



Nuevo Esquema Tarifario y su viabilidad en SFV

Fuentes Principales

-  **Presentación “Tarifas Finales de Suministro Básico “
por Jesús Berumen Glinz (CRE), 10 de abril de 2018**
-  **Pagina web de la CFE (www.CFE.Gob.mx)**
-  **Pagina Web CRE (www.gob.mx/cre)**

Nuevo esquema tarifario



Nuevas tarifas eléctricas

Categorías tarifarias

- **12 categorías** bajo los siguientes criterios para asignación a una misma categoría:
 - Perfil de consumo:** Usuarios con un comportamiento similar.
 - Nivel de tensión:** Usuarios conectados a un mismo nivel de tensión.
 - Tipo de medición:** Las categorías que cuentan con medidor horario.

Bloques horarios

- A las categorías con medición horaria se les asignan cargos variables en bloques horarios (**base, intermedia y punta**).
- Conforme a los horarios, categorías y regiones que actualmente **aplica la CFE**.

Divisiones geográficas

- Se definieron **17 divisiones tarifarias**, que corresponden a las actuales divisiones de distribución, tomando por separado los estados de Baja California y Baja California Sur, para capturar la diferencia de precios de la energía en dichas entidades.

Asignación del costo de capacidad

- El costo de capacidad se asigna a cada categoría en función del tipo de medición:
 - Medición de demanda:** el costo se asigna a la demanda máxima medida.
 - Medición simple:** el costo de capacidad se asigna a la energía consumida.

Periodicidad de cálculo

- El cálculo del cuadro tarifario se realizará **mensualmente**, con base en la información del **costo de la generación** reportada por CFE SSB en el **mes inmediato anterior**.
- Se incluirá un factor de **corrección de error** a partir de las reliquidaciones del mes que corresponda.

Categorías de tarifas eléctricas

Esquema tarifario nuevo

Tarifa equivalente CFE

Descripción

Perfil de consumo
Infraestructura de medición

DB1	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F	Doméstico con consumos $\leq$ 150 kWh-mes
DB2	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, DAC	Doméstico con consumos $>$ 150 kWh-mes
PDBT	2, 6	Pequeña demanda con consumos $\leq$ 25 kW-mes
GDBT	3, 6	Gran demanda con consumos $>$ 25 kW-mes
RABT	9, 9CU, 9N	Riego agrícola en baja tensión
APBT	5, 5A	Alumbrado público en baja tensión

Baja
Tensión

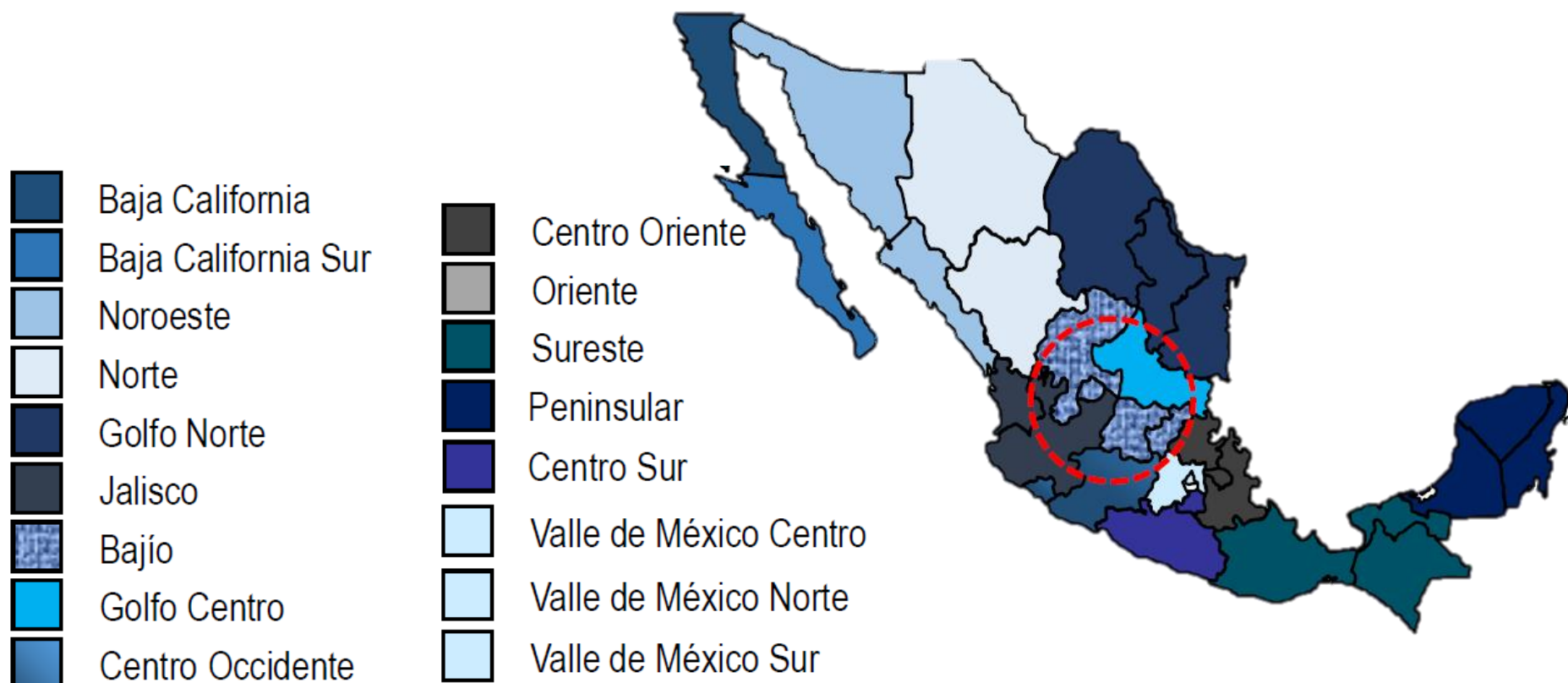
APMT	5, 5A	Alumbrado público en media tensión
RAMT	9M, 9CU, 9N	Riego agrícola en media tensión
GDMTH	HM, HMC	Gran demanda horaria en media tensión
GDMTO	OM	Gran demanda ordinaria en media tensión

Media
Tensión

DIST	HS, HSL	Demanda Industrial en SubTransmisión
DIT	HT, HTL	Demanda Industrial en Transmisión

Alta
Tensión

Divisiones de tarifas eléctricas



Composición de las Tarifas de Suministro Básico

Tarifas Reguladas

- Son tarifas mediante las cuales se cubren costos por la utilización de infraestructura y costos de la administración de la energía.
- Estos costos se calcula y se ajustan anualmente.

Costos de generación y productos asociados

- Costos derivados de la generación de energía y de la capacidad de potencia.
- Estos costos se calcula mensualmente en base a los costos de generación del mes inmediato anterior,

Composición de las Tarifas de Suministro Básico



Tarifas Reguladas

	Transmisión	Los usuarios pagan por la infraestructura que realmente utilizan al consumir o inyectar. (Consumidor 70% / Generador 30%) Se cobra en base a los kWh utilizados en el periodo (\$/kW/h).
	Distribución	Se asigna proporcional a la demanda máxima de cada división de distribución. Se cobra en base a la demanda máxima (\$/kW) La demanda a la que se deberá aplicar las tarifas se define como: Min {Dmaxanual , Dmaxmensual}
	Operación del SB (Suministro)	Se calculan por cada una de las divisiones de distribución con base en el costo relativo de atender a los usuarios de cada categoría tarifaria y no va ligada al consumo. Se cobra en pesos al mes (\$/mes).
	Operación del CENASE (CENASE)	La tarifa está en función de la energía que pasa por el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). Cobro de acuerdo a consumo (\$/MW/h)
	Servicios Conexos no incluidos en el MEM (SCnMEM)	Son servicios vinculados a la operación del Sistema Eléctrico Nacional y que son necesarios para garantizar su Calidad, Confiabilidad, Continuidad y Seguridad (control y soporte de voltajes, arranque de emergencias, etc). Se calcula en base a consumo (\$/kW/h)

Cargos por Generación

Capacidad

Medición Simple.

- A los usuarios cuyo tipo de medidor no permite determinar la potencia consumida, se les asigna el costo de capacidad con base en su consumo de energía.

Medición de Demanda.

- A las categorías con medición de demanda, se les asigna el costo de capacidad con base en su demanda máxima que se determinará mensualmente por la demanda media en kilowatts durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el período de facturación.
- El cobro por la capacidad se aplicará con base a la demanda máxima coincidente con el periodo de punta. En los casos en que no exista periodo de punta en la división tarifaria en determinada temporada del año, el cargo se aplicará a la demanda máxima medida.

Generación

Cargo plano

- A los usuarios con medición simple se les asigna un cargo por generación sin distinguir por bloque horario.

Cargo Horario

- Los bloques horarios se asignan con base en los periodos que actualmente utiliza la CFE y se aplican a aquellas categorías cuyo tipo de medición permite conocer el consumo de energía en cada bloque.

Ejemplo DB1

Costo de la energía en el mercado

Concepto	\$	\$/kW	\$/kWh	Importe (MXN)
Suministro	128.36	0.00	0.00	128.36
Distribución	0.00	0.00	129.26	129.26
Transmisión	0.00	0.00	21.71	21.71
CENACE	0.00	0.00	0.84	0.84
Energía	0.00	0.00	21.78	21.78
Capacidad	0.00	0.00	25.07	25.07
SCnMEM	0.00	0.00	0.74	0.74

Apoyo Gubernamental 219.12

Ejemplo GDMTH

Costo de la energía en el mercado

Concepto	\$	\$/kW	\$/kWh	Importe (MXN)
Suministro	654.45	0	0	654.45
Distribución	0	26793.36	0	26793.36
Transmisión	0	0	27364.87	27364.87
CENACE	0	0	1294.87	1294.87
Generación B	0	0	14172.35	14172.35
Generación I	0	0	97855.29	97855.29
Generación P	0	0	23688.06	23688.06
Capacidad	0	84386.64	0	84386.64
SCnMEM	0	0	932.31	932.31
Total	654.45	111,180.00	165,307.75	277,142.20

Tarifas Residenciales



Nuevas Tarifas Residenciales

-  Las tarifas residenciales han sido reclasificadas en base a su nivel de consumo (≤ 150 kW/h/mes y >150 kW/h/mes) .
-  Sin embargo para no afectar a los usuarios se ha determinado no mover el esquema tarifario residencial.
-  Así mismo continua existiendo el subsidio para tarifas residenciales que va disminuyendo conforme aumente el consumo. El subsidio cubre la tarifa de Suministro.

Las tarifas Residenciales

Los cargos por energía van aumentando conforme aumenta el consumo de acuerdo a cada tarifa y a la temporada de verano (6 meses)

Tarifa	Temperatura media mínima	Fuera de verano			En verano			
		Basico	Intermedio	Excedente	Basico	Intermedio bajo	Intermedio alto	Excedente
1	<25°C	<=75	75<=140	140<=250	<=75	75<=140		140<=250
1A	25°C	<=75	75<=150	150<=300	<=100	100<=150		150<=300
1B	28°C	<=75	75<=175	175<=400	<=125	125<=225		225<=400
1C	30°C	<=75	75<=175	175<=850	<=150	150<=300	300<=450	450<=850
1D	31°C	<=75	75<=200	200<=1000	<=175	175<=400	400<=600	600<=1000
1E	32°C	<=75	75<=200	200<=2000	<=300	300<=750	750<=900	900<=2000
1F	33°C	<=75	75<=200	200<=2500	<=300	300<=1200	1200<=1200	2500<2500

Tarifas Domestico Alto Consumo (DAC)

-  Cuando el Consumo Mensual Promedio del usuario sea superior al Límite de Alto Consumo se le reclasificará a la Tarifa Doméstica de Alto Consumo.
-  En esta tarifa no existe subsidio y se paga el cargo por suministro.

Tarifa	Limite DAC
1	250
1A	300
1B	400
1C	850
1D	1000
1E	2000
1F	2500

Importes

Desglose del importe a pagar	
Concepto	Importe (MXN)
Energía	108.64
IVA 16%	17.38
Fac. del Periodo	126.02
DAP	10.86
Diferencia por redondeo	0.97
Total	\$137.85

Tarifas Comerciales



Nuevas Tarifas eléctricas comerciales

Baja Tensión (BT)

-  **PDBT(antes T.2)** . Servicios en baja tensión con demanda hasta de 25 kilowatts
-  **GDBT(antes T.3)**. Energía en baja tensión con demanda de más de 25 kilowatts

Media Tensión (MT)

-  **GDMTO (antes O-M)**. Suministro en media tensión, con una demanda menor a 100 kW
-  **GDMTH (antes H-M)**. suministro en media tensión, con una demanda de 100 kilowatts o más.

Tarifas Baja Tensión

PDBT

Pequeña Demanda Baja Tensión.

- Consta de 2 cargos
 - Fijo
 - Variable (Energía)

GDBT

Gran Demanda Baja Tensión.

- Consta de 4 cargos
 - Fijo
 - Variable (energía)
 - Distribución (demanda)
 - Capacidad (demanda)

Los cargos de las tarifas finales del suministro, corresponden a la integración de los cargos por Transmisión, Distribución, Operación del CENACE, Operación del Suministrador Básico, Servicios Conexos No MEM, Energía y Capacidad.

Tarifas Media Tensión

GDMTO

Gran Demanda Media Tensión Ordinaria.

- Consta des 4 cargos
 - Fijo
 - Variable (energía)
 - Distribución (demanda)
 - Capacidad (demanda)

GDMTH

Gran Demanda Media Tensión Horaria.

- Consta des 4 cargos
 - Fijo
 - Variable en 3 horarios (energía)
 - Distribución (demanda)
 - Capacidad (demanda)

Los cargos de las tarifas finales del suministro, corresponden a la integración de los cargos por Transmisión, Distribución, Operación del CENACE, Operación del Suministrador Básico, Servicios Conexos No MEM, Energía y Capacidad.

Cargos

Fijo (Suministro \$/mes).

- Todas las tarifas.- Cargo determinado por el suministrador y es independiente del consumo y la demanda.

Variable (\$/kWh).

- **PDBT, GDBT y GDMTO.-** Cargo determinado por el consumo de energía eléctrica en el periodo.
- **GDMTH.-** Cargo mensual determinado por la integración de los consumos de acuerdo al periodo (base, intermedia y punta), Estos periodos se definen en cada una de las regiones tarifarias para distintas temporadas del año

Cargos

Capacidad (\$/kW).

- Cargos determinado por la demanda máxima del periodo y corresponden a los costos por distribuir la energía.
- **PDBT.-** No hay cargo por demanda máxima, sin embargo a la tercera medición consecutiva en que exceda la demanda de 25 kilowatts, será reclasificado por el suministrador.
- **GDBT.-** Se determinará mensualmente por la demanda media en kilowatts durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el período de facturación.

Cargos

Capacidad (\$/kW).

- **GDMTO.-** Se determinará mensualmente por la demanda media en kilowatts durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el período de facturación, al tercer mes consecutivo en que exceda la demanda de 100 kilowatts, será reclasificado por el suministrador en la tarifa GDMTH, notificando al usuario.
- **GDMTH.-** El cobro por la capacidad se aplicará con base a la demanda máxima coincidente con el periodo de punta. En los casos en que no exista periodo de punta en la división tarifaria en determinada temporada del año, el cargo se aplicará a la demanda máxima medida.

Cargos

Distribución (\$/kW).

- Corresponden a la capacidad utilizada de la requerida de red.
- Con base en el Acuerdo núm. A/058/2016, el cargo de distribución expresado en \$/kW-mes es equivalente a la demanda máxima registrada medida en kilowatts, dentro de los doce meses anteriores. Los doce meses se contarán a partir del mes inmediato anterior al del día que se trate.
- En modificación al acuerdo se redefinió como la demanda a la que se deberá aplicar las tarifas de Distribución expresadas en \$/kW-mes quedando como:

$$\text{Min} \{ D_{\text{max}_{\text{anual}}} , D_{\text{max}_{\text{mensual}}} \}$$

Otros Cargos

Factor de potencia (no aplica en PDBT)

- De acuerdo al comportamiento del factor de potencia, se aplica una penalización cuando el FP es menor al 0.90 o una bonificación cuando es mayor al 0.90.

CONCEPTO	FÓRMULA	% MÁXIMO APLICABLE
BONIFICACIÓN	$\frac{1}{4} \left[1 - \left(\frac{90}{F.P.} \right) \right] \times 100$	2.5
PENALIZACIÓN	$\frac{3}{5} \left[\left(\frac{90}{F.P.} \right) - 1 \right] \times 100$	120

2% Baja tensión (GDMTO)

- Se realiza un cargo por medición en baja tensión de 2%.

Derecho de alumbrado publico

- Se realiza un cargo según la localidad donde se presta el servicio.

Importes

Desglose del Importe a pagar	
Concepto	Importe (MXN)
Cargo Fijo	654.45
Energía	276,487.75
Bonificación Factor de Potencia	6,651.41-
Subtotal	270,490.79
IVA 16%	43,278.52
Facturación del Periodo	313,769.31
Derecho de Alumbrado Público	6,762.26
Credito Aplic. Fac.	51,191.28-
Adeudo Anterior	328,793.04
Su Pago	328,793.00-
Total	\$269,340.33

Publicación de tarifas



¿Te ayudamos a encontrar algo?



NUESTRA EMPRESA | CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN | INVERSIONISTAS | TRANSPARENCIA | CONCURSOS Y CONTRATOS | PRENSA

Clientes | Tarifas | Ahorro de energía | Conoce tu recibo | Productos y servicios | Atención al cliente

Entra a tu cuenta y
consulta tu recibo de luz

Nombre de usuario:

Contraseña:

☐ Recordar mi contraseña.

Entrar

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)



Viabilidad



conermex
te conecta con el sol

Tamaño máximo del sistema

- De acuerdo al Manual de interconexión.
- ✓ Capítulo 2.4.1

Nivel de Tensión	Capacidad de Generación Neta de la Central Eléctrica (P) (kW)		Clasificación
Baja Tensión (menor o igual que 1 kV)	Sistemas Trifásicos	$P \leq 50$	Tipo BT
	Sistemas Monofásicos	$P \leq 30$	
Media Tensión (mayor que 1 kV y menor o igual que 35 kV)	$P \leq 250$		Tipo MT1
	$250 < P < 500$		Tipo MT2

Números rápidos

- 
1panel = 1.4kWh/día: Cada panel de 325Wp genera aproximadamente 1.4kWh/día.
- 
1kWp = 4.2kWh/día : Cada kWp de paneles solares genera un promedio de 4.2 kilowatts hora al día
- 
1kWp = 8 m²: Cada kW de paneles solares ocupa aproximadamente 8 m² de superficie

Donde ahorramos

-  Es importante hacer notar que los **sistemas fotovoltaicos afectamos** directamente las tarifas por **consumo de energía (kW/h)**.
 - Entre mas altas sean estas tarifas y/o menor apoyo gubernamental tengan serán rentables.
-  **En las tarifas por demanda (kW) no es posible asegurar que se verán afectadas** por los sistemas fotovoltaicos. Para ello existen otro tipo de sistemas y tecnologías.
-  Las tarifas en los **últimos 10 años han aumentado** por arriba de la inflación (**aproximadamente un 5% a 7% anual según la tarifa**)

Incentivos

- Para personas morales y físicas con actividad empresarial.

Ley de Impuesto sobre la Renta

- Artículo 34. Los por cientos máximos autorizados, tratándose de activos fijos por tipo de bien son los siguientes:
- XIII: 100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente.

- En diversos estados existen otros tipos de incentivos y programas locales que incentivan el uso de estas tecnologías
- A nivel federal hay programas de apoyo para las industrias productivas agro alimentarias que fomentan el uso de energías limpias.

Retornos estimados

- 
DAC: 3 años recuperación simple, no existen incentivos fiscales.
- 
PDBT: 7 años en recuperación simple **5 años utilizando incentivos fiscales.**
- 
GDBT: 8 años en recuperación simple **6 años utilizando incentivos fiscales.**
- 
GDMTO: 10 años en recuperación simple **8 años utilizando incentivos fiscales.**
- 
GDMTH: 9 años en recuperación simple **7 años utilizando incentivos fiscales.**

Preguntas y sugerencias

The logo for conermex is located in the bottom right corner. It features the word "conermex" in a white, sans-serif font, with a small orange and blue circular icon to the left of the "c". Below the main text, the tagline "te conecta con el sol" is written in a smaller, italicized white font. The logo is set against a dark blue background that has a slight 3D effect with a lighter blue top and a thin orange line at the bottom.

conermex
te conecta con el sol