

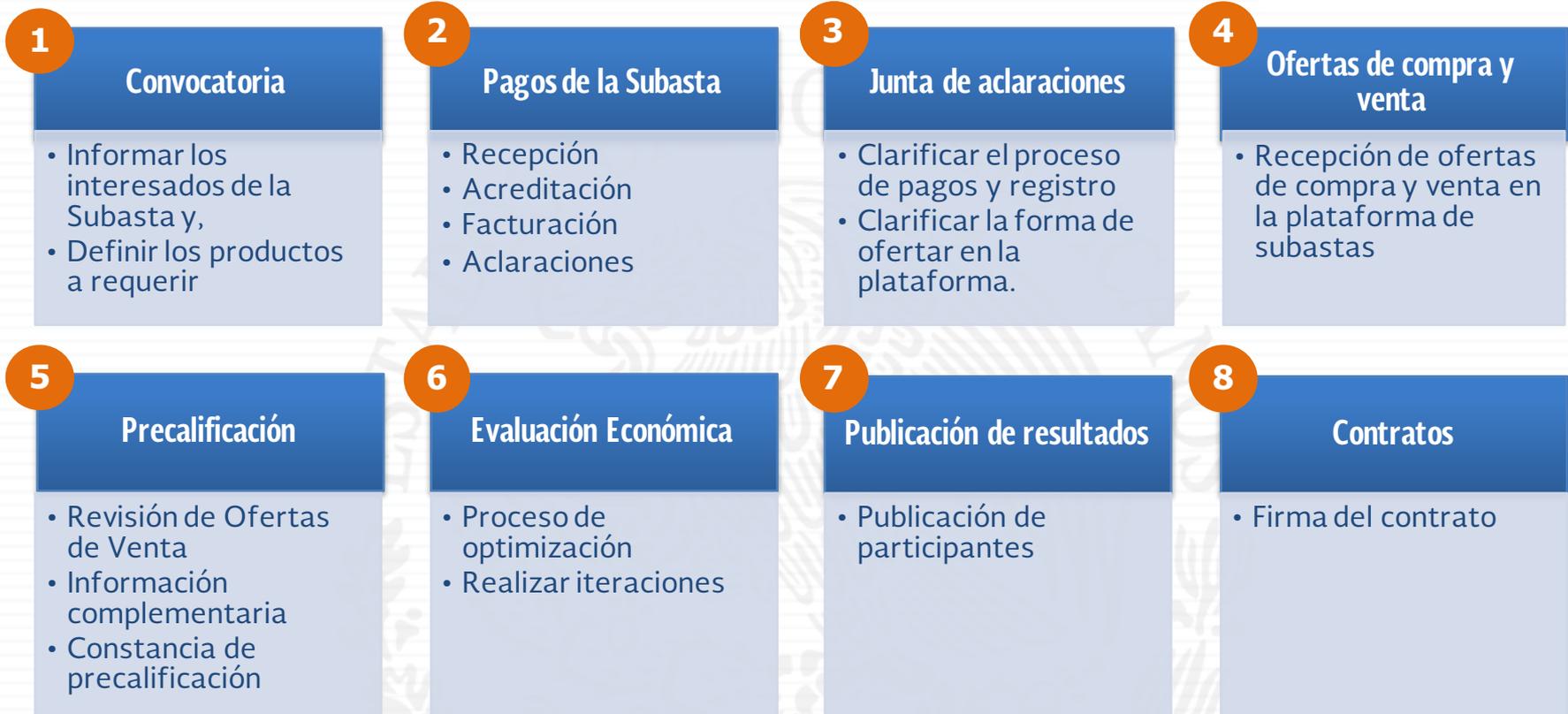
# CENACE

CENTRO NACIONAL DE  
CONTROL DE ENERGÍA



## PRIMERA SUBASTA DE LARGO PLAZO DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA

30 DE MARZO DE 2016



1. OFERTA DE COMPRA
2. OFERTA DE VENTA
3. PROCESO DE EVALUACIÓN
4. RESULTADOS DE LA SUBASTA

# 1. OFERTA DE COMPRA

La Comisión Federal de Electricidad (CFE), en su calidad de Suministrador de Servicios Básicos presentó la siguiente oferta de compra:

## Oferta de Compra

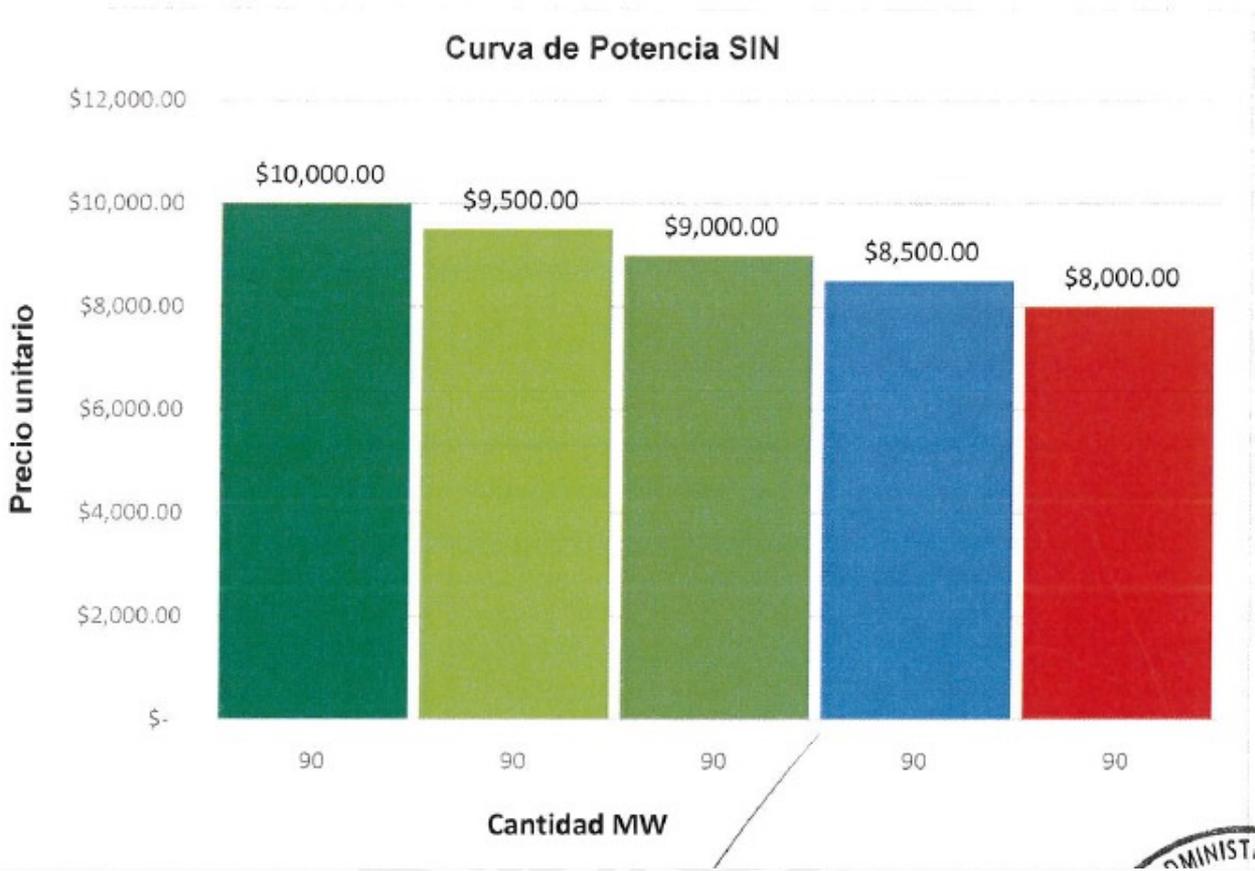
- 500 MW de Potencia del SEN
- 450 MW para el SIN
- 25 MW para BCA
- 25 MW para BCS
- 6.3 millones MWh de energía
- 6.3 millones CEL

## Precios máximos

- 10,000 pesos / MW-año
- 884 pesos / MWh
- 444 pesos / CEL

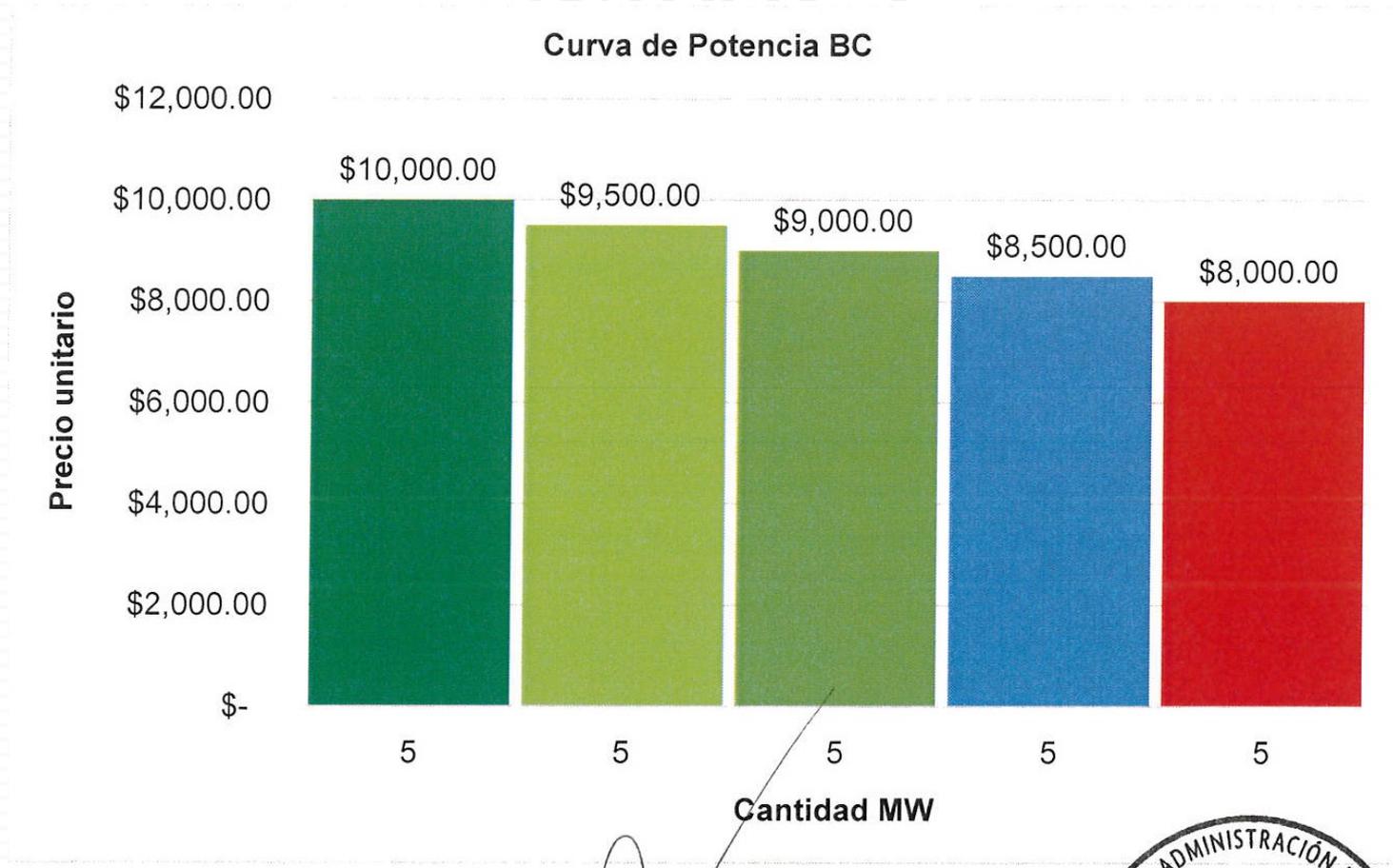


# OFERTA DE COMPRA POTENCIA DEL SIN

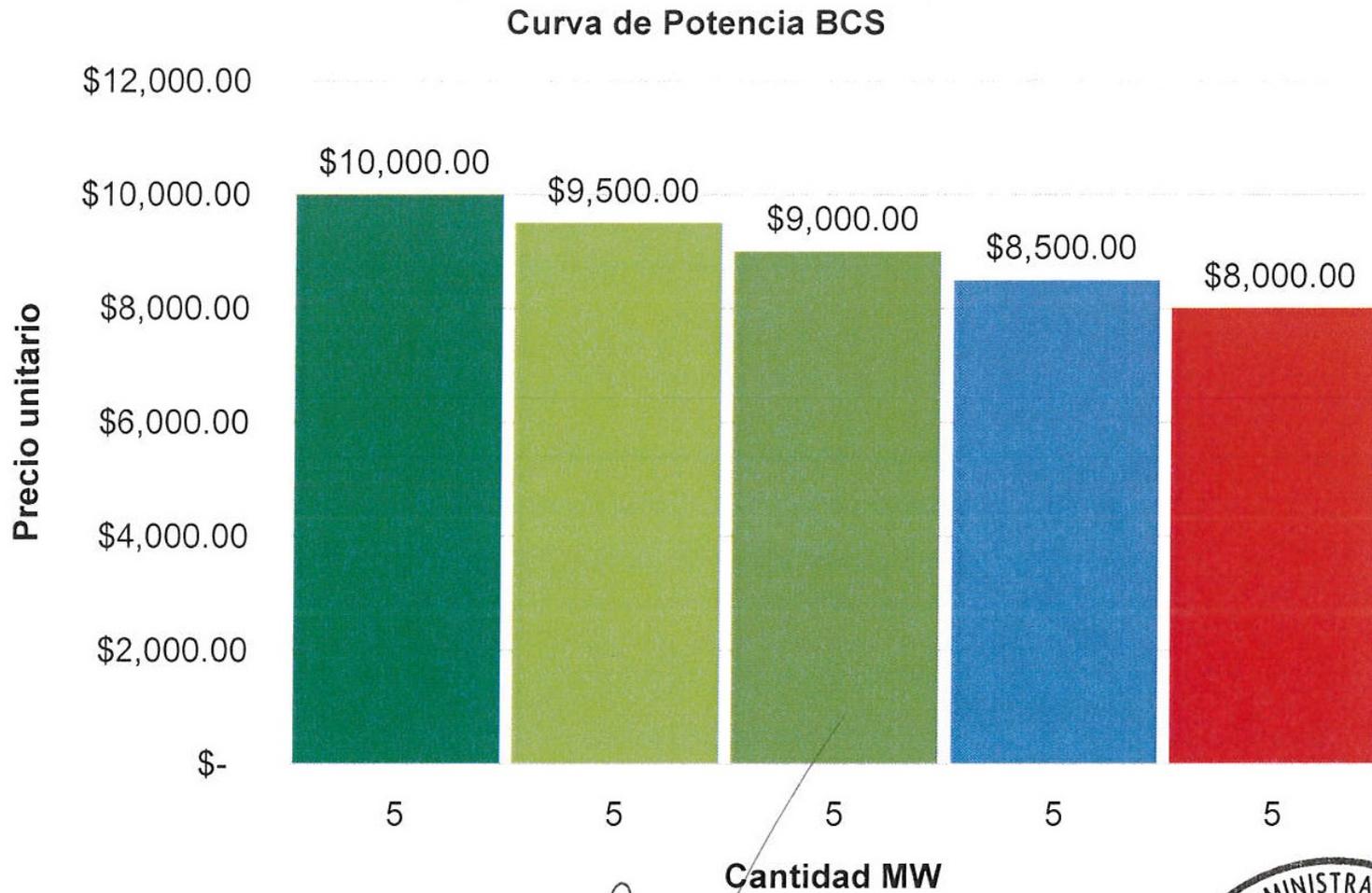


MINIST.

# OFERTA DE COMPRA POTENCIA DEL BCA

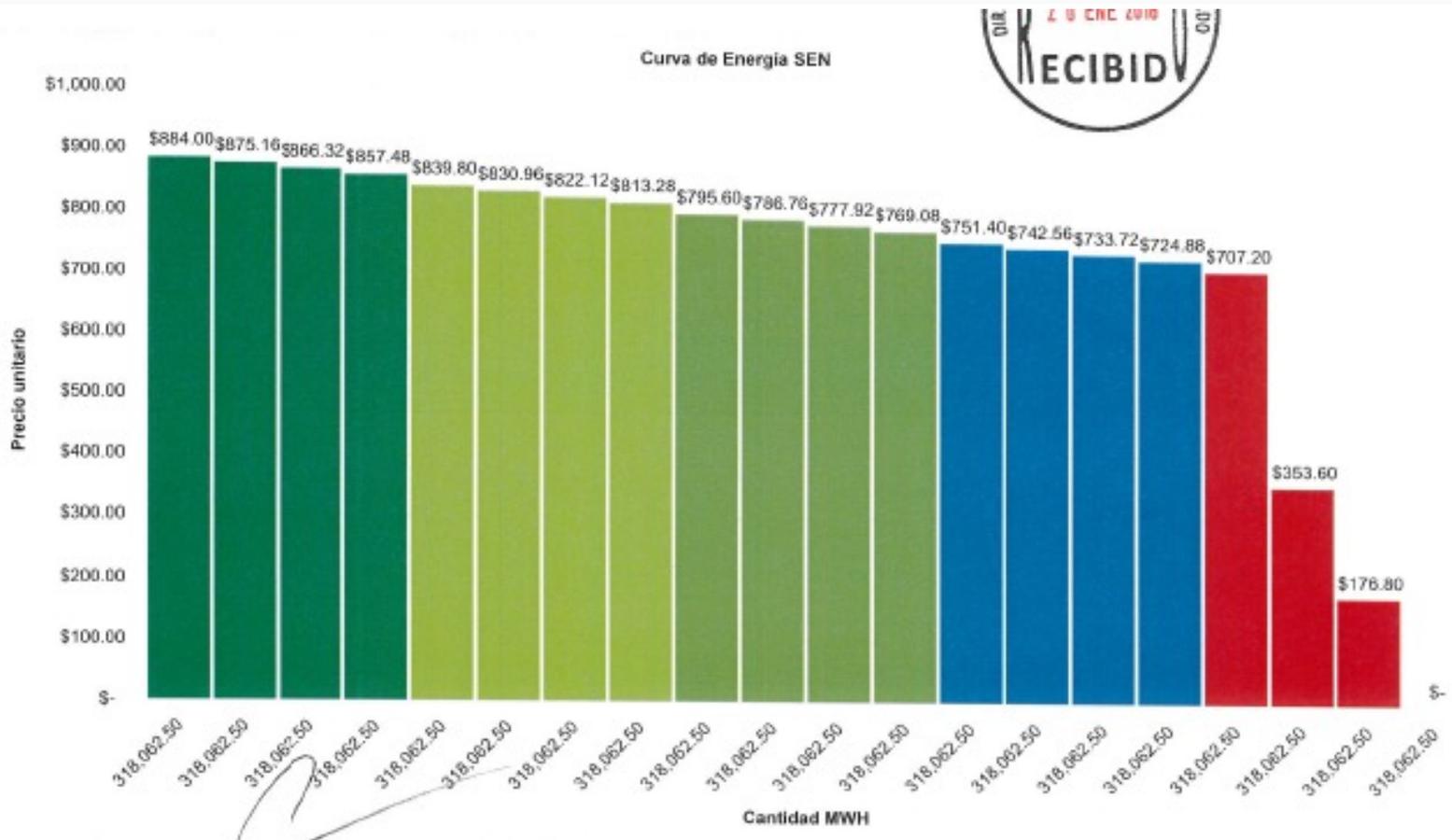


# OFERTA DE COMPRA POTENCIA DEL BCS

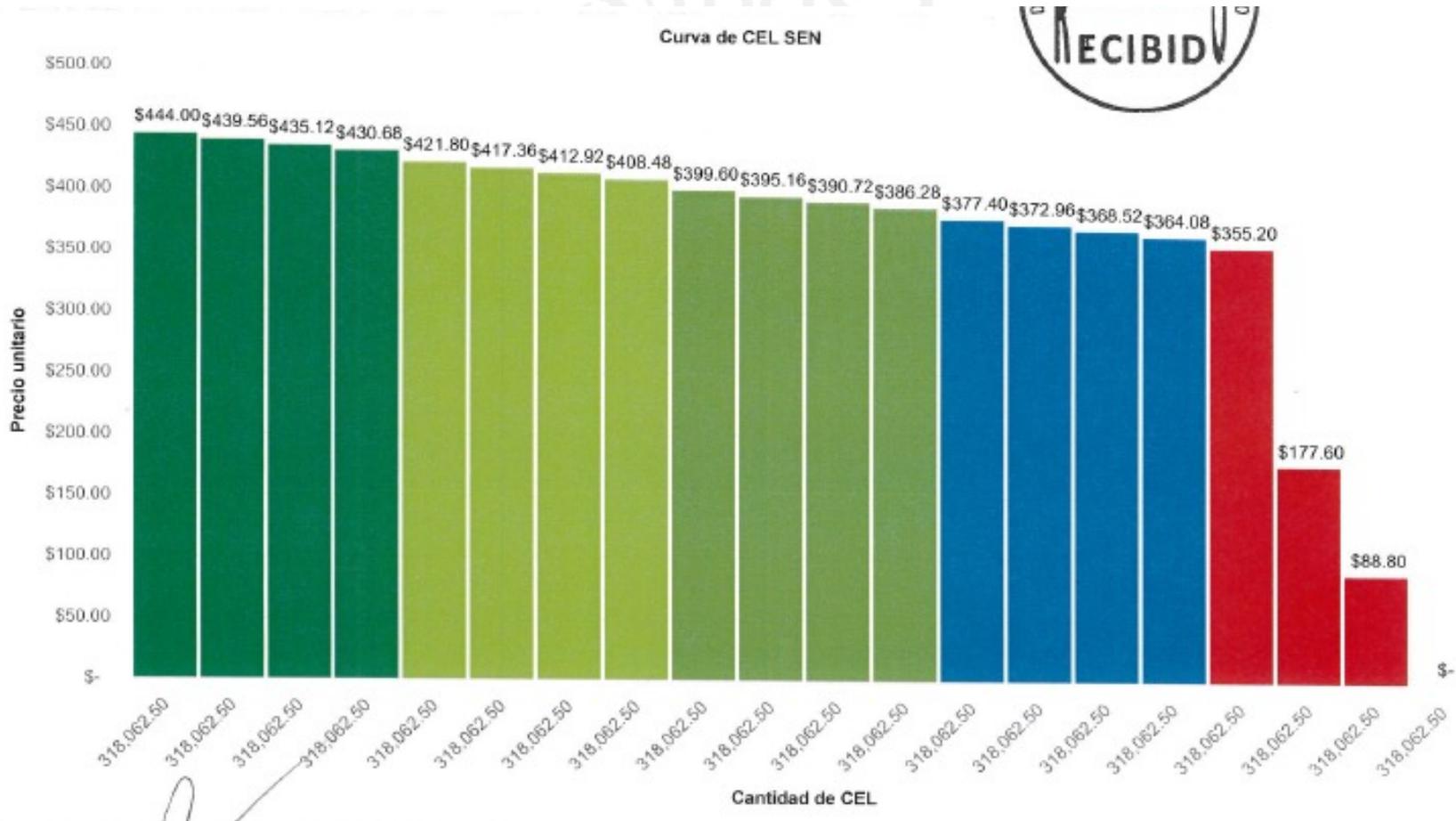


DE ADMINISTRACIÓN  
CENACE

# OFERTA DE COMPRA ENERGÍA DEL SEN

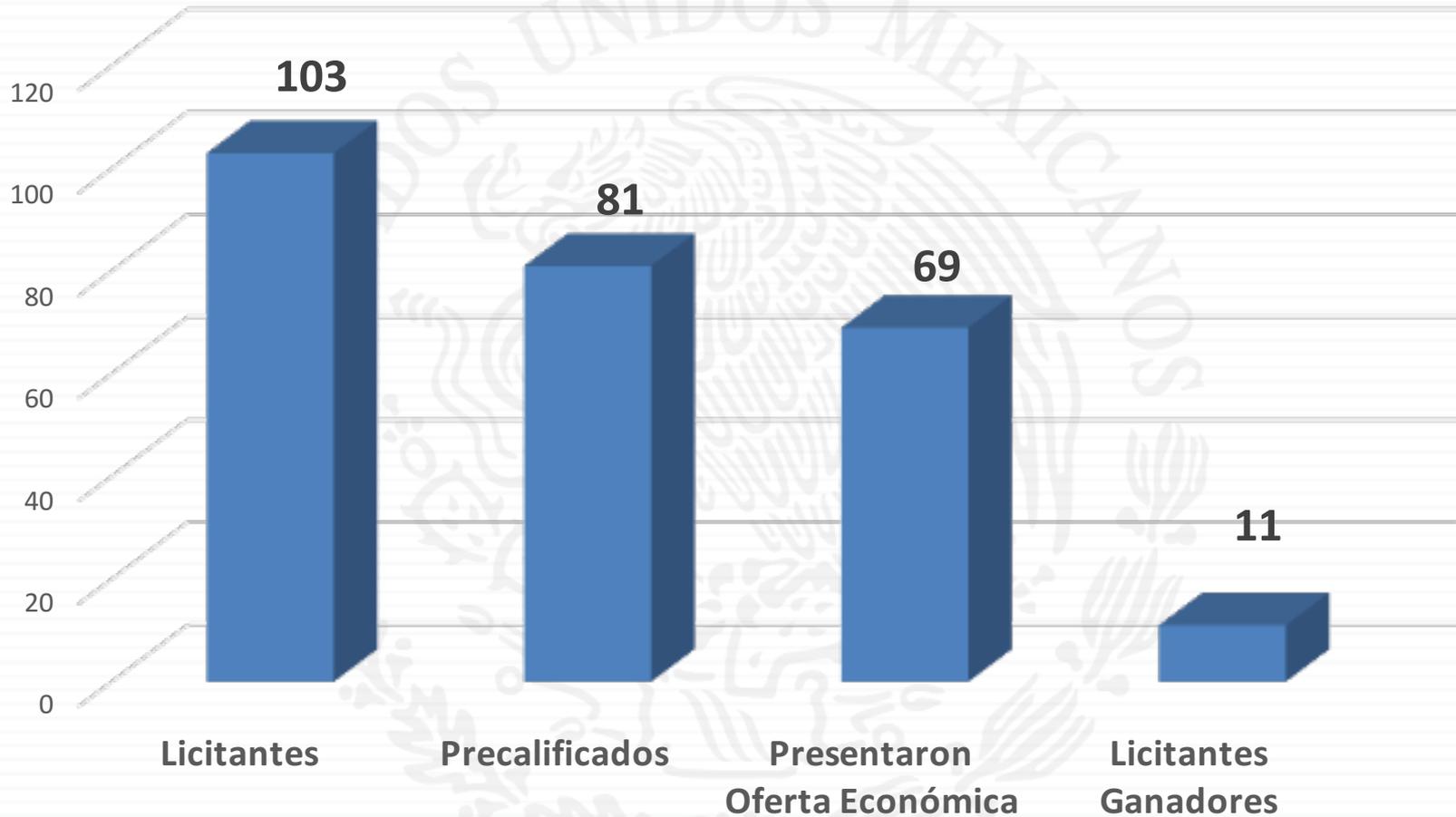


# OFERTA DE COMPRA CEL'S DEL SEN

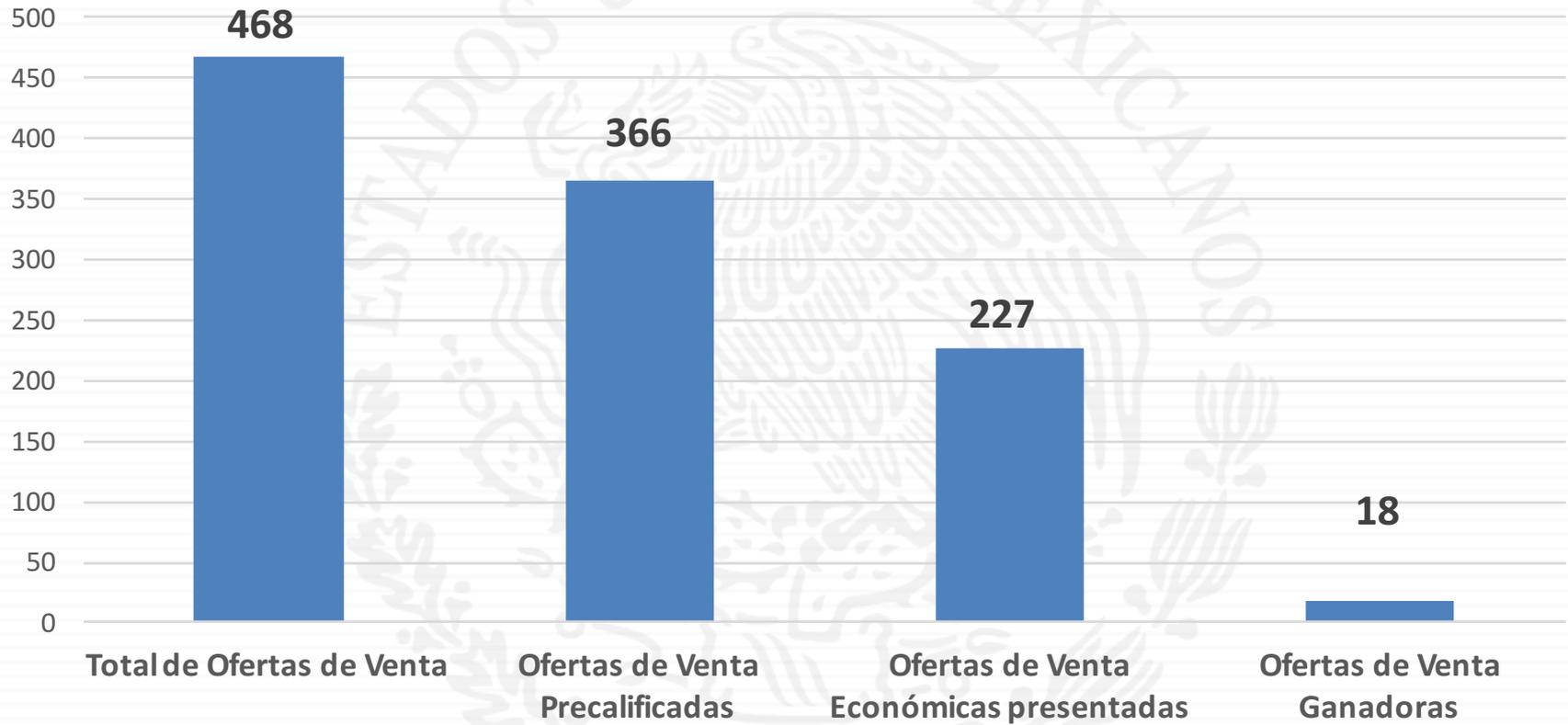


## 2. OFERTA DE VENTA

# TOTAL DE LICITANTES 103



# OFERTAS FINALES



# OFERTAS DE VENTA

**239** pagos por Bases de Licitación

**468** ofertas técnicas en la etapa de precalificación, **103** participantes

**450** ofertas técnicas obtuvieron dictamen favorable

**366** ofertas de venta con garantía de seriedad, **81** participantes

**227** ofertas Económicas, **69** participantes

**18** ofertas ganadoras, **11** participantes

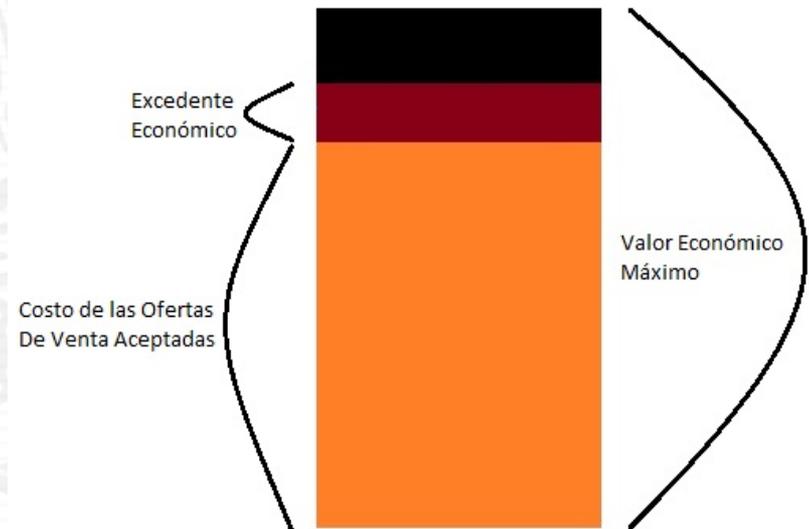
**28 de marzo**

**29 de marzo**

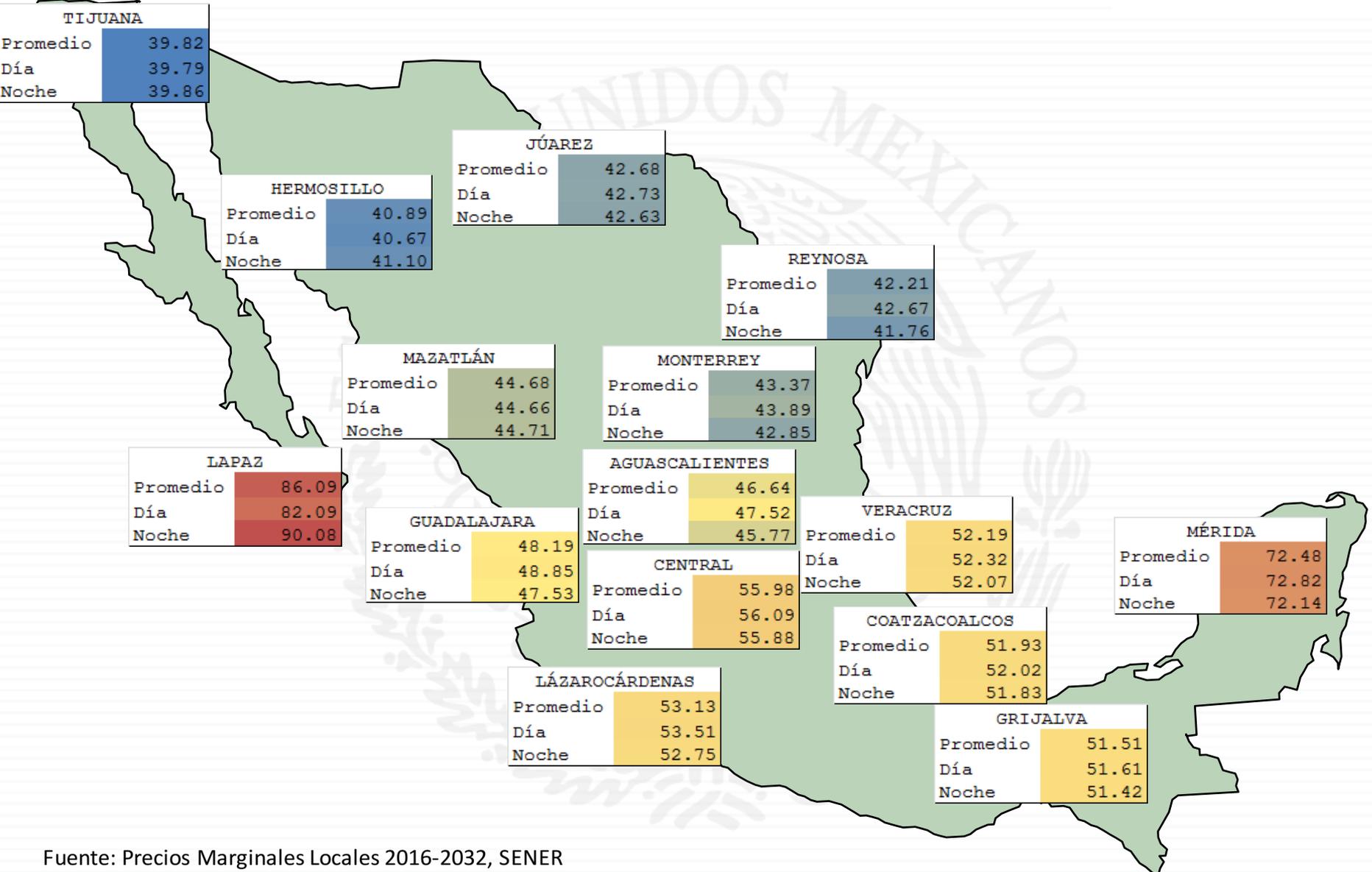
## 3. PROCESO DE EVALUACIÓN

$$\begin{aligned}
 & \sum_{zp \in ZP} \left\{ \sum_{bp \in BP_{zp}} \text{Venta}_{P_{zp,bp}} \text{Precio}_{P_{zp,bp}} \right\} \\
 \text{Maximizar } & u, \text{Venta}_P, \text{Venta}_E, \text{Venta}_C \\
 & + \sum_{be \in BE} \text{Venta}_{E_{be}} \text{Precio}_{E_{be}} + \sum_{bc \in BC} \text{Venta}_{C_{bc}} \text{Precio}_{C_{bc}} \\
 & - \sum_{p \in PAQ} u_p \text{Precio}_{Paquete}_p
 \end{aligned}$$

- Busca maximizar el excedente económico.
- la parte positiva está compuesta por los productos asignados multiplicados por el precio máximo que están dispuestas a pagar las ERC, y
- la parte negativa está compuesta por la suma de los paquetes asignados.



# VALOR DE ENERGÍA POR REGIÓN Y HORA



Fuente: Precios Marginales Locales 2016-2032, SENER

## 4. RESULTADOS DE LA SUBASTA

## Resumen de la oferta de compra y oferta de venta asignadas

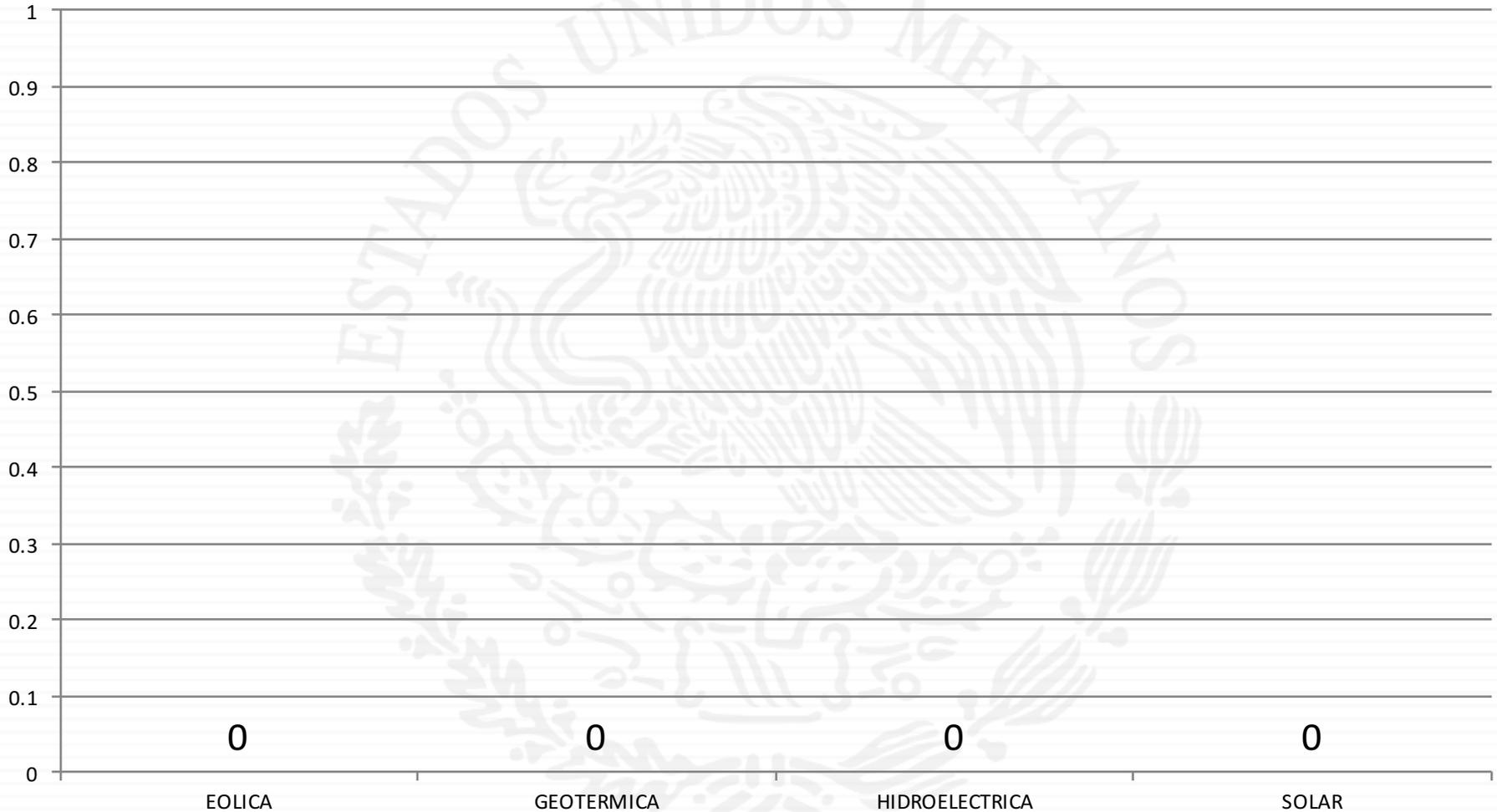
	Potencia (MW)	Energía (MWh)	Certificados de Energía Limpia (CEL)
<b>OFERTA DE COMPRA</b>	500.00	6,361,250.00	6,361,250.00
<b>% ASIGNADO TOTAL</b>	0.00%	84.42%	84.08%
<b>VOLUMEN ASIGNADO SOLAR</b>		4,018,859.50	3,996,890.00
<b>VOLUMEN ASIGNADO EOLICO</b>		1,384,021.00	1,384,021.00
<b>% ASIGNADO SOLAR</b>		74.38%	74.28%
<b>% ASIGNADO EOLICO</b>		25.62%	25.72%

## Relación de las ofertas ganadoras

Razón Social	TIPO DE TECNOLOGIA	CAPACIDAD MW	ENTIDAD FEDERATIVA
SunPower Systems México, S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	100	GUANAJUATO
Enel Green Power México S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	330	COAHUILA
Enel Green Power México S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	250	COAHUILA
Enel Green Power México S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	207	GUANAJUATO
Energía Renovable de la Península, S.A.P.I. de C.V.	EÓLICA*	90	YUCATAN
Recurrent Energy Mexico Development, S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	63	AGUASCALIENTES
Aldesa Energias Renovables, S.L.U.	EÓLICA*	30	YUCATAN
Aldesa Energias Renovables, S.L.U.	EÓLICA*	30	YUCATAN
Vega Solar 1, S.A.P.I. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	500	YUCATAN
Vega Solar 1, S.A.P.I. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	500	YUCATAN
Jinkosolar Investment Pte. Ltd.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	100	JALISCO
Jinkosolar Investment Pte. Ltd.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	70	YUCATAN
Jinkosolar Investment Pte. Ltd.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	18	YUCATAN
Photoemeris Sustentable S.A. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	30	YUCATAN
ENERGIA RENOVABLE DEL ISTMO II	EÓLICA*	168	TAMAULIPAS
ENERGIA RENOVABLE DEL ISTMO II	EÓLICA*	168	TAMAULIPAS
Sol de Insurgentes S. de R.L. de C.V.	SOLAR FOTOVOLTAICO*	23	BAJA CALIFORNIA SUR
Consortio Energía Limpia 2010	EÓLICA*	76	YUCATAN

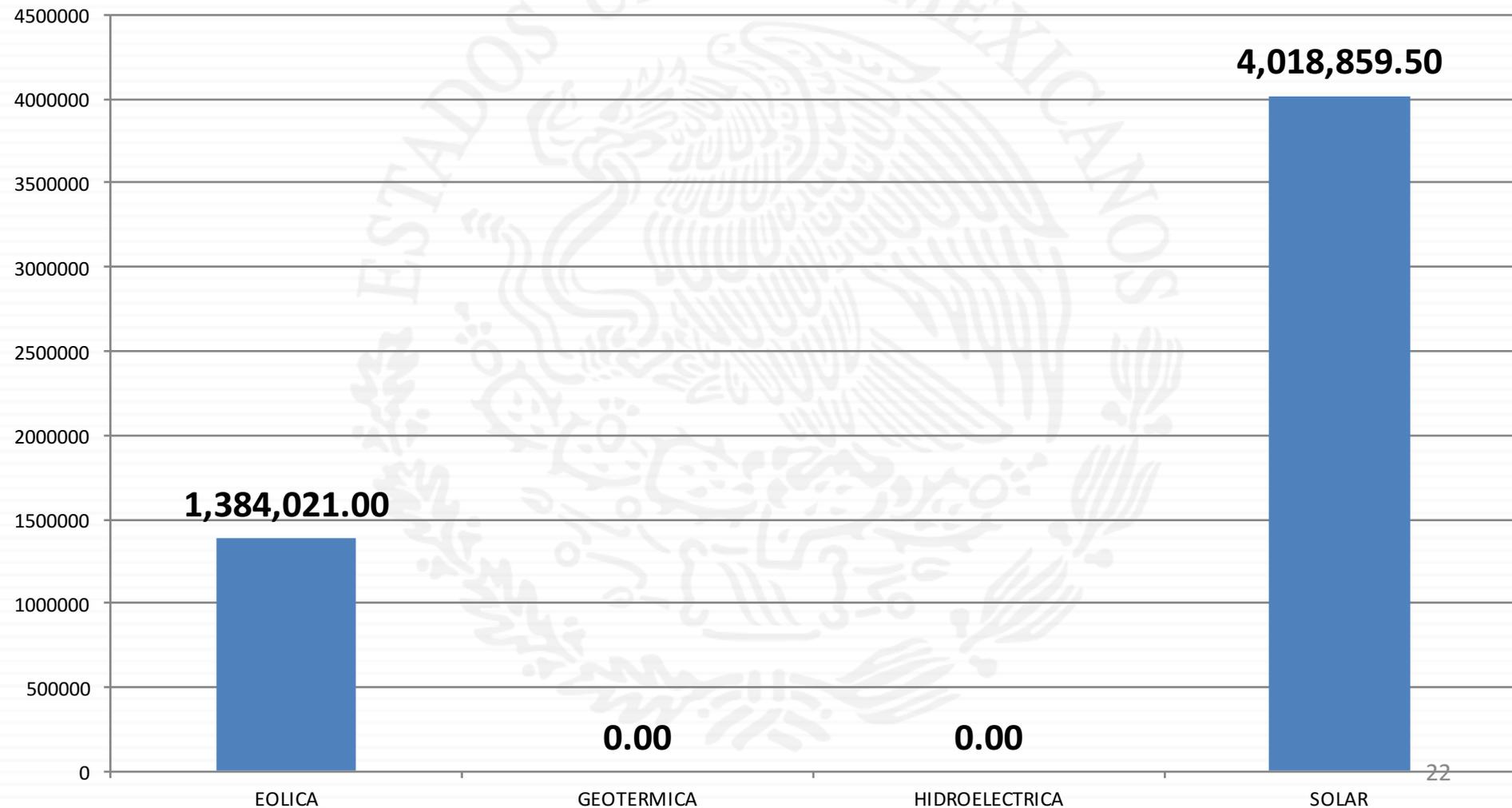
# CARACTERÍSTICAS DE LAS OFERTAS DE VENTA

## Potencia (MW) Asignada por Tecnología



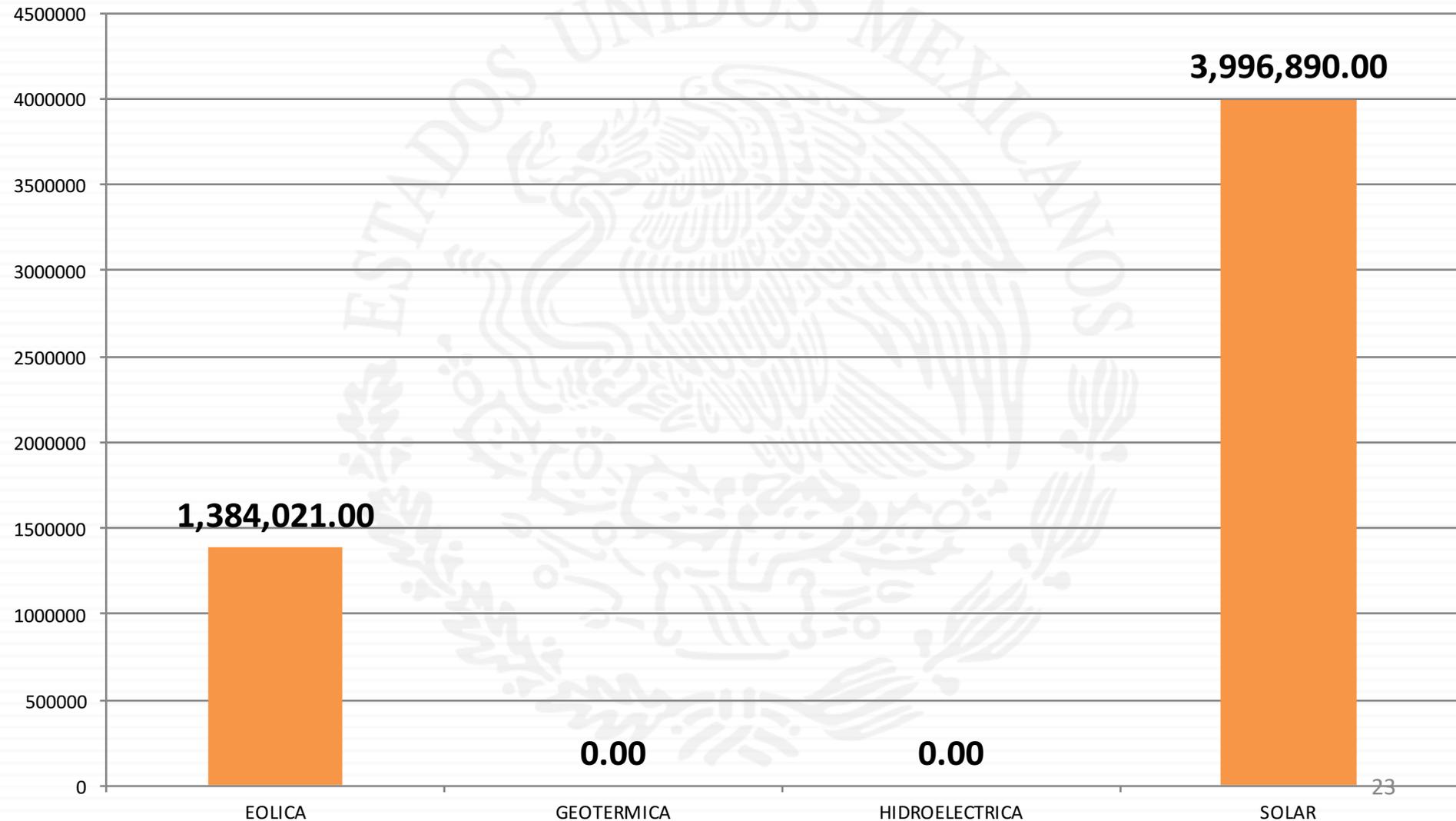
# CARACTERÍSTICAS DE LAS OFERTAS DE VENTA

## Energía (MWh) Asignada por Tecnología



# CARACTERÍSTICAS DE LAS OFERTAS DE VENTA

## Certificados de Energía Limpia (CEL) Asignados por Tecnología



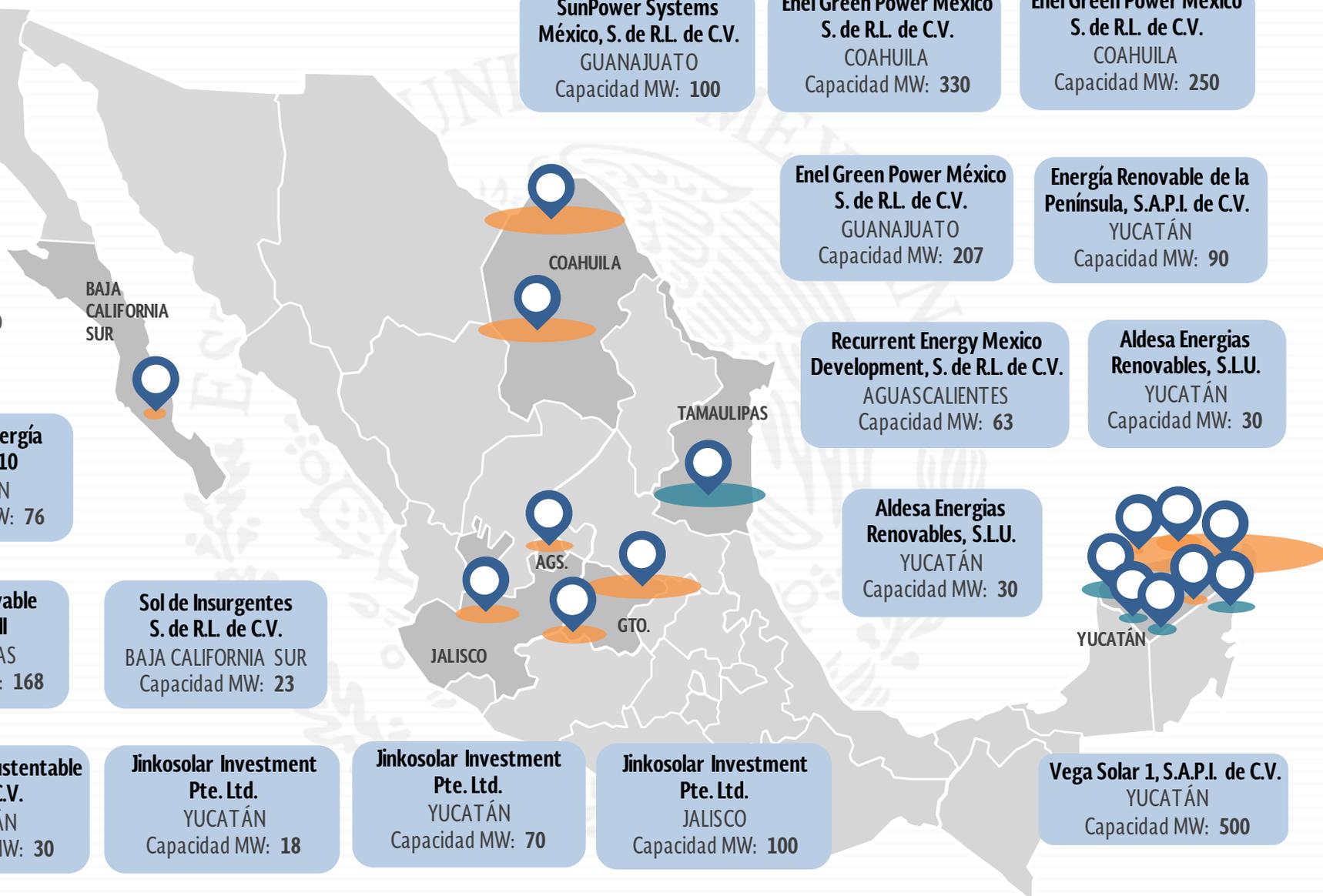
# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE LAS ZONAS QUE APORTAN



EÓLICA



SOLAR FOTOVOLTAICO





**¡GRACIAS!**

[www.cenace.gob.mx](http://www.cenace.gob.mx)