

# Importancia de la Verificación y Validación de Gases Efecto Invernadero

Lorenzo González Merla  
Presidente de la Comisión de  
Sustentabilidad y Cambio Climático  
CONCAMIN

# Antecedentes

Nuestro país ha participado de forma **muy dinámica** en la firma de **acuerdos internacionales** en medio ambiente, así como en el desarrollo de **legislación ambiental** y la formación de los correspondientes **organismos de gobierno**.

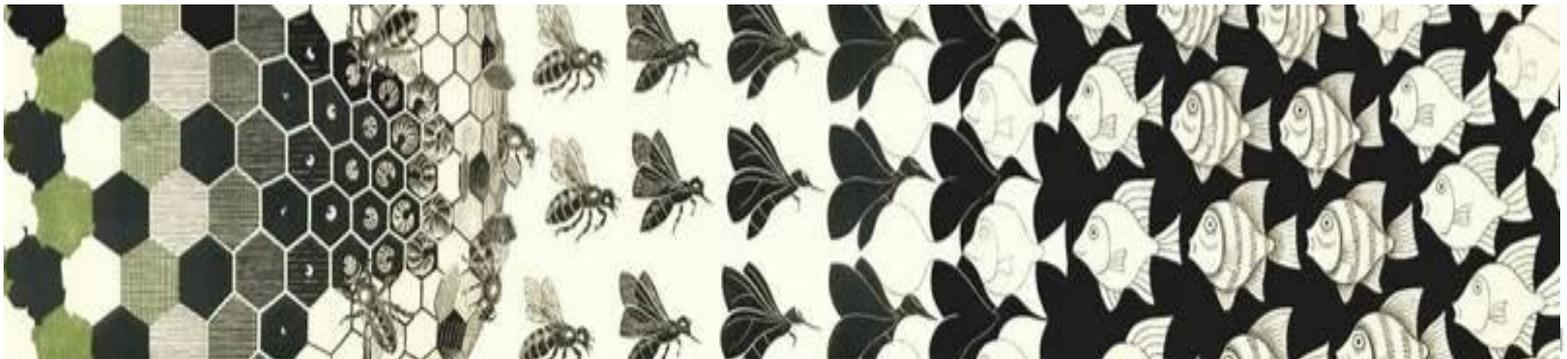
- 1992; Convención Marco Cambio Climático.
- 1997; Protocolo de Kioto.
- 2012; Ley General de Cambio Climático, en donde se establece un objetivo aspiracional de reducir 50 % de GEI para el 2050.
- Así como la formación de la Comisión Intersecretarial de CC.

# Antecedentes

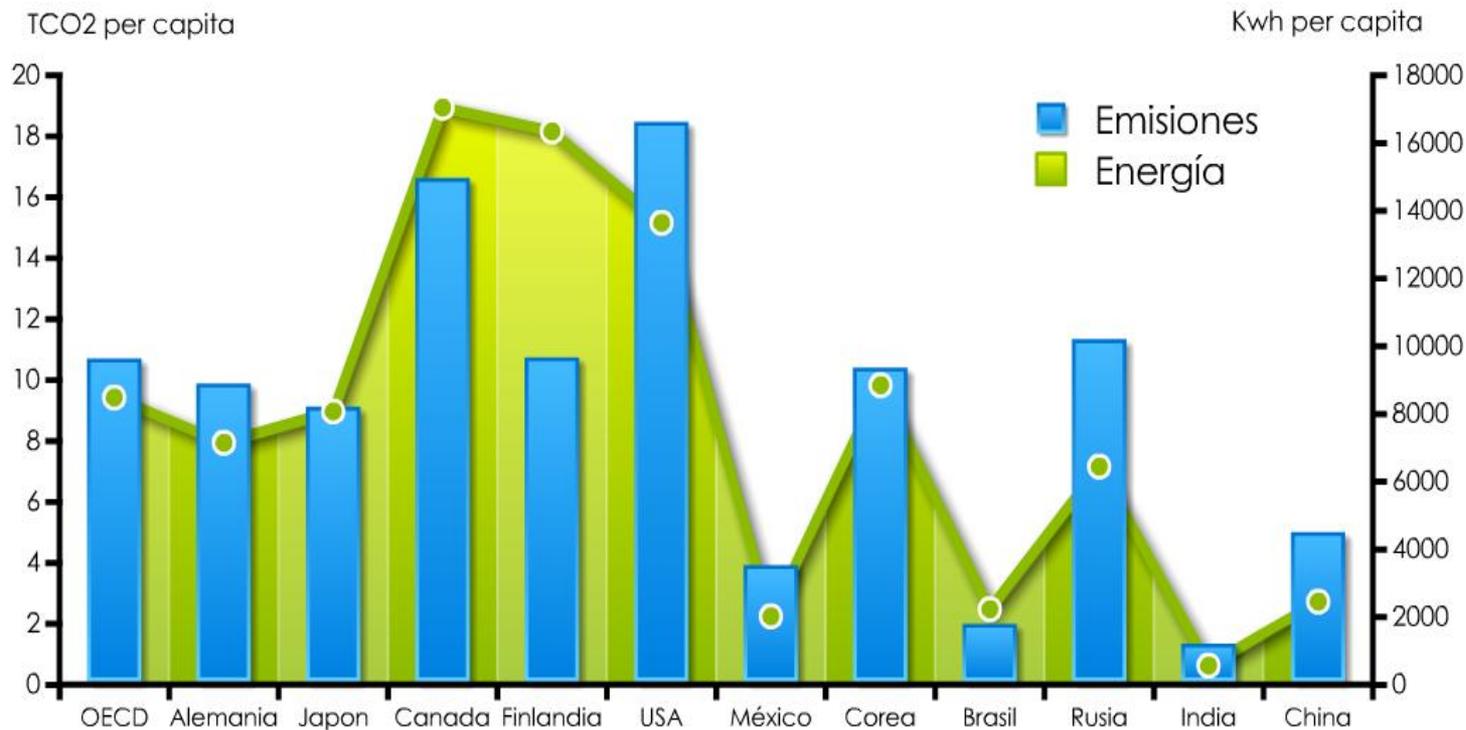
- 2008 a 2012 se publican; 5 Comunicaciones Nacionales, La “Estrategia Nacional de Cambio Climático” y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC).

**Capitalizar los beneficios** derivados de lo anterior **requiere de una metamorfosis:** en la **estructura económica, la planta productiva y los hábitos y costumbres de nuestra sociedad.**

Para avanzar en la transformación es necesario promover que las **acciones** derivadas de la legislación y acuerdos comerciales sean distribuidas **de manera uniforme y equilibrada** entre los diferentes actores.



# Consumo energético y emisiones per cápita



Emisiones CO<sub>2</sub> derivadas del uso de combustibles fósiles.

Fuente: Estadísticas Mundiales de Energía 2010, Agencia Internacional de Energía, Tomado de la propuesta de Ley de Sustentabilidad y Cambio Climático del partido PT

# Oferta Energética

## Mundo

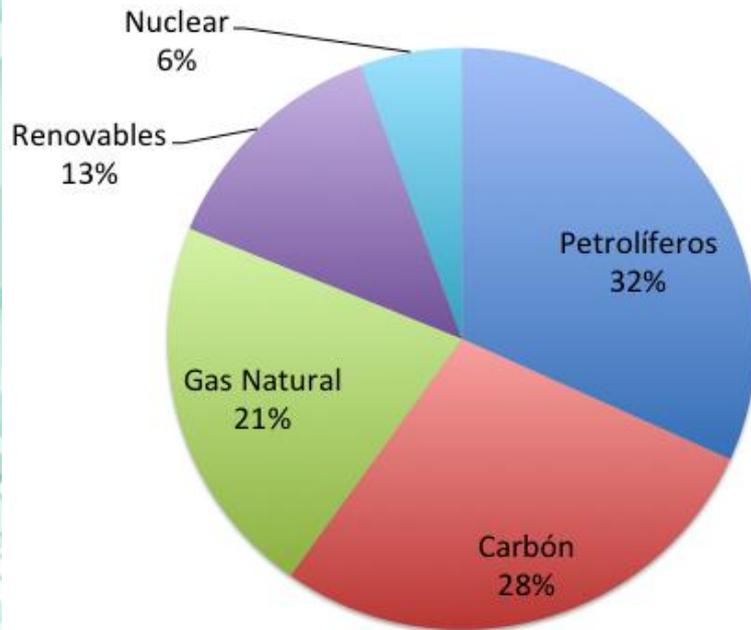


Gráfico 1: Balance Nacional de Energía 2012  
[http://www.sener.gob.mx/res/PE\\_y\\_DT/pub/2012/BNE\\_2011.pdf](http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2012/BNE_2011.pdf)

## U.S.A

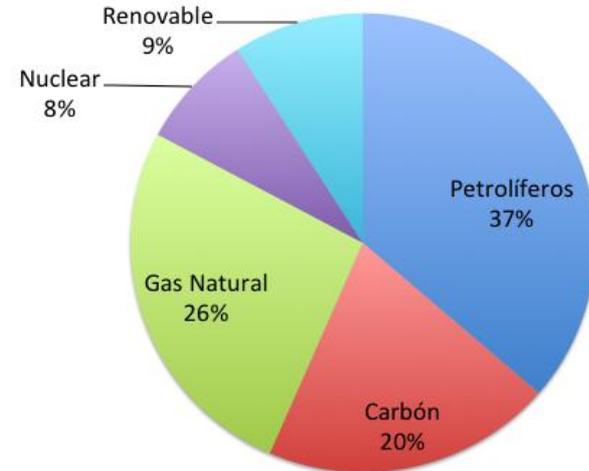


Gráfico 2: U.S Energy Information Administration 2013  
[http://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec2\\_3.pdf](http://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec2_3.pdf)

## México

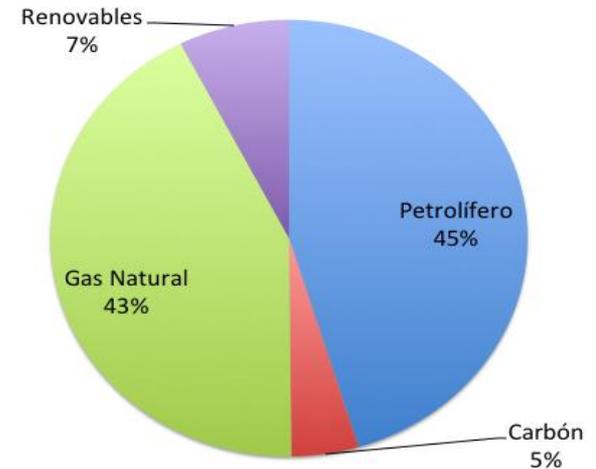
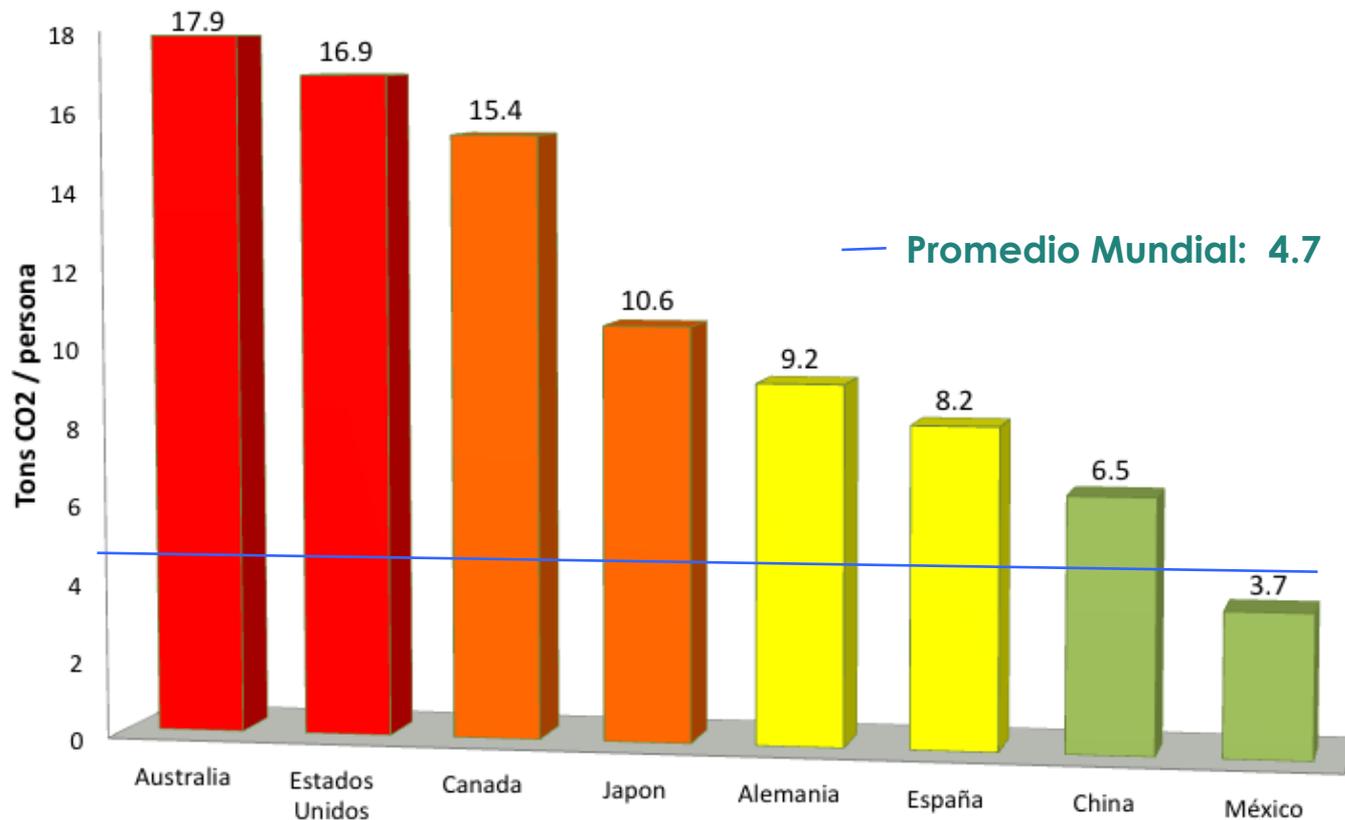


Gráfico 3: Sistema de información energética nacional, SENER 2012  
[http://www.sener.gob.mx/res/PE\\_y\\_DT/pub/2012/BNE\\_2011.pdf](http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/2012/BNE_2011.pdf)

# Orgullosos Logros Mexicanos

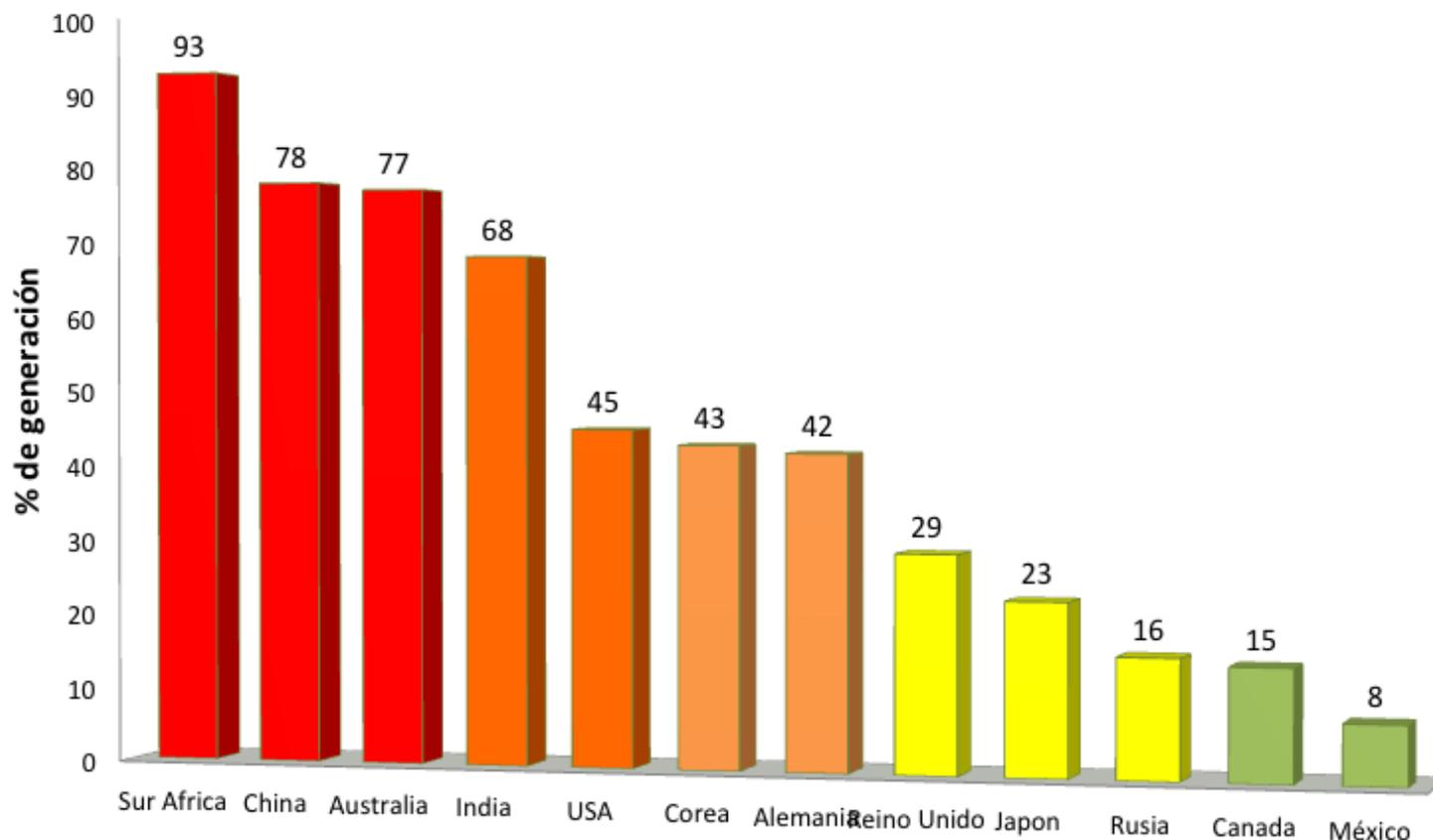
Emisiones de CO2 Per capita por consumo de energía



Fuente: (Gráfico) U.S. Department of Energy, 2012

# Orgullosos Logros Mexicanos

## Generación de energía a través de carbón



Fuente: (Gráfico) IEA Electricity Information 2011, European Commission EU Energy in Figures 2010.

# Orgullosos Logros Mexicanos

- El factor de emisión de **CFE** por generación es **de 0.492Tn CO2/Mwh**, comparado con la reciente propuesta del Presidente Obama para nuevas plantas de producción de energía eléctrica, 0.499Tn CO2/Mwh.
- La **Siderurgia Nacional ha reducido el 22% en la última década el consumo de energía por Tn. producida**, emite solo el 3% de CO2 del país.
- Las emisiones de CO2 **son casi 30% menos** (por tonelada producida) al promedio Mundial de los países más eficientes de la industria siderúrgica (1.3 Vs.1.8 Tn CO2/Tal.).

# Orgullosos Logros Mexicanos

- La **Industria del Papel y Cartón** al reciclar **capturan al año 10.9 millones de toneladas de Gases efecto invernadero (CO<sub>2</sub>e).**
- La **emisiones de CO<sub>2</sub> de la industria cementera están por debajo del promedio mundial.**
- La **industria química** ha logrado **grandes avances, reduciendo sus emisiones de CO<sub>2</sub> en un 62%.**

# Entorno Económico

- **Importaciones de gas natural aumentaron 50%** alcanzando **2,500 Mill USD** en 2013.
- **Exportaciones Petroleras han caído un 12%** (2012-2013), los **ingresos petroleros** representan el **33%** del presupuesto de gastos nacional.
- Los **precios del petróleo descendieron 3.3%** (2013) y en lo que va del año han caído casi un **6%** en relación al año anterior.
- **Bajo crecimiento económico en los últimos 20 años.**

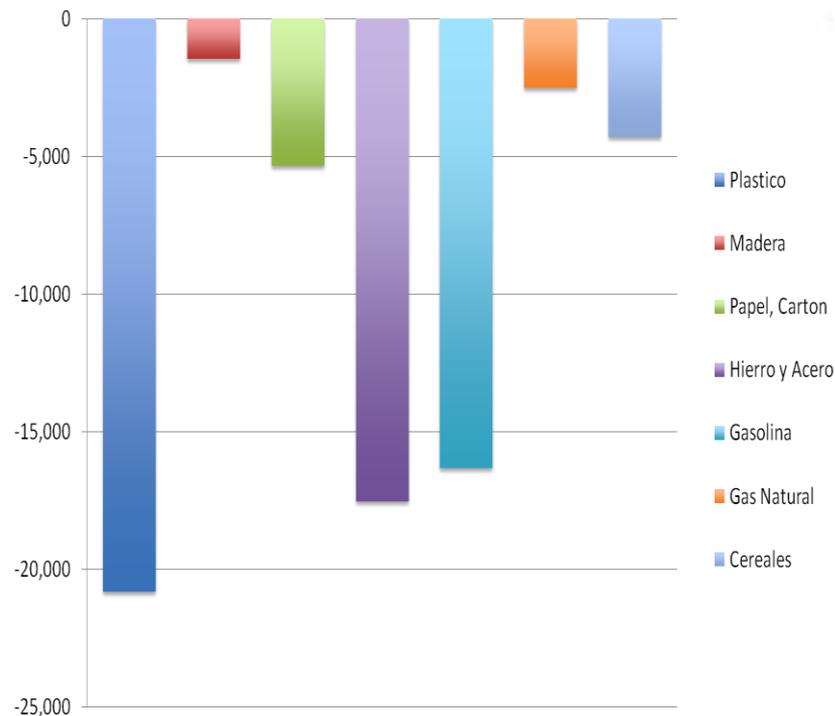
## China

- **Importaciones 2013; \$61,321.38** (Mill USD); **21%** del presupuesto de gastos nacional, **mayor a las exportaciones petroleras.**
- Representa **26%** de las **Emisiones mundiales de CO2** provenientes del consumo de energía; **México** el **1.4%** (2012).
- **50%** del **consumo mundial** de **carbón**, y **México** un **0.24%** (2012).

# Balanza comercial 2013; Importación

Producto	Valor Import.
Gas Natural	-2,499
Gasolina	-16,338
Cereales	-4,301
Plásticos	-20,810
Madera	-1,449
Papel	-5,338
Acero	-17,533
<b>Total</b>	<b>-68,268</b>

Importaciones por tipo de producto (2013)



Representa el 23.4% del total del Presupuesto de Egresos de la Federación 2013.

Fuente: INEGI.

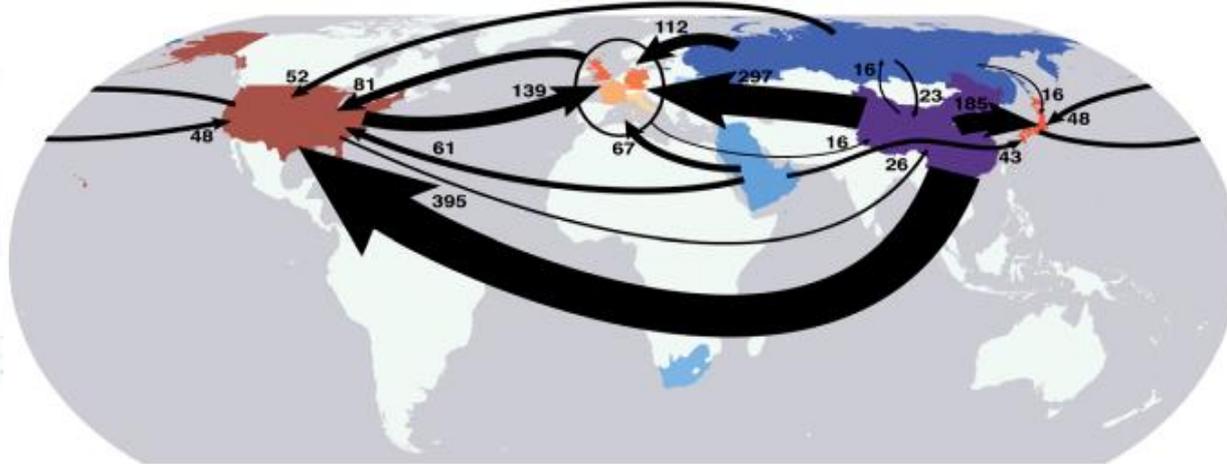
# Riesgos y Oportunidades

Visión Segmentada en la solución de grandes problemas nacionales:

- Importación de Emisiones.
- Precisión de los programas de trabajo.
- Coordinación y congruencia entre dependencia Gubernamentales.
- Equilibrio entre crecimiento económico, mejora en el bienestar social y cuidado del medio ambiente.
- Implementación desequilibrada.

En el cuidado al medio ambiente se ha avanzado mucho en el control de la producción de bienes en el país, más no en la demanda, lo que ha abierto la puerta a la importación de emisiones.

## Importación y exportación de emisiones de CO2



Se estima que en el mundo el 24% de las emisiones son exportadas y un 10% están relacionadas con el transporte.

En México no se contabilizan las emisiones asociadas al comercio exterior.

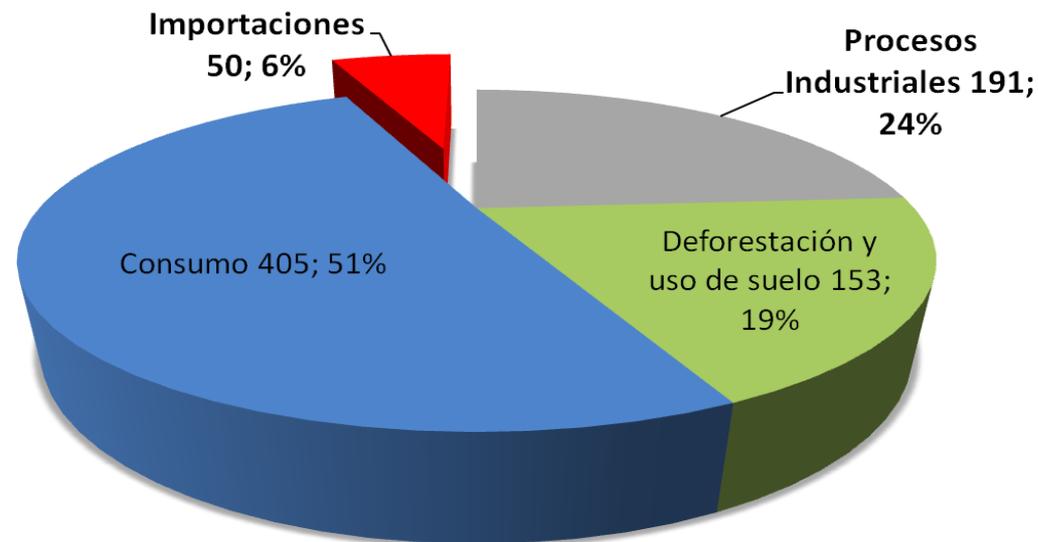
En México a través de sus importaciones genera gases de efecto invernadero en detrimento del empleo y la contribución fiscal nacional.

La política de libre comercio sin restricciones se contrapone con la intención de colaborar nacional e internacionalmente en la disminución mundial de emisiones de gases efecto invernadero.

Las **emisiones** generadas en México reportadas en la Quinta comunicación en el 2010 ascienden a **749 Millones de Ton de CO2 equivalente**.

\*

## Emisiones de CO2 (Mill Ton) en México

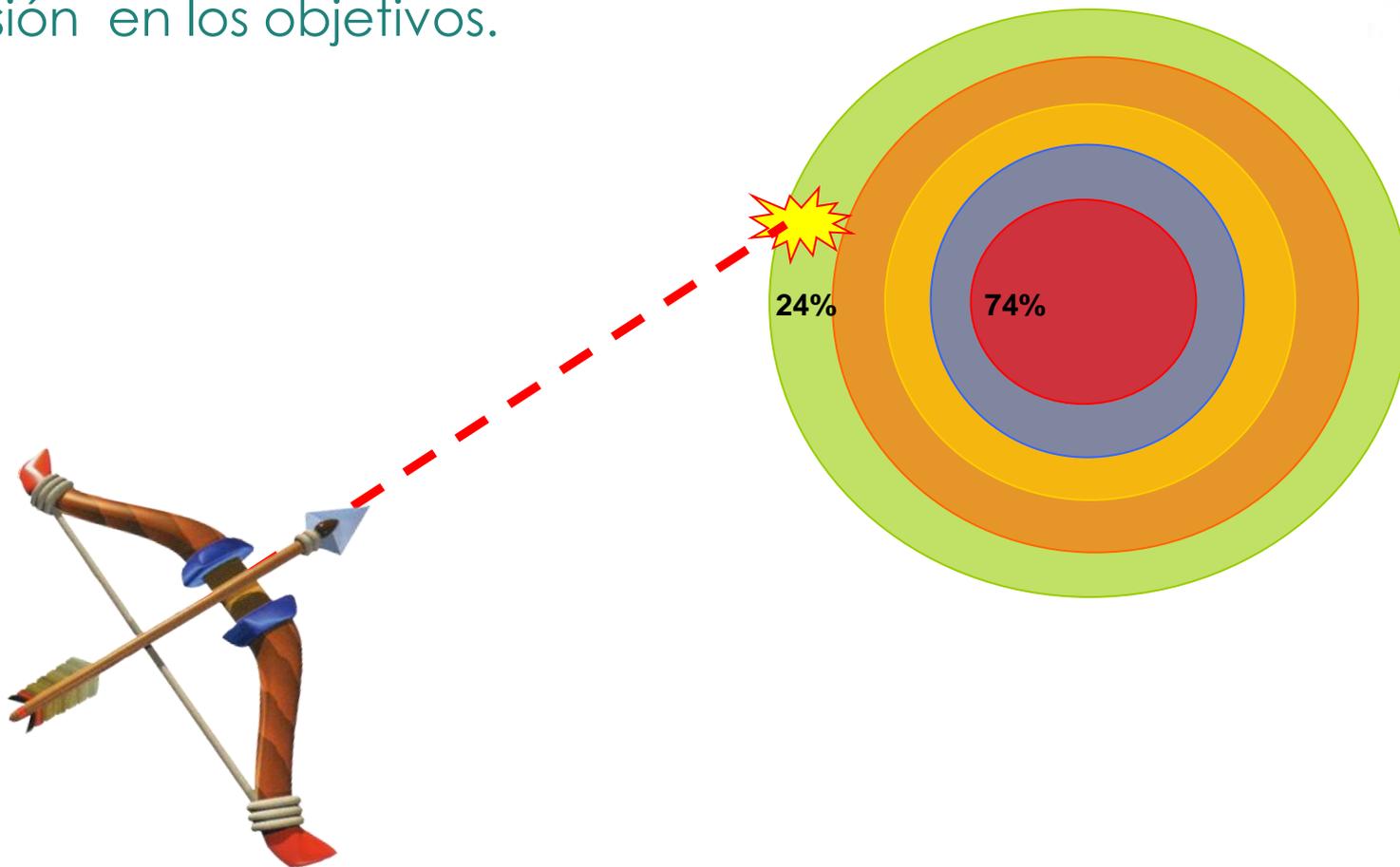


El objetivo de reducción de 30% va a limitar aun más a la producción nacional, fomentando las importaciones.

Lo que implica pérdida de divisas, empleos y recaudación fiscal.

# Riesgos

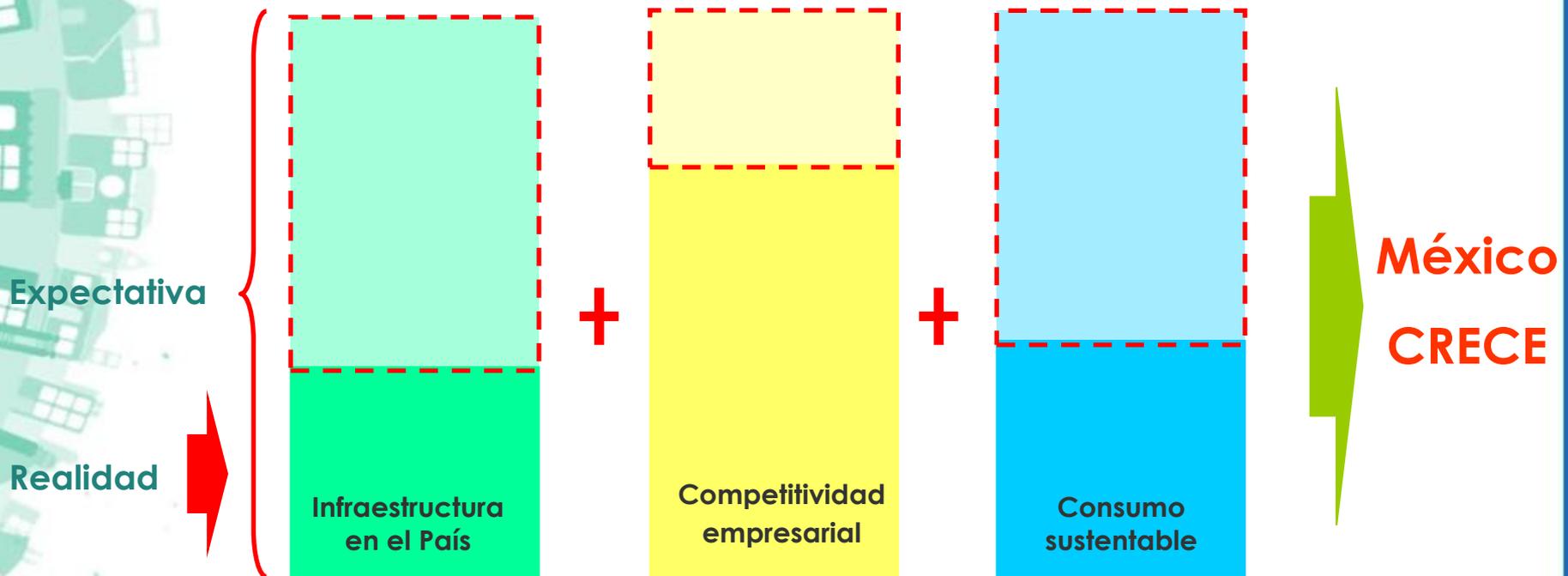
Precisión en los objetivos.



# Implementación Equilibrada

Equilibrio en la implementación de la nueva legislación entre los diferentes actores.

**Cadena de ejecución;** Implementación legislativa /  
Implementación de acuerdos internacionales



# Panorama Normativo

## Comparativo de Normas

Normas Nacionales	Países			
	México	Corea	China	Alemania
Total de Normas (oficiales, voluntarias, de referencia)	5,495	23,923	31,672	51,655
Normas Obligatorias	736	N/D	3,083	N/D

El periodo de elaboración de una norma en México es de **1.5 años** aproximadamente.

# NORMAS; Oportunidades

- Proporcionar un mayor peso a las normas como lo hacen otros países.
- Elaborar metodología para calcular las emisiones generadas en el país incluyendo las emisiones de importación.
- Huella laboral asociada a la huella de carbono (toneladas de emisión por empleados).
- Realizar normatividad para establecer indicadores de poblaciones sustentables.



# Gracias !!!