

# Nuevos Indicadores Clave en materia energética

Lic. Lázaro Trujillo Hernández (INEGI)

M.I. Lorena Gutiérrez Olvera (SENER)



**SENER**  
SECRETARÍA DE ENERGÍA



2023  
AÑO DE  
*Francisco*  
**VILLA**

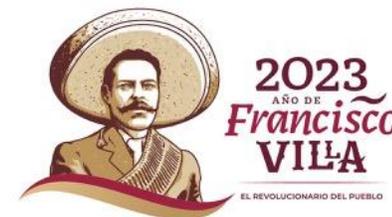
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

# Contenido

## 1. Contexto

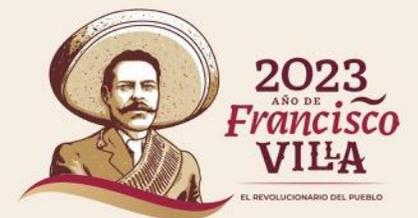
## 2. Indicadores ODS a ser considerados IC

- a. *Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB.*
- b. *Proporción de la energía renovable en el consumo energético total.*



# 1. Contexto

---



a) Taller para la Integración de formatos de los Indicadores ODS al Catálogo Nacional de Indicadores en el marco del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (CESNIGMAOTU)



- El pasado 26 de junio de 2023 se llevó a cabo en las instalaciones del INEGI, el “Taller para la Integración de formatos de los Indicadores ODS al Catálogo Nacional de Indicadores en el marco del CESNIGMAOTU”
- Se acordó la elaboración de la documentación para presentar la propuesta como IC de los siguientes indicadores ODS
  - 7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB.
  - 7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo energético total.

## b) Comité Técnico Especializado en Información del Sector Energético (CTE-ISE)

- El pasado 26 de octubre de 2023 se llevó a cabo la Trigésima Sesión Ordinaria del CTE-ISE, presentando la propuesta como IC de los siguientes indicadores ODS
  - 7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB.
  - 7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo energético total.
- Esta propuesta fue aprobada por unanimidad



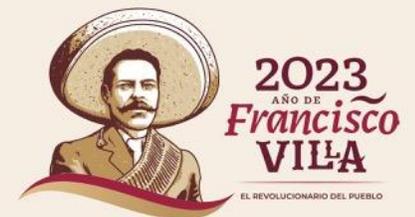
# Indicadores ODS a ser considerados IC

---



# a) Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB

---



## Catálogo Nacional de Indicadores

### Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB



#### Forma de cálculo:

Señale el algoritmo y las variables utilizadas en el cálculo del indicador.

$$IEP = \frac{CEP}{PIB} * 1,000,000$$

#### Significado de las siglas o abreviaturas:

<i>IEP</i>	Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB
<i>CEP</i>	Consumo final de energía primaria
<i>PIB</i>	Producto Interno Bruto trimestral anualizado, a precios constantes, base 2018.



## Catálogo Nacional de Indicadores

### Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB



Año	Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB (Kilojoules por peso del PIB)	Consumo final de energía primaria u oferta interna bruta de energía primaria (Petajoules)	Producto Interno Bruto trimestral anualizado, a precios constantes, base 2018. (Millones de pesos a precios de 2018)
2004	354.337	6,568.521	18,537,508
2005	374.761	7,093.954	18,929,251
2006	360.929	7,160.402	19,838,804
2007	346.513	7,017.244	20,251,027
2008	347.066	7,094.742	20,442,062
2009	380.692	7,292.225	19,155,183
2010	344.331	6,923.625	20,107,451
2011	338.156	7,033.632	20,799,961
2012	324.757	6994.956	21,539,027
2013	331.802	7207.587	21,722,561
2014	305.943	6812.267	22,266,443
2015	280.002	6403.126	22,868,154
2016	253.789	5906.558	23,273,491
2017	233.503	5536.158	23,709,107
2018	202.474	4895.142	24,176,670
2019	193.909	4675.041	24,109,423
2020	194.170	4276.316	22,023,576
2021	239.125	5573.830	23,309,274

$$IEP = \frac{CEP \text{ (Petajoule)}}{PIB \text{ (Millones de pesos a precios de 2018)}} * 1,000,000 = \frac{CEP \text{ (Gigajoule)}}{PIB \text{ (Millones de pesos a precios de 2018)}}$$

$$IEP = \frac{CEP * 1,000,000,000 \text{ (Joule)}}{PIB * 1,000,000 \text{ (pesos a precios de 2018)}} = \frac{CEP * 1,000,000,000 \text{ (Joule)}}{PIB * 1,000,000 \text{ (pesos a precios de 2018)}}$$

$$IEP = \frac{CEP * 1,000, \text{ (Joule)}}{PIB \text{ (pesos a precios de 2018)}} = \frac{CEP \text{ (Kilo Joule)}}{PIB \text{ (pesos a precios de 2018)}}$$

# b) Proporción de la energía renovable en el consumo energético total

---



## Catálogo Nacional de Indicadores

### Proporción de la energía renovable en el consumo energético total



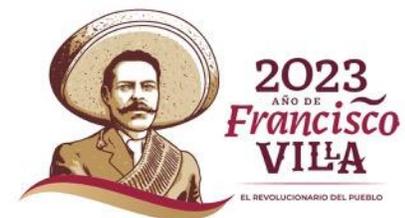
#### Forma de cálculo:

Señale el algoritmo y las variables utilizadas en el cálculo del indicador.

$$PER = \frac{CETER}{CET} * 100$$

*Significado de las siglas o abreviaturas:*

<i>PER</i>	Proporción de la energía renovable en el consumo energético total
<i>CETER</i>	Consumo energético total de energía renovable
<i>CET</i>	Consumo energético total

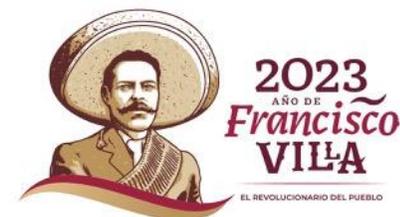


## Catálogo Nacional de Indicadores

### Proporción de la energía renovable en el consumo energético total



Año	Proporción de la energía renovable en el consumo energético total de energía (%)	Consumo energético total de energía renovable (Petajoule)	Consumo energético total (Petajoule)
2004	14.535	602.191	4,142.99
2005	14.992	638.201	4,256.81
2006	13.963	625.811	4,481.90
2007	13.627	632.256	4,639.59
2008	13.888	666.22	4,797.03
2009	13.307	605.141	4,547.40
2010	13.636	641.962	4,707.75
2011	13.079	640.848	4,900.01
2012	12.696	620.531	4,887.56
2013	12.879	634.719	4,928.45
2014	13.594	665.766	4,897.58
2015	12.717	647.908	5,094.74
2016	12.326	653.952	5,305.57
2017	12.379	663.876	5,362.82
2018	12.751	673.742	5,283.71
2019	13.886	661.125	4,760.98
2020	17.389	762.224	4,383.37
2021	19.45	1,041.820	5,357.360



# Indicadores ODS propuestos a ser IC e incorporarse al CNI

- **Documentación**

- ✓ Formatos para el alta de IC
- ✓ Lista de verificación firmada por el Secretario Técnico
- ✓ Lista de verificación firmada por la Secretaria de Actas
- ✓ Dictamen de la Presidencia del CTE-ISE
- ✓ Oficio de notificación (SPTe.200.162.2023) y entrega al CESNIGMAOTU
- ✓ Documentos metodológicos
- ✓ Minuta de la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE con la aprobación de las y los vocales (Acuerdo CTE-ISE/XXX.3 reunión realizada el 26 de octubre 2023)



2023  
AÑO DE  
*Francisco*  
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Gracias



**SENER**

SECRETARÍA DE ENERGÍA