

Nos une la energía · Energy unites us · L'énergie nous rassemble · A energia nos une

**olade**

Organización Latinoamericana de Energía  
Latin American Energy Organization  
Organisation Latino-américaine d'Énergie  
Organização Latino-Americana de Energia

# Perspectivas para el Uso Eficiente de la Energía en América Latina

**Fernando César Ferreira**  
**Secretario Ejecutivo**  
**OLADE**

10° Simposio “Tendencias Globales en Innovación  
Ahorro de Energía”  
Distrito Federal, México  
Agosto, 2015

## Antecedentes

En la mayor parte de los países se carece de *institucionalidad* que soporte los programas de eficiencia energética.

En América Latina y el Caribe, las acciones de Eficiencia Energética han sido *coyunturales y reactivas a problemas* de abastecimiento o de altos precios de la energía o fuentes de energía.

Aún programas con resultados positivos y debidamente cuantificados no tienen seguimiento y *sus resultados no se mantienen*.

Se considera *marginal la participación de equipos con tecnologías eficientes* en los mercados de la Región.





## 3 Objetivos al 2030:

**1.** Garantizar el **acceso universal** a servicios energéticos modernos.

**2.** Duplicar la tasa mundial de mejora de la **eficiencia energética**.

**3.** Duplicar la participación de **energías renovables** en matriz energética global.

En 1970, solo el 50% de los 275 millones de personas tenían acceso a la Electricidad



En 2013, el 91% de 590 millones de personas tienen acceso a la Electricidad

La demanda de electricidad crecerá a un 4.1% y la generación de electricidad crecerá a un 4.5%.



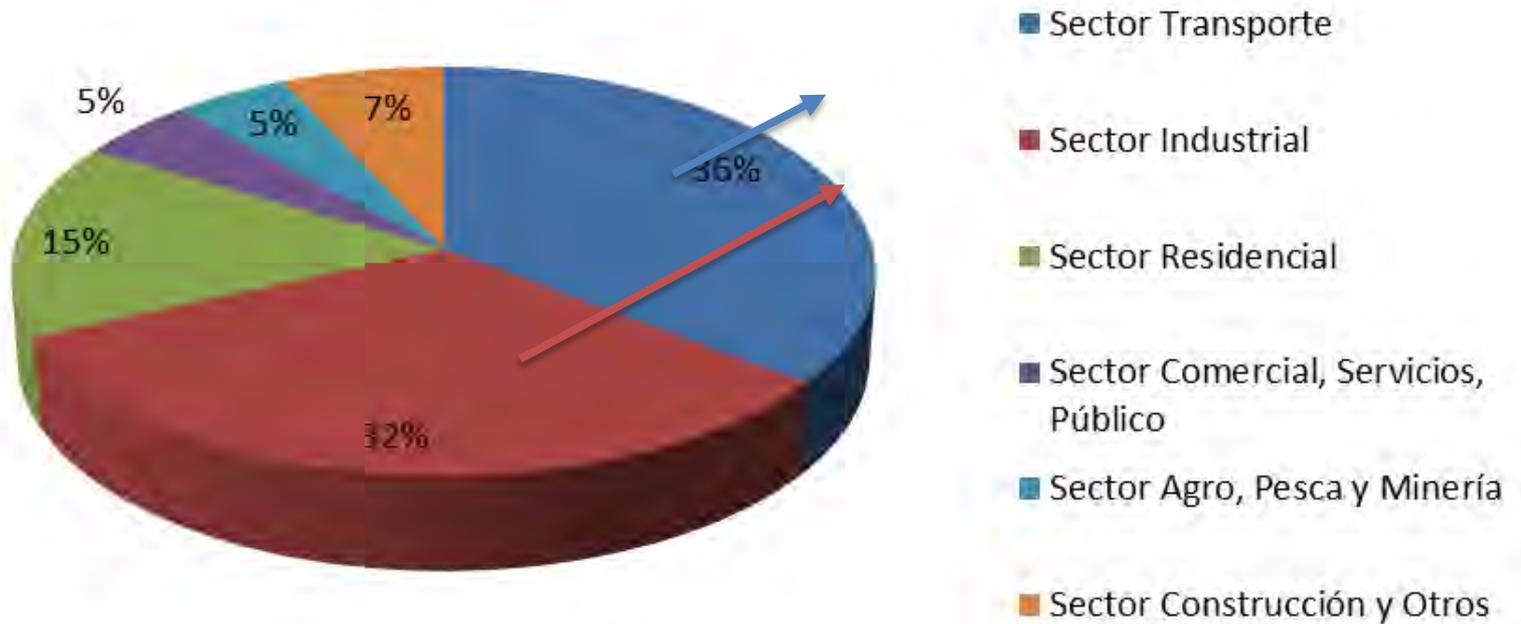
Duplicar la capacidad instalada para el año 2030 con relación a la del año 2013. (De 337,000 MW en 2013 a 634,000 MW)

Las pérdidas de electricidad en AL&C para el año 2012 alcanzaron los 100 TWh. El 80% se dan en la distribución (BID 2014)



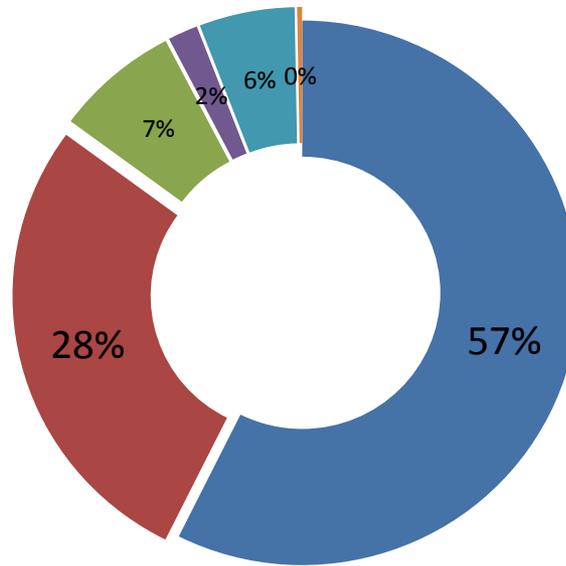
Las pérdidas de electricidad en AL&C para el año 2030 podrían alcanzar los 180 TWh. (BID 2014)

# Consumo final sectorial AI&C-2013



**Total:** 4,512 Mbep

# Emisiones totales de CO2 2013, AL&C

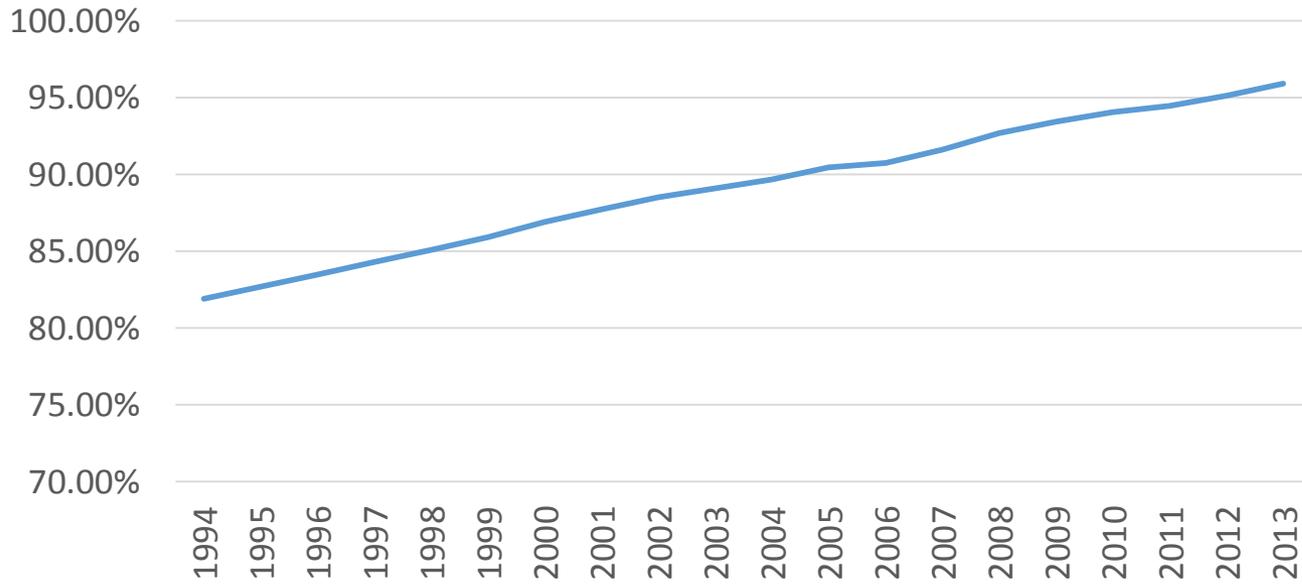


Total: 1,113 Mt CO<sub>2</sub>

- Sector Transporte
- Sector Industrial
- Sector Residencial
- Sector Comercial, Servicios, Público/Otros Comercial Servicios Publico
- Sector Agro, Pesca y Minería
- Sector Construcción y Otros

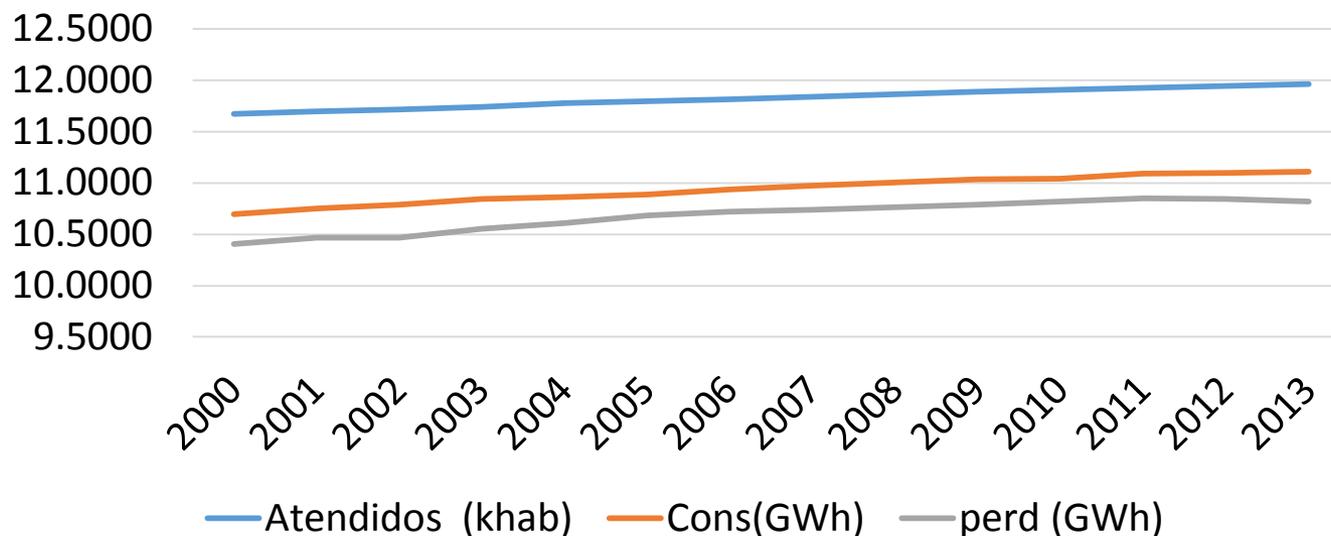
# PÉRDIDAS ELÉCTRICAS EN GWh CENTRO AMÉRICA Y MÉXICO

## TASA COBERTURA



POBLACIÓN	REGIÓN	NO ATENDIDA	EL SALVADOR	DIF	TASA COBERTURA
1994	121.443	21.981	5.679	287%	81.90%
2013	163.931	6.727	6.326	6.4%	95.90%

## EVOLUCIÓN DEL CONSUMO Y PÉRDIDAS



POTENCIA	Con Pérdidas	Recuperando Pérdidas
	66357.92	66357.92
Potencia Necesaria	73473.48	69124.48
Diferencia	7115.55	2766.56
Crecimiento Necesario	11%	4%

# SIMULACION DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS SECTORES INDUSTRIAL Y TRANSPORTE EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE AL 2030

- **Uso de la Herramienta SAME:**

- Simulación de la matriz energética de América Latina y el Caribe al año 2030.
- Hipótesis 1 - aplicación generalizada de programas de eficiencia energética
- Hipótesis 2 - penetración de energías renovables

## **Sectores**

- transporte
- industria

## Hipótesis de evolución hasta el año 2030:

Crecimiento promedio anual de la demanda total para el escenario tendencial entre el año base (2011) y el año 2030 = 3.3%

### Sector transporte:

1. Sustitución del 30% del consumo energético de gasolina y diesel por electricidad y biocombustibles.
2. Innovación del 80% del sistema de transporte con tecnologías entre 5 y 50% más eficiente. No solamente contempla mejora en los motores sino también diseño de carrocerías, mejora de la movilidad, masificación del transporte de pasajeros, etc.

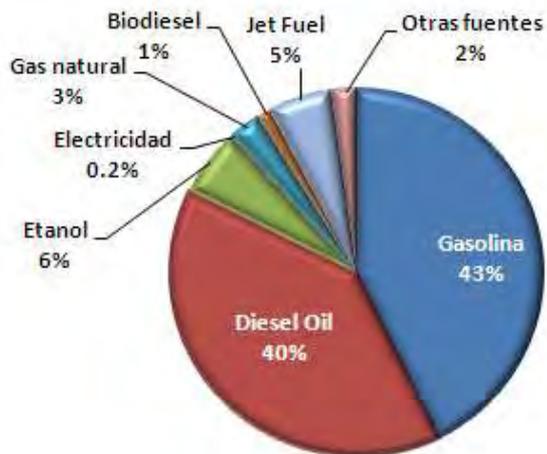
### Sector industrial:

1. Sustitución del consumo de leña y otras fuentes no modernas, por electricidad y gas natural.
2. Efecto de los sistemas de gestión de la energía bajo la norma ISO 50001 sobre el 50% del consumo energético industrial, con mejoras entre 15 y 30% en la eficiencia.

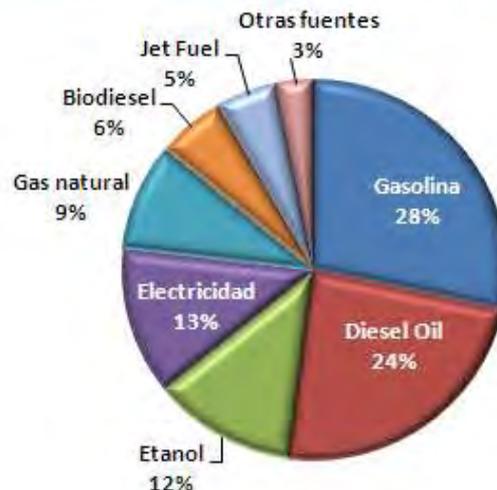
# Efectos en la estructura de consumo de los sectores al año 2030:

## Sector Transporte, año 2030

Escenario tendencial, consumo final 2,815 Mbep

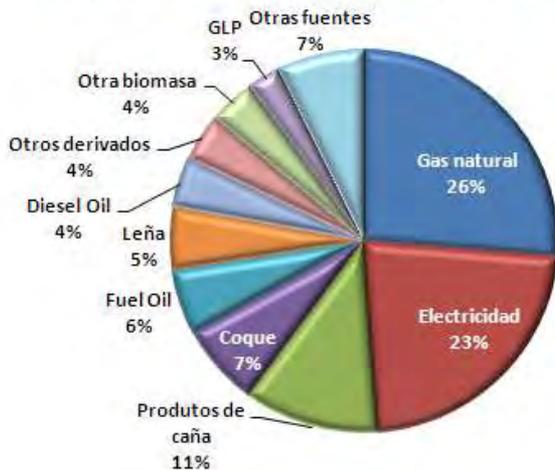


Escenario eficiente, consumo final 2,084 Mbep

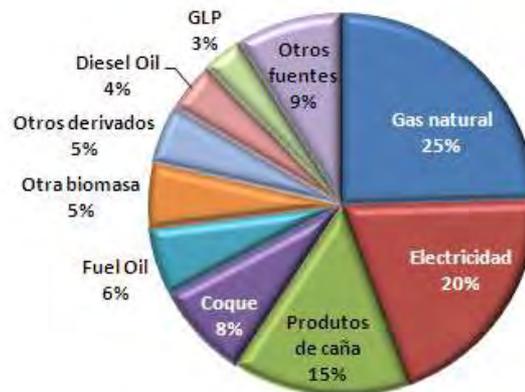


## Sector Industrial, año 2030

Escenario tendencial, consumo final 2,641 Mbep

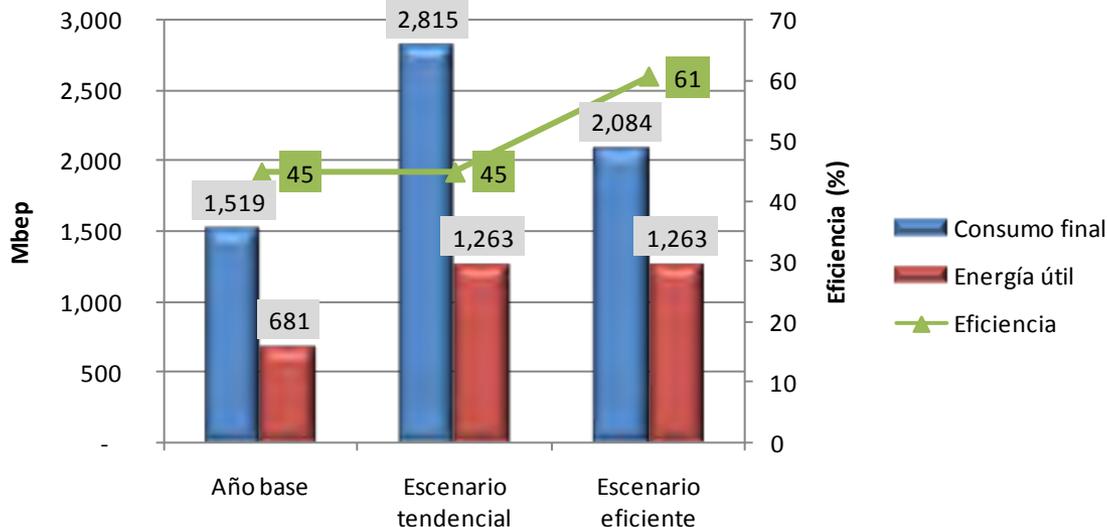


Escenario eficiente, consumo final 2,438 Mbep

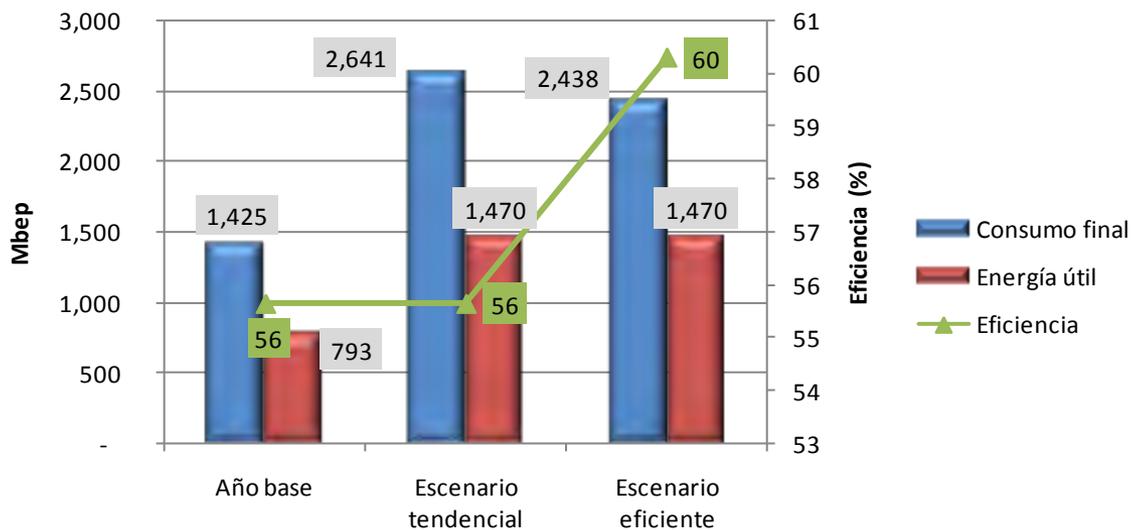


# Efectos en la eficiencia general de los sectores al año 2030:

## Sector Transporte, año 2030

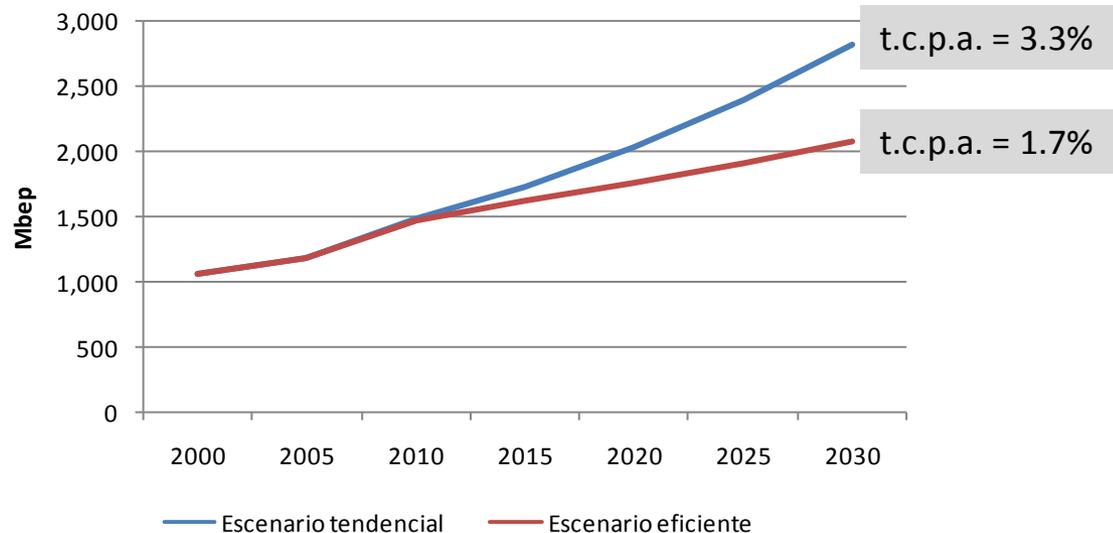


## Sector Industrial, año 2030

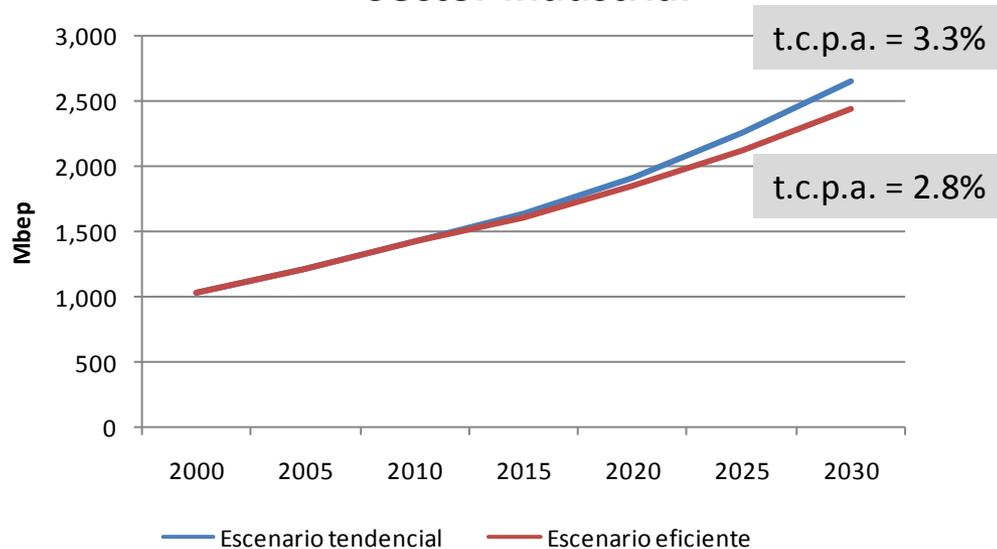


# Efecto en la evolución del consumo final:

## Sector Transporte



## Sector industrial



## Legislación:

En la región existen varios esfuerzos por institucionalizar la eficiencia energética, mediante la creación de leyes, reglamentos o decretos que apoyen las actividades de EE.

- 9 países de la región cuentan con una ley o reglamento.
- 6 países de la región cuentan con una disposición o resolución.
- 5 países de la región están en proceso de aprobación de proyectos de Ley



**GRACIAS**



# olade

Organización Latinoamericana de Energía  
Latin American Energy Organization  
Organisation Latino-américaine d'Énergie  
Organização Latino-Americana de Energia



[www.olade.org](http://www.olade.org)



[@oladeorg](https://twitter.com/oladeorg)