METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL CÁLCULO Y AJUSTE DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO

CONTENIDO

1.	ESTRUCTURA DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO	1
2.	COMPONENTES DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO	3
3.	PARÁMETROS	4
4.	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10
5.	USUARIOS ATENDIDOS	11
6.	COSTO TOTAL DE GENERACIÓN	12
	MECANISMO DE RECONOCIMIENTO DE LAS VARIACIONES DEL COSTO PONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LOS COSTOS DE GENERACIÓN	
8.	MECANISMO DE AJUSTE DE LOS CARGOS DE GENERACIÓN	18
	INFORMACIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS VARIACIONES DEL STO POR CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LOS COSTOS DE GENERACIÓN	
10.	CRITERIOS GENERALES DE LAS TARIFAS	21

1. ESTRUCTURA DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO

1.1. Las tarifas finales del suministro básico se componen de la siguiente manera¹:

$$TFSB_{i,j,m} = T_j + D_{i,j} + Cen + OSSB_{i,j} + SCnMEM + G_{i,j,m}$$
$$G_{i,j,m} = E_{i,j,m} + C_{i,j,m}$$

Con Donde:

i es cada una de las 17 divisiones tarifarias.

j es cada una de las 12 categorías tarifarias.

m es el mes de aplicación de la TFSB

 $\mathit{TFSB}_{i,j,m}$ es la tarifa final del suministro básico de la división i, categoría tarifaria j, para el mes m.

 T_i es el cargo vigente de transmisión correspondiente a la categoría tarifaria j.

 $D_{i,j}$ es el cargo vigente de distribución correspondiente a la división i, categoría tarifaria i.

Cen es el cargo vigente por la operación del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).

¹ La fórmula es indicativa en tanto que los cargos se asignan para distintas unidades conforme al Apartado 2 del presente Anexo.

 $OSSB_{i,j}$ es el cargo vigente por la Operación del Suministrador de Servicios Básicos de la división i, categoría tarifaria j.

SCNMEM es el cargo vigente por los Servicios Conexos no Incluidos en el MEM.

 $G_{i,i,m}$ es el cargo de generación de la división i, categoría tarifaria j, en el mes m.

 $E_{i,j,m}$ es el cargo por energía de la división i, categoría tarifaria j, en el mes m.

 $C_{i,j,m}$ es el cargo por capacidad de la división i, categoría tarifaria j, en el mes m.

1.2. Los usuarios se agruparon de acuerdo a sus características de consumo, nivel de tensión al que se conectan y tipo de medición con que cuentan. De esta forma se establecen las siguientes doce categorías tarifarias:

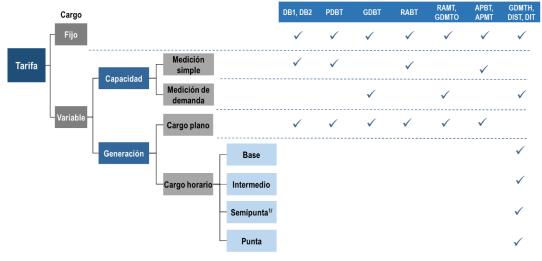
TABLA 1. CATEGORÍAS TARIFARIAS

Categoría tarifaria	Descripción	Tarifa anterior ^{1/}
DB1	Doméstico en Baja Tensión, consumiendo hasta 150 kWh-mes	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F
DB2	Doméstico en Baja Tensión, consumiendo más de 150 kWh-mes	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, DAC
PDBT	Pequeña Demanda (hasta 25 kW-mes) en Baja Tensión	2, 6
GDBT	Gran Demanda (mayor a 25 kW-mes) en Baja Tensión	3, 6
RABT	Riego Agrícola en Baja Tensión	9, 9CU, 9N
APBT	Alumbrado Público en Baja Tensión	5, 5A
APMT	Alumbrado Público en Media Tensión	5, 5A
GDMTH	Gran Demanda (mayor a 25 kW-mes) en Media Tensión Horaria	HM, HMC, 6
GDMTO	Gran Demanda (mayor a 25 kW-mes) en Media Tensión Ordinaria	OM, 6
RAMT	Riego Agrícola en Media Tensión	9M, 9CU, 9N
DIST	Demanda Industrial en Subtransmisión	HS, HSL
DIT	Demanda Industrial en Transmisión	HT, HTL

^{1/} Categorías tarifarias del esquema anterior de CFE, que se corresponden con cada una de las categorías tarifarias establecidas en el presente Acuerdo. Fuente: CRE

1.3. En cada una de las categorías tarifarias se definen cargos fijos (por usuario) y variables (de capacidad y generación), que reflejan la naturaleza del costo en cada componente de las TFSB y que se adaptan a las características de consumo y medición de cada usuario.

FIGURA 1. CARGOS FIJOS Y VARIABLES



^{1/} El cargo de semipunta se aplica únicamente en la división de Baja California. Fuente: CRE

2. COMPONENTES DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO

- 2.1. Los cargos de **transmisión** (T_j) se establecen en el Acuerdo A/045/2015 de la Comisión Reguladora de Energía (Comisión); así como en sus respectivas actualizaciones durante el periodo tarifario inicial (1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2018)².
- 2.2. Los cargos de transmisión se aplican por kWh correspondientes a las cargas y se determinan por el nivel de tensión:
 - a. Las categorías DB1, DB2, PDBT, GDBT, APBT, RABT, APMT, RAMT, GDMTO, GDMTH y DIST cubren el monto correspondiente al nivel de tensión menor a 220 kV.
 - b. La categoría DIT cubre el monto para tensiones mayores o iguales a 220 kV.
- 2.3. Los cargos de **distribución** ($D_{i,j}$) se establecen en el Acuerdo A/074/2015 de la Comisión, así como en sus respectivas actualizaciones durante el periodo tarifario inicial (1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2018)³.
- 2.4. Las tarifas de distribución se aplican únicamente a usuarios en media y baja tensión, conforme lo señalado en el Acuerdo y con base a lo siguiente:
 - a. Usuarios con cargo de energía (kWh): DB1, DB2, PDBT, APBT y RABT.
 - b. Usuarios con cargo de demanda (kW): GDBT, GDMTO, GDMTH, APMT y RAMT.
- 2.5. Además de los cargos señalados en el Acuerdo A/074/2015 y sus respectivas actualizaciones, los cargos para las categorías APBT, RABT, GDMTH, GDMTO, APMT y RAMT, se determinarán de la siguiente manera:
 - a. Para las categorías tarifarias APBT y RABT se aplicará el cargo señalado en el Acuerdo para la categoría PDBT.
 - b. Para las categorías tarifarias GDMTH, GDMTO, APMT y RAMT se aplicará el cargo señalado en el Acuerdo para la categoría GDMT.
- 2.6. Adicionalmente, los cargos aplicables para la división tarifaria de Baja California Sur, son los correspondientes a la división tarifaria de Baja California.
- 2.7. El cargo de **operación del CENACE** (*Cen*) se estableció en el Acuerdo A/001/2017 de la Comisión y sus respectivas actualizaciones⁴.

³ 2017: DOF (07/04/2017); 2018: DOF (18/01/2018).

² 2017: DOF (10/01/2017); 2018: DOF (29/01/2018).

⁴ ENERO 2017: A/057/2016; FEBRERO – DICIEMBRE 2017: A/001/2017; ENERO y FEBRERO 2018: A/068/2017; MARZO – DICIEMBRE 2018: A/004/2018.

- 2.8. El cargo de operación del CENACE se aplica en todas las categorías tarifarias, a través de un monto por nivel de consumo (kWh) correspondiente a las cargas.
- 2.9. Los cargos de la **operación del Suministrador de Servicios Básicos** $(OSSB_{i,j})$ se establecieron en Acuerdo A/058/2017 para el periodo tarifario inicial (hasta el 31 de diciembre de 2018).
- 2.10. Los cargos de la operación del Suministrador de Servicios Básicos se componen de un importe mensual fijo (por usuario) independiente del nivel de consumo o demanda del usuario. El procedimiento de cálculo de estas tarifas se detalla en el Anexo A del Acuerdo A/058/2017.
- 2.11. El cargo de los Servicios Conexos no incluidos en el MEM (SCnMEM) es de 0.0054 pesos/kWh y será aplicable para las 12 categorías tarifarias y 17 divisiones tarifarias. Una vez que se expida la regulación tarifaria correspondiente, el cargo deberá referirse al documento que para tal efecto se emita.
- 2.12. El cargo por **generación** $(G_{i,j,m})$ se compone de un cargo por energía $(E_{i,j,m})$ y un cargo por capacidad $(C_{i,i,m})$.
- 2.13. El cargo de **energía** $(E_{i,j,m})$ se establece mediante un importe variable único para aquellas categorías con medición simple y con cargos para los periodos horarios base, intermedio, punta y semipunta correspondientes a cada división tarifaria, para las categorías con medición horaria, conforme al numeral 3 del presente Anexo:
 - a. Categorías con cargo por energía único: DB1, DB2, PDBT, GDBT, RABT, RAMT, GDMTO, APBT y APMT.
 - b. Categorías con cargo por energía horario: GDMTH, DIST y DIT.
- 2.14. El cargo de **capacidad** $(C_{i,j,m})$ se aplican conforme lo señalado en el Acuerdo y con base a lo siguiente:
 - a. Categorías con cargo asignado al consumo (kWh): DB1, DB2, PDBT, APBT, APMT y RABT.
 - b. Categorías con cargo asignado a la demanda máxima (kW): GDBT, GDMTO y RAMT.
 - c. Categorías con cargo asignado a la demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta (kW): GDMTH, DIST y DIT.

3. PARÁMETROS

3.1. Los parámetros considerados para el cálculo del cargo por generación son:

- a. Periodos horarios,
- b. Factores de carga, y
- c. Factores de pérdidas

3.1.1. Periodos Horarios

- a. Se establecen los periodos horarios base, intermedio, punta y semipunta⁵ en las categorías con medición horaria, con el fin de realizar un cargo diferenciado según el periodo de tiempo en el que el costo de generación es más alto.
- Se asignan los periodos horarios en cada uno de los tres sistemas: Sistema Interconectado Baja California (BC), Sistema Interconectado Baja California Sur (BCS) y Sistema Interconectado Nacional (SIN).
- c. En los sistemas de BC y BCS corresponderán las divisiones tarifarias del mismo nombre a cada una de ellas; en el SIN corresponderá el resto de las divisiones.
- d. Las temporadas del año en cada una de los sistemas para las que se definen los periodos horarios, quedarán de la siguiente manera:

TABLA 2. TEMPORADAS DEL AÑO

Sistema	Categoría tarifaria	Temporada	Periodo
Baja California	GDMTH, DIST y	Verano	Del primero de mayo al sábado anterior al último domingo de octubre.
	DIT	Invierno	Del último domingo de octubre al 30 de abril.
Baja California Sur	GDMTH, DIST y	Verano	Del primer domingo de abril al sábado anterior al último domingo de octubre.
Baja Callionila Sui	DIT	Invierno	Del último domingo de octubre al sábado anterior al primer domingo de abril.
	GDMTH	Verano	Del primer domingo de abril al sábado anterior al último domingo de octubre.
	GDWTH	Invierno	Del último domingo de octubre al sábado anterior al primer domingo de abril.
SIN		Primavera	Del primero de febrero al sábado anterior al primer domingo de abril.
	DIST y DIT	Verano	Del primer domingo de abril al 31 de julio.
	DIST Y DIT	Otoño	Del primero de agosto al sábado anterior al último domingo de octubre.
		Invierno	Del último domingo de octubre al 31 de enero.

Fuente: CRE

e. Los periodos horarios base, intermedio, semipunta y punta se definen para los sistemas BC, BCS y SIN conforme a las distintas temporadas del año, de la siguiente manera:

TABLA 3. Categoría GDMTH

Sistema Interconectado Baja California								
	Temporada de verano							
Día de la semana Base Intermedio Punta								

⁵ Este periodo horario aplica únicamente para la división tarifaria de Baja California en las categorías DIST y DIT.

Domingo y festivo	0:00 - 18:00	18:00 - 24:00				
Sábado	0:00 - 8:00	21:00 - 24:00	19:00 - 21:00			
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 18:00 22:00 - 24:00 8:00 - 19:00	18:00 - 22:00			
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta			
	Temporada (
Domingo y festivo	0:00 - 19:00	19:00 - 24:00				
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00				
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 20:00 22:00 - 24:00	20:00 - 22:00			
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta			
	Temporada					
	Sistema Intercon					
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 21:00 - 24:00	19:00 - 21:00				
Sábado	0:00 - 18:00 21:00 - 24:00	18:00 - 21:00				
Lunes a viernes	0:00 - 18:00 22:00 - 24:00	18:00 - 22:00				
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta			
<u> </u>	Temporada d	de invierno				
Domingo y festivo		0:00 - 24:00				
Sábado		0:00 - 19:00 22:00 - 24:00	19:00 – 22:00			
Lunes a viernes		0:00 - 12:00 22:00 - 24:00	12:00 - 22:00			
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta			
	Temporada	de verano				
	Sistema Interconectad					
Domingo y festivo	0:00 - 24:00					
Sábado	0:00 - 18:00 21:00 - 24:00	18:00 - 21:00				
Lunes a viernes	0:00 - 17:00 22:00 - 24:00	17:00 - 22:00				
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta			
	Temporada (
Domingo y festivo ⁶		0:00 - 24:00				
Sábado		0:00 - 24:00				
Lunes a viernes		0:00 - 14:00 18:00 - 24:00	14:00 - 18:00			

TABLA 4. Categoría DIST

	Sistema Baja California								
Temporada de verano									
Día de la semana Base Intermedio Semipunta Punta									
Lunes a viernes		0:00 - 12:00 22:00 - 24:00	12:00 - 14:00 18:00 - 22:00		14:00 - 18:00				
Sábado		0:00 - 24:00							
Domingo y festivo	Domingo y festivo 0:00 - 24:00								
	Temp	orada de invierno							
Día de la semana	Base	Intermed	io		Punta				
Lunes a viernes	0:00 - 17:00 22:00 - 24:00	17:00 - 22:	00						
Sábado	0:00 - 18:00 21:00 - 24:00	18:00 - 21:	00						
Domingo y festivo	0:00 - 24:00								
	Sistema	a Baja California S	ur						

⁶ Conforme a los días definidos en el artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo.

	Tem	porada de verano	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunes a viernes		0:00 - 12:00	12:00 - 22:00
Lunes a viennes		22:00 - 24:00	12.00 - 22.00
Sábado		0:00 - 19:00	19:00 - 22:00
		22:00 - 24:00	13.00 22.00
Domingo y festivo	<u> </u>	0:00 - 24:00	
57		orada de invierno	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunes a viernes	0:00 - 18:00 22:00 - 24:00	18:00 - 22:00	
Sábado	0:00 - 18:00 21:00 - 24:00	18:00 - 21:00	
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 21:00 - 24:00	19:00 - 21:00	
		terconectado Nacional	
	Tempo	orada de primavera	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunga a viernaa	0:00 - 6:00	6:00 - 19:00	19:00 - 22:00
Lunes a viernes 0:00 - 6:00		22:00 - 24:00	19.00 - 22.00
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00	
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 23:00 - 24:00	19:00 - 23:00	
	Tem	porada de verano	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunes a viernes	1:00 - 6:00	0:00 - 1:00 6:00 - 20:00 22:00 - 24:00	20:00 - 22:00
Sábado	1:00 - 7:00	0:00 - 1:00	
Domingo y festivo	0:00 - 19:00	7:00 - 24:00 19:00 - 24:00	
Domingo y lestivo		porada de otoño	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 19:00 22:00 - 24:00	19:00 - 22:00
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00	
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 23:00 - 24:00	19:00 - 23:00	
		orada de invierno	
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 18:00 22:00 - 24:00	18:00 - 22:00
Sábado	0:00 - 8:00	8:00 - 19:00 21:00 - 24:00	19:00 - 21:00
Domingo y festivo	0:00 - 18:00	18:00 - 24:00	
	0.00 10.00	.5.55 -1.55	

TABLA 5. Categoría DIT

Sistema Baja California									
Temporada de verano									
Día de la semana Base Intermedio Semipunta Punta									
Lunes a viernes		0:00 - 13:00 23:00 - 24:00	17:00 - 23:00		13:00 - 17:00				
Sábado		0:00 - 24:00							
Domingo y festivo		0:00 - 24:00							
	Temp	orada de invierno							
Día de la semana	Base	Interme	dio		Punta				
Lunes a viernes 0:00 - 17:00 22:00 - 24:00			2:00						
Sábado	18:00 - 21:00								

Domingo y festivo	0:00 - 24:00									
•	Sistema	Baja California Sur								
		orada de verano								
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes		0:00 - 12:30 22:30 - 24:00	12:30 - 22:30							
Sábado		0:00 - 19:30 22:30 - 24:00	19:30 - 22:30							
Domingo y festivo		0:00 - 24:00								
Temporada de invierno										
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes	0:00 - 18:00 22:00 - 24:00	18:00 - 22:00								
Sábado	0:00 - 18:00 21:00 - 24:00	18:00 - 21:00								
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 21:00 - 24:00	19:00 – 21:00								
		erconectado Nacional								
	Temporada de primavera									
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes 0:00 - 6:00		6:00 - 19:30 22:30 - 24:00	19:30 - 22:30							
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00								
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 23:00 - 24:00	19:00 - 23:00								
		orada de verano								
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes	1:00 - 6:00	0:00 - 1:00 6:00 - 20:30 22:30 - 24:00	20:30 - 22:30							
Sábado	1:00 - 7:00	0:00 - 1:00 7:00 - 24:00								
Domingo y festivo	0:00 - 19:00	19:00 - 24:00								
		orada de otoño								
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 19:30 22:30 - 24:00	19:30 - 22:30							
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00								
Domingo y festivo	0:00 - 19:00 23:00 - 24:00	19:00 - 23:00								
D' L L	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	rada de invierno								
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta							
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 18:30 22:30 - 24:00	18:30 - 22:30							
Sábado	0:00 - 8:00	8:00 - 19:30 21:30 - 24:00	19:30 - 21:30							
Domingo y festivo	0:00 - 18:00	18:00 - 24:00								

3.1.2. Factores de carga

El factor de carga es la relación entre la carga promedio en un tiempo determinado y la carga máxima registrada en el mismo periodo de una categoría tarifaria. Los factores de carga que se utilizan para determinar los cargos de capacidad son los siguientes:

TABLA 6. FACTOR DE CARGA

Categoría Tarifaria	Factor de Carga
DB1	0.59
DB2	0.59
PDBT	0.58
GDBT	0.49
RABT	0.50
APBT	0.50
APMT	0.50
GDMTH	0.57
GDMTO	0.55
RAMT	0.50
DIST	0.74
DIT	0.71

Fuente: CFE

3.1.3. Factores de pérdidas

- a. Se utilizan los factores de pérdidas contenidos en el Anexo E del Acuerdo A/074/2015⁷; puesto que la facturación al usuario final se efectúa con base en el consumo medido, es necesario incluir cargos que permitan recuperar el costo de la energía y potencia perdidas.
- b. La estimación de las pérdidas de potencia se realiza a partir de la energía y el factor de carga de la categoría tarifaria correspondiente, mediante la aplicación de la fórmula Buller-Woodrow⁸. La fórmula relaciona el factor de carga de la energía con el factor de carga de las pérdidas de dicha etapa, de la siguiente manera:

$$FCp_i = 0.3 * FC_i + 0.7 * FC_i^2$$

Donde:

 FC_i es el factor de carga de la categoría tarifaria i.

FCp_i Factor de carga de las pérdidas de la categoría tarifaria j

c. Las pérdidas por capacidad resultan de la siguiente expresión:

$$Pp_{i,j} = \frac{(FPA_t - 1)e_{i,j}}{24 * 30 * FCp_j}$$

Donde:

 $Pp_{i,j}$ Pérdidas por potencia en la división i, de la categoría tarifaria j.

 FPA_t Factor de pérdidas acumulado del nivel de tensión correspondiente.

 $e_{i,j}$ Energía eléctrica consumida en la división i, por la categoría tarifaria j

⁷ De acuerdo con los considerandos Vigésimo tercero, Vigésimo cuarto y Trigésimo del Acuerdo A/045/2015, la asignación de costos para el cálculo de las tarifas de transmisión se realiza de manera proporcional a la energía suministrada y a la demanda, afectadas por factores de elevación que toman en cuenta las pérdidas de energía. En este sentido, no es necesario incluir un factor adicional para recuperar el costo de las pérdidas a nivel transmisión.

⁸ Estudio Integral de Tarifas Eléctricas preparado para la Comisión Reguladora de Energía por Mercados Energéticos Consultor.

- d. Se toman las siguientes consideraciones para estimar la demanda a facturar que permita realizar la actualización de los cargos de capacidad:
- e. A partir de la energía eléctrica consumida por división y categoría tarifarias, se estima la demanda correspondiente, así como la demanda no coincidente:

$$D_{i,j} = \frac{e_{i,j}}{FC_i * 24 * 30}$$

$$DnC_{i,i} = D_{i,i} * FE_{i,t}$$

Donde:

 $D_{i,j}$ es la demanda máxima mensual de energía en la división i, de la categoría tarifaria j. $DnC_{i,j}$ es la demanda no coincidente mensual de energía en la división i, de la categoría tarifaria j.

 $FE_{i,t}$ es el factor de elevación por potencia en la división i, y el nivel de tensión t, que se calcula como sigue:

$$FE_{i,t} = \frac{\left(D_{i,j} + Pp_{i,j}\right)}{D_{i,j}}$$

f. La demanda coincidente de la división i, para la categoría tarifaria j ($DC_{i,j}$) es determinada de la siguiente manera:

$$DC_{i,j} = DnC_{i,j}/FD_j$$

Donde el factor de diversidad FD_j para la categoría i fueron proporcionados por la CFE y se muestran en la siguiente tabla:

TABLA 7. FACTOR DE DIVERSIDAD

Categoría	FD_j
DB1	1.00
DB2	1.01
PDBT	1.18
GDBT	1.29
RABT	1.05
APBT	1.00
APMT	1.00
GDMTH	1.25
GDMTO	1.05
RAMT	1.05
DIST	1.35
DIT	2.50

Fuente: CFE

4. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4.1. Se consideró la información del consumo de energía eléctrica por categoría y división tarifarias, del periodo 2012 al 2017, proporcionada por CFE Suministrador de Servicios Básicos.

- 4.2. Se analizó y evaluó el comportamiento del consumo de energía eléctrica, para identificar las características que definen la estacionalidad y variaciones mensuales.
- 4.3. Se definió una tasa de crecimiento anual (*TCA*) de 1% para el consumo de energía eléctrica, con base en el comportamiento histórico de la información.
- 4.4. Se estimó el consumo de energía eléctrica del año 2018 con base en la TCA, se asignó el consumo por categoría y división tarifarias, y se realizó la distribución mensual, con base en la información de CFE Suministrador de Servicios Básicos.
- 4.5. El consumo de energía eléctrica de 2018 se presenta a continuación:

Agosto Septiembre División Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Octubre Noviembre Diciembre Baja California 789 766 858 842 909 1,036 1,300 1,402 1,346 1,010 932 805 Baja California Sur 176 163 174 170 191 197 235 266 277 240 272 228 Bajío 2.000 2.021 2.124 2.125 2,296 2,294 2.085 1.966 2.074 1.854 2.056 1,886 Centro Occidente 861 896 943 952 1,029 1,043 934 923 1,031 994 1,042 848 Centro Oriente 1,008 1,012 1,063 1.040 1,031 1,050 1,022 1,046 1.052 932 1,073 928 Centro Sur 660 629 655 651 802 758 736 742 747 729 678 663 678 701 704 763 768 Golfo Centro 668 809 809 790 884 746 613 Golfo Norte 2,091 2,122 2,300 2,260 2,572 2,949 3,111 3,162 3,320 2,728 2,473 2,190 Jalisco 1,096 1,072 1,159 1,150 1,232 1,266 1,183 1,224 1,205 1,161 1,209 1,173 979 Noroeste 911 871 1,281 1,798 1,201 1,091 1,509 1,779 1,885 2,009 1,666 Norte 1,176 1,144 1,575 1,368 1,755 1,869 1,810 1,623 1,898 1,511 1,346 1,159 Oriente 664 648 711 647 810 829 815 787 853 808 742 657 1,015 Peninsular 656 733 768 696 869 887 968 918 895 824 831 Sureste 673 673 704 690 747 738 739 743 772 762 861 765 690 670 678 697 710 720 705 Valle de México Centro 691 672 776 903 843 843 874 867 885 847 891 850 891 892 Valle de México Norte 869 822 894 Valle de México Sur 812 794 799 818 852 875 826 815 869 856 15.843 15.726 17,144 16,662 18,716 19,714 19.897 19.859 20.973 18.507 18,406 16,470 Total

TABLA 8. Consumo de Energía Eléctrica, 2018 (GWh)

5. USUARIOS ATENDIDOS

- 5.1. Se consideró la información de los usuarios atendidos por categoría y división tarifarias, del periodo 2012 al 2017, proporcionada por CFE Suministrador de Servicios Básicos.
- 5.2. Se analizó y evaluó el comportamiento los usuarios atendidos, para identificar las características que definen el patrón y variación mensual.
- 5.3. Se definió una tasa de crecimiento anual (TCA) de 3.4% para los usuarios atendidos, con base en el comportamiento histórico de la información.
- 5.4. Se estimó el número de usuarios atendidos del año 2018 por categoría y división tarifarias, a partir de la tasa de crecimiento periódica mensual $[TCA^{(1/12)} 1]$, que es 1.0028.
- 5.5. Los usuarios atendidos de 2018 se presentan a continuación:

		TAB	LA 9. l	Jsuario	s Aten	didos,	2018 (Miles)				
División	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC
Baja California	1,425	1,428	1,433	1,438	1,446	1,444	1,449	1,452	1,455	1,459	1,464	1,468
Baja California Sur	296	296	297	298	299	299	300	302	302	303	303	304
Bajío	4,258	4,268	4,281	4,291	4,300	4,314	4,326	4,341	4,352	4,365	4,374	4,392
Centro Occidente	2,247	2,251	2,259	2,265	2,271	2,276	2,284	2,291	2,294	2,304	2,310	2,317
Centro Oriente	3,011	3,019	3,028	3,038	3,042	3,055	3,064	3,074	3,077	3,088	3,095	3,102
Centro Sur	2,739	2,748	2,756	2,765	2,769	2,779	2,782	2,796	2,798	2,808	2,813	2,824
Golfo Centro	1,881	1,888	1,893	1,898	1,902	1,908	1,914	1,918	1,922	1,928	1,933	1,939
Golfo Norte	3,322	3,328	3,341	3,348	3,354	3,370	3,378	3,386	3,395	3,401	3,411	3,418
Jalisco	3,101	3,110	3,118	3,126	3,136	3,142	3,154	3,163	3,171	3,180	3,188	3,197
Noroeste	2,036	2,040	2,048	2,053	2,058	2,064	2,070	2,076	2,082	2,087	2,092	2,098
Norte	2,118	2,127	2,132	2,135	2,138	2,147	2,153	2,154	2,159	2,172	2,171	2,178
Oriente	3,004	3,014	3,023	3,032	3,039	3,045	3,057	3,064	3,072	3,082	3,089	3,098
Peninsular	1,830	1,837	1,844	1,848	1,852	1,858	1,863	1,867	1,874	1,879	1,883	1,892
Sureste	3,600	3,611	3,618	3,630	3,641	3,646	3,662	3,672	3,678	3,687	3,705	3,712
Valle de México Centro	2,034	2,037	2,045	2,051	2,056	2,061	2,067	2,073	2,078	2,083	2,090	2,090
Valle de México Norte	2,881	2,889	2,897	2,902	2,908	2,902	2,942	2,934	2,944	2,953	2,959	2,967
Valle de México Sur	2,538	2,544	2,552	2,559	2,566	2,574	2,579	2,588	2,593	2,602	2,609	2,616
Total	42,323	42,437	42,563	42,675	42,774	42,885	43,045	43,151	43,246	43,379	43,489	43,613

6. COSTO TOTAL DE GENERACIÓN

6.1. El costo total de generación se compone de tres grandes rubros:

$$CT_{m-1} = CCL_{k,m-1} + COF_{m-1} + CA_{m-1}$$

Donde:

 $CCL_{k,m-1}$ Costos de las centrales eléctricas con contratos legados.

 COF_{m-1} Costos de otras fuentes.

 CA_{m-1} Otros costos asociados.

6.2. Los costos de las centrales eléctricas con contratos legados se desglosan en costos fijos y variables:

$$CCL_{k,m-1} = CFCL_{k,m-1} + CVCL_{k,m-1}$$

Donde:

 $CCL_{k,m-1}$ Costo de la central eléctrica legada k, en el mes m-1.

 $CFCL_{k,m-1}$ Costo fijo de la central eléctrica legada k, en el mes m-1.

 $CVCL_{k,m-1}$ Costo variable de la central eléctrica legada k, en el mes m-1.

6.3. Los costos de mercado referentes a otras fuentes están desglosados en costos fijos y variables:

$$COF_{m-1} = COFF_{m-1} + COFV_{m-1}$$

Donde:

 COF_{m-1} Costo de otras fuentes, en el mes m-1.

 $COFF_{m-1}$ Costo fijo de otras fuentes, en el mes m-1.

 $COFV_{m-1}$ Costo variable de otras fuentes, en el mes m-1.

Los costos incluidos en este rubro se componen de la facturación correspondiente a los siguientes conceptos:

TABLA 10. Costos de otras fuentes

Costos fijos de otras fuentes $COFF_{m-1}$	Costos variables de otras fuentes $COFV_{m-1}$
Potencia adquirida en el Mercado de Balance de Potencia	Energía adquirida en el Mercado de Día en Adelanto
Potencia adquirida en Subastas de Largo Plazo	Energía adquirida en el Mercado de Tiempo Real
Potencia adquirida en Subastas de Mediano Plazo	Energía adquirida en Subastas de Largo Plazo
	Energía adquirida en Subastas de Mediano Plazo
	Transacciones de Importación/Exportación

6.4. Los costos de mercado referentes a otros costos asociados están desglosados en costos fijos y variables:

$$CA_{m-1} = CAF_{m-1} + CAV_{m-1}$$

Donde:

 CA_{m-1} Otros costos asociados, en el mes m-1.

 CAF_{m-1} Otros costos fijos asociados, en el mes m-1.

 CAV_{m-1} Otros costos variables asociados, en el mes m-1.

Los costos incluidos en este rubro se componen de la facturación correspondiente a los siguientes conceptos:

TABLA 11. Otros Costos

Otros costos fijos asociados CAF_{m-1}	Otros costos variables asociados CAV_{m-1}
Vigilancia del Mercado	Pago de Derechos Financieros de Transmisión en Subastas
Cámara de Compensación	Distribución de Derechos Financieros de Transmisión de las Subastas
Déficit o superávit de los Contratos de Interconexión Legados (GI)	Distribución de Derechos Financieros de Transmisión cancelados
Impuesto al Valor Agregado	Exceso y Faltante de cobros por congestión en el Mercado de Día en Adelanto
	Exceso y Faltante de cobros por congestión en el Mercado de Tiempo Real
	Sobrecobro por pérdidas marginales en el Mercado de Día en Adelanto
	Sobrecobro por pérdidas marginales en el Mercado de Tiempo Real
	Servicios Conexos en el Mercado de Día en Adelanto
	Servicios Conexos en el Mercado de Tiempo Real
	Costos de energía de desbalance en interconexiones internacionales
	Costos de energía de Confiabilidad en interconexiones internacionales
	Certificados de Energías Limpias (CEL)

- 6.5. El costo total de generación para el ejercicio 2018 se definió con base en el pronóstico mensual de los costos de generación proporcionados por CFE Corporativo⁹, el cual es el resultado de un modelo de despacho económico de corto plazo que toma en cuenta, entre otros, los siguientes insumos para el cálculo:
 - a. Representación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en 53 regiones de transmisión.
 - b. Demanda de energía.
 - c. Adiciones y retiros de capacidad programados en el año.
 - d. Programa de mantenimientos de las centrales eléctricas.
 - e. Pronósticos de generación hidroeléctrica.
 - f. Propiedades de régimen térmico.
 - g. Expansión de la red nacional de gasoductos y disponibilidad de gas natural.
- 6.6. La Comisión realizó la revisión de los costos de generación de los contratos legados que corresponden al pronóstico, para lo cual se tomó en cuenta los siguientes aspectos para el análisis correspondiente:
 - a. La evolución de la generación de las centrales eléctricas o unidades de centrales eléctricas con contratos legados.
 - Las principales características de las centrales eléctricas o unidades de centrales eléctricas con contratos legados: capacidad disponible, mantenimientos, salidas forzadas, vida útil, eficiencia, régimen térmico, consumo de combustible, costos fijos y variables de operación y mantenimiento.
 - c. Las características de los contratos legados: vigencia y restricciones físicas de despacho.
 - d. Otras variables: inflación, tipo de cambio y costos de combustibles.
 - e. Los escenarios de costos de generación eficientes propuestos en la Opinión respecto a los Mecanismos, Términos, Plazos, Criterios, Bases y Metodologías de los contratos legados, contenidos en el acuerdo A/045/2016.
- 6.7. La Comisión ajustó los costos de generación de los contratos legados sobre los costos de las centrales eléctricas asignadas a los usuarios de mayor consumo promedio y conectados en los niveles de mayor tensión, y se adicionan los costos de mercado, de forma que permitan los costos de generación en los que

⁹ La información a la que se refiere el presente numeral es de carácter confidencial, por lo que su manejo, mantenimiento, seguridad y protección se efectuará conforme a lo establecido en los artículos 23, 68, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

- incurre CFE Suministrador de Servicios Básicos y que gradualmente converjan a costos competitivos.
- 6.8. Como resultado del primer ejercicio para abril de 2018, el costo total de generación que incentiva a alcanzar los costos de un mercado competitivo, se estima en \$293.7 mil millones de pesos, y se asigna de la siguiente manera:

Asignación	Costo de generación (miles de millones de pesos)
Costos de generación de las centrales eléctricas más eficientes por asignar a los usuarios con menor consumo promedio de energía eléctrica y conectados en los niveles de menor tensión.	\$64.4
Costos de generación de las centrales eléctricas menos eficientes por asignar a los usuarios con mayor consumo promedio de energía eléctrica y conectados en los niveles de mayor tensión.	\$229.3

6.9. La Comisión niveló el costo total de generación mediante el siguiente procedimiento:

6.9.1. Estacionalidad

a. Se calculó un Factor de Ajuste Estacional (FAE_m) mensual con la información de la energía eléctrica consumida estimada en 2018:

$$FAE_m = \frac{EEC_m}{\sum EEC_m} * 100$$

Donde:

 EEC_m energía eléctrica consumida en el mes m. m meses del año

b. Se aplicó el FAE_m al costo total de generación después del ajuste al que se refiere el numeral 6.7, para definir una trayectoria mensual de costos de generación con las características estacionales del mercado (Curva de costos de generación):

$$\widehat{CG}_m = FAE_m \times CTG_{2018}$$

Donde:

 \widehat{CG}_m Costo de generación en el mes m. CTG Costo total de generación de 2018

6.9.2. Recuperación

a. Se calculó la diferencia acumulada entre los costos definidos en el inciso b del numeral 6.9.1 y los ingresos por venta de energía de CFE Suministro Básico asociados de los cuadros tarifarios publicados y el consumo de energía, de enero a marzo de 2018. b. Se reconoce la diferencia acumulada de los costos de generación de manera equitativa en los meses de abril a diciembre de 2018, respetando la proporción entre costos fijos y costos variables, manteniendo la recuperación del costo total de generación.

6.9.3. Escalamiento

a. Se ajusta la curva de costos de generación del inciso b, numeral 6.9.2, a una trayectoria de crecimiento gradual de abril a julio de 2018, manteniendo la recuperación del costo total de generación.

7. MECANISMO DE RECONOCIMIENTO DE LAS VARIACIONES DEL COSTO POR CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LOS COSTOS DE GENERACIÓN

7.1. El escenario de precios de los combustibles fósiles empleados para la generación de energía eléctrica asociada al costo de generación del numeral 1.1, previsto en 2018 es el siguiente:

TABLA 12. Precios de combustibles para 2018^{1/}

		•
Tipo de Combustible	Precio (\$USD/GJ)	Precio (USD\$/MMBTU)
Gas Natural	4.82	4.56
Diésel	21.67	20.52
Combustóleo	9.78	9.26
Carbón Dos	2.89	2.74
Carbón Petacalco	3.77	3.57
Carbón Río Escondido	3.09	2.93

¹/Precios promedio. Fuente: Annual Energy Outlook 2016-2040 y Short-Term Energy Outlook publicado por la EIA (U.S. Energy Information Administration) y precios históricos del carbón publicados por la CFE.

- 7.2. Se estableció que el costo por consumo de combustible (CC^e) de marzo de 2018, es de \$948.91 pesos/MWh, con base en la información entregada por CFE Corporativo¹⁰.
- 7.3. Las variaciones mensuales del \mathcal{CC}_m^e que ya fueron consideradas en los costos de generación son:

$$VCC_m^e = \left(\frac{CC_m^e}{CC_{m-1}^e}\right) - 1$$

Donde:

m es el mes de aplicación.

 \mathcal{CC}_m^e es el costo por consumo de combustible estimado en el mes m.

¹⁰ La información a la que se refiere el presente numeral es de carácter confidencial, por lo que su manejo, mantenimiento, seguridad y protección se efectuará conforme a lo establecido en los artículos 23, 68, 116 y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

 \mathcal{CC}_m^e es el costo por consumo de combustible en el mes m-1.

TABLA 13. Variaciones en el costo por consumo de combustible (pesos/MWh)

Mes	Variaciones mensuales
Marzo	-
Abril	-10.46%
Mayo	3.23%
Junio	4.70%
Julio	1.52%
Agosto	0.48%
Septiembre	-7.66%
Octubre	2.15%
Noviembre	-1.12%
Diciembre	2.02%

7.4. Se observará el costo por consumo de combustible en el mes (\mathcal{CC}_m^o) . Las variaciones mensuales observadas del \mathcal{CC}_m^o serán las siguientes:

$$VCC_m^o = \left(\frac{CC_m^o}{CC_{m-1}^o}\right) - 1$$

Donde:

m es el mes de aplicación.

 \mathcal{CC}_m^o es el costo por consumo de combustible en el mes m.

 \mathcal{CC}_m^o es el costo por consumo de combustible en el mes m-1.

- 7.5. El reconocimiento en los costos de generación, se realizará de la siguiente manera:
 - a. Se calcula el faltante (o sobrante) del costo de generación mensual (D_m) con base en los costos por consumo de combustible observado (CC_m^o) y estimado (CC_m^e) :

$$D_m = CG_m * \left[VCC_m * \left(\frac{CTC_m}{CG_m} \right) \right]$$

Donde:

 D_m es el faltante o sobrante del costo de generación en el mes m.

 CTC_m son los costos totales de los combustibles en el mes m.

 CG_m son los costos de generación en el mes m a que se refiere el numeral 1.1

 VCC_m es la diferencia entre la variación en el costo por consumo de combustible observado y estimado $(VCC_m^o - VCC_m^e)$

b. El D_m se acumula para que sea reconocido en los meses de julio 2018, octubre 2018, enero 2019 y marzo 2019, conforme a lo indicado en el numeral 9.6. Sin embargo, la Comisión podrá llevar a cabo reconocimientos con periodicidad mensual, a partir de octubre 2018, con la finalidad de que se procure la recuperación de los costos en que incurra CFE Suministrador de Servicios Básico en el ejercicio 2018.

c. El reconocimiento de los costos de generación (R_i) se distribuirá entre los meses que restan del año:

$$R_i = \frac{\sum D_m}{meses\ de\ reconocimiento}$$

Donde:

 $\sum D_m$ es el faltante o sobrante del costo de generación acumulado de los meses evaluados.

d. Los costos de generación se ajustan para los meses que resten del año conforme a lo indicado en el numeral 9.6:

$$CG'_m = CG_m + R_i$$

8. MECANISMO DE AJUSTE DE LOS CARGOS DE GENERACIÓN

- 8.1. Los cargos de generación (energía y capacidad) se ajustarán mensualmente con base en los costos de generación nivelados a los que se refiere el apartado 6.8, y al consumo de energía eléctrica por categoría y división tarifarias del apartado 4, mediante el siguiente mecanismo:
 - a) Se calcula el factor de ajuste de los cargos de generación, como el cociente de los costos de generación nivelados y el valor de la facturación por concepto de generación, y se considerará que las tarifas de energía y capacidad permanecieran constantes respecto al mes anterior:

$$FA_m = \frac{CG_m^n}{FG_m^*} - 1$$

Donde:

m es el mes de aplicación.

 FA_m es el factor de ajuste del mes m.

 CG_m^n son los costos de generación nivelados a que se refiere el apartado 6.8, del mes m.

 FG_m^* es el valor de la facturación por concepto de generación, del mes m:

$$FG_m^* = \sum_{j} \left[G_{j,m-1} \times Q_{j,m} \right]$$

Donde:

j es cada una de las 12 categorías tarifarias.

 $G_{i,m-1}$ son los cargos de generación (energía y capacidad) del mes anterior $(m-1)^{11}$.

 $Q_{j,m}$ es el consumo de energía eléctrica o de la potencia de la categoría tarifaria j, del mes m.

b. Se calculan los cargos de generación (energía y capacidad) del mes m:

$$G_{j,m} = G_{j,m-1} * (FA_m)$$

¹¹ Se calcularon los cargos por generación de las categorías tarifarias asociadas a los usuarios con menor consumo promedio de energía eléctrica y conectados en los niveles de menor tensión para el mes de marzo de 2018, con base en el costo de generación que resulta de la asignación a la que se refiere el numeral 6.8, con la finalidad de establecer una referencia que refleje costos de generación ajenos al mecanismo de fijación de estímulos.

c. En aquellos casos donde, por cuestiones de cambio de temporada de invierno a verano, no se tenga los cargos tarifarios de los periodos horarios punta y semipunta del mes anterior, dichos cargos tarifarios se calcularán con la diferencia relativa respecto al periodo horario intermedio, con base en los Precios Marginales Locales de 2016 y 2017.

9. INFORMACIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS VARIACIONES DEL COSTO POR CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LOS COSTOS DE GENERACIÓN

- 9.1. CFE Suministrador de Servicios Básicos y CFE Corporativo, dentro de sus respectivas atribuciones y observando los Términos de la Estricta Separación Legal, entregarán a la Comisión, de forma mensual, a más tardar en los primeros 15 días del mes inmediato posterior, la evidencia documental necesaria para dar seguimiento a las variaciones en el costo por consumo de combustible del mes inmediato anterior. La evidencia documental deberá integrarse al menos de la siguiente información:
 - a. Energía eléctrica generada del mes a evaluar, desglosada por central o unidad de central eléctrica entregada al suministro básico.
 - b. Consumo de combustibles del mes a evaluar, por tipo de combustible, central eléctrica o unidad de central eléctrica entregada al suministro básico.
 - c. Costo por consumo de combustible del mes a evaluar (\mathcal{CC}_m^o), por tipo de combustible, central eléctrica o unidad de central eléctrica entregada al suministro básico.
 - d. Costos de generación mensuales del suministro básico, de enero al mes a evaluar, por conceptos fijos y variables, central eléctrica o unidad de central eléctrica entregada al suministro básico, por contrato legado o por mercado (liquidaciones del MEM con el desglose diario por activos y productos).
 - e. Modelo de despacho:
 - Premisas y variables del modelo; representación del SEN, demanda de energía eléctrica, adiciones y retiros de capacidad, mantenimientos, pronóstico de generación hidroeléctrica, curvas de régimen térmico, coordinación y disponibilidad de gas natural,
 - Resultados de las proyecciones de los incisos a hasta d, anteriores del presente apartado 3.
 - Otras variables de análisis: tipo de cambio, inflación, pronóstico de precios de combustibles de referentes nacionales e internacionales (desglose mensual y por tipo de combustible).

- 9.2. CFE Suministrador de Servicios Básicos, podrá requerir alguna solicitud de reconocimiento de costos, para lo cual deberá entregar adicionalmente a la información que se refiere el numeral 9.1, los siguiente:
 - a. Justificación para evaluar el incremento de los costos de los combustibles.
 - b. Los argumentos técnico-económicos que justifiquen las variaciones en el costo unitario por consumo de combustible. Los argumentos técnicoeconómicos deberán contener al menos la siguiente información:
 - Los riesgos para CFE Suministrador de Servicios Básico de no realizar la evaluación de los costos de generación, y
 - ii. Evolución, perspectivas y riesgos del mercado nacional e internacional de los combustibles.
- 9.3. La Comisión podrá prevenir a CFE Suministrador de Servicios Básico, por escrito o medios electrónicos y, por una sola vez, para que subsanen omisiones o presente aclaraciones de la información indicada en los apartados 9.1 y 9.2. Si a más tardar cinco días hábiles contados a partir de que haya surtido efectos la prevención y, esta no se desahogará, se desechará la solicitud.
- 9.4. La información deberá de entregarse en archivos editables en Excel (.xlsx), en su caso, en Word (.docx) o Power Point (.pptx), y en los formatos que la Comisión determine.
- 9.5. La información que se entregue deberá ser de carácter definitivo y deberá contener los datos al cierre del mes a evaluar.
- 9.6. La Comisión llevará a cabo la evaluación de los costos de generación en las siguientes fechas:

TABLA 14. Calendario de evaluación y reconocimiento de los costos de generación.

Bloque	Mes a evaluar	Mes en el que se entrega la información	Meses de reconocimiento
1	Abril 2018	Mayo 2018	De julio 2018 a diciembre
'	Mayo 2018	Junio 2018	2018
	Junio 2018	Julio 2018	De estudore 2010 e dicionalore
2	Julio 2018	Agosto 2018	De octubre 2018 a diciembre 2018
	Agosto 2018	Septiembre 2018	2010
	Septiembre 2018	Octubre 2018	D 0040
3	Octubre 2018	Noviembre 2018	De enero 2019 a marzo 2019
	Noviembre 2018	Diciembre 2018	2019
4	Diciembre 2018	Enero 2019	En marzo 2019

9.7. La Comisión podrá reconocer los costos de generación a que se refieren los bloques 3 y 4, dentro del mes inmediato posterior a la entrega de la información, con la finalidad de que se procure la recuperación de los costos no previstos en que incurra CFE Suministrador de Servicios Básicos del ejercicio 2018.

10. CRITERIOS GENERALES DE LAS TARIFAS

10.1. Cargos Tarifarios

- 10.1.1. Para su aplicación, los cargos de las tarifas se redondearán a dos, tres o cuatro decimales, según sea o no menor que 5 (cinco), en función de los decimales restantes, según se detalla a continuación:
 - a. cargos fijos, cargos aplicados sobre demanda (kW) y bonificaciones: a dos decimales:
 - cargos aplicados sobre energía (kWh) de las tarifas DB1, DB2, PDBT, GDBT,
 RABT, APBT, APMT, GDMTO y RAMT: a tres decimales;
 - c. cargos aplicados sobre energía (kWh) de las tarifas GDMTH, DIST y DIT: a cuatro decimales

10.2. Tensión de suministro

- 10.2.1. Se considera que:
 - a. Baja tensión es el servicio que se suministra en niveles de tensión menores o iguales a 1 (un) kilovolt.
 - b. Media tensión es el servicio que se suministra en niveles de tensión mayores a 1 (un) kilovolt, pero menores o iguales a 35 (treinta y cinco) kilovolts.
 - c. Alta tensión a nivel subtransmisión es el servicio que se suministra en niveles de tensión mayores a 35 (treinta y cinco) kilovolts, pero menores a 220 (doscientos veinte) kilovolts.
 - d. Alta tensión a nivel transmisión es el servicio que se suministra en niveles de tensión iguales o mayores a 220 (doscientos veinte) kilovolts.
- 10.2.2. En los casos en que el suministrador tenga disponibles dos o más tensiones que puedan ser utilizadas para suministrar el servicio, y estas originen la aplicación de tarifas diferentes, el suministrador proporcionará al usuario los datos necesarios para que este decida la tensión en la que contratará el servicio.
- 10.2.3. Los servicios que se alimenten de una red automática se contratarán a la tensión de suministro disponible en la red, y de acuerdo a la tarifa correspondiente a esa tensión.

10.3. Factor de potencia

10.3.1. El usuario procurará mantener un factor de potencia (FP) aproximado a 100% (cien por ciento) como le sea posible.

10.3.2. En el caso de que su factor de potencia durante cualquier periodo de facturación tenga un promedio menor de 90% (noventa por ciento) atrasado, determinado por los métodos establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, el suministrador tendrá derecho a cobrar al usuario la cantidad que resulte de aplicar al monto de la facturación el porcentaje de recargo que se determine según la fórmula que se señala:

Fórmula de Recargo para FP < 90%

Porcentaje de recargo =
$$\frac{3}{5} * \left(\left(\frac{90}{FP} \right) - 1 \right) * 100$$

10.3.3. En el caso de que el factor de potencia tenga un valor igual o superior de 90% (noventa por ciento), el suministrador tendrá la obligación de bonificar al usuario la cantidad que resulte de aplicar a la factura el porcentaje de bonificación según la fórmula que también se señala.

Fórmula de Bonificación para $FP \ge 90\%$

Porcentaje de recargo =
$$\frac{1}{4} * \left(1 - \left(\frac{90}{FP}\right)\right) * 100$$

Donde *FP* es el Factor de Potencia expresado en por ciento.

10.3.4. Los valores resultantes de la aplicación de estas fórmulas se redondearán a un solo decimal, según sea o no menor que 5 (cinco) el segundo decimal. En ningún caso se aplicarán porcentajes de recargo superiores a 120% (ciento veinte por ciento), ni porcentajes de bonificación superiores a 2.5% (dos puntos cinco por ciento).

10.4. Contratación y facturación de los servicios por temporadas

- 10.4.1. Los servicios suministrados en media tensión para actividades que se realicen por temporadas que normalmente se desarrollen durante periodos de actividad e inactividad operativa, podrán contratarse por tiempo indefinido, en cuyo caso los contratos quedarán en suspenso a solicitud del usuario durante la época de inactividad, para lo cual debe este avisar por escrito al suministrador por lo menos con 30 (treinta) días de anticipación a las fechas de iniciación y de terminación de la temporada de trabajo.
- 10.4.2. En la época de inactividad o de terminación de la temporada, el suministrador podrá desconectar el servicio, el que deberá reconectar al inicio de la actividad, aplicando las cuotas de corte y reconexión establecidas por la autoridad correspondiente.

10.4.3. El usuario podrá contratar un suministro en baja tensión, conforme a la tarifa correspondiente, para satisfacer las necesidades de energía eléctrica que requiera durante el tiempo de inactividad.

10.5. Equivalencias para la determinación de la potencia en watts

10.5.1. Para motores de hasta 50 (cincuenta) caballos de potencia, incluido el rendimiento de los motores.

TABLA 15. EQUIVALENCIAS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA EN WATTS

Capacidad en	Capacidad en Capacidad en Watts Capacidad			
Caballos de Potencia	Motores Monofásicos	Motores Trifásicos	en Caballos de Potencia	en Watts
1/20	60	-	4.50	4,074
1/16	80	-	4.75	4,266
1/8	150	-	5.00	4,490
1/6	202	-	5.50	4,945
1/5	233	-	6.00	5,390
0.25	293	264	6.50	5,836
0.33	395	355	7.00	6,293
0.50	527	507	7.50	6,577
0.67	700	668	8.00	7,022
0.75	780	740	8.50	7,458
1.00	993	953	9.00	7,894
1.25	1,236	1,190	9.50	8,340
1.50	1,480	1,418	10.00	8,674
1.75	1,620	1,622	11.00	9,535
2.00	1,935	1,844	12.00	10,407
2.25	2,168	2,067	13.00	11,278
2.50	2,390	2,290	14.00	12,140
2.75	2,574	2,503	15.00	12,860
3.00	2,766	2,726	16.00	13,720
3.25	-	2,959	20.00	16,953
3.50	-	3,182	25.00	21,188
3.75	-	3,415	30.00	24,725
4.00	-	3,618	40.00	32,609
4.25	-	3,840	50.00	40,756

- 10.5.2. Para determinar la capacidad en watts de motores con más de 50 (cincuenta) caballos de potencia, incluido el rendimiento, multiplíquense los caballos de potencia por 800 (ochocientos).
- 10.5.3. Para lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio, de cátodo frío y otras, se tomará su capacidad nominal más un 25% (veinticinco por ciento) para considerar la capacidad en watts de los aparatos auxiliares que requiera su funcionamiento. Este porcentaje podrá variar de acuerdo con los resultados que a solicitud del usuario obtenga el suministrador, por pruebas de capacidad de los equipos auxiliares, en cuyo caso, se podrá modificar el contrato tomando en cuenta dichos resultados.
- 10.5.4. En los aparatos de rayos X, máquinas soldadoras, punteadoras, anuncios luminosos, etc., se tomará su capacidad nominal en Volt-amperes a un factor de potencia de 85% (ochenta y cinco por ciento), atrasado.

10.6. Controversias

10.6.1. En el caso de controversias, el usuario y el suministrador se sujetarán a lo que disponga la Comisión Reguladora de Energía, la que deberá resolver las consultas que se le formulen sobre la aplicación e interpretación de las tarifas finales del Suministro Básico.

10.7. Correspondencia entre municipios y divisiones tarifarias

10.7.1. Se consideran los siguientes municipios por división tarifaria para la aplicación de las tarifas finales del suministro básico, con base en información proporcionada por CFE Suministrador de Servicios Básicos:

TABLA 16. DIVISIÓN BAJA CALIFORNIA

Entidad	Municipios
Baja California	Ensenada, Mexicali, Playas de Rosarito, Tecate, Tijuana.
Sonora	General Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado.

TABLA 17. DIVISIÓN BAJA CALIFORNIA SUR

Entidad	Municipios
Baja California Sur	Comondú, La Paz, Loreto, Los Cabos, Mulegé.

TABLA 18. DIVISIÓN BAJÍO

Entidad	Municipios	
Aguascalientes	Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, El Llano, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San Francisco de los Romo, San José de Gracia, Tepezalá.	
Coahuila de Zaragoza	Parras, Saltillo, San Pedro.	
Durango	General Simón Bolívar, Santa Clara.	
Guanajuato	Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Apaseo el Grande, Atarjea, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortazar, Cuerámaro, Doctor Mora, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Moroleón, Ocampo, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Diego de la Unión, San Felipe, San Francisco del Rincón, San José Iturbide, San Luis de la Paz, San Miguel de Allende, Santa Catarina, Santa Cruz de Juventino Rosas, Santiago Maravatío, Silao de la Victoria, Tarandacuao, Tarimoro, Tierra Blanca, Uriangato, Valle de Santiago, Victoria, Villagrán, Xichú, Yuriria.	
Hidalgo	Alfajayucan, Cardonal, Chapulhuacán, Eloxochitlán, Huichapan, Ixmiquilpan, Jacala de Ledezma, La Misión, Metztitlán, Nicolás Flores, Nopala de Villagrán, Pacula, Pisaflores, Tasquillo, Tecozautla, Tepehuacán de Guerrero, Tlahuiltepa, Zimapán.	
Jalisco	Bolaños, Chimaltitán, Colotlán, Degollado, Encarnación de Díaz, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Jesús María, Lagos de Moreno, Mezquitic, Ojuelos de Jalisco, San Diego de Alejandría, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Teocaltiche, Tolimán, Totatiche, Unión de San Antonio, Villa Guerrero, Villa Hidalgo.	
Michoacán de Ocampo	Contepec, Cuitzeo, Epitacio Huerta, José Sixto Verduzco, Maravatío, Santa Ana Maya.	
Querétaro	Amealco de Bonfil, Arroyo Seco, Cadereyta de Montes, Colón, Corregidora, El Marqués, Ezequiel Montes, Huimilpan, Pedro Escobedo, Peñamiller, Pinal de Amoles, Querétaro, San Joaquín, San Juan del Río, Tequisquiapan, Tolimán.	

Entidad	Municipios
San Luis Potosí	Ahualulco, Moctezuma, Salinas, Santo Domingo, Vanegas, Villa de Arriaga,
Can Eals I Closi	Villa de Ramos.
Zacatecas	Apozol, Atolinga, Benito Juárez, Calera, Cañitas de Felipe Pescador, Chalchihuites, Concepción del Oro, Cuauhtémoc, El Plateado de Joaquín Amaro, El Salvador, Fresnillo, Genaro Codina, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Huanusco, Jalpa, Jerez, Jiménez del Teul, Juan Aldama, Juchipila, Loreto, Luis Moya, Mazapil, Melchor Ocampo, Mezquital del Oro, Miguel Auza, Momax, Monte Escobedo, Morelos, Moyahua de Estrada, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánuco, Pinos, Río Grande, Sain Alto, Santa María de la Paz, Sombrerete, Susticacán, Tabasco, Tepechitlán, Tepetongo, Teúl de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Trancoso, Trinidad García de la Cadena, Valparaíso, Vetagrande, Villa de Cos, Villa García, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Villanueva, Zacatecas.

TABLA 19. DIVISIÓN CENTRO OCCIDENTE

Entidad	Municipios	
Colima	Armería, Colima, Comala, Coquimatlán, Cuauhtémoc, Ixtlahuacán, Manzanillo, Minatitlán, Tecomán, Villa de Álvarez.	
Guanajuato	Moroleón, Pénjamo, Valle de Santiago, Yuriria.	
Guerrero	La Unión de Isidoro Montes de Oca.	
Jalisco	Arandas, Ayotlán, Casimiro Castillo, Cihuatlán, Cuautitlán de García Barragán, Degollado, Jesús María, Jilotlán de los Dolores, La Barca, La Huerta, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Pihuamo, Quitupan, Tecalitlán, Tepatitlán de Morelos, Tonila, Tototlán, Tuxpan, Valle de Juárez, Villa Purificación, Zapotitlán de Vadillo.	
Michoacán de Ocampo	Acuitzio, Aguililla, Álvaro Obregón, Angamacutiro, Angangueo, Apatzingán, Aporo, Aquila, Ario, Arteaga, Buenavista, Carácuaro, Charapan, Charo, Chavinda, Cherán, Chilchota, Chinicuila, Chucándiro, Churintzio, Churumuco, Coahuayana, Coalcomán de Vázquez Pallares, Coeneo, Cojumatlán de Régules, Copándaro, Cotija, Cuitzeo, Ecuandureo, Erongarícuaro, Gabriel Zamora, Hidalgo, Huandacareo, Huaniqueo, Huiramba, Indaparapeo, Irimbo, Ixtlán, Jacona, Jiménez, Jiquilpan, Juárez, Jungapeo, La Huacana, La Piedad, Lagunillas, Lázaro Cárdenas, Los Reyes, Madero, Marcos Castellanos, Morelia, Morelos, Múgica, Nahuatzen, Nocupétaro, Nuevo Parangaricutiro, Nuevo Urecho, Numarán, Ocampo, Pajacuarán, Panindícuaro, Paracho, Parácuaro, Pátzcuaro, Penjamillo, Peribán, Purépero, Puruándiro, Queréndaro, Quiroga, Sahuayo, Salvador Escalante, San Lucas, Senguio, Susupuato, Tacámbaro, Tancítaro, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tanhuato, Taretan, Tarímbaro, Tepalcatepec, Tingambato, Tingüindín, Tiquicheo de Nicolás Romero, Tlazazalca, Tocumbo, Tumbiscatío, Turicato, Tuxpan, Tuzantla, Tzintzuntzan, Tzitzio, Uruapan, Venustiano Carranza, Villamar, Vista Hermosa, Yurécuaro, Zacapu, Zamora, Zináparo, Zinapécuaro, Ziracuaretiro, Zitácuaro.	

TABLA 20. DIVISIÓN CENTRO ORIENTE

Entidad	Municipios
Guerrero	Atenango del Río, Huamuxtitlán, Xochihuehuetlán
Hidalgo	Acatlán, Acaxochitlán, Actopan, Ajacuba, Alfajayucan, Almoloya, Apan, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Atotonilco el Grande, Chapantongo,

Entidad	Municipios
	Chilcuautla, Cuautepec de Hinojosa, El Arenal, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Francisco I. Madero, Huasca de Ocampo, Mineral de la Reforma, Mineral del Chico, Mineral del Monte, Mixquiahuala de Juárez, Omitlán de Juárez, Pachuca de Soto, Progreso de Obregón, San Agustín Metzquititlán, San Agustín Tlaxiaca, San Salvador, Santiago de Anaya, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Singuilucan, Tepeapulco, Tepeji del Río de Ocampo, Tepetitlán, Tetepango, Tezontepec de Aldama, Tizayuca, Tlahuelilpan, Tlanalapa, Tlaxcoapan, Tolcayuca, Tula de Allende, Tulancingo de Bravo, Villa de Tezontepec, Zapotlán de Juárez, Zempoala, Ixtapaluca, Axochiapan.
México	Ixtapaluca.
Morelos	Axochiapan.
Oaxaca	Cosoltepec, Heroica Ciudad de Huajuapan de León, San Pedro y San Pablo Tequixtepec, Santiago Chazumba.
Puebla	Acajete, Acatlán, Acatzingo, Ahuacatlán, Ahuatlán, Ahuazotepec, Ahuehuetitla, Ajalpan, Albino Zertuche, Aljojuca, Altepexi, Amixtlán, Amozoc, Aquixtla, Atexcal, Atlixco, Atoyatempan, Atzala, Atzitzihuacán, Atzitzintla, Axutla, Calpan, Caltepec, Camocuautla, Cañada Morelos, Chalchicomula de Sesma, Chapulco, Chiautla, Chiautzingo, Chichiquila, Chietla, Chigmecatitlán, Chignahuapan, Chila, Chila de la Sal, Chilchotla, Chinantla, Coatepec, Coatzingo, Cohetzala, Coronango, Coxcatlán, Coyomeapan, Coyotepec, Cuapiaxtla de Madero, Cuautempan, Cuautinchán, Cuautlancingo, Cuayuca de Andrade, Cuyoaco, Domingo Arenas, Eloxochitlán, Epatlán, Esperanza, General Felipe Ángeles, Guadalupe, Guadalupe Victoria, Hermenegildo Galeana, Huaquechula, Huatlatlauca, Huauchinango, Huehuetlán el Chico, Huehuetlán el Grande, Huejotzingo, Huitziltepec, Ixcamilpa de Guerrero, Ixcaquixtla, Ixtacamaxtitlán, Izúcar de Matamoros, Jolalpan, Jopala, Juan C. Bonilla, Juan Galindo, Juan N. Méndez, La Magdalena Tlatlauquitepec, Lafragua, Libres, Los Reyes de Juárez, Mazapiltepec de Juárez, Mixtla, Molcaxac, Naupan, Nealtican, Nicolás Bravo, Nopalucan, Ocotepec, Ocoyucan, Oriental, Palmar de Bravo, Petlalcingo, Piaxtla, Puebla, Quecholac, Quimixtlán, Rafael Lara Grajales, San Andrés Cholula, San Antonio Cañada, San Diego la Mesa Tochimitzingo, San Felipe Teotlalcingo, San Felipe Tepatlán, San Jerónimo Xayacatlán, San José Chiapa, San José Miahuatlán, San Juan Atenco, San Juan Atzompa, San Martín Texmelucan, San Martín Totoltepec, San Matías Tlalancaleca, San Miguel Ixitlán, San Miguel Xoxtla, San Nicolás Buenos Aires, San Nicolás de los Ranchos, San Pablo Anicano, San Pedro Cholula, San Pedro Yeloixtlahuaca, San Salvador el Seco, San Salvador el Verde, San Salvador Huixcolotla, San Sebastián Tlacotepec, Santa Catarina Tlaltempan, Santa Inés Ahuatempan, Santa Isabel Cholula, Santiago Miahuatlán, Santo Tomás Hueyotlipan, Soltepec, Tecali de Herrera, Tecamachalco, Tepenaxalco, Tepeojuma, Tepetzintla, Tepexco, Tepexi de Rodríguez, Tepeyahualco, Tepespahu

Entidad	Municipios
	Santos, Yehualtepec, Zacapala, Zacapoaxtla, Zacatlán, Zapotitlán,
	Zaragoza, Zautla, Zinacatepec, Zoquitlán.
	Acuamanala de Miguel Hidalgo, Amaxac de Guerrero, Apetatitlán de Antonio
	Carvajal, Apizaco, Atlangatepec, Atltzayanca, Benito Juárez, Calpulalpan,
	Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, Cuapiaxtla, Cuaxomulco, El Carmen
	Tequexquitla, Emiliano Zapata, Españita, Huamantla, Hueyotlipan, Ixtacuixtla
	de Mariano Matamoros, Ixtenco, La Magdalena Tlaltelulco, Lázaro Cárdenas,
	Mazatecochco de José María Morelos, Muñoz de Domingo Arenas,
	Nanacamilpa de Mariano Arista, Natívitas, Panotla, Papalotla de
Tlevesle	Xicohténcatl, San Damián Texóloc, San Francisco Tetlanohcan, San
Tlaxcala	Jerónimo Zacualpan, San José Teacalco, San Juan Huactzinco, San Lorenzo
	Axocomanitla, San Lucas Tecopilco, San Pablo del Monte, Sanctórum de
	Lázaro Cárdenas, Santa Ana Nopalucan, Santa Apolonia Teacalco, Santa
	Catarina Ayometla, Santa Cruz Quilehtla, Santa Cruz Tlaxcala, Santa Isabel
	Xiloxoxtla, Tenancingo, Teolocholco, Tepetitla de Lardizábal, Tepeyanco,
	Terrenate, Tetla de la Solidaridad, Tetlatlahuca, Tlaxcala, Tlaxco, Tocatlán,
	Totolac, Tzompantepec, Xaloztoc, Xaltocan, Xicohtzinco, Yauhquemehcan,
	Zacatelco, Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos.
Veracruz de Ignacio de la	Acultzingo, Aquila, Ayahualulco, Calcahualco, Maltrata, Mariano Escobedo,
Llave	Nogales, Perote, Tehuipango.

TABLA 21. DIVISIÓN CENTRO SUR

Entided Municipies	
Entidad	Municipios
Guerrero	Acapulco de Juárez, Acatepec, Ahuacuotzingo, Ajuchitlán del Progreso, Alcozauca de Guerrero, Alpoyeca, Apaxtla, Arcelia, Atenango del Río, Atlamajalcingo del Monte, Atlixtac, Atoyac de Álvarez, Ayutla de los Libres, Azoyú, Benito Juárez, Buenavista de Cuéllar, Chilapa de Álvarez, Chilpancingo de los Bravo, Coahuayutla de José María Izazaga, Cochoapa el Grande, Cocula, Copala, Copalillo, Copanatoyac, Coyuca de Benítez, Coyuca de Catalán, Cuajinicuilapa, Cualác, Cuautepec, Cuetzala del Progreso, Cutzamala de Pinzón, Eduardo Neri, Florencio Villarreal, General Canuto A. Neri, General Heliodoro Castillo, Huamuxtitlán, Huitzuco de los Figueroa, Iguala de la Independencia, Igualapa, Iliatenco, Ixcateopan de Cuauhtémoc, José Joaquín de Herrera, Juan R. Escudero, Juchitán, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Leonardo Bravo, Malinaltepec, Marquelia, Mártir de Cuilapan, Metlatónoc, Mochitlán, Olinalá, Ometepec, Pedro Ascencio Alquisiras, Petatlán, Pilcaya, Pungarabato, Quechultenango, San Luis Acatlán, San Marcos, San Miguel Totolapan, Taxco de Alarcón, Tecoanapa, Técpan de Galeana, Teloloapan, Tepecoacuilco de Trujano, Tetipac, Tixtla de Guerrero, Tlacoachistlahuaca, Tlacoapa, Tlalchapa, Tlalixtaquilla de Maldonado, Tlapa de Comonfort, Tlapehuala, Xalpatláhuac, Xochistlahuaca, Zapotitlán Tablas, Zihuatanejo de Azueta, Zirándaro, Zitlala.
México	Acambay de Ruíz Castañeda, Aculco, Almoloya de Alquisiras, Almoloya de Juárez, Amanalco, Amatepec, Atlacomulco, Chapa de Mota, Coatepec Harinas, Donato Guerra, El Oro, Ixtapan de la Sal, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jiquipilco, Jocotitlán, Luvianos, Morelos, Otzoloapan, Polotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Soyaniquilpan de Juárez, Sultepec, Tejupilco, Temascalcingo, Temascaltepec, Temoaya, Texcaltitlán, Timilpan, Tlatlaya, Tonatico, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa del Carbón, Villa Guerrero, Villa Victoria, Zacazonapan, Zacualpan, Zinacantepec, Zumpahuacán.

Entidad	Municipios
Michoacán de Ocampo	Carácuaro, Contepec, Huetamo, Maravatío, San Lucas, Senguio, Tiquicheo
mondadan da adampa	de Nicolás Romero, Tlalpujahua, Tuzantla, Tzitzio.
Morelos	Amacuzac, Atlatlahucan, Axochiapan, Ayala, Coatlán del Río, Cuautla, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jantetelco, Jiutepec, Jojutla, Jonacatepec de Leandro Valle, Mazatepec, Miacatlán, Ocuituco, Puente de Ixtla, Temixco, Temoac, Tepalcingo, Tepoztlán, Tetecala, Tetela del Volcán, Tlalnepantla, Tlaltizapán de Zapata, Tlaquiltenango, Tlayacapan, Totolapan, Xochitepec, Yautepec, Yecapixtla, Zacatepec, Zacualpan de Amilpas.
Puebla	Acteopan, Chietla, Cohuecan, Teotlalco, Tochimilco, Tzicatlacoyan.

TABLA 22. DIVISIÓN GOLFO CENTRO

Entidad	Municipios
Guanajuato	San Luis de la Paz, Xichú.
Hidalgo	Agua Blanca de Iturbide, Atlapexco, Calnali, Eloxochitlán, Huautla, Huazalingo, Huehuetla, Ixmiquilpan, Jaltocán, Juárez Hidalgo, Lolotla, Metepec, Metztitlán, Molango de Escamilla, San Agustín Metzquititlán, San Bartolo Tutotepec, San Felipe Orizatlán, Tenango de Doria, Tepehuacán de Guerrero, Tianguistengo, Tlahuiltepa, Tlanchinol, Xochicoatlán, Yahualica, Zacualtipán de Ángeles.
Nuevo León	Doctor Arroyo.
Puebla	Honey, Oriental, Pahuatlán, Tlacuilotepec, Tlaxco.
Querétaro	Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros, Pinal de Amoles.
San Luis Potosí	Ahualulco, Alaquines, Aquismón, Armadillo de los Infante, Axtla de Terrazas, Cárdenas, Catorce, Cedral, Cerritos, Cerro de San Pedro, Charcas, Ciudad del Maíz, Ciudad Fernández, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ebano, El Naranjo, Guadalcázar, Huehuetlán, Lagunillas, Matehuala, Matlapa, Mexquitic de Carmona, Moctezuma, Rayón, Rioverde, San Antonio, San Ciro de Acosta, San Luis Potosí, San Martín Chalchicuautla, San Nicolás Tolentino, San Vicente Tancuayalab, Santa Catarina, Santa María del Río, Santo Domingo, Soledad de Graciano Sánchez, Tamasopo, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín, Tancanhuitz, Tanlajás, Tanquián de Escobedo, Tierra Nueva, Vanegas, Venado, Villa de Arista, Villa de Guadalupe, Villa de la Paz, Villa de Reyes, Villa Hidalgo, Villa Juárez, Xilitla, Zaragoza.
Tamaulipas	Abasolo, Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Burgos, Bustamante, Casas, Ciudad Madero, Cruillas, El Mante, Gómez Farías, González, Güémez, Hidalgo, Jaumave, Jiménez, Llera, Mainero, Méndez, Miquihuana, Nuevo Morelos, Ocampo, Padilla, Palmillas, San Carlos, San Nicolás, Soto la Marina, Tampico, Tula, Victoria, Villagrán, Xicoténcatl.
Veracruz de Ignacio de la Llave	Benito Juárez, Chalma, Chiconamel, Chinampa de Gorostiza, Chontla, Citlaltépetl, El Higo, Huayacocotla, Ilamatlán, Pánuco, Platón Sánchez, Pueblo Viejo, Tamalín, Tamiahua, Tampico Alto, Tancoco, Tantima, Tantoyuca, Tempoal, Texcatepec, Zacualpan.
Zacatecas	Concepción del Oro, Mazapil.

TABLA 23. DIVISIÓN GOLFO NORTE

Entidad	Municipios
Coahuila de Zaragoza	Abasolo, Acuña, Allende, Arteaga, Candela, Castaños, Cuatro Ciénegas, Escobedo, Frontera, General Cepeda, Guerrero, Hidalgo, Jiménez, Juárez, Lamadrid, Monclova, Morelos, Múzquiz, Nadadores, Nava, Ocampo, Piedras

Entidad	Municipios
	Negras, Progreso, Ramos Arizpe, Sabinas, Sacramento, Saltillo, San
	Buenaventura, San Juan de Sabinas, Villa Unión, Zaragoza.
	Abasolo, Agualeguas, Allende, Anáhuac, Apodaca, Aramberri, Bustamante,
	Cadereyta Jiménez, Cerralvo, China, Ciénega de Flores, Doctor Arroyo,
	Doctor Coss, Doctor González, El Carmen, Galeana, García, General Bravo,
Nuevo León	General Escobedo, General Terán, General Treviño, General Zaragoza,
	General Zuazua, Guadalupe, Hidalgo, Higueras, Hualahuises, Iturbide,
	Juárez, Lampazos de Naranjo, Linares, Los Aldamas, Los Herreras, Los
	Ramones, Marín, Melchor Ocampo, Mier y Noriega, Mina, Montemorelos,
	Monterrey, Parás, Pesquería, Rayones, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria,
	San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina,
	Santiago, Vallecillo, Villaldama.
Tamaulipas	Burgos, Bustamante, Camargo, Guerrero, Gustavo Díaz Ordaz, Matamoros,
	Méndez, Mier, Miguel Alemán, Nuevo Laredo, Reynosa, Río Bravo, San
	Fernando, Tula, Valle Hermoso, Villagrán.

TABLA 24. DIVISIÓN JALISCO

Entidad	Municipios
Jalisco	Acatic, Acatlán de Juárez, Ahualulco de Mercado, Amacueca, Amatitán, Ameca, Arandas, Atemajac de Brizuela, Atengo, Atenguillo, Atotonilco el Alto, Atoyac, Autlán de Navarro, Ayutla, Bolaños, Cabo Corrientes, Cañadas de Obregón, Chapala, Chiquilistlán, Cocula, Concepción de Buenos Aires, Cuautla, Cuquío, Ejutla, El Arenal, El Grullo, El Limón, El Salto, Etzatlán, Gómez Farías, Guachinango, Guadalajara, Hostotipaquillo, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Jalostotitlán, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, Juchitlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Magdalena, Mascota, Mazamitla, Mexticacán, Mezquitic, Mixtlán, Ocotlán, Poncitlán, Puerto Vallarta, Quitupan, San Cristóbal de la Barranca, San Gabriel, San Ignacio Cerro Gordo, San Juan de los Lagos, San Juanito de Escobedo, San Julián, San Marcos, San Martín Hidalgo, San Miguel el Alto, San Pedro Tlaquepaque, San Sebastián del Oeste, Santa María del Oro, Sayula, Tala, Talpa de Allende, Tamazula de Gordiano, Tapalpa, Techaluta de Montenegro, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Teocaltiche, Teocuitatlán de Corona, Tequila, Teuchitlán, Tizapán el Alto, Tlajomulco de Zúñiga, Tolimán, Tomatlán, Tonalá, Tonaya, Tototlán, Tuxcacuesco, Tuxcueca, Tuxpan, Unión de Tula, Valle de Guadalupe, Villa Corona, Yahualica de González Gallo, Zacoalco de Torres, Zapopan, Zapotiltic, Zapotitlán de Vadillo, Zapotlán del Rey, Zapotlán el Grande, Zapotlanejo.
Michoacán de Ocampo	Briseñas, Venustiano Carranza.
Nayarit	Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Bahía de Banderas, Compostela, Del Nayar, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, La Yesca, Rosamorada, Ruíz, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tepic, Tuxpan, Xalisco, Escuinapa.
Sinaloa	Escuinapa.
Zacatecas	Apulco, Nochistlán de Mejía.

TABLA 25. DIVISIÓN NOROESTE

Entidad	Municipios
Durango	Tamazula.
Sinaloa	Ahome, Angostura, Badiraguato, Choix, Concordia, Cosalá, Culiacán, El Fuerte, Elota, Escuinapa, Guasave, Mazatlán, Mocorito, Navolato, Rosario,
	Salvador Alvarado, San Ignacio, Sinaloa.
Sonora	Aconchi, Agua Prieta, Alamos, Altar, Arivechi, Arizpe, Atil, Bacadéhuachi, Bacanora, Bacerac, Bacoachi, Bácum, Banámichi, Baviácora, Bavispe, Benito Juárez, Benjamín Hill, Caborca, Cajeme, Cananea, Carbó, Cucurpe, Cumpas, Divisaderos, Empalme, Etchojoa, Fronteras, Granados, Guaymas, Hermosillo, Huachinera, Huásabas, Huatabampo, Huépac, Imuris, La Colorada, Magdalena, Mazatán, Moctezuma, Naco, Nácori Chico, Nacozari de García, Navojoa, Nogales, Onavas, Opodepe, Oquitoa, Pitiquito, Quiriego, Rayón, Rosario, Sahuaripa, San Felipe de Jesús, San Ignacio Río Muerto, San Javier, San Miguel de Horcasitas, San Pedro de la Cueva, Santa Ana, Santa Cruz, Sáric, Soyopa, Suaqui Grande, Tepache, Trincheras, Tubutama, Ures, Villa Hidalgo, Villa Pesqueira, Yécora.

TABLA 26. DIVISIÓN NORTE

TABLA 20. DIVISION NONTE	
Entidad	Municipios
Chihuahua	Ahumada, Aldama, Allende, Aquiles Serdán, Ascensión, Bachíniva, Balleza, Batopilas de Manuel Gómez Morín, Bocoyna, Buenaventura, Camargo, Carichí, Casas Grandes, Chihuahua, Chínipas, Coronado, Coyame del Sotol, Cuauhtémoc, Cusihuiriachi, Delicias, Dr. Belisario Domínguez, El Tule, Galeana, Gómez Farías, Gran Morelos, Guachochi, Guadalupe, Guadalupe y Calvo, Guazapares, Guerrero, Hidalgo del Parral, Huejotitán, Ignacio Zaragoza, Janos, Jiménez, Juárez, Julimes, La Cruz, López, Madera, Maguarichi, Manuel Benavides, Matachí, Matamoros, Meoqui, Morelos, Moris, Namiquipa, Nonoava, Nuevo Casas Grandes, Ocampo, Ojinaga, Praxedis G. Guerrero, Riva Palacio, Rosales, Rosario, San Francisco de Borja, San Francisco de Conchos, San Francisco del Oro, Santa Bárbara, Santa Isabel, Satevó, Saucillo, Temósachic, Urique, Uruachi, Valle de Zaragoza.
Coahuila de Zaragoza	Francisco I. Madero, Matamoros, Ocampo, Parras, San Pedro, Sierra Mojada, Torreón, Viesca.
Durango	Canatlán, Canelas, Coneto de Comonfort, Cuencamé, Durango, El Oro, Gómez Palacio, Guadalupe Victoria, Guanaceví, Hidalgo, Indé, Lerdo, Mapimí, Mezquital, Nazas, Nombre de Dios, Nuevo Ideal, Ocampo, Otáez, Pánuco de Coronado, Peñón Blanco, Poanas, Pueblo Nuevo, Rodeo, San Bernardo, San Dimas, San Juan de Guadalupe, San Juan del Río, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Santa Clara, Santiago Papasquiaro, Súchil, Tamazula, Tepehuanes, Tlahualilo, Topia, Vicente Guerrero.

TABLA 27. DIVISIÓN ORIENTE

Entidad	Municipios
Hidalgo	Huautla, Huehuetla, Huejutla de Reyes, Xochiatipan
Oaxaca	Acatlán de Pérez Figueroa, Ayotzintepec, Cosolapa, Ixtlán de Juárez, Loma Bonita, Magdalena Apasco, Matías Romero Avendaño, San Andrés Teotilálpam, San Dionisio del Mar, San Felipe Jalapa de Díaz, San Felipe Usila, San José Chiltepec, San José Estancia Grande, San José Independencia, San José Tenango, San Juan Bautista Tlacoatzintepec, San Juan Bautista Tuxtepec, San Juan Bautista Valle Nacional, San Juan Cotzocón, San Juan Lalana, San Juan Mazatlán, San Lucas Ojitlán, San Miguel Soyaltepec, San Pedro Ixcatlán, San Pedro Teutila, Santa María

Entidad	Municipios
	Chilchotla, Santa María Chimalapa, Santa María Jacatepec, Santiago
	Choápam, Santiago Jocotepec, Santiago Yaveo, Santo Domingo Ixcatlán.
Puebla	Acateno, Atempan, Atlequizayan, Ayotoxco de Guerrero, Caxhuacan, Chichiquila, Chiconcuautla, Chignahuapan, Chignautla, Cohetzala, Coyomeapan, Cuetzalan del Progreso, Francisco Z. Mena, Huehuetla, Hueyapan, Hueytamalco, Hueytlalpan, Huitzilan de Serdán, Ixtepec, Jalpan, Jonotla, Jopala, Naupan, Nauzontla, Olintla, Pantepec, Quimixtlán, Tenampulco, Tepango de Rodríguez, Tetela de Ocampo, Teteles de Avila Castillo, Teziutlán, Tlacuilotepec, Tlaola, Tlapacoya, Tlatlauquitepec, Tuzamapan de Galeana, Venustiano Carranza, Xicotepec, Xiutetelco, Xochiapulco, Xochitlán de Vicente Suárez, Yaonáhuac, Zacapala, Zacapoaxtla, Zapotitlán, Zapotitlán de Méndez, Zaragoza, Zautla, Zihuateutla, Zongozotla, Zoquiapan, Zoquitlán.
Tabasco	Huimanguillo.
Veracruz de Ignacio de la Llave	Acajete, Acatlán, Acayucan, Actopan, Acula, Acultzingo, Agua Dulce, Álamo Temapache, Alpatláhuac, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Altotonga, Alvarado, Amatitán, Amatlán de los Reyes, Angel R. Cabada, Apazapan, Astacinga, Atlahuilco, Atoyac, Atzacan, Atzalan, Ayahualulco, Banderilla, Boca del Río, Calcahualco, Camarón de Tejeda, Camerino Z. Mendoza, Carlos A. Carrillo, Carrillo Puerto, Castillo de Teayo, Catemaco, Cazones de Herrera, Cerro Azul, Chacaltianguis, Chalma, Chiconquiaco, Chicontepec, Chinameca, Chocamán, Chontla, Chumatlán, Coacoatzintla, Coahuitlán, Coatepec, Coatzacoalcos, Coatzintla, Coetzala, Colipa, Comapa, Córdoba, Cosamaloapan de Carpio, Cosautlán de Carvajal, Coscomatepec, Coaleacaque, Cotaxtla, Coxquihui, Coyutla, Cuichapa, Cuitláhuac, Emiliano Zapata, Espinal, Filomeno Mata, Fortín, Gutiérrez Zamora, Hidalgotitlán, Huatusco, Hueyapan de Ocampo, Huiloapan de Cuauhtémoc, Ignacio de la Llave, Isla, Ixcatepec, Ixhuacán de los Reyes, Ixhuatlán de Madero, Ixhuatlán del Café, Ixhuatlán del Sureste, Ixhuatlancillo, Ixmatlahuacan, Ixtaczoquitlán, Jalacingo, Jalcomulco, Jáltipan, Jamapa, Jesús Carranza, Jilotepec, José Azueta, Juan Rodríguez Clara, Juchique de Ferrer, La Antigua, La Perla, Landero y Coss, Las Choapas, Las Minas, Las Vigas de Ramírez, Lerdo de Tejada, Los Reyes, Magdalena, Maltrata, Manlio Fabio Altamirano, Mariano Escobedo, Martínez de la Torre, Mecatlán, Mecayapan, Medellín de Bravo, Miahuatlán, Minatitlán, Misantla, Mixtla de Altamirano, Moloacán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Naolinco, Naranjal, Naranjos Amatlán, Nautla, Nogales, Oluta, Omealca, Orizaba, Otatitlán, Oteapan, Ozuluama de Mascareñas, Pajapan, Papantla, Paso de Ovejas, Paso del Macho, Perote, Playa Vicente, Poza Rica de Hidalgo, Pueblo Viejo, Puente Nacional, Rafael Delgado, Rafael Lucio, Río Blanco, Saltabarranca, San Andrés Tenejapan, San Andrés Tuxtla, San Juan Evangelista, San Rafael, Santiago Sochiapan, San Andrés Tuxtla, San Juan Evangelista, San Rafael, Santiago Sochiapan, San Altzompa, Soledad de Dob

TABLA 28. DIVISIÓN PENINSULAR

Entidad	Municipios				
Campeche	Carmen, Champotón, Escárcega, Hecelchakán, Hopelchén, Tenabo, Calakmul, Calkiní, Campeche, Candelaria.				
Quintana Roo	Bacalar, Benito Juárez, Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres, José María Morelos, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco, Puerto Morelos, Solidaridad, Tulum.				
Yucatán	Abalá, Acanceh, Akil, Baca, Bokobá, Buctzotz, Cacalchén, Calotmul, Cansahcab, Cantamayec, Celestún, Cenotillo, Chacsinkín, Chankom, Chapab, Chemax, Chichimilá, Chicxulub Pueblo, Chikindzonot, Chocholá, Chumayel, Conkal, Cuncunul, Cuzamá, Dzán, Dzemul, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Dzitás, Dzoncauich, Espita, Halachó, Hocabá, Hoctún, Homún, Huhí, Hunucmá, Ixil, Izamal, Kanasín, Kantunil, Kaua, Kinchil, Kopomá, Mama, Maní, Maxcanú, Mayapán, Mérida, Mocochá, Motul, Muna, Muxupip, Opichén, Oxkutzcab, Panabá, Peto, Progreso, Quintana Roo, Río Lagartos, Sacalum, Samahil, San Felipe, Sanahcat, Santa Elena, Seyé, Sinanché, Sotuta, Sucilá, Sudzal, Suma, Tahdziú, Tahmek, Teabo, Tecoh, Tekal de Venegas, Tekantó, Tekax, Tekit, Tekom, Telchac Pueblo, Telchac Puerto, Temax, Temozón, Tepakán, Tetiz, Teya, Ticul, Timucuy, Tinum, Tixcacalcupul, Tixkokob, Tixmehuac, Tixpéhual, Tizimín, Tunkás, Tzucacab, Uayma, Ucú, Umán, Valladolid, Xocchel, Yaxcabá, Yaxkukul, Yobaín.				

TABLA 29. DIVISIÓN SURESTE

Entidad	Municipios
Campeche	Palizada.
Chiapas	Acacoyagua, Acala, Acapetahua, Aldama, Altamirano, Amatán, Amatenango de la Frontera, Amatenango del Valle, Angel Albino Corzo, Arriaga, Bejucal de Ocampo, Bella Vista, Benemérito de las Américas, Berriozábal, Bochil, Cacahoatán, Capitán Luis Ángel Vidal, Catazajá, Chalchihuitán, Chamula, Chanal, Chapultenango, Chenalhó, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Chicoasén, Chicomuselo, Chilón, Cintalapa, Coapilla, Comitán de Domínguez, Copainalá, El Bosque, El Parral, El Porvenir, Emiliano Zapata, Escuintla, Francisco León, Frontera Comalapa, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Huitiupán, Huixtán, Huixtla, Ixhuatán, Ixtacomitán, Ixtapa, Ixtapangajoya, Jiquipilas, Jitotol, Juárez, La Concordia, La Grandeza, La Independencia, La Libertad, La Trinitaria, Larráinzar, Las Margaritas, Las Rosas, Mapastepec, Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Mazapa de Madero, Mazatán, Metapa, Mezcalapa, Mitontic, Montecristo de Guerrero, Motozintla, Nicolás Ruíz, Ocosingo, Ocotepec, Ocozocoautla de Espinosa, Ostuacán, Osumacinta, Oxchuc, Palenque, Pantelhó, Pantepec, Pichucalco, Pijijiapan, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Rayón, Reforma, Rincón Chamula San Pedro, Sabanilla, Salto de Agua, San Andrés Duraznal, San Cristóbal de las Casas, San Fernando, San Juan Cancuc, San Lucas, Santiago el Pinar, Siltepec, Simojovel, Sitalá, Socoltenango, Solosuchiapa, Soyaló, Suchiapa, Suchiate, Sunuapa, Tapachula, Tapalapa, Tapilula, Tecpatán, Tenejapa, Teopisca, Tila, Tonalá, Totolapa, Tumbalá, Tuxtla Chico, Tuxtla Gutiérrez, Tuzantán, Tzimol, Unión Juárez, Venustiano Carranza, Villa Comaltitlán, Villa Corzo, Villaflores, Yajalón, Zinacantán.
Guerrero	Pilcaya.
Oaxaca	Abejones, Ánimas Trujano, Asunción Cacalotepec, Asunción Cuyotepeji, Asunción Ixtaltepec, Asunción Nochixtlán, Asunción Ocotlán, Asunción Tlacolulita, Ayoquezco de Aldama, Calihualá, Candelaria Loxicha,

Entidad Municipios

Capulálpam de Méndez, Chahuites, Chalcatongo de Hidalgo, Chiquihuitlán de Benito Juárez, Ciénega de Zimatlán, Ciudad Ixtepec, Coatecas Altas, Coicoyán de las Flores, Concepción Buenavista, Concepción Pápalo, Constancia del Rosario, Cosoltepec, Cuilápam de Guerrero, Cuyamecalco Villa de Zaragoza, El Barrio de la Soledad, El Espinal, Eloxochitlán de Flores Magón, Fresnillo de Trujano, Guadalupe de Ramírez, Guadalupe Etla, Guelatao de Juárez, Guevea de Humboldt, Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo, Heroica Ciudad de Huajuapan de León, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Heroica Villa Tezoatlán de Segura y Luna, Cuna de la Independencia de Oaxaca, Huautepec, Huautla de Jiménez, Ixpantepec Nieves, Ixtlán de Juárez, La Compañía, La Pe, La Reforma, La Trinidad Vista Hermosa, Magdalena Jaltepec, Magdalena Mixtepec, Magdalena Ocotlán, Magdalena Peñasco, Magdalena Teitipac, Magdalena Tequisistlán, Magdalena Tlacotepec, Magdalena Yodocono de Porfirio Díaz, Magdalena Zahuatlán, Mariscala de Juárez, Mártires de Tacubaya, Matías Romero Avendaño, Mazatlán Villa de Flores, Mesones Hidalgo, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Mixistlán de la Reforma, Monjas, Natividad, Nazareno Etla, Nejapa de Madero, Nuevo Zoquiápam, Oaxaca de Juárez, Ocotlán de Morelos, Pinotepa de Don Luis, Pluma Hidalgo, Putla Villa de Guerrero. Reforma de Pineda. Reves Etla. Rojas de Cuauhtémoc. Salina Cruz, San Agustín Amatengo, San Agustín Atenango, San Agustín Chayuco, San Agustín de las Juntas, San Agustín Etla, San Agustín Loxicha, San Agustín Tlacotepec, San Agustín Yatareni, San Andrés Cabecera Nueva, San Andrés Dinicuiti, San Andrés Huaxpaltepec, San Andrés Huayápam, San Andrés Ixtlahuaca, San Andrés Lagunas, San Andrés Nuxiño, San Andrés Paxtlán, San Andrés Sinaxtla, San Andrés Solaga, San Andrés Teotilálpam, San Andrés Tepetlapa, San Andrés Yaá, San Andrés Zabache, San Andrés Zautla, San Antonino Castillo Velasco, San Antonino el Alto, San Antonino Monte Verde, San Antonio Acutla, San Antonio de la Cal, San Antonio Huitepec, San Antonio Nanahuatípam, San Antonio Sinicahua, San Antonio Tepetlapa, San Baltazar Chichicápam, San Baltazar Loxicha, San Baltazar Yatzachi el Bajo, San Bartolo Coyotepec, San Bartolo Soyaltepec, San Bartolo Yautepec, San Bartolomé Ayautla, San Bartolomé Loxicha, San Bartolomé Quialana, San Bartolomé Yucuañe, San Bartolomé Zoogocho, San Bernardo Mixtepec, San Blas Atempa, San Carlos Yautepec, San Cristóbal Amatlán, San Cristóbal Amoltepec, San Cristóbal Lachirioag, San Cristóbal Suchixtlahuaca, San Dionisio del Mar, San Dionisio Ocotepec, San Dionisio Ocotlán, San Esteban Atatlahuca, San Felipe Tejalápam, San Francisco Cahuacuá, San Francisco Cajonos, San Francisco Chapulapa, San Francisco Chindúa, San Francisco del Mar, San Francisco Huehuetlán, San Francisco Ixhuatán, San Francisco Jaltepetongo, San Francisco Lachigoló, San Francisco Logueche, San Francisco Nuxaño, San Francisco Ozolotepec, San Francisco Sola, San Francisco Telixtlahuaca, San Francisco Teopan, San Francisco Tlapancingo, San Gabriel Mixtepec, San Ildefonso Amatlán, San Ildefonso Sola, San Ildefonso Villa Alta, San Jacinto Amilpas, San Jacinto Tlacotepec, San Jerónimo Coatlán, San Jerónimo Silacayoapilla, San Jerónimo Sosola, San Jerónimo Taviche, San Jerónimo Tecóatl, San Jerónimo Tlacochahuaya, San Jorge Nuchita, San José Ayuguila, San José del Peñasco, San José del Progreso, San José Estancia Grande, San José Lachiguiri, San José Tenango, San Juan Achiutla, San Juan Atepec, San Juan Bautista Atatlahuca, San Juan Bautista Coixtlahuaca, San Juan Bautista Cuicatlán, San Juan Bautista Guelache, San Juan Bautista Jayacatlán, San Juan Bautista Lo de Soto, San Juan Bautista Suchitepec, San Juan Bautista

Entidad Municipios Tlachichilco, San Juan Cacahuatepec, San Juan Chicomezúchil, San Juan Chilateca, San Juan Cieneguilla, San Juan Coatzóspam, San Juan Colorado, San Juan Comaltepec, San Juan Cotzocón, San Juan de los Cués, San Juan del Estado, San Juan del Río, San Juan Diuxi, San Juan Evangelista Analco, San Juan Guelavía, San Juan Guichicovi, San Juan Ihualtepec, San Juan Juquila Mixes, San Juan Juquila Vijanos, San Juan Lachao, San Juan Lachigalla, San Juan Lajarcia, San Juan Mazatlán, San Juan Mixtepec, San Juan Ñumí, San Juan Ozolotepec, San Juan Petlapa, San Juan Quiahije, San Juan Quiotepec, San Juan Sayultepec, San Juan Tabaá, San Juan Tamazola, San Juan Teita, San Juan Teitipac, San Juan Tepeuxila, San Juan Teposcolula, San Juan Yaeé, San Juan Yatzona, San Juan Yucuita, San Lorenzo, San Lorenzo Albarradas, San Lorenzo Cacaotepec, San Lorenzo Cuaunecuiltitla, San Lorenzo Texmelúcan, San Lorenzo Victoria, San Lucas Camotlán, San Lucas Quiaviní, San Lucas Zoguiápam, San Luis Amatlán, San Marcial Ozolotepec, San Marcos Arteaga, San Martín de los Cansecos, San Martín Huamelúlpam, San Martín Itunyoso, San Martín Lachilá, San Martín Peras, San Martín Tilcajete, San Martín Toxpalan, San Martín Zacatepec, San Mateo Cajonos, San Mateo del Mar, San Mateo Etlatongo, San Mateo Nejápam, San Mateo Peñasco, San Mateo Piñas, San Mateo Río Hondo, San Mateo Sindihui, San Mateo Tlapiltepec, San Mateo Yoloxochitlán, San Mateo Yucutindoo, San Melchor Betaza, San Miguel Achiutla, San Miguel Ahuehuetitlán, San Miguel Aloápam, San Miguel Amatitlán, San Miguel Amatlán, San Miguel Chicahua, San Miguel Chimalapa, San Miguel Coatlán, San Miguel del Puerto, San Miguel del Río, San Miguel Ejutla, San Miguel el Grande, San Miguel Huautla, San Miguel Mixtepec, San Miguel Panixtlahuaca, San Miguel Peras, San Miguel Piedras, San Miguel Quetzaltepec, San Miguel Santa Flor, San Miguel Suchixtepec, San Miguel Tecomatlán, San Miguel Tenango, San Miguel Tequixtepec, San Miguel Tilquiápam, San Miguel Tlacamama, San Miguel Tlacotepec, San Miguel Tulancingo, San Miguel Yotao, San Nicolás, San Nicolás Hidalgo, San Pablo Coatlán, San Pablo Cuatro Venados, San Pablo Etla, San Pablo Huitzo, San Pablo Huixtepec, San Pablo Macuiltianguis, San Pablo Tijaltepec, San Pablo Villa de Mitla, San Pablo Yaganiza, San Pedro Amuzgos, San Pedro Apóstol, San Pedro Atoyac, San Pedro Cajonos, San Pedro Comitancillo, San Pedro Coxcaltepec Cántaros, San Pedro el Alto, San

Pedro Huamelula, San Pedro Huilotepec, San Pedro Ixtlahuaca, San Pedro Jaltepetongo, San Pedro Jicayán, San Pedro Jocotipac, San Pedro Juchatengo, San Pedro Mártir, San Pedro Mártir Quiechapa, San Pedro Mártir Yucuxaco, San Pedro Mixtepec, San Pedro Molinos, San Pedro Nopala, San Pedro Ocopetatillo, San Pedro Ocotepec, San Pedro Pochutla, San Pedro Quiatoni, San Pedro Sochiápam, San Pedro Tapanatepec, San Pedro Taviche, San Pedro Teozacoalco, San Pedro Teutila, San Pedro Tidaá, San Pedro Topiltepec, San Pedro Totolápam, San Pedro y San Pablo Ayutla, San Pedro y San Pablo Teposcolula, San Pedro Yaneri, San Pedro Yólox, San Pedro Yucunama, San Raymundo Jalpan, San Sebastián Abasolo, San Sebastián Coatlán, San Sebastián Ixcapa, San Sebastián Nicananduta, San Sebastián Río Hondo, San Sebastián Tecomaxtlahuaca, San Sebastián Teitipac, San Sebastián Tutla, San Simón Almolongas, San Simón Zahuatlán, San Vicente Coatlán, San Vicente Lachixío, San Vicente Nuñú, Santa Ana, Santa Ana Ateixtlahuaca, Santa Ana Cuauhtémoc, Santa Ana del Valle, Santa Ana Tavela, Santa Ana Tlapacoyan, Santa Ana Yareni, Santa Ana Zegache, Santa Catalina Quierí, Santa Catarina Cuixtla, Santa Catarina Ixtepeji, Santa Catarina Juquila, Santa Catarina Lachatao, Santa

Entidad Municipios

Catarina Loxicha, Santa Catarina Mechoacán, Santa Catarina Minas, Santa Catarina Quiané, Santa Catarina Quioquitani, Santa Catarina Tayata, Santa Catarina Ticuá, Santa Catarina Yosonotú, Santa Catarina Zapoquila, Santa Cruz Acatepec, Santa Cruz Amilpas, Santa Cruz de Bravo, Santa Cruz Itundujia, Santa Cruz Mixtepec, Santa Cruz Nundaco, Santa Cruz Papalutla, Santa Cruz Tacache de Mina, Santa Cruz Tacahua, Santa Cruz Tayata, Santa Cruz Xitla, Santa Cruz Xoxocotlán, Santa Cruz Zenzontepec, Santa Gertrudis, Santa Inés de Zaragoza, Santa Inés del Monte, Santa Inés Yatzeche, Santa Lucía del Camino, Santa Lucía Miahuatlán, Santa Lucía Monteverde, Santa Lucía Ocotlán, Santa Magdalena Jicotlán, Santa María Alotepec, Santa María Apazco, Santa María Atzompa, Santa María Camotlán, Santa María Chachoápam, Santa María Chimalapa, Santa María Colotepec, Santa María Cortijo, Santa María Coyotepec, Santa María del Rosario, Santa María del Tule, Santa María Ecatepec, Santa María Guelacé, Santa María Guienagati, Santa María Huatulco, Santa María Huazolotitlán, Santa María Ipalapa, Santa María Ixcatlán, Santa María Jalapa del Marqués, Santa María Jaltianguis, Santa María la Asunción, Santa María Lachixío, Santa María Mixtequilla, Santa María Nativitas, Santa María Nduayaco, Santa María Ozolotepec, Santa María Pápalo, Santa María Peñoles, Santa María Petapa, Santa María Quiegolani, Santa María Sola, Santa María Tataltepec, Santa María Tecomavaca, Santa María Temaxcalapa, Santa María Temaxcaltepec, Santa María Teopoxco, Santa María Tepantlali, Santa María Texcatitlán, Santa María Tlahuitoltepec, Santa María Tlalixtac, Santa María Tonameca, Santa María Totolapilla, Santa María Xadani, Santa María Yalina, Santa María Yavesía, Santa María Yolotepec, Santa María Yosoyúa, Santa María Yucuhiti, Santa María Zacatepec, Santa María Zaniza, Santa María Zoquitlán, Santiago Amoltepec, Santiago Apoala, Santiago Apóstol, Santiago Astata, Santiago Atitlán, Santiago Ayuquililla, Santiago Cacaloxtepec, Santiago Camotlán, Santiago Chazumba, Santiago Comaltepec, Santiago del Río, Santiago Huajolotitlán, Santiago Huauclilla, Santiago Ihuitlán Plumas, Santiago Ixcuintepec, Santiago Ixtayutla, Santiago Jamiltepec, Santiago Juxtlahuaca, Santiago Lachiguiri, Santiago Lalopa, Santiago Laollaga, Santiago Laxopa, Santiago Llano Grande, Santiago Matatlán, Santiago Miltepec, Santiago Minas, Santiago Nacaltepec, Santiago Nejapilla, Santiago Niltepec, Santiago Nundiche, Santiago Nuyoó, Santiago Pinotepa Nacional, Santiago Suchilquitongo, Santiago Tamazola, Santiago Tapextla, Santiago Tenango, Santiago Tepetlapa, Santiago Tetepec, Santiago Texcalcingo, Santiago Textitlán, Santiago Tilantongo, Santiago Tillo, Santiago Tlazoyaltepec, Santiago Xanica, Santiago Xiacuí, Santiago Yaitepec, Santiago Yolomécatl, Santiago Yosondúa, Santiago Yucuyachi, Santiago Zacatepec, Santiago Zoochila, Santo Domingo Albarradas, Santo Domingo Armenta, Santo Domingo Chihuitán, Santo Domingo de Morelos, Santo Domingo Ingenio, Santo Domingo Ixcatlán, Santo Domingo Nuxaá, Santo Domingo Ozolotepec, Santo Domingo Petapa, Santo Domingo Roayaga, Santo Domingo Tehuantepec, Santo Domingo Teojomulco, Santo Domingo Tepuxtepec, Santo Domingo Tlatayápam, Santo Domingo Tomaltepec, Santo Domingo Tonalá, Santo Domingo Tonaltepec, Santo Domingo Xagacía, Santo Domingo Yanhuitlán, Santo Domingo Yodohino, Santo Domingo Zanatepec, Santo Tomás Jalieza, Santo Tomás Mazaltepec, Santo Tomás Ocotepec, Santo Tomás Tamazulapan, Santos Reyes Nopala, Santos Reyes Pápalo, Santos Reyes Tepejillo, Santos Reyes Yucuná, Silacayoápam, Sitio de Xitlapehua, Soledad Etla, Tamazulápam del Espíritu Santo, Tanetze de Zaragoza, Taniche, Tataltepec de Valdés, Teococuilco de

Entidad	Municipios			
	Marcos Pérez, Teotitlán de Flores Magón, Teotitlán del Valle, Teotongo, Tepelmeme Villa de Morelos, Tlacolula de Matamoros, Tlacotepec Plumas, Tlalixtac de Cabrera, Totontepec Villa de Morelos, Trinidad Zaachila, Unión Hidalgo, Valerio Trujano, Villa de Chilapa de Díaz, Villa de Etla, Villa de Tamazulápam del Progreso, Villa de Tututepec, Villa de Zaachila, Villa Díaz Ordaz, Villa Hidalgo, Villa Sola de Vega, Villa Talea de Castro, Villa Tejúpam de la Unión, Yaxe, Yogana, Yutanduchi de Guerrero, Zapotitlán Lagunas, Zapotitlán Palmas, Zimatlán de Álvarez.			
Puebla	Chila, Coxcatlán.			
Tabasco	Balancán, Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa, Tenosique.			
Veracruz de Ignacio de la Llave	Las Choapas.			

TABLA 30. DIVISIÓN VALLE DE MÉXICO SUR

Entidad	Municipios				
Ciudad de México	Cuajimalpa de Morelos, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta,				
Gludau de Mexico	Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Álvaro Obregón, Coyoacán.				
México	Almoloya del Río, Amecameca, Atizapán, Atlautla, Ayapango, Calimaya, Capulhuac, Chalco, Chapultepec, Cocotitlán, Ecatzingo, Huixquilucan Ixtapaluca, Joquicingo, Juchitepec, Lerma, Malinalco, Metepec Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Ocuilan, Otzolotepec, Ozumba, Rayón, Sar Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temamatla, Tenancingo, Tenango de Aire, Tenango del Valle, Tepetlixpa, Texcalyacac, Tianguistenco Tlalmanalco, Toluca, Valle de Chalco Solidaridad, Xalatlaco, Xonacatlán, Zinacantepec.				

TABLA 31. DIVISIÓN VALLE DE MÉXICO CENTRO

Entidad	Municipios
Ciudad de México	Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuajimalpa de Morelos, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza.
México	Atenco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Huixquilucan, La Paz, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Papalotla, Tepetlaoxtoc.

TABLA 32. DIVISIÓN VALLE DE MÉXICO NORTE

Entidad	Municipios		
Ciudad de México	Azcapotzalco, Gustavo A. Madero.		
México	Acolman, Apaxco, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Axapusco, Coacalco de Berriozábal, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Hueypoxtla, Huixquilucan, Isidro Fabela, Jaltenco, Jilotzingo, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temascalapa, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepotzotlán, Tequixquiac, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla de Baz, Tonanitla, Tultepec, Tultitlán, Zumpango.		

10.8. Correspondencias tarifarias

Con base en las proporciones de consumo elaboradas por CFE, se asigna a cada tarifa del esquema propuesto por la Comisión, los usuarios y la energía correspondiente del esquema vigente de CFE a partir de los umbrales definidos en el Acuerdo A/074/2015.

TABLA 33. CORRESPONDENCIAS PARA EL SECTOR DOMÉSTICO

	Sector doméstico				
Concepto	Usuarios		Energía		
Umbral	< 150 kWh-mes	> 150 kWh-mes	< 150 kWh-mes	> 150 kWh-mes	
Tarifa CRE	DB1	DB2	DB1	DB2	
Tarifa CFE					
1	0.831	0.169	0.626	0.374	
1A	0.787	0.213	0.582	0.418	
1B	0.704	0.296	0.448	0.552	
1C	0.574	0.426	0.286	0.714	
1D	0.571	0.429	0.271	0.729	
1E	0.516	0.484	0.209	0.791	
1F	0.355	0.645	0.106	0.894	
DAC		1		1	

TABLA 34. CORRESPONDENCIAS PARA EL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS

Sector comercial y de servicios				
Concepto	Usuarios		Energía	
Umbral	< 25 kW-mes > 25 kW-mes		< 25 kW-mes	> 25 kW-mes
Tarifa CRE	PDBT	GDBT	PDBT	GDBT
Tarifa CFE				
6	0.848	0.152	0.399	0.601
2	1		1	
3		1		1

TABLA 35. CORRESPONDENCIAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO

Alumbrado público					
Concepto	Usuarios		Ene	ergía	
Umbral	Conexión en Conexión en BT MT		Conexión en BT	Conexión en MT	
Tarifa CRE	APBT APMT		APBT	APMT	
Tarifa CFE					
5	0.35	0.65	0.35	0.65	
5A	0.65	0.35	0.65	0.35	

BT: Baja Tensión MT: Media Tensión

TABLA 36. CORRESPONDENCIAS PARA RIEGO AGRÍCOLA

		Riego Agrícol	a		
Concepto	Usua	arios	Ene	Energía	
Umbral	Conexión en Conexión en BT MT		Conexión en BT	Conexión en MT	
Tarifa CRE	RABT	RAMT	RABT	RAMT	
Tarifa CFE					
9	1		1		
9M		1		1	
9CU	0.957	0.043	0.58	0.42	
9N	0.749	0.251	0.277	0.723	

BT: Baja Tensión

MT: Media Tensión

TABLA 37. CORRESPONDENCIAS PARA SECTOR INDUSTRIAL EN MEDIA TENSIÓN

	Sector industrial en media tensión				
Concepto	Usu	arios	Energía		
Umbral	Horaria	Ordinaria	Horaria	Ordinaria	
Tarifa CRE	GDMTH	GDMTO	GDMTH	GDMTO	
Tarifa CFE					
ОМ		1		1	
OMF		1		1	
*HM	1		1		
HMF	1		1		
H-MC	1		1		
H-MCF	1		1		

TABLA 38. CORRESPONDENCIAS PARA SECTOR INDUSTRIAL EN ALTA TENSIÓN

Sector industrial en alta tensión				
Concepto	Usuarios		Energía	
Umbral	Conexión en ST	Conexión en T	Conexión en ST	Conexión en T
Tarifa CRE	DIST	DIT	DIST	DIT
Tarifa CFE				
HS	1		1	
HSF	1		1	
H-SL	1		1	
H-SLF	1		1	
HT		1		1
HTF		1		1
H-TL		1		1
H-TLF		1		1

ST: Subtransmisión

T: Transmisión