



[385129570]. west.cowboy/Shutterstock

Energía: pasado, presente y futuro

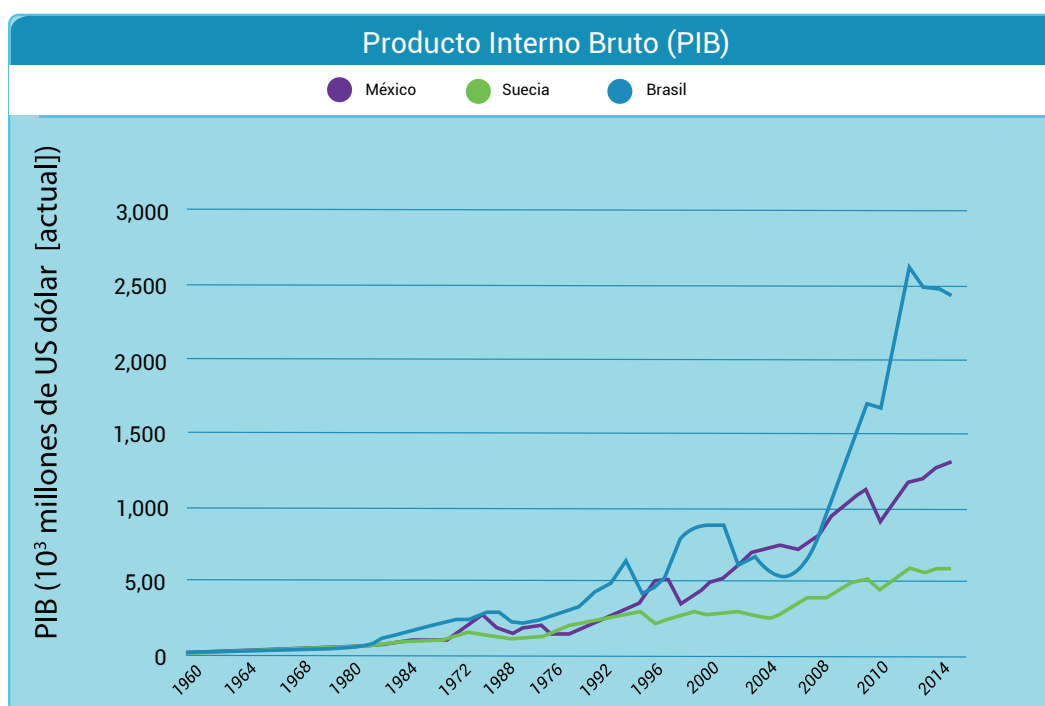
Introducción

Intensidad energética en la economía

Análisis de la intensidad energética

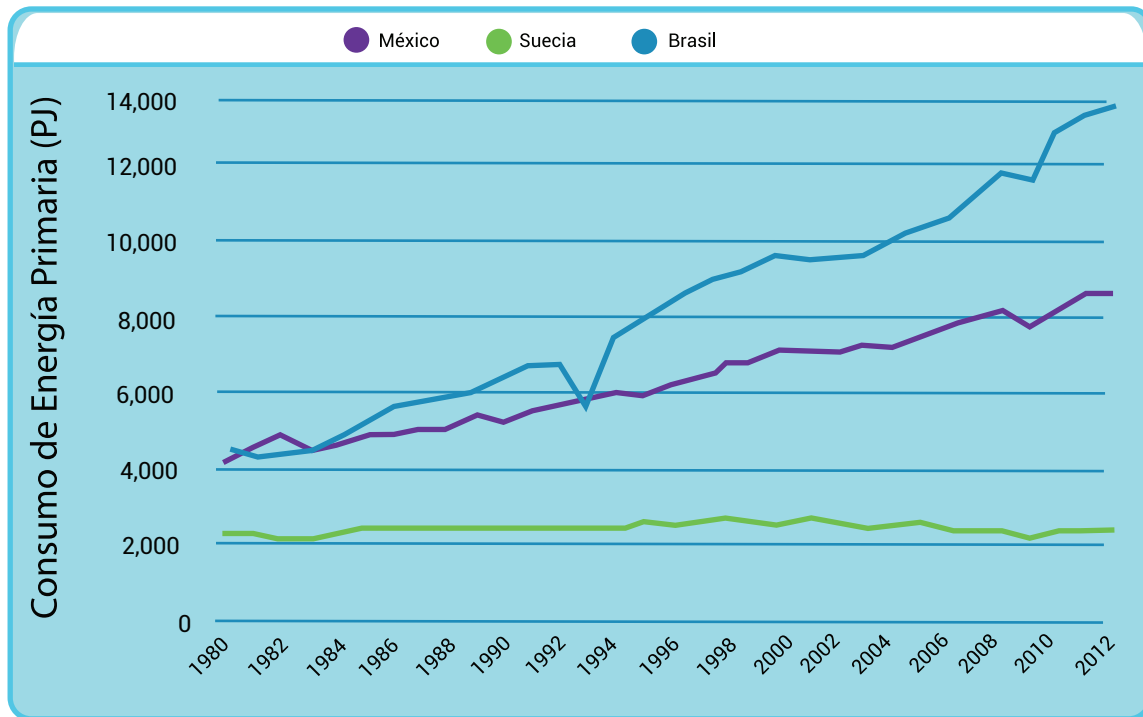
Como se ha indicado, el **cálculo de la intensidad energética** conlleva tener datos del consumo de **energía primaria** de un país, así como información de su **producto interno bruto (PIB)**.

En la siguiente gráfica, se presentan los datos del producto interno bruto (PIB) para **Brasil, México y Suecia**, con datos desde 1960 hasta 2014.

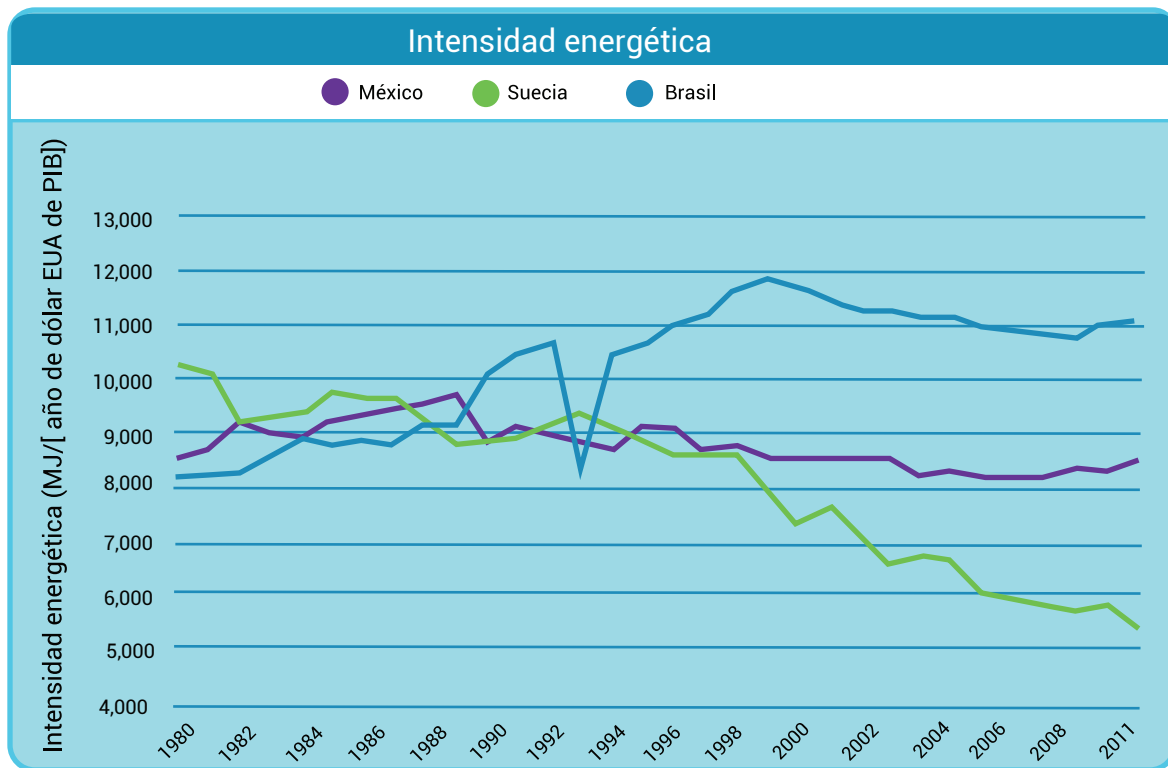


Para México, se puede apreciar el impacto de la **crisis económica** global que empezó en 2008 y su mayor impacto reflejado en 2009 al **disminuir** el PIB ese año. De igual manera, Brasil y Suecia reflejan el impacto de la crisis, aunque de **menor magnitud**.

Ahora bien, en la próxima gráfica se presentan los datos para el **consumo de energía primaria** en los mismos tres países a través del tiempo. Tanto Brasil como México tienen un **crecimiento sostenido** en su consumo energético, mientras que Suecia **mantiene** su consumo casi **al mismo nivel**.



Cuando se hace el **cálculo para la intensidad energética** en los tres países anteriores tenemos los resultados que se presentan en la siguiente gráfica, donde se ve claramente que Suecia **ha disminuido** su intensidad energética no obstante que su PIB **ha aumentado**. México **ha disminuido ligeramente** su intensidad energética, ya que su consumo de energía ha aumentado, pero su PIB **no se ha incrementado** a una tasa mayor. Finalmente, Brasil claramente denota que su intensidad energética **ha aumentado** pasando de 8,300 a 11,100 MJ/ (año dólar).



La conclusión de este análisis nos arroja que el crecimiento económico no implica necesariamente **mayor consumo** de energía. Si la energía se usa **eficientemente**, se puede construir una economía sólida como lo es la sueca.

Trabajo realizado en el marco del Proyecto 266632 "Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica", con financiamiento del Fondo de Sustentabilidad Energética CONACYT-SENER (Convocatoria: S001920101).

El trabajo intelectual contenido en este material, se comparte por medio de una licencia de Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.5 MX) del tipo "Atribución-No Comercial Sin Derivadas", para conocer a detalle los usos permitidos consulte el sitio web en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/mx>



Se permite copiar, distribuir, reproducir y comunicar públicamente la obra sin costo económico bajo la condición de no modificar o alterar el material y reconociendo la autoría intelectual del trabajo en los términos específicos por el propio autor. No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se desea alterar, transformar o crear una obra derivada de la original, se deberá solicitar autorización por escrito al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



CFE
Comisión Federal de Electricidad

CONACYT
45 años

Tecnológico
de Monterrey

INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES
ELECTRICAS

Colaboran:

Berkeley
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ASU ARIZONA STATE
UNIVERSITY