



**Guía para la interpretación de los recibos
de energía eléctrica de la suministradora
Luz y Fuerza del Centro**

Tarifas: 3, OM y HM

Contenido

1. Recibo de energía eléctrica	3
2. Descripción e interpretación	3
3. Ejemplos de interpretación y cálculo de facturación eléctrica	6
❖ Tarifa 3	6
❖ Tarifa OM	10
❖ Tarifa HM	12
Anexo “Tarifas eléctricas”	17
❖ Tarifa 3	17
❖ Tarifa OM	17
❖ Tarifa HM	19
❖ Disposiciones complementarias	22
• Cargos y bonificaciones de las tarifas	22
• Tensión de suministro	22
• Factor de potencia	22
• Regiones tarifarias	24

1. Recibo de energía eléctrica de Luz y Fuerza del Centro

LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
MELCHOR OCAMPO 171 COL. TLAMPANA MEXICO, D.F. C.A. 11379 LFCM020617

NÚMERO DE SU CUENTA		No. O.C.	FECHA DE FACTURACIÓN			R.F.C. CLIENTE	TARIFA	PERÍODO DE CONSUMO			LECTURA		
LV	MS	OP	AÑO	MES	DÍA			AÑO	MES	DÍA	MES	DÍA	
MEDIDOR NUM.	LEC. ANT.	LEC. ACT.	CONSTANTE MEDIDOR			CONCEPTO	FACTOR DE POTENCIA	CARGOS	CREDITOS	CLAVE			
ENERGÍA EN BASE INTERMEDIA EN PUNTA						kWh							
DEM. MAX. EN BASE INTERMEDIA EN PUNTA						kWh							
DEMANDA FACTURABLE						kW							
CARGO O BONIFICACION						kW							
CARGO POR DERECHO DE I.V.A.						kW							
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN												IMPORTE POR PAGAR	
C.P.:													

Cuenta Especial
PARA EVITAR LA SUSPENSIÓN DE SU SERVICIO PAGUE USTED ANTES DE
EN CASO DE CORTE VER NOTA AL REVERSO

EL PAGO DE ESTE IMPORTE NO LO LIBERA DE ADEUDOS ANTERIORES

2. Descripción de la información contenida en el recibo

No. Ref.	Descripción e interpretación	Contenido y observaciones	
		Tarifa 3 y OM	Tarifa HM
1	Nombre o razón social y dirección	✓	✓
2	R.F.C.: Registro Federal de Contribuyentes	✓	✓
3	Número de cuenta: número con el cual la suministradora identifica el servicio de energía eléctrica	✓	✓
4	Tarifa: indica la tarifa que se aplica por el suministro de energía eléctrica	Véase Anexo Tarifas eléctricas	
5	Región: indica la región de suministro de energía eléctrica	Tarifa 3: no aplica Tarifa OM: véase "Regiones tarifarias" en el Anexo	Véase "Regiones tarifarias" en el Anexo
6	Ciclo de facturación	La suministradora asigna el número del mes correspondiente al servicio de energía eléctrica	
7	Período de consumo: fecha inicial y final en el que se registró el consumo de energía eléctrica	✓	✓
8	Número de medidor: letras y números que identifican el medidor instalado en la empresa	Se indican dos números de medidores: a) consumo de energía b) potencia reactiva	No aplica
9	Lectura anterior y lectura actual: lecturas del medidor correspondientes al periodo en que se registró el consumo de energía	✓	No aplica por tratarse de mediciones reales por periodo tarifario, base, intermedio y punta: a) consumo de energía b) demanda eléctrica

No. Ref.	Descripción e interpretación	Contenido y observaciones	
		Tarifa 3 y OM	Tarifa HM
10	Constante medidor: constante por la cual se debe multiplicar la diferencia de lecturas para obtener el consumo de energía, energía reactiva y demandas; a esta constante se le conoce como constante de medición "KL" y está indicada en algunos casos en los medidores de la suministradora de energía	Se indican tres constantes de medición: a) KL kWh b) KL kW c) KL kVAr	En ocasiones no se indican constantes de medición ya que algunos equipos muestran los valores reales de las mediciones eléctricas
11	<p>Conceptos que integran la facturación eléctrica, pudiendo ser los siguientes según tarifa eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda máxima: demanda medida en kW durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica fue mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en periodo de consumo • Demanda base: demanda máxima en periodo base • Demanda intermedia: demanda máxima en periodo intermedia • Demanda punta: demanda máxima en periodo punta • Demanda facturable: definida por la relación de demandas en los diferentes periodos tarifarios • Consumo en kWh: energía activa utilizada durante el periodo de consumo de consumo de energía • Consumo en kVAr: energía reactiva utilizada durante el periodo de consumo de consumo de energía • FP: factor de potencia: • DAP: derecho de alumbrado público • IVA: impuesto al valor agregado 	<p>Se indican las diferencias de las lecturas anteriores y actuales, multiplicadas por la constante del medidor, correspondientes a las siguientes lecturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda máxima • Consumo de energía • Consumo de energía reactiva 	<p>La suministradora hace un arreglo especial en donde pueden especificarse los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energía en base • Consumo de energía en intermedio • Consumo de energía en punta • Demanda en base • Demanda en intermedio • Demanda en punta • Demanda facturable • Cargos o bonificaciones por factor de potencia • DAP • IVA
12	Factor de Potencia (FP): factor de aprovechamiento del consumo de energía en trabajo útil o fuerza mecánica expresado en porcentaje	El factor de potencia se especifica con 5 dígitos, por ejemplo 91458, el cual debe expresarse como 0.91485 o bien 91.458%	

No. Ref.	Descripción e interpretación	Contenido y observaciones	
		Tarifa 3 y OM	Tarifa HM
13	<p>Cargos: se detallan los cargos en pesos de los diferentes conceptos que integran el importe total de las facturas eléctricas, pudiendo ser los siguientes dependiendo de las condiciones del servicio y tarifa eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energía: Es el resultado de aplicar la tarifa correspondiente a las kWh consumidos en cada uno de los periodos tarifarios • Demanda máxima medida: es el resultado de aplicar la tarifa correspondiente a cada kW de demanda máxima medida • Demanda facturable: es el resultado de aplicar la tarifa correspondiente a cada kW de demanda facturable • Por medición en baja tensión (BT) • Cargo por FP menor a 0.9 • DAP: Derecho de alumbrado público • IVA: Impuesto al valor agregado • Cargo pendiente próxima factura 	Se indica el importe en pesos por los siguientes conceptos:	
		<ul style="list-style-type: none"> • Energía • Demanda máxima medida • Cargo del 2% por tener equipo de medición en BT (sólo aplica en tarifa OM) • Cargo por FP menor a 0.9 • IVA • Cargo pendiente próxima factura 	<ul style="list-style-type: none"> • Energía en base • Energía en intermedio • Energía en punta • Demanda máxima medida • Cargo por FP menor a 0.9 • Cargo del 2% por tener equipo de medición en BT • IVA • Cargo pendiente próxima factura
14	Créditos: Aquí se detallan los créditos y bonificaciones por conceptos de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Bonificación por FP superior a 0.9 • Bonificación del 2% por tener equipo de medición en alta tensión (sólo aplica en tarifa 3) • Créditos por redondeo facturación anterior 	
15	Clave: Se indican con claves algunos conceptos que integran la facturación eléctrica; por ejemplo los cargos por "Adeudo Anterior" especificados con la clave AA	✓	✓
16	Total a pagar: Importe total en pesos a pagar por el servicio de energía eléctrica	✓	✓
17	Fecha límite de pago: Último día para liquidar su factura, no espere a esta fecha para su pago	✓	✓

3. Ejemplos de interpretación y cálculo de facturación eléctrica

❖ Tarifa 3: Ejemplo de interpretación del recibo de energía

LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
MELCHOR OCAMPO 171 CDL, TLAXIAPAN, MEXICO, D.F. C.P. 11379 LFC0409677

37		15	320	0104	2	040193		FECHA DE FACTURACION		R.F.C. CLIENTE		TARIFA		PERIODO DE CONSUMO		PERIODO DE FACTURACION	
15		12	12	26	04	2001		12		3		12		2001		12	
15		12	12	26	04	2001		12		3		12		2001		12	

MEDIDOR NUM.		LEC. ANT.	LEC. ACT.	CONSTANTE MEDIDOR		CONCEPTO		FACTOR DE POTENCIA	CARGOS		CREDITOS		CLAVE
6595		1102	1332	400.000		92,000 kWh		93666	66,332.00		1,008.43		15
6595		768	768	.400		308 kW			34,511.41				
6601		2821	2907	400.000		34,400 kVArh			14,975.25				

GRUPO INDUSTRIAL S.A DE C.V.
LONDRES 98
JUAREZ CUAUHEMOC
C.P.: 06600

IMPORTE POR PAGAR
\$***114,810.30

CUENTA ESPECIAL
PAGA USTED ANTES DE
17-ENERO-2002
GRUPO INDUSTRIAL S.A DE C.V.
LONDRES 98
JUAREZ CUAUHEMOC
EN CASO DE CORTE VER NOTA AL REVERSO
\$***114,810.30

D.C. IMPORTE [L.V.] ZONA FOLIO S.
CUENTA 37 15 320 0104 2

EL PAGO DE ESTE IMPORTE NO LO LIBERA DE ADEUDOS ANTERIORES

No. Ref.	Descripción	Interpretación		
1	Nombre o razón social y dirección:	Grupo Industrial S.A. de C.V., Londres 98, Juárez Cuauhtemoc		
2	Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	GRI850212		
3	Número de cuenta:	37153200104		
4	Tarifa:	3		
5	Región:	No aplica		
6	Ciclo de facturación:	12 (Diciembre)		
7	Periodo de consumo:	011116 – 011216		
8	Número de medidor:	Medidor de consumo de energía y demanda: 6595 Medidor de potencia reactiva: 6601		
9	Lectura anterior y lectura actual:	Descripción	Lectura anterior	Lectura actual
		Consumo de energía	1,102	1,332
		Demanda máxima	768	768
10	Constante medidor:	Descripción	Constante medidor	
		Consumo de energía	400.000	
		Demanda máxima	0.400	
11	Conceptos que integran la facturación eléctrica:	Descripción	Concepto	
		Consumo de energía	92,000 kWh	
		Demanda máxima	308 kW	
12	Factor de potencia (FP):	93666; por lo tanto, FP=0.93666		
13	Cargos:	Importe en pesos por conceptos de energía eléctrica		
		Consumo de energía	\$ 66,332.00	
		Demanda máxima	\$ 34,511.41	
14	Créditos (\$):	Bonificación por factor de potencia mayor a 0.90 \$ 1008.43		
15	Clave:	En este ejemplo no se indicó ninguna clave a los conceptos que integran la facturación eléctrica		
16	Total a pagar (\$):	Importe total a pagar por el servicio de energía eléctrica, \$114,810.30		
17	Fecha límite de pago:	17-enero-2002		

Nota: En tarifa 3 es común que la facturación eléctrica esté desglosada en dos recibos eléctricos, no obstante, para el caso del ejemplo mencionado se integro la información de facturación eléctrica en un solo recibo, además, no se consideraron los cargos pendientes de próxima factura.

Calculo de la facturación eléctrica, ejemplo tarifa 3

1. Datos del recibo de energía

Tarifa: 3

Región: No aplica

Periodo: 16-Nov-01 al 16-Dic-01

Tarifa aplicable: Tarifa 3 con cargos de energía de noviembre y diciembre de 2001

Demanda máxima medida: 308 kW

Consumo de energía: 92,000 kWh

Factor de potencia: 0.93666

2. Ecuaciones a emplear en el análisis del ejemplo de facturación eléctrica

- **Bonificación por factor de potencia mayor al 0.90**

$$\text{Bonificación (\%)} = \frac{1}{4} \times \left[1 - \frac{0.9}{\text{FP}} \right] \times 100 \quad \text{-----} \textcircled{1}$$

- **Consumo diario**

$$\text{Consumo diario} = \left(\frac{\text{consumo de energía}}{\text{total días facturados}} \right) \quad \text{-----} \textcircled{2}$$

- **Consumo de energía mensual**

$$\text{Consumo de energía mensual} = (\text{consumo diario}) \times \left(\frac{\text{número de días del mes}}{\text{correspondiente}} \right) \quad \text{-----} \textcircled{3}$$

- **Cargo consumo de energía mensual**

$$\text{Cargo por consumo de energía mensual} = (\text{consumo de energía mensual}) \times \left(\frac{\text{cuota del consumo de energía}}{\text{mes correspondiente}} \right) \quad \text{-----} \textcircled{4}$$

- **Cargo proporcional del consumo de energía mensual**

$$\text{Cargo proporcional del consumo de energía mensual} = \left(\text{Cargo por consumo de energía mensual} \right) \times \left(\frac{\text{días de facturación}}{\text{total de días del mes}} \right) \quad \text{-----} \textcircled{5}$$

- **Cargo por demanda máxima mensual**

$$\text{Cargo por demanda máxima mensual} = (\text{demanda máxima}) \times \left(\frac{\text{cuota por demanda máxima}}{\text{mes correspondiente}} \right) \quad \text{-----} \textcircled{6}$$

• **Cargo proporcional por demanda máxima mensual**

$$\text{Cargo proporcional por demanda máxima mes correspondiente} = \left(\frac{\text{cargo por demanda máxima}}{\text{mes correspondiente}} \right) \times \left(\frac{\text{días de facturación mes correspondiente}}{\text{total de días del mes correspondiente}} \right) \text{ ----- } \textcircled{7}$$

3. Cargos en tarifa 3. Cuotas aplicables en 2001

Mes	kW máxima	kWh
Noviembre	\$ 113.98	\$ 0.721
Diciembre	\$ 114.04	\$ 0.721

4. Análisis periodo facturación

Fecha	Mes	Días facturados	Días del mes
16-Nov-01	noviembre	14	30
16-Dic-01	diciembre	16	31
Total		30	

5. Cálculo de bonificación por factor de potencia mayor a 0.90, emplear ecuación 1

Factor de potencia actual 0.93666

$$\text{Bonificación (\%)} = \frac{1}{4} \times \left[1 - \frac{0.9}{0.9367} \right] \times 100 = 1.0 \%$$

6. Consumo de energía diario, emplear ecuación 2

$$\text{Consumo diario} = \left(\frac{92,000}{30} \right) = 3,066.67 \text{ kWh}$$

7. Análisis del cargo por consumo de energía

Mes	Consumo de energía mensual (kWh) emplear ecuación 3	Cargo consumo de energía (\$) emplear ecuación 4	Cargo proporcional consumo de energía (\$) emplear ecuación 5
Noviembre	92,000	66,332.80	30,954.93
Diciembre	95,067	68,453.07	35,377.07
Total cargo por consumo de energía de noviembre y diciembre (\$)			66,332.00

8. Análisis del cargo por demanda máxima

Mes	Demanda máxima (kW)	Cargo demanda máxima (\$) emplear ecuación 6	Cargo proporcional demanda máxima (\$) emplear ecuación 7
Noviembre	308	35,105.84	16,382.73
Diciembre	308	35,377.07	18,128.68
Total cargo por demanda máxima de noviembre y diciembre (\$)			34,511.41

9. Cargo total por demanda máxima y consumo de energía en el periodo facturado

Cargo por demanda (\$)	Cargo por consumo de energía (\$)	Cargo total demanda y consumo de energía (\$)
34,511.41	66,332.00	100,843.41

10. Cálculo de la facturación eléctrica

Cargos	Valor	Cargo	Total (\$)
Consumo de energía	92,000 kWh	Se aplican cargos de noviembre y diciembre de 2000	66,332.00
Demanda máxima	308 kW	Se aplican cargos de noviembre y diciembre de 2000	34,511.41
Total consumo y demanda			100,843.41
Bonificación por FP mayor a 0.90	\$ 100,843.41	- 1.0 %	- 1,008.43
Total energía eléctrica			99,834.97
IVA (15%)	\$ 99,834.97	15 %	14,975.25
Total a facturar			114,810.30

❖ Tarifa OM: Ejemplo de interpretación del recibo de facturación eléctrica

LUZ Y FUERZA DEL CENTRO
MELCHOR OCAMPO 171 COL. TLAPANPA MEXICO, D.F. C.P. 11378 LFC040206C77

NÚMERO DE SU CUENTA		No. C.C.		FECHA DE FACTURACIÓN		R.F.C. CLIENTE		TARIFA		CICLO DE SERVICIO		PERIODO DE CONSUMO		CÓDIGO DE SERVICIO			
45	13	320	0970	060097	2000	12	10	GRI850212	11	OM	4	2000	10	31	2000	11	30
US	ES	CPA	REPO		ABO	MES	ESA					ABO	MES	ESA	ABO	MES	ESA
MEDIDOR NUM.	LEC. ANT.	LEC. ACT.	CONSTANTE MEDIDOR	CONCEPTO		FACTOR DE POTENCIA	CARGOS	CREDITOS		CLAVE							
1922260	3460	3516	300.000	16,800 kWh			8,332.80										
1922260		170	.300	51 kW			3,381.30										
DEMANDA CONTRATADA				80 kW													
9009732	1520	1542	300.000	6,600 KVARh		93075		105.43									
BONIFICACION POR FACTOR DE POTENCIA F.P. MAYOR DE 90% I.V.A.							1,741.30										

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN
GRUPO INDUSTRIAL S.A DE C.V.
CALZ. AZCAPOTZALCO LA VILLA NO. 1500 COL. INDUSTRIAL VALLEJO
C.P.: 02300

IMPORTE POR PAGAR
R. CENTRAL \$***13,350.00

D.C.	IMPORTE	L.V.	B.L.	ZONA	FOLIO	B.
CUENTA	45 13 320 0970 2					

CUENTA ESPECIAL

PARA EVITAR LA SUSPENSIÓN DE SU SERVICIO
PAGUE USTED ANTES DE

11 25-DICIEMBRE-2000

GRUPO INDUSTRIAL S.A DE C.V.
CALZ. AZCAPOTZALCO LA VILLA NO. 1500
COL. INDUSTRIAL VALLEJO

EN CASO DE CORTE VER NOTA AL REVERSO

\$***13,350.00

EL PAGO DE ESTE IMPORTE NO LO LIBERA DE ADEUDOS ANTERIORES

No. Ref.	Descripción	Interpretación		
1	Nombre o razón social y dirección:	Grupo Industrial S.A. de C.V., Azcapotzalco La Villa 1500		
2	Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	GRI850212		
3	Número de cuenta:	451332009702		
4	Tarifa:	OM		
5	Región:	Región central		
6	Ciclo de facturación:	11 (Noviembre)		
7	Periodo de consumo:	001031 – 001130		
8	Número de medidor:	Medidor de consumo de energía y demanda: 1922260 Medidor de potencia reactiva: 9009732		
9	Lectura anterior y lectura actual:	Descripción	Lectura anterior	Lectura actual
		Consumo de energía	3,460	3,516
		Demanda máxima		170
		Potencia reactiva	1,520	1,542
10	Constante medidor:	Descripción	Constante medidor	
		Consumo de energía	300.000	
		Demanda máxima	0.300	
		Potencia reactiva	300.000	
11	Conceptos que integran la facturación eléctrica:	Descripción	Concepto	
		Consumo de energía	16,800 kWh	
		Demanda máxima	51 kW	
		Potencia reactiva	6,600 kVARh	
12	Factor de potencia (FP):	93075; por lo tanto, FP=0.93075		
13	Cargos:	Importe en pesos por conceptos de energía eléctrica		
		Consumo de energía	\$8,332.80	
		Demanda máxima	\$3,371.30	
		IVA	\$1,741.30	
14	Créditos (\$):	Bonificación por factor de potencia mayor a 0.90 \$105.43		
15	Clave:	En este ejemplo no se indicó ninguna clave a los conceptos que integran la facturación eléctrica		
16	Total a pagar (\$):	Importe total a pagar por el servicio de energía eléctrica, \$13,350.00		
17	Fecha límite de pago:	25-diciembre-2000		

Nota: En tarifa OM es común que la facturación eléctrica esté desglosada en dos recibos eléctricos, no obstante, para el caso del ejemplo mencionado se integro la información de facturación eléctrica en un solo recibo, además, no se consideraron los cargos pendientes de próxima factura.

Calculo de la facturación eléctrica, ejemplo tarifa OM

1. Datos del recibo de energía

Tarifa: OM
 Región: Central
 Periodo: 31-Oct-00 al 30-Nov-00
 Tarifa aplicable: OM Región Central, Noviembre 00
 Demanda máxima medida: 51 kW
 Consumo de energía: 16,800 kWh
 Factor de potencia: 0.9308

2. Cargos en tarifa OM. Cuotas aplicables para el mes de noviembre de 2000

Región	kW máxima	kWh
Central	\$ 66.3	\$ 0.496

3. Cálculo de bonificación por factor de potencia mayor a 0.90

Factor de potencia actual 0.9308

$$\text{Bonificación (\%)} = \frac{1}{4} \times \left[1 - \frac{0.9}{0.9308} \right] \times 100 = 0.9 \%$$

4. Cálculo de la facturación eléctrica

Cargos	Valor	Cargo	Total (\$)
Consumo de energía	16,800 kWh	\$ 0.4960	8,332.80
Demanda máxima	51 kW	\$ 66.30	3,381.30
Total consumo y demanda			11,714.10
Bonificación por FP mayor a 0.90	\$ 11,714.10	- 0.9 %	- 105.43
Total energía eléctrica			11,608.67
IVA (15%)	\$ 11,608.67	15 %	1,741.30
Total a facturar			13,350.00

❖ **Tarifa HM: Ejemplo de interpretación del recibo de facturación eléctrica**

LUZ Y FUERZA DEL CENTRO MELCHOR ESCAMPO 171 COL. TLAXIAPAN MEXICO, D.F. C.P. 11379 LFC04020677											
NUMERO DE SU CUENTA			NO. C.C.	FECHA DE FACTURACION		R.F.C. CLIENTE	TARIFA	CLAS.	PERIODO DE CONSUMO		CLAVE
45	08	250	043042	2001	07	GRI850212	06	HM	4	2001	07
US.	OP.	OP.A.		AGOS	27					AGOS	11
MEDIDOR NUM.	LEC. ANT.	LEC. ACT.	CONSTANTE MEDIDOR	CONCEPTO		FACTOR DE POTENCIA	CARGOS	CREDITOS		CLAVE	
				ENERGIA EN BASE			96,649.32				
				INTERMEDIA			203,537.37				
				EN PUNTA			119,331.41				
				DEM. MAX. EN BASE			1,365 kW				
				INTERMEDIA			1,402 kW				
				EN PUNTA			1,410 kW				
				DEMANDA FACTURABLE			1,410 kW				
				BONIFICACION POR FACTOR DE POTENCIA F.P. MAYOR DE 90%		91458	93,284.04	2,050.46			
				I.V.A.			76,584.75				
NOMBRE O RAZON SOCIAL Y DIRECCION							IMPORTE POR PAGAR				
GRUPO INDUSTRIAL S.A DE C.V. CALZ. AZCAPOTZALCO LA VILLA NO. 1220 COL. INDUSTRIAL VALLEJO C.P.: 02300							R. CENTRAL \$***587,149.80				

EL PAGO DE ESTE IMPORTE NO LO LIBERA DE ADEUDOS ANTERIORES

CUENTA ESPECIAL

PARA EVITAR LA SUSPENSIÓN DE SU SERVICIO
PAGUE USTED ANTES DE

06 10-AGOSTO-2001

EN CASO DE CORTE VER NOTA AL REVERSO

\$***587,149.80

D.C.	IMPORTE	L	V	B	L	ZONA	FOLIO	S.
CUENTA	45 08 250 2650 5							

No. Ref.	Descripción	Interpretación
1.	Nombre o razón social y dirección:	Grupo Industrial S.A. de C.V., Azcapotzalco La Villa 1220
2.	Registro Federal de Contribuyentes (RFC):	GRI850212
3.	Número de cuenta:	450825026505
4.	Tarifa:	HM
5.	Región:	Región central
6.	Ciclo de facturación:	06 (junio)
7.	Periodo de consumo:	010611 – 010711
8.	Número de medidor:	En tarifa HM no aplica
9.	Lectura anterior y lectura actual:	En tarifa HM no aplica
10.	Constante medidor:	No indicado por tratarse de un medidor en donde la medición eléctrica es directa, o bien, la constante de medición es 1 (uno)
11.	Conceptos que integran la facturación eléctrica:	Recordemos que en tarifa HM, la suministradora hace un arreglo en la distribución de los elementos que integran la facturación eléctrica, véase punto 11 de la siguiente figura:

11		
Conceptos que integran la facturación eléctrica	Concepto	Unidades
Energía en base	285,956	kWh
Energía en intermedio	502,789	kWh
Energía en punta	94,193	kWh
Demanda máxima en base	1,365	k W
Demanda máxima en intermedio	1,402	kW
Demanda máxima en punta	1,410	kW
Demanda facturable	1,410 *	kW
Bonificación por factor de potencia mayor a 90%		
IVA		

12	13	14
Factor de potencia	Cargos (\$)	Créditos (\$)
	96,649.32	
	203,537.37	
	119,144.73	
	93,284.04	
91458		2,050.46
	76,584.75	

No. Ref.	Descripción	Interpretación
12.	Factor de potencia (FP):	91458; por lo tanto, FP=0.91458
13.	Cargos:	Importe en pesos por conceptos de energía eléctrica Energía en base \$ 96,649.32 Energía en intermedio \$ 203,537.37 Energía en punta \$ 119,144.73 Demanda facturable \$ 93,284.04 IVA \$ 76,584.75
14.	Créditos (\$):	Bonificación por factor de potencia mayor a 90% \$ 2,050.46
15.	Clave:	En este ejemplo no se indicó ninguna clave a los conceptos que integran la facturación eléctrica
16.	Total a pagar (\$):	Importe total a pagar por el servicio de energía eléctrica, \$ 587,149.80
17.	Fecha límite de pago:	10-agosto-2001

Nota: En tarifa HM es común que la facturación eléctrica esté desglosada en dos recibos eléctricos, no obstante, para el caso del ejemplo mencionado se integro la información de facturación eléctrica en un solo recibo, además, no se consideraron los cargos pendientes de próxima factura.

Calculo de la facturación eléctrica, ejemplo tarifa HM

1. Datos del recibo de energía

Tarifa: HM

Región: Central

Periodo: 11-junio-01 al 11-julio-01

Tarifa aplicable: H-M Región Central, cargos de energía de junio y julio de 2001

Periodo	Demanda (kW)	Consumo (kWh)
Punta	1,410	94,193
Intermedio	1,402	502,789
Base	1,365	285,956

Demanda facturable: 1,410 kW

FP: 0.91458

2. Ecuaciones a emplear en el análisis de la facturación eléctrica

- **Bonificación por factor de potencia mayor al 0.90**

$$\text{Bonificación (\%)} = \frac{1}{4} \times \left[1 - \frac{0.9}{\text{FP}} \right] \times 100$$

----- 1

- **Demanda facturable**

$$\text{DF} = \text{DP} + \text{FRI} \max(\text{DI} - \text{DP}, 0) + \text{FRB} \max(\text{DB} - \text{DPI}, 0)$$

----- 2

- **Consumo diario por periodo tarifario**

$$\text{Consumo diario por periodo tarifario} = \left(\frac{\text{consumo por periodo tarifario}}{\text{total días facturados}} \right) \text{ ----- } \textcircled{3}$$

- **Consumo de energía mensual proporcional**

$$\text{Consumo de energía mensual por periodo tarifario} = \left(\frac{\text{consumo diario por periodo tarifario}}{\text{por periodo tarifario}} \right) \times \left(\frac{\text{número de días del mes correspondiente}}{\text{correspondiente}} \right) \text{ ----- } \textcircled{4}$$

- **Cargo consumo de energía mensual por periodo tarifario**

$$\text{Cargo por consumo de energía mensual por periodo tarifario} = \left(\frac{\text{Consumo de energía mensual por periodo tarifario}}{\text{por periodo tarifario}} \right) \times \left(\frac{\text{cuota del consumo por periodo tarifario}}{\text{por periodo tarifario}} \right) \text{ ----- } \textcircled{5}$$

- **Cargo proporcional del consumo de energía mensual por periodo tarifario**

$$\text{Cargo proporcional del consumo de energía mensual por periodo tarifario} = \left(\frac{\text{Cargo por consumo de energía mensual por periodo tarifario}}{\text{mensual por periodo tarifario}} \right) \times \left(\frac{\text{días de facturación mes correspondiente}}{\text{total de días del mes correspondiente}} \right) \text{ ----- } \textcircled{6}$$

- **Cargo por demanda facturable mensual**

$$\text{Cargo por demanda facturable por mes correspondiente} = (\text{demanda facturable}) \times \left(\frac{\text{cuota por demanda facturable del mes correspondiente}}{\text{del mes correspondiente}} \right) \text{ ----- } \textcircled{7}$$

- **Cargo proporcional por demanda facturable mensual**

$$\text{Cargo proporcional por demanda facturable del mes correspondiente} = \left(\frac{\text{cargo por demanda facturable por mes correspondiente}}{\text{por mes correspondiente}} \right) \times \left(\frac{\text{días de facturación mes correspondiente}}{\text{total de días del mes correspondiente}} \right) \text{ ----- } \textcircled{8}$$

3. Cargos en tarifa HM. Cuotas aplicables de energía eléctrica para la región central en 2001

Mes	kW facturable	kWh en punta	kWh en intermedio	kWh en base
Junio	\$ 67.73	\$ 1.2792	\$ 0.4094	\$ 0.3418
Julio	\$ 65.56	\$ 1.2402	\$ 0.3969	\$ 0.3314

4. Análisis periodo facturación

Fecha	Mes	Días facturados	Días del mes
11-Junio-01	junio	19	30
11-Julio-01	julio	11	31
Total		30	

5. Cálculo de bonificación por factor de potencia mayor al 0.90, emplear ecuación 1

Factor de potencia actual 0.9146

$$\text{Bonificación (\%)} = \frac{1}{4} \times \left[1 - \frac{0.9}{0.9146} \right] \times 100 = 0.4 \%$$

6. Cálculo de la demanda facturable, emplear ecuación 2

$$DF = DP + FRI \max(DI - DP, 0) + FRB \max(DB - DPI, 0)$$

$$FRI = 0.3$$

$$DP = 1,410$$

$$DI = 1,402$$

$$DB = 1,365$$

$$FRB = 0.15$$

$$DI - DP = 1,402 - 1,410 = - 8$$

$$DPI = \max(DI : DP) = 1,410$$

$$DB - DPI = 1,365 - 1410 = - 45$$

$$DF = 1,410 + (0.3 * 0) + (0.15 * 0) = 1,410$$

$$\text{Demanda Facturable (DF)} = 1,410 \text{ kW}$$

7. Análisis del cargo por consumo de energía

Periodo	Consumo (kWh)	Consumo diario (kWh) emplear ecuación 3	Consumo mensual proporcional (kWh) emplear ecuación 4	
			Junio	Julio
Punta	94,193	3,140	94,193	97,333
Intermedio	502,789	16,760	502,789	519,549
Base	285,956	9,532	285,956	295,488

Periodo	Cargo consumo de energía (\$) emplear ecuación 5		Cargo proporcional consumo de energía (\$) emplear ecuación 6		Cargo total consumo de energía (\$)
	Junio	Julio	Junio	Julio	Junio y julio
Punta	120,491.69	120,712.10	76,311.40	42,833.32	119,144.73
Intermedio	205,841.82	206,208.85	130,366.48	73,170.88	203,537.37
Base	97,739.76	97,924.68	61,901.85	34,747.47	96,649.32

Total cargo por consumo de energía de junio y julio (\$)					419,331.41
---	--	--	--	--	-------------------

8. Análisis del cargo por demanda eléctrica

Demanda facturable (kW) junio y julio	Cargo kW facturable (\$) emplear ecuación 7		Cargo proporcional demanda facturable (\$) emplear ecuación 8	
	Junio	Julio	Junio	Julio
1,410	95,499.30	92,439.60	60,482.89	32,801.15

Total cargo por demanda eléctrica de junio y julio (\$)				93,284.04
--	--	--	--	------------------

9. Cargos por consumo de energía y demanda eléctrica en el periodo de facturación

Concepto	Cargo (\$)
Consumo de energía	419,331.41
Demanda eléctrica	93,284.04
Total consumo y demanda eléctrica de junio y julio (\$)	512,615.45

10. Cálculo de la facturación eléctrica

Cargos	Valor	Cargo	Total (\$)
Consumo en punta	94,193 kWh	Se aplican cargos de junio y julio de 2001	119,144.73
Consumo en intermedio	502,789 kWh		203,537.37
Consumo en base	285,956 kWh		96,649.32
		Total consumo	419,331.41
Demanda facturable	1,410 kW	Se aplican cargos de junio y julio de 2001	93,284.04
		Total demanda	93,284.04
		Total consumo y demanda	512,615.45
Bonificación por FP mayor a 0.90	\$ 512,615.45	- 0.4 %	- 2,050.46
		Total energía eléctrica	510,564.98
IVA (15%)	\$ 510,564.98	15 %	76,584.75
		Total a facturar	587,149.80

Anexo “Tarifas eléctricas”

❖ Tarifa 3. - Servicio general para más de 25 kW de demanda

1. Aplicación

Esta tarifa se aplicará a todos los servicios que destinen la energía en baja tensión a cualquier uso, con demanda de más de 25 kilowatts, excepto a los servicios para los cuales se fija específicamente su tarifa.

2. Cargos aplicables

Los cargos que se aplican en tarifa 3 en las diferentes regiones tarifarias son los siguientes:

- a) Cargo por kilowatt de demanda máxima medida
- b) Cargo por kilowatt hora de energía consumida

3. Mínimo mensual

El importe que resulte de aplicar 8 veces el cargo por kilowatt de demanda máxima.

4. Demanda por contratar

La demanda por contratar la fijará inicialmente el usuario; su valor no será menor de 60% de la carga total conectada ni menor de 25 kilowatts o de la capacidad del mayor motor o aparato instalado. Cualquier fracción de kilowatt se tomará como kilowatt completo.

5. Demanda máxima medida

La demanda máxima medida se determinará mensualmente por medio de instrumentos de medición que indiquen la demanda media en kilowatts durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el período de facturación.

❖ Tarifa OM.- Tarifa ordinaria para servicio general en media tensión, con demanda menor a 100 kW

1. Aplicación

Esta tarifa se aplicará a los servicios que destinen la energía a cualquier uso, suministrados en media tensión, con una demanda menor a 100 kW

2. Cargos aplicables

Los cargos que se aplican en tarifa OM en las diferentes regiones tarifarias son los siguientes:

- a) Cargo por kilowatt de demanda máxima medida
- b) Cargo por kilowatt hora de energía consumida

3. Mínimo mensual

El importe que resulta de aplicar 10 veces el cargo por kilowatt de demanda máxima medida.

4. Demanda contratada

La demanda contratada la fijará inicialmente el usuario; su valor no será menor del 60% de la carga total conectada, ni menor de 10 kilowatts o la capacidad del mayor motor o aparato instalado.

En el caso de que el 60% de la carga total conectada exceda la capacidad de la subestación del usuario, sólo se tomará como demanda contratada la capacidad de dicha subestación a un factor de 90%.

5. Temporadas de verano y fuera de verano

Para la determinación de las cuotas aplicables en las regiones Baja California, Baja California Sur y Noroeste se definen las siguientes temporadas:

Región	Período estacional	
	Verano	Fuera de verano
Baja California	Del 1º de mayo, al sábado anterior al último domingo de octubre	Del último domingo de octubre al 30 de abril
Baja California Sur	Del 1er domingo de abril, al sábado anterior al último domingo de octubre	Del último domingo de octubre, al sábado anterior al 1er domingo de abril
Noroeste	Del 16 de mayo, al sábado anterior al último domingo de octubre	Del último domingo de octubre, al 15 de mayo

6. Demanda máxima medida

La demanda máxima medida se determinará mensualmente por medio de instrumentos de medición, que indican la demanda media en kilowatts, durante cualquier intervalo de 15 minutos, en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el periodo de facturación.

Cualquier fracción de kilowatt de demanda máxima medida se tomará como kilowatt completo.

Cuando la demanda máxima medida exceda de 100 kilowatts, el usuario deberá solicitar al suministrador su incorporación a la tarifa HM. De no hacerlo, al tercer mes consecutivo en que exceda la demanda de 100 kilowatts, será reclasificado por el suministrador en la tarifa HM, notificándolo al usuario.

7. Depósito de garantía

Resulta de aplicar 2 veces el importe del cargo por demanda máxima medida a la demanda contratada.

❖ **Tarifa HM.- Tarifa horaria para servicio general en media tensión, con demanda de 100 kW o más**

1. Aplicación

Esta tarifa se aplicará a los servicios que destinen la energía a cualquier uso, suministrados en media tensión, con una demanda de 100 kilowatts o más.

2. Cargos aplicables

Los cargos que se aplican en tarifa HM en las diferentes regiones tarifarias son los siguientes:

- a) Cargo por kilowatt de demanda facturable
- b) Cargo por kilowatt hora de energía de punta
- c) Cargo por kilowatt hora de energía intermedia
- d) Cargo por kilowatt hora de energía de base

3. Mínimo mensual

El importe que resulta de aplicar el cargo por kilowatt de demanda facturable al 10% de la demanda contratada.

4. Demanda contratada

La demanda contratada la fijará inicialmente el usuario; su valor no será menor del 60% de la carga total conectada, ni menor de 100 kilowatts o la capacidad del mayor motor o aparato instalado.

En el caso de que el 60% de la carga total conectada exceda la capacidad de la subestación del usuario, sólo se tomará como demanda contratada la capacidad de dicha subestación a un factor de 90%.

5. Periodos de punta, intermedio y base

Estos periodos se definen en cada una de las regiones tarifarias para distintas temporadas del año, como se describe a continuación:

Periodos y horarios tarifarios de la tarifa HM

Región	Período estacional (Verano / Fuera de verano)	Periodo tarifario	Lunes a viernes	Sábado	Domingo
Baja California	Del 1° de mayo, al sábado anterior al último domingo de octubre	Intermedio	0:00 a 12:00 18:00 a 24:00	0:00 a 24:00	0:00 a 24:00
		Punta	12:00 a 18:00		
	Del último domingo de octubre al 30 de abril	Base	0:00 a 17:00 22:00 a 24:00	0:00 a 18:00 21:00 a 24:00	0:00 a 24:00
		Intermedio	17:00 a 22:00	18:00 a 21:00	
Baja California Sur	Del 1er domingo de abril, al sábado anterior al último domingo de octubre	Intermedio	0:00 a 12:00 22:00 a 24:00	0:00 a 19:00 22:00 a 24:00	0:00 a 24:00
		Punta	12:00 a 22:00	19:00 a 22:00	
	Del último domingo de octubre, al sábado anterior al 1er domingo de abril	Base	0:00 a 18:00 22:00 a 24:00	0:00 a 18:00 21:00 a 24:00	0:00 a 19:00 21:00 a 24:00
		Intermedio	18:00 a 22:00	18:00 a 21:00	19:00 a 21:00

Región	Período estacional (Verano / Fuera de verano)	Periodo tarifario	Lunes a viernes	Sábado	Domingo
Central, Noreste, Norte y Sur	Del 1er domingo de abril, al sábado anterior al último domingo de octubre	Base	0:00 a 6:00	0:00 a 7:00	0:00 a 19:00
		Intermedio	6:00 a 20:00 22:00 a 24:00	7:00 a 24:00	19:00 a 24:00
		Punta	20:00 a 22:00		
	Del último domingo de octubre, al sábado anterior al 1er domingo de abril	Base	0:00 a 6:00	0:00 a 8:00	0:00 a 18:00
		Intermedio	6:00 a 18:00 22:00 a 24:00	8:00 a 19:00 21:00 a 24:00	18:00 a 24:00
		Punta	18:00 a 22:00	19:00 a 21:00	
Noroeste	Del 16 de mayo, al sábado anterior al último domingo de octubre	Intermedio	0:00 a 13:00 17:00 a 20:00 23:00 a 24:00	0:00 a 24:00	0:00 a 24:00
		Punta	13:00 a 17:00 20:00 a 23:00		
	Del último domingo de octubre, al 15 de mayo	Base	0:00 a 17:00 22:00 a 24:00	0:00 a 18:00 22:00 a 24:00	0:00 a 19:00 21:00 a 24:00
		Intermedio	17:00 a 22:00	18:00 a 22:00	19:00 a 21:00
Peninsular	Del 1er domingo de abril, al sábado anterior al último domingo de octubre	Base	0:00 a 8:00	0:00 a 9:00	0:00 a 18:00
		Intermedio	8:00 a 19:00 22:00 a 24:00	9:00 a 24:00	18:00 a 24:00
		Punta	19:00 a 22:00		
	Del último domingo de octubre, al sábado anterior al 1er domingo de abril	Base	0:00 a 9:00 23:00 a 24:00	0:00 a 17:00	0:00 a 18:00 23:00 a 24:00
		Intermedio	9:00 a 18:00 21:00 a 23:00	17:00 a 24:00	18:00 a 23:00
		Punta	18:00 a 21:00		

6. Demanda facturable

La demanda facturable se calcula como sigue:

$$DF = DP + FRI \times \max(DI - DP, 0) + FRB \times \max(DB - DPI, 0)$$

Donde :

DF es la Demanda Facturable

DP es la Demanda Máxima Medida en el Periodo de Punta

DI es la Demanda Máxima Medida en el Periodo Intermedio

DB es la Demanda Máxima Medida en el Periodo de Base

DPI es la Demanda Máxima Medida en los Periodo de Punta e Intermedio

FRI y FRB son factores de reducción

max significa máximo, es decir, que cuando la diferencia de demandas entre paréntesis sea negativa, ésta tomará el valor cero.

Factores de reducción

Región	Tarifa HM	
	FRI	FRB
Baja California	0.141	0.070
Baja California Sur	0.195	0.097
Central	0.300	0.150
Noreste	0.300	0.150
Noroeste	0.162	0.081
Norte	0.300	0.150
Peninsular	0.300	0.150
Sur	0.300	0.150

Las demandas máximas medidas en los distintos periodos se determinarán mensualmente por medio de instrumentos de medición, que indican la demanda media en kilowatts, durante cualquier intervalo de 15 minutos del periodo en el cual el consumo de energía eléctrica sea mayor que en cualquier otro intervalo de 15 minutos en el periodo correspondiente.

Para las regiones Baja California, Baja California Sur y Noroeste, DP tomará el valor cero durante la temporada que no tiene periodo de punta.

Cualquier fracción de kilowatt de demanda facturable se tomará como kilowatt completo.

Cuando el usuario mantenga durante 12 meses consecutivos valores de DP, DI y DB inferiores a 100 kilowatts, podrá solicitar al suministrador su incorporación a la tarifa OM.

7. Energía de punta, intermedia y de base
 Energía de punta es la energía consumida durante el periodo de punta.
 Energía intermedia es la energía consumida durante el periodo intermedio.
 Energía de base es la energía consumida durante el periodo de base.
8. Depósito de garantía
 Será de 2 veces el importe que resulte de aplicar el cargo por demanda facturable a la demanda contratada.

❖ Disposiciones complementarias

Las presentes disposiciones regirán para la aplicación e interpretación de las tarifas generales para la venta de energía eléctrica.

- Cargos y bonificaciones de las tarifas
 - Tensión de suministro
 - Factor de potencia
 - Regiones tarifarias
-
- **Cargos y bonificaciones de las tarifas**
Para su aplicación, los cargos y bonificaciones 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 por demanda y bonificaciones: a dos decimales
 - b) Cargos por energía de las tarifas no horarias: a tres decimales
 - c) Cargos por energía de las tarifas horarias: a cuatro decimales

Cuando se autorice aplicar incrementos o factores de ajuste a los cargos o bonificaciones de las tarifas, éstos se basarán en los redondeados de acuerdo con lo anteriormente señalado

- **Tensión de suministro**
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.

En los casos en que el suministrador tenga disponibles dos o más tensiones que puedan ser utilizadas para suministrar el servicio, y éstas originen la aplicación de tarifas diferentes, el suministrador proporcionará al usuario los datos necesarios para que éste decida la tensión en la que contratará el servicio.

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.

- **Factor de potencia**
El usuario procurará mantener un factor de potencia (FP) tan aproximado a 1 (uno) como le sea posible, pero en el caso de que su factor de potencia durante cualquier periodo de facturación tenga un promedio menor de 0.90, 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. En el caso de que el factor de potencia tenga un valor igual o superior de 0.90, 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.

$$\text{FP menor a 0.9: } \quad \text{Porcentaje de recargo} = 3/5 \times ((0.9 / \text{FP}) - 1) \times 100 \text{ FP}$$

$$\text{FP mayor a 0.9: } \quad \text{Porcentaje de bonificación} = 1/4 \times (1 - (0.9 / \text{FP})) \times 100 \text{ FP}$$

Donde FP es adimensional

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 punto cinco por ciento).

- **Regiones tarifarias**

Conforme al acuerdo del 10/11/91, se procedió al diseño de tarifas que consideran las diferentes regiones y estaciones en los costos del suministro de energía eléctrica para usuarios en media y alta tensión con el objeto de reflejar el costo real del servicio. En el país se formaron 8 regiones.

Para la aplicación de las cuotas a que se refieren las tarifas OM y HM, en las diferentes regiones, estas se encuentran comprendidas por los siguientes Municipios:

1) Región Baja California:

Todos los Municipios del Estado de Baja California.
Municipios del Estado de Sonora: San Luis Río Colorado.

2) Región Baja California Sur:

Todos los Municipios del Estado de Baja California Sur.

3) Región Noroeste:

Todos los Municipios del Estado de Sonora, excepto San Luis Río Colorado.
Todos los Municipios del Estado de Sinaloa.

4) Región Norte:

Todos los Municipios de los Estados de Chihuahua y Durango.
Municipios del estado de Zacatecas: Chalchihuites, Jiménez del Teúl, Sombrerete, Saín Alto, Jerez, Juan Aldama, Río Grande, General Francisco Murgía, Mazapil, Melchor Ocampo.
Municipios del Estado de Coahuila: Torreón, San Pedro de las Colonias, Matamoros, Viesca, Parras de la Fuente, Francisco I. Madero, Ocampo y Sierra Mojada.

5) Región Noreste:

Todos los Municipios de los Estados de Nuevo León y Tamaulipas.

Todos los Municipios del Estado de Coahuila, excepto los comprendidos en la Región Norte.

Municipios del Estado de Zacatecas: Concepción del Oro y el Salvador.

Municipios del Estado de San Luis Potosí: Vanegas, Cedral, Cerritos, Guadalcázar, Ciudad Fernández, Rioverde, San Ciro de Acosta, Lagunillas, Santa Catarina, Rayón, Cárdenas, Alaquines, Ciudad del Maíz, Ciudad Valles, Tamazopo, Aquismon, Axtla de Terrazas, Tamazunchale, Huehuetlán, Tamuín, Tancahuitz, Tanlajas, San Antonio, Coscatlán, Tampamolón, San Vicente Tancuayalab, Ebano, Xilitla, Tampacan, Tanquian de Escobedo.

Municipios del Estado de Veracruz: Pánuco, Tempoal, Pueblo Viejo, Tampico Alto, Ozuluama de Mazcareñas, El Higo, Huayacocotla.

6) Región Central:

Todas las Delegaciones del Distrito Federal.

Municipios del Estado de México: Tultepec, Tultitlán, Ixtapaluca, Chalco de Díaz Covarrubias, Huixquilucan de Degollado, San Mateo Atenco, Toluca, Santa Cruz Atizapán, Cuautitlán, Coacalco, Cuautitlán Itzcalli, Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla, Naucalpan de Juárez, Ecatepec, Chimalhuacán, Chicoloapan, Texcoco, Ciudad Nezahualcóyotl, Los Reyes La Paz.

Municipios del Estado de Morelos: Cuernavaca.

7) Región Sur:

Todos los Municipios del Estado de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Guerrero, Tlaxcala, Puebla, Oaxaca, Chiapas, Tabasco.

Todos los Municipios de los Estados de Zacatecas, San Luis Potosí y Veracruz no comprendidos en la Región Norte o en la Región Noreste.

Todos los Municipios de los Estados de México y Morelos no comprendidos en la Región Central.

8) Región Peninsular:

Todos los Municipios de los Estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo.