
- **Mejores sistemas de almacenamiento** y el uso simultáneo de varias energías renovables reducirían los riesgos de intermitencia, falta de energía y apagones regionales.
- La **reducción de los combustibles fósiles** puede ayudar a México a ser independiente de las fuertes fluctuaciones de los **precios internacionales** del combustible y las **múltiples inestabilidades geopolíticas**. Por lo tanto, una política de energía renovable a largo plazo puede garantizar **una disponibilidad energética segura y saludable con menos emisiones de GEI**.

Potencial en energías renovables

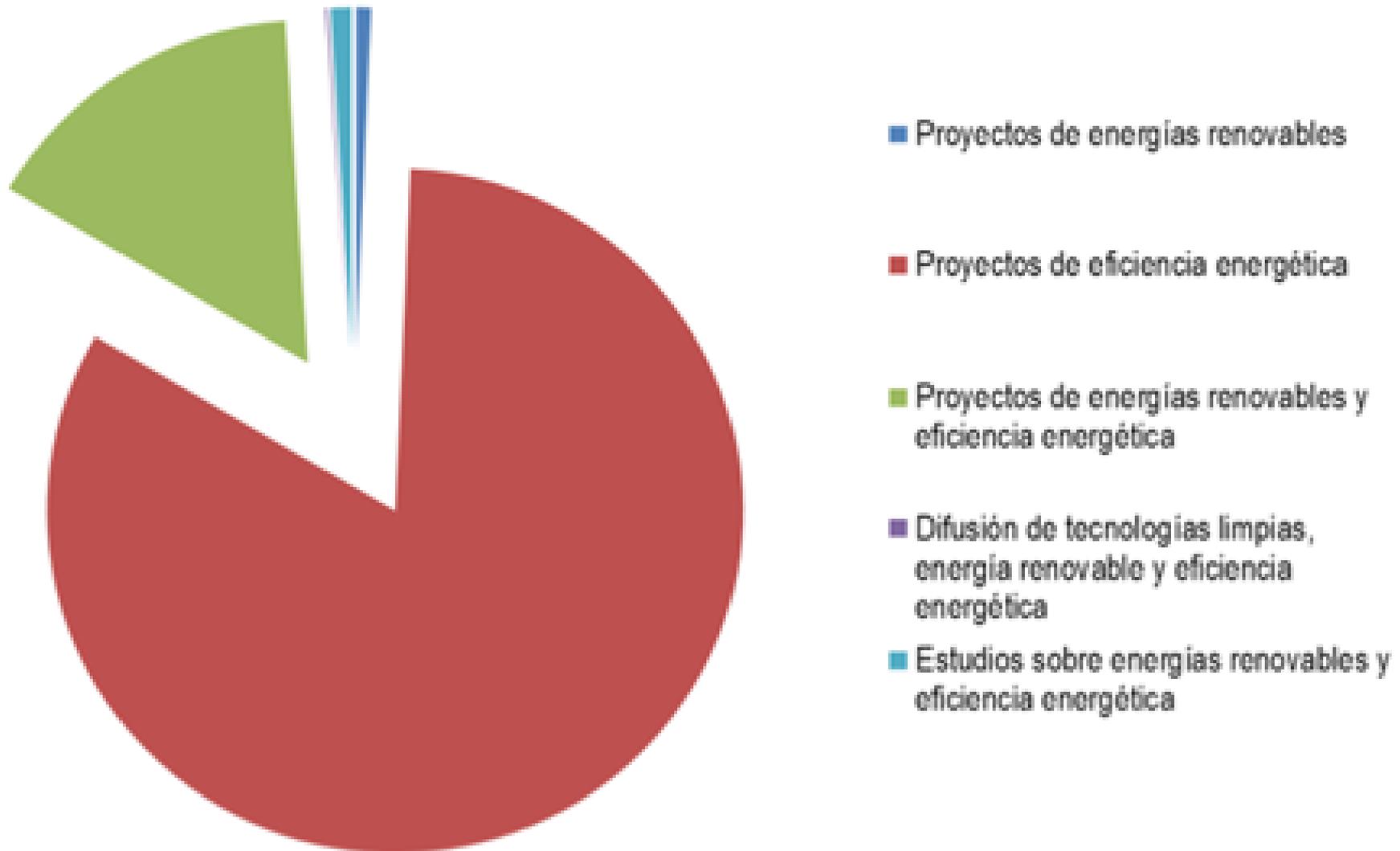
Estrategia Nacional de Energía 2013-2027



Metas Nacionales de Generación Limpia (% de generación total)



Distribución del presupuesto en ER



Gobernanza en seguridad energética

Arena deslegitimada

Corrupta, autoritaria, impositora, ilegal, ilegítima, conspirativa, abusiva, destructora, intervencionista, clasista, dominante, discriminadora, violenta, engañadora, dictatorial, individualista, manipuladora, depauperadora, protectora de intereses de elite, oligárquica, imposición de intereses, intervencionista, politizada, neoliberal, insegura, inestable, caótica, chantajista, carente de gobernanza, cuarto poder, inestable, conflagrada, despótica tiránica, arbitraria, injusta, manipuladora, excluyente, medios monopolícos

Arena legitimada

Basada en conocimiento, saberes, igualdad, equidad, restauración socio-ambiental, abierta, respetuosa de derechos humanos, protectora de vida, democrática, sustentable, capaz, solidaria, institucional, legal, leal, con coaliciones, preventiva, innovadora, igualitaria, equitativa, verdadera, transparente, conectada, independiente, representativa de ciudadanos, priorizando intereses del pueblo, científica, innovadora, ciencia y tecnología, cooperación de vulnerables, adaptación de pobreza, consolidación social, protección de desastres, entrenamiento, empoderamiento, organización social, repartición de utilidades, encadenamiento productivo, reducción de desastres, preparación de la población, planes y programas de gobierno, participación ciudadana, transparencia en el ejercicio presupuestal y asignación de obras públicas

Gobernanza energética

Negociación de conflictos, repartición de beneficios, distribución de riqueza, eliminación de barreras sociales y de género, promoción de equidad e igualdad, paz negociada, superación de pobreza, restauración de ecosistemas y sus servicios, promoción de participación, promoción de sustentabilidad, energía renovable, innovación científica y tecnológica, educación sustentable, equidad de género, protección de vulnerables, sistemas sociales integrales, restauración ambiental, conservación del agua, reúso de desechos orgánicos, reciclamiento de basura, administración eficiente, reducción de deuda, micro y macro economía estable

Equitativo, auténtico, solidario, verdadero, pacífico, justo, motivador, crítico, socialmente comprometido, eficiente, dinámico, flexible, sensible, tranquilo, atento, negociador, abierto, franco, sincero, capaz, competente, imaginativo, creativo, imaginativo, preocupado por otros, empoderado, entrenado, colaborador, dedicado, diligente, adiestrado, resiliente, adaptativo, flexible, impenetrable ante la corrupción, transparente, promotor de organización social, cooperativo, responsable, consciente, conciente, innovador, político organico, conciencia nacional, comprometido con vulnerables, respetuosos de diversidad y del cuidado ambiental

Actores legitimados

Interesados, élite, oligarca, autócrata, cacique, dictador, tirano, conspirador, intrigante, burócrata, represor, racista, discriminador, misógino, violento, caótico, guerrero, conflictivo, impositor, acaparador, egoísta, materialista, utilitario, político ajena a necesidades ciudadanas, corrupto, sometido a dictado de empresas transnacionales, incompetente, abusivo, ineficiente, represor, torturador, frívola, irresponsable, incoherente, complicado, contrario, hostil, despreocupado, fanático, incoherente, anárquico

Actores deslegitimados

Actividades deslegitimadas

Crear barreras, eliminar enemigos, acaparar recursos naturales, discriminar minoría, asesinatos, explotación, represión (selectiva), violación de derechos humanos, guerra, enfrentar opositores, concentrar riqueza y poder, agudizar lucha de clase, extorsión, chantaje, enfrentamientos, conspiración, promover conflictos, tortura, desapariciones, represión, manipulación de información, engaño, imposición, coerción, perjuicio, quebranto, duelos, conflagración, arrebató, transgresión, infracción

Actividades legitimadas

Agenda legitimada

Privilegios, engaños, neoliberal, destructora, anárquico, represora, sancionadora, fraudes electorales, corrupción, beneficio propio, crear vulnerabilidad, limitar servicios públicos y educación, sin salud pública, reducción de ingresos, falta de trabajo, discriminación étnica, de género y de minorías, exclusión social, carente de ciencia y tecnología, represión, robo, destrucción del adversario, inseguridad pública, ineficiencia política y social, catastrofista, estafa, chantajes, simulaciones, privatizadora

Seguridad energética integral

(PetroQuiMex, 2017: 24)

FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO SE NECESITA:

- ✓ Impulsar una economía baja en carbono
- ✓ Garantizar la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)



Hacer más con menos

— Energía + Servicios

BENEFICIOS



MÉXICO HOY:

- Produce 430.9 Mt de CO₂ anualmente
- Transporte 45% total de energía



FUTURO

Matriz energética basada en energías renovables

An offshore oil rig is silhouetted against a bright orange and yellow sunset sky. The rig is positioned in the center of the horizon line. The foreground shows dark blue ocean waves with white foam, moving towards the viewer.

**Muchas gracias por su
atención**

http://www.afes-press.de/html/download_oswald.html