Descarbonización industrial y Sostenibilidad

Foro de expertos de la Industria Petrolera

29 de septiembre de 2023

Participantes

Ana Jessica Torres / Karla Colín
- SENER

Erick Gallardo
CNH
- **Rodulfo de la Fuente**

ASEA
- **Raúl J. Oliva / Edgar A. Meza Pérez / Natzayani Martínez**

Pemex
- **Rafael Cervantes de la Teja**

ASA
- **Alejandro Baizabal**

Municipio de Córdoba VER
- **Benito Ortiz Sánchez**

Olam energy
- **José Gregorio / Gisell Solis Bonilla / Oswaldo Espíndola / Erika Imai**

SLB
- **Claudio de la Cerda**

Grupo México
- **Fidel Juárez Toquero**
- SPROULE
- **Ulises Neri Flores / Isaac Galicia Pineda / David Avilés**

ONU ICE SRM

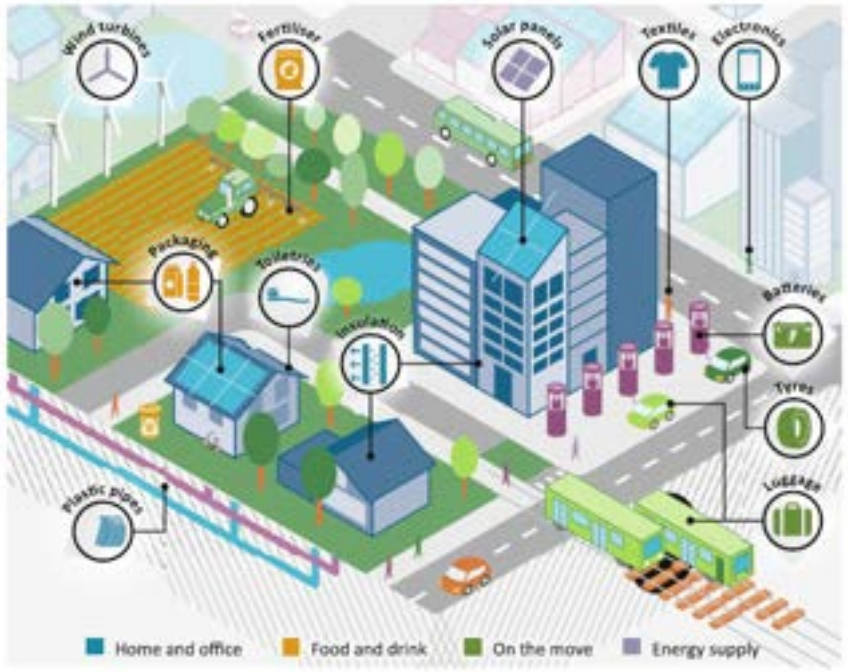
Contenido

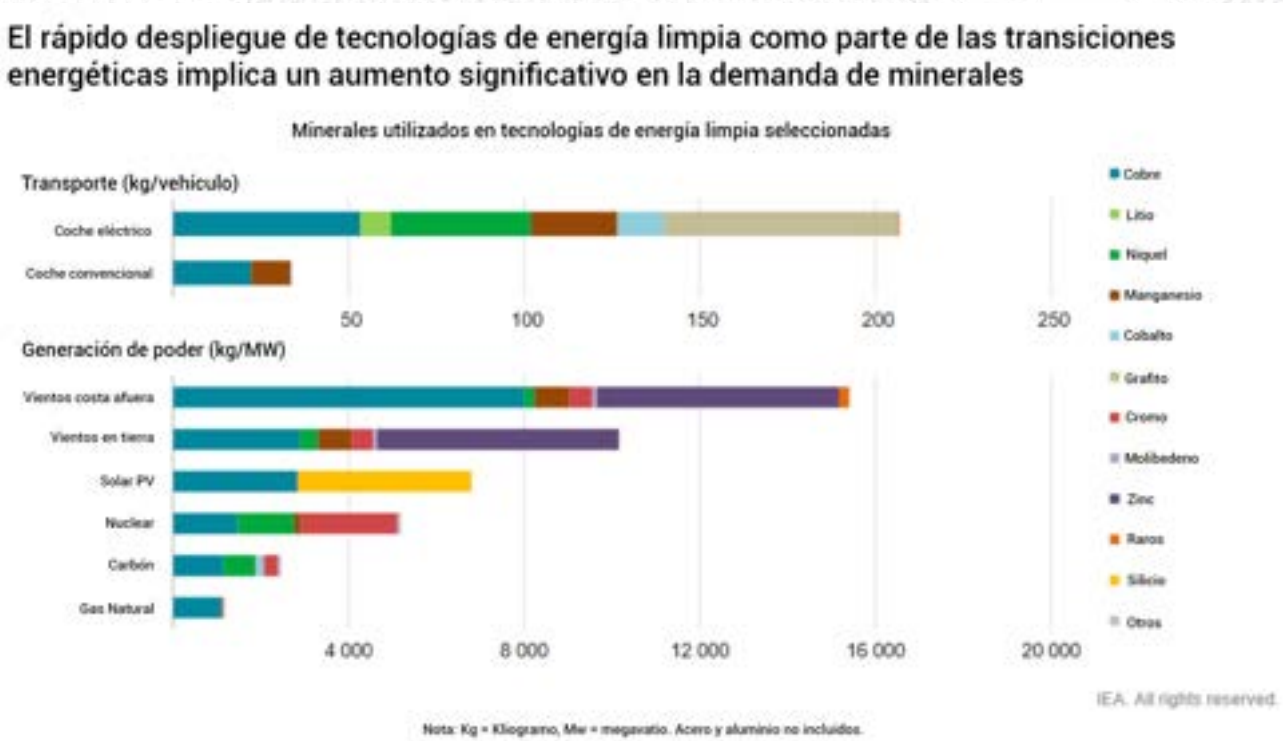
- Antecedentes.
- Situación deseada a corto, mediano y largo plazo.
- Propuestas desde diversas perspectivas.

Contenido

- **Antecedentes.**
- Situación deseada a corto, mediano y largo plazo.
- Propuestas desde diversas perspectivas.

Es innegable la importancia de las industrias extractivas y la energía





¿Sabes cuáles son los productos cotidianos derivados de la mineria?

Nuestra vida y el petróleo

En tu **habitación** puedes encontrar:

Cobre
Acero
Aluminio
Hierro
Cuarzo
Oro
Plata
Zinc
Vidrio,
entre muchos otros.

¿Dónde están?

Muebles
Aire acondicionado
Calefacción
Instalación eléctrica

Aparatos electrónicos como:

Ordenadores, tablets, impresoras, aparatos de música, etc.

Foro de expertos de la Industria Petrolera
29 de septiembre de 2023

Como innegables son las presiones de la sociedad

- Incrementan las protestas y los señalamientos a la industria.
- Inversionistas y sector financiero lo asocian al riesgo.
- Plataforma central de campañas políticas.

¿Pero qué es lo que no le gusta a la sociedad?

¿Las emisiones?

¿Son las mismas preocupaciones en todos los países?

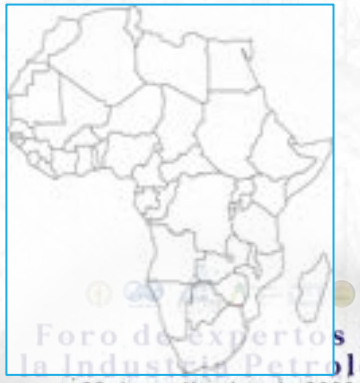
Pero cada país o región tiene un contexto distinto

Las prioridades no siempre son las mismas

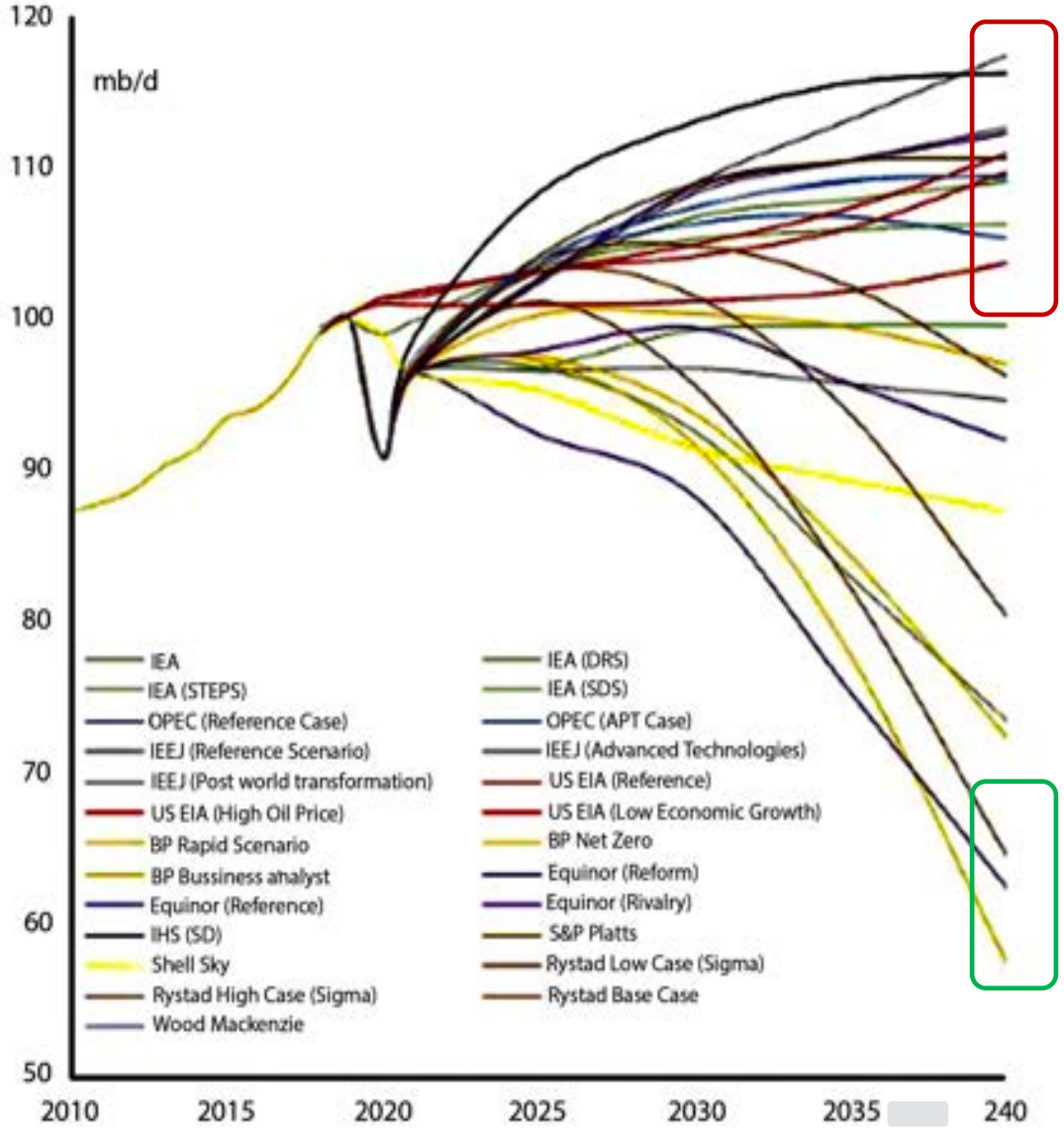
- **Seguridad energética**
- **Cambio climático**
- **Acceso a la energía para su población**
- **Salud y ambiente**
- **Ingresos fiscales**
- **Nivel de desarrollo**

¿?

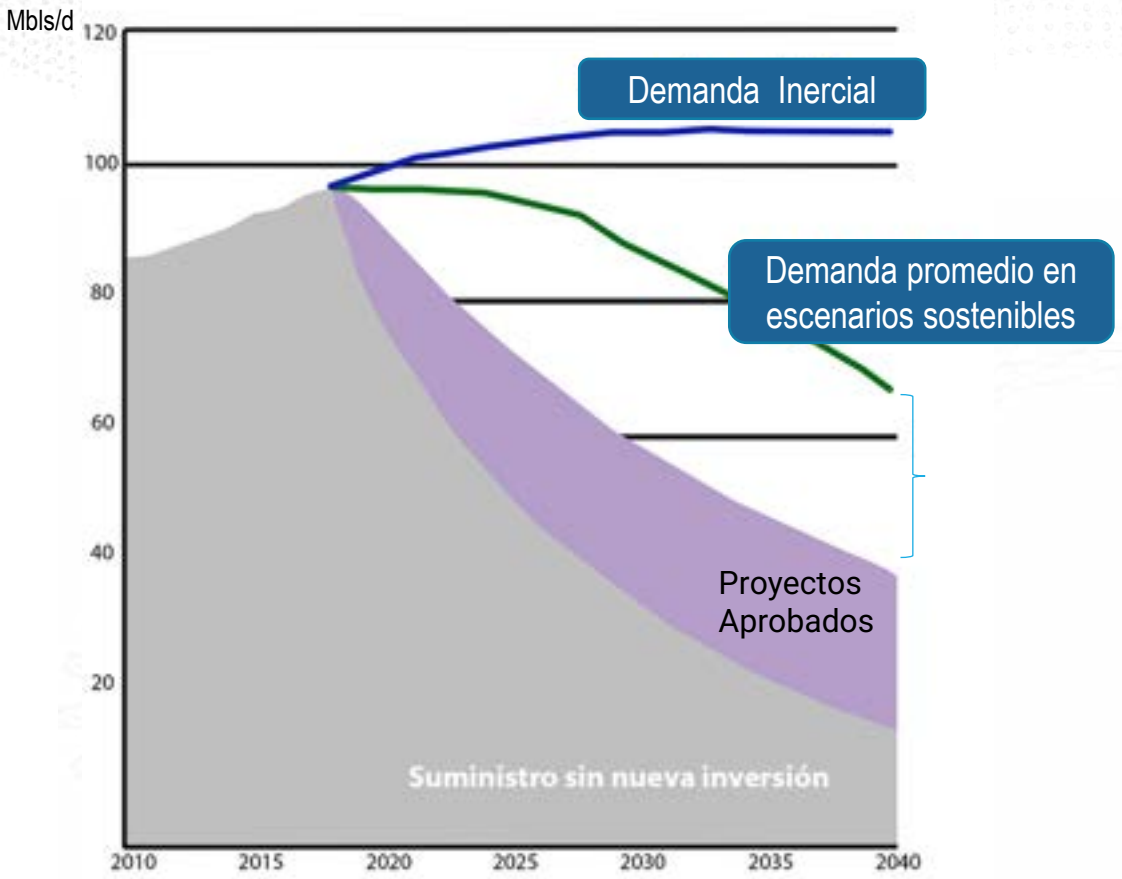
O todas la anteriores…



Inclusive en los escenarios más sostenible se seguirán consumiendo hidrocarburos



Se necesita seguir invirtiendo para alcanzar la demanda de hidrocarburos incluso en los escenarios sostenibles



Fuente: ICE-SRM- IEA

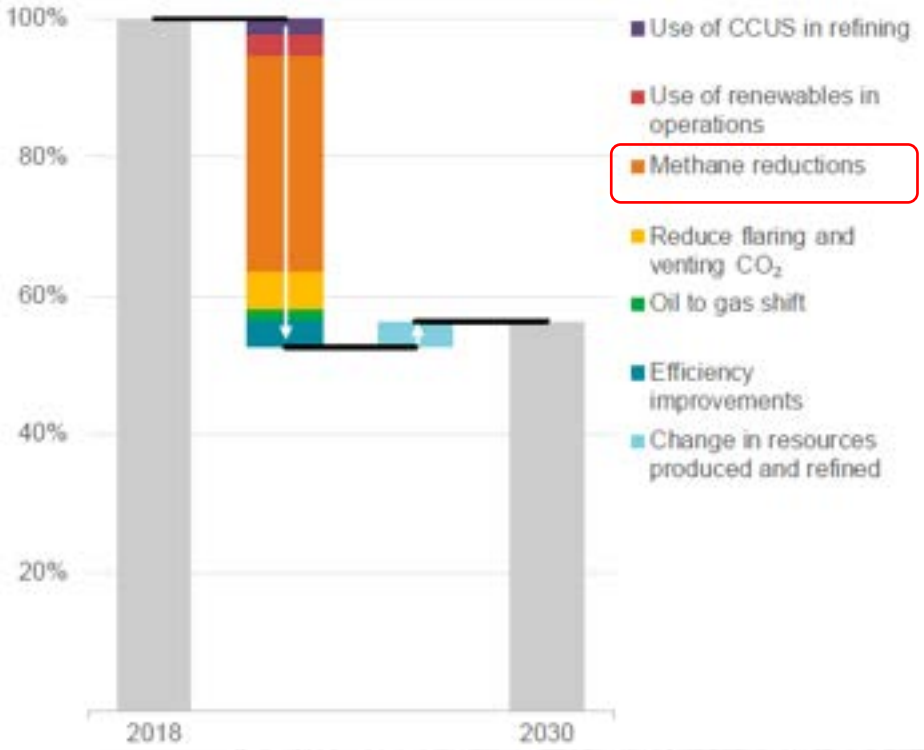
Se necesita seguir explorando y produciendo, pero…

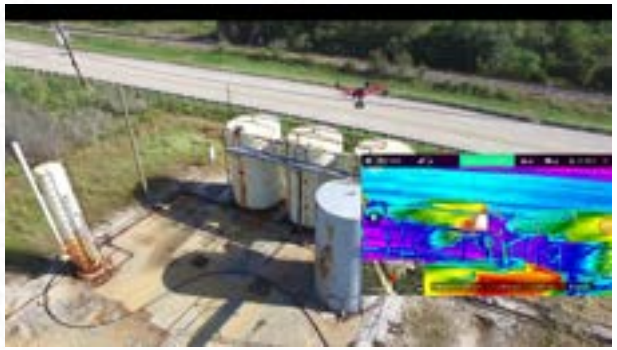
Con menos emisiones y más sostenible.

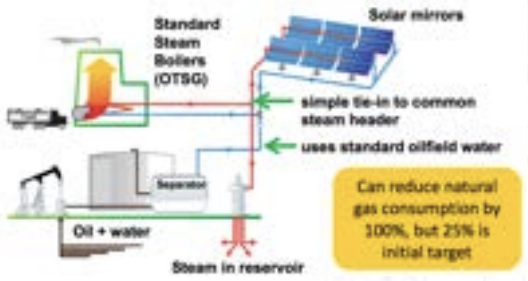
En un balance justo que atienda las expectativas y demandas de la sociedad, del gobierno, así como de las mismas empresas y sus inversionistas.

Maximizar el valor de los hidrocarburos en todos los sentidos.

¿Cómo podemos producir un barril “verde”?

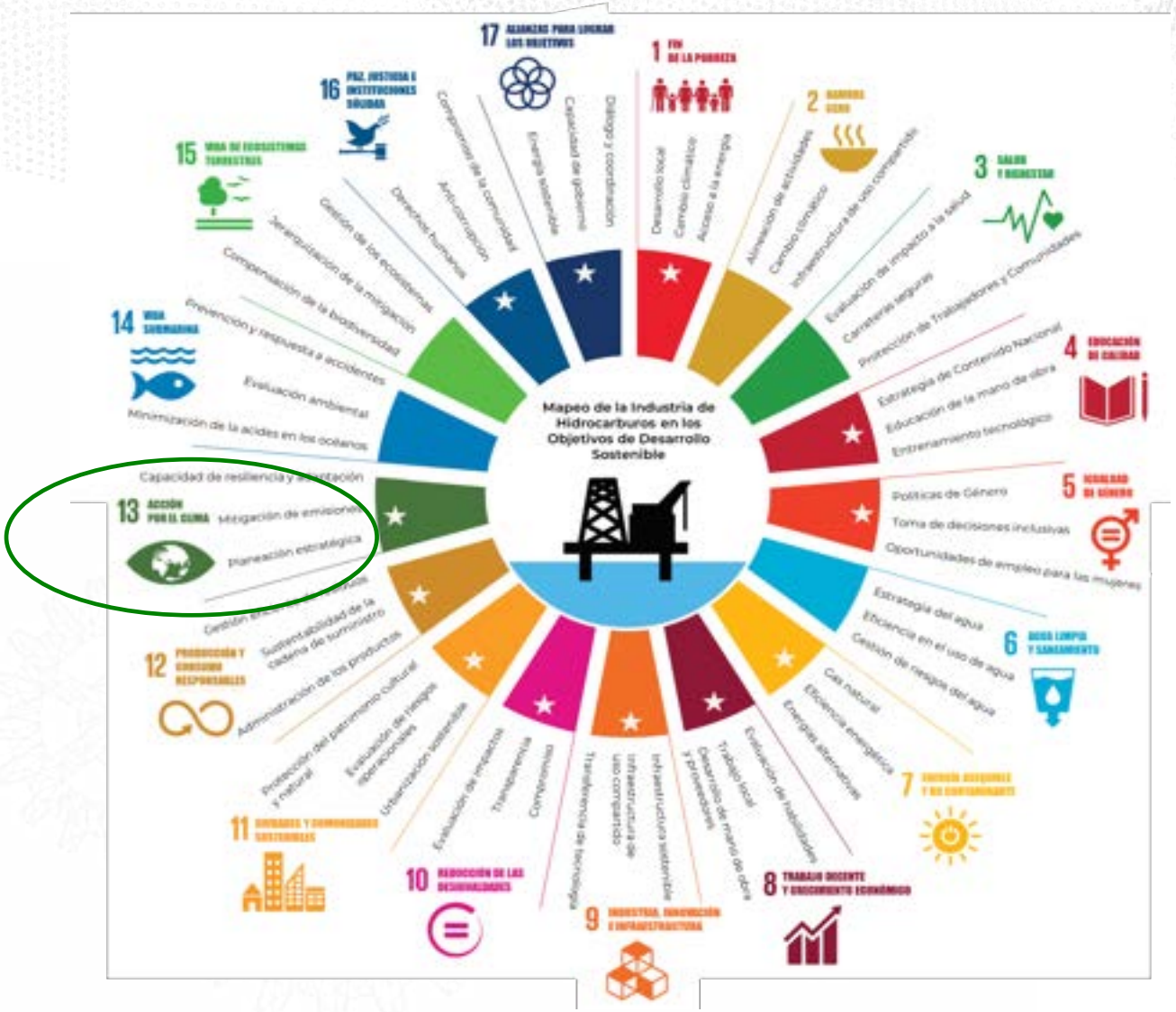






de
la Industria Petrolera
29 de septiembre de 2023

Y… ¿También podemos producir un barril “verde y sostenible”?



+

Foro de expertos de la Industria Petrolera
29 de septiembre de 2023

Fuente: Modificada de IPIECA *"Mapping the Oil and Gas Industry to the Sustainable Development Goals: An Atlas"*, 2017.

Contenido

- Antecedentes.
- **Situación deseada a corto, mediano y largo plazo.**
- Propuestas desde diversas perspectivas.

Situación deseada a corto plazo

1. *Reconocer la importancia del tema.*
2. *Desarrollar o confirmar una política industrial*
3. *Enlazar a los centros académicos.*
4. *Establecer guías para que las empresas establezcan estrategias*
5. *El país debe reconfirmar sus metas de la agenda 2030 y el compromiso Net Zero Emissions 2050.*
6. *Establecer un mecanismo de seguimiento en el sector.*

Situación deseada a mediano plazo

1. *Establecer programas sectoriales que conserven una alineación y complementariedad acorde a la naturaleza de cada sector en materia de sostenibilidad.*
2. *Desplegar una gran estrategia de comunicación a la sociedad en general.*
3. *Desarrollar eventos donde el sector demuestre los avances de sus compromisos con las estrategias de sostenibilidad.*
4. *Establecer las iniciativas intersectoriales que refuercen el sentido de cumplimiento en las iniciaticas, objetivos y metas establecidos.*
5. *Asegurar la vinculación academia-sociedad-industria*
6. *Incorporar programas de gobierno que incentiven la incorporación de nueva tecnología, conocimientos y prácticas en el sector industrial.*

Situación deseada a largo plazo

1. *Incorporación de la sociedad y el medio ambiente en la agenda de la industria petrolera como elementos clave del desarrollo.*

2. *Cumplimiento de compromisos de la agenda 2030, 2050 o cualquier otra establecida.*

3. *Sector académico educativo 100% alineado a las necesidades sociales e industriales del país.*

4. *Uso de tecnologías limpias y de alta eficiencia energética para el desarrollo del sector.*

Contenido

- Antecedentes.
- Situación deseada a corto, mediano y largo plazo.
- **Propuestas desde diversas perspectivas.**

Imperativo: operar diferente, cuidar los recursos y -de sobre manera- el entorno socio-ambiental.

i. Considerar que una verdadera transición energética no será tal si es sólo un cambio de tecnología; **tendrá que ser un cambio socio-técnico.**

ii. **Deberá redefinirse** -en lo social y en lo ambiental- **la relación** entre los operadores, el gobierno (local) y las comunidades.

iii. Será imprescindible fomentar y acompañar un cambio de mentalidades, **educando y desarrollando nuevas capacidades.**

Sobre la Transición Energética

i. Dentro de la industria petrolera, quienes se transforman **miran hacia la Descarbonización Industrial o la Desfosilización.**

ii. Para migrar a una Descarbonización Industrial se debe atender: **El costo energético; La eficiencia energética; y La obsolesencia programada.**

iii. Relativo a la Transición Energética, aunque inminente, hasta ahora ha sido lenta, por lo que la industria petrolera **debe operar con responsabilidad social y eficiencia operativa .**

Alternativas para la Descarbonización industrial:

i. **Cambiar las fuentes de energía**, se debe impulsar: La exploración del hidrógeno bajo en carbon; El litio; El almacenamiento de energía; y La geotermia.

ii. **Cambios de procesos industriales,** centrados en: La reducción de GEI; La electrificación de la infraestructura; La eficiencia energética; La minimización de residuos; Una gestión responsable del agua; El monitoreo y evaluación rigurosa; La optimización de proyectos para minimizar el impacto ambiental; y considerar cadenas de suministro sostenibles.

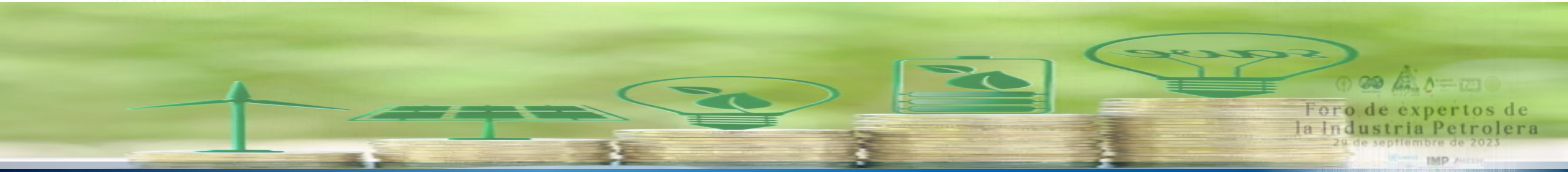
iii. **Dioxido de carbono (CO_2),** se debe gestionar: El almacenamiento; la identificación de la idoneidad de los yacimientos recepetores; y los procesos de inyección.

Financiamiento sostenible

i. Hay una **correlación positiva** entre los factores Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG) y la reducción del costo de capital, así como mayor atracción de inversores, por lo que hay incentivos para estimular las iniciativas ESG organizacionales.

ii. Se deben impulsar acciones sostenibles asociadas a los factores ESG que consideren metodologías de evaluación y clasificación de los recursos naturales emitidos por organismos de la ONU para mayor comprensión de los proyectos por parte de las instancias financieras para la toma de decisiones de inversión.

iii. Evaluar el grado de sostenibilidad de los proyectos a través de la "*Taxonomía Sostenible de México*", para aspirar a acceder a capitales, la cual incorpora dimenciones ambientales y sociales.



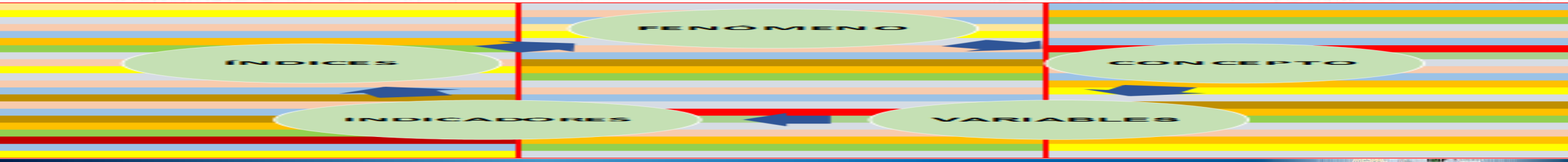
Operacionalización de la estrategia Descarbonización y Sostenibilidad.

i. La operacionalización implica inicialmente un proceso de comunicación y creación de conciencia y compromiso de toda la organización.

ii. Preparar cuadros y/o con apoyo externo establecer el mapa de ruta, así como diseñar todos los elementos documentales que el sistema ESG requiere.

iii. Partir de un análisis de la situación actual, visualizar la situación deseada y establecer las acciones y los mecanismos de apoyo para el paulatino cierre de brechas.

iv. Utilizar las guías para el segimiento, control y rendición de cuentas del sistema ESG alineado a los reportes de sustentabilidad de la industria petrolera internacionales.



Gracias por su atención

Descarbonización industrial y Sostenibilidad.