

## COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

**ACUERDO Núm. A/064/2018 por el que la Comisión Reguladora de Energía expide la metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicarán a la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos y su Anexo Único.**

Al margen un logotipo, que dice: Comisión Federal de Electricidad.- CFE Suministrador de Servicios Básicos.- Dirección General.

ACUERDO NÚM. A/064/2018 POR EL QUE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA EXPIDE LA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL CÁLCULO Y AJUSTE DE LAS TARIFAS FINALES QUE APLICARÁN A LA EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA CFE SUMINISTRADOR DE SERVICIOS BÁSICOS Y SU ANEXO ÚNICO.

CFE Suministrador de Servicios Básicos, Empresa Productiva Subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 146 de la Ley de la Industria Eléctrica y 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en ejercicio de las atribuciones a que se refieren las fracciones I y XVI del artículo 17 del Acuerdo de Creación de CFE Suministrador de Servicios Básicos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2016 y de conformidad con lo solicitado mediante oficio UE-240/28729/2021 del 11 de junio de 2021 por la Comisión Reguladora de Energía que solicita su publicación en el Diario Oficial de la Federación, se tiene a bien reproducir el referido “**Acuerdo por el que la Comisión Reguladora de Energía expide la metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicarán a la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos**” y su “**Anexo Único**”.

Atentamente

Ciudad de México, a 11 de junio de 2021.- Director General de CFE Suministrador de Servicios Básicos, C.P. **José Martín Mendoza Hernández**.- Rúbrica.

**Acuerdo Núm. A/064/2018**

### **ACUERDO POR EL QUE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA EXPIDE LA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL CÁLCULO Y AJUSTE DE LAS TARIFAS FINALES QUE APLICARÁN A LA EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA CFE SUMINISTRADOR DE SERVICIOS BÁSICOS**

El Órgano de Gobierno de la Comisión Reguladora de Energía, con fundamento en los artículos 28, párrafo octavo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, fracciones I, II, III, X, XXIV, XXVI, inciso a), y XXVII, 27, 41, fracción III y 42 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 1, 2, 6, 12, fracciones IV, XLVII y LII, 139, 140, fracciones I y III, 141 y 145 de la Ley de la Industria Eléctrica; 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 35, fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 47 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, y 1, 2, 4, 7, fracciones I y X, 8, 12, 16, 18, fracciones I, VIII y XLIII, y 27, fracciones I, II, XI, XII y XIII del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía, y

#### **CONSIDERANDO**

**PRIMERO.** Que de conformidad con los artículos 28, párrafo octavo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2, fracción III y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 2, fracción II y 3 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la Comisión Reguladora de Energía (Comisión) es una dependencia de la Administración Pública Centralizada con autonomía técnica, operativa y de gestión, con carácter de Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética.

**SEGUNDO.** Que el 11 de agosto de 2014, la Secretaría de Energía (Secretaría) publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los Decretos por los que se expidieron, entre otras, la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORCME) y la Ley de la Industria Eléctrica (LIE).

**TERCERO.** Que el 31 de octubre de 2014, la Secretaría publicó en el DOF el Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica (RLIE).

**CUARTO.** Que conforme al artículo 22 de la LORCME, la Comisión tiene las atribuciones de emitir sus actos y resoluciones con autonomía técnica, operativa y de gestión, así como vigilar y supervisar su cumplimiento, de emitir resoluciones, acuerdos, directivas, bases y demás actos administrativos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

**QUINTO.** Que el artículo 41, fracción III, de la LORCME, establece que la Comisión deberá regular y promover, entre otras, el desarrollo eficiente de la generación de electricidad, los servicios públicos de transmisión y distribución eléctrica, la transmisión y distribución eléctrica que no forma parte del servicio público y la comercialización de electricidad.

**SEXTO.** Que el artículo 42 de la LORCME instituye como mandato a la Comisión: (i) fomentar el desarrollo eficiente de la industria, (ii) promover la competencia en el sector, (iii) proteger los intereses de los usuarios, (iv) propiciar una adecuada cobertura nacional y (v) atender a la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y la prestación de los servicios.

**SÉPTIMO.** Que conforme disponen los artículos 2 y 4 de la LIE, el Suministro Básico es una actividad prioritaria para el desarrollo nacional y constituye un servicio de interés público cuya prestación se sujeta a los mandatos de: (i) eficiencia, (ii) calidad, (iii) confiabilidad, (iv) continuidad, (v) seguridad y (vi) sustentabilidad.

**OCTAVO.** Que el artículo 12, fracción IV, de la LIE, señala que la Comisión está facultada para expedir y aplicar las tarifas finales del suministro básico en términos de lo dispuesto en los artículos 138 y 139 de la LIE.

**NOVENO.** Que el artículo 12, fracción XIII, de la LIE, indica que corresponde a la Comisión emitir opinión respecto a los mecanismos, términos, plazos, criterios, bases y metodologías bajo los cuales los Suministradores de Servicios Básicos tendrán la opción de celebrar los Contratos de Cobertura Eléctrica basados en los costos de las Centrales Eléctricas Legadas y los contratos de las Centrales Externas Legadas, y vigilar su cumplimiento.

**DÉCIMO.** Que el artículo 53 de la LIE, estipula que los suministradores de servicios básicos celebrarán contratos de cobertura eléctrica exclusivamente a través de subastas que llevará a cabo el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).

**UNDÉCIMO.** Que el artículo 138, segundo párrafo, de la LIE, establece que los Ingresos Recuperables (IR) del suministro básico incluirán los costos que resulten de las tarifas reguladas, así como los costos de la energía eléctrica y los productos asociados adquiridos para suministrar dicho servicio, incluyendo los que se adquieran por medio de los contratos de cobertura eléctrica, siempre que dichos costos reflejen Prácticas Prudentes. En este sentido, conforme al artículo 3, fracción XXIX de la LIE, las Prácticas Prudentes se definen como la adopción de las mejores prácticas de la industria relacionadas con los costos, inversiones, operaciones o transacciones, que se llevan a cabo en condiciones de eficiencia e incorporando los mejores términos comerciales disponibles al momento de su realización.

**DUODÉCIMO.** Que el artículo 139 de la LIE señala que la Comisión aplicará la metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales del suministro básico y publicará las memorias de cálculo usadas para determinar dichas tarifas.

**DECIMOTERCERO.** Que el artículo 140, fracción I, de la LIE, establece que uno de los objetivos de la determinación y aplicación de las metodologías y las tarifas finales del suministro básico es promover el desarrollo eficiente de la industria eléctrica, garantizar la continuidad de los servicios, evitar la discriminación indebida, promover el acceso abierto a la red nacional de transmisión y a las redes generales de distribución y proteger los intereses de los participantes del mercado y de los usuarios finales.

**DECIMOCUARTO.** Que el artículo 145 de la LIE señala que la Comisión está facultada para investigar los costos de la energía eléctrica y de los productos asociados adquiridos por los suministradores de servicios básicos, incluyendo los que se adquieran por medio de los contratos de cobertura eléctrica y determinará que no se recuperen mediante los ingresos recuperables correspondientes los costos que no sean eficientes o que no reflejen Prácticas Prudentes.

**DECIMOQUINTO.** Que el artículo transitorio Décimo Noveno de la LIE establece que los suministradores de servicios básicos tendrán la opción de celebrar Contratos Legados para el Suministro Básico (CLSB) bajo la figura de contratos de cobertura eléctrica, con precios basados en los costos de los contratos respectivos, que abarcan la energía eléctrica y productos asociados de cada central eléctrica legada y cada central externa legada.

**DECIMOSEXTO.** Que el propio artículo transitorio Décimo Noveno de la LIE, párrafos segundo y tercero señala que, con el fin de minimizar los costos del suministro básico, la Secretaría, con la opinión de la Comisión, establecerá los términos, plazos, criterios, bases y metodologías de los CLSB y determinará los mecanismos de evaluación de los mismos. Asimismo, señala que los contratos de cobertura eléctrica a que se refiere dicho transitorio se asignarán para la reducción de las tarifas finales del suministro básico.

**DECIMOSÉPTIMO.** Que el artículo 47, segundo párrafo del RLIE señala que, la Comisión establecerá la regulación tarifaria bajo principios que permitan el desarrollo eficiente de la industria y de mercados competitivos, que reflejen las mejores prácticas en las decisiones de inversión y operación y que protejan los intereses de los usuarios, sin reconocer las contraprestaciones, precios y tarifas que se aparten de dichos principios.

**DECIMOCTAVO.** Que conforme a lo establecido en los párrafos sexto y octavo del artículo 47 del RLIE, la Comisión empleará las herramientas de evaluación que estime necesarias para lograr sus objetivos regulatorios, para lo cual podrá realizar ejercicios comparativos y aplicar los ajustes que estime oportunos, así como emplear indicadores de desempeño, en la determinación de contraprestaciones, precios o tarifas reguladas. Asimismo, la Comisión puede requerir la información de costos, condiciones de operación y demás elementos que permitan valorar el riesgo de las actividades y el desempeño y la calidad de la prestación del servicio, para efectos de la estructura tarifaria y sus ajustes.

**DECIMONOVENO.** Que de conformidad con el artículo 5 del Acuerdo por el que se crea CFE Suministrador de Servicios Básicos, publicado en el DOF el 29 de marzo de 2016, CFE Suministrador de Servicios Básicos puede realizar transacciones en el MEM y celebrar CLSB en términos de la LIE, a fin de ofrecer el suministro básico.

**VIGÉSIMO.** Que de acuerdo con la disposición Décima Primera de las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los requisitos y montos mínimos de contratos de cobertura eléctrica que los suministradores deberán celebrar relativos a la energía eléctrica, potencia y certificados de energía limpia que suministrarán a los centros de carga que representen y su verificación, publicadas en el DOF el 25 de julio de 2016, los contratos de cobertura eléctrica suscritos por el suministrador de servicios básicos para el cumplimiento de su requisito de cobertura de energía eléctrica podrán ser los CLSB.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** Que de conformidad con la disposición Transitoria Tercera de las disposiciones citadas en el considerando anterior, el suministrador de servicios básicos está obligado a tener suscritos los contratos de cobertura eléctrica antes del 31 de diciembre de 2018 para la compra anticipada del 90% de su demanda estimada de energía eléctrica y productos asociados para el suministro del año 2019.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** Que los Términos, plazos, criterios, bases y metodologías de los Contratos Legados para el Suministro Básico y mecanismos para su evaluación (Términos), publicados en el DOF por la Secretaría el 25 de agosto de 2017, tienen la finalidad de minimizar los costos del Suministro Básico, y permitir la reducción de las tarifas finales del Suministro Básico, por lo que se establecen términos para los siguientes modelos de contrato: Modelo de Contrato Legado para el Suministro Básico para Centrales Eléctricas Legadas; Modelo de Contrato Legado para el Suministro Básico para las Centrales Externas Legadas renovables; Modelo de Contrato Legado para el Suministro Básico para Centrales Externas Legadas con Servicios Conexos, y se incluye como Anexo D, la metodología, Criterios y Términos para Contratos Legados para el Suministro Básico, el cual identifica: (a) las Centrales Eléctricas seleccionadas para formar parte de los Contratos Legados para el Suministro Básico que deberá suscribir CFE Suministrador de Servicios Básicos y las empresas productivas subsidiarias de CFE Generación, así como el plazo de vigencia correspondiente para cada una de ellas, y (b) la lista de Centrales Eléctricas que serán asignadas en prioridad para cubrir los costos de suministro de los usuarios domésticos, seleccionadas siguiendo el criterio de menor costo y el número de años a partir de la fecha de operación comercial que deberán asignarse en prioridad al servicio doméstico, con el fin de proveer un mecanismo de transición.

**VIGÉSIMO TERCERO.** Que el Transitorio Segundo de los Términos establece que las empresas subsidiarias de suministro básico y de generación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) deberán entregar a la Comisión y a la Secretaría, un ejemplar original o una copia certificada de cada uno de los CLSB.

**VIGÉSIMO CUARTO.** Que de conformidad con lo señalado en el Considerando Décimo Sexto, mediante el Acuerdo A/045/2016 de fecha del 10 de noviembre de 2016, la Comisión emitió opinión, a solicitud de la Secretaría de Energía, respecto a los mecanismos, términos, plazos, criterios, bases y metodologías bajo los cuales los suministradores de servicios básicos tendrán la opción de celebrar los contratos de cobertura eléctrica basados en los costos de las centrales eléctricas legadas y los contratos de las centrales externas legadas (Acuerdo de Opinión), en donde se destacó, entre otras, las siguientes consideraciones:

- a. Evitar que las diferencias de costos relacionadas con las características estructurales en el régimen previo a la reforma energética, al representar costos de transición a un modelo en competencia, sean absorbidas de manera total o inmediata, ya sea por el usuario, la empresa u otra forma de apoyo externo.
- b. Instrumentar un mecanismo transitorio de ajuste de costos en los CLSB que permita un equilibrio entre los objetivos de eficiencia en la generación y la adecuada recuperación de costos.
- c. Implementar un mecanismo de ajuste, el cual podría estructurarse a través del escalamiento en los costos totales de los Contratos de Cobertura Eléctrica para los primeros años de la vida de los mismos, que permita un reconocimiento gradual de los costos y la predictibilidad en los costos de generación.
- d. Establecer una trayectoria de eficiencia para reflejar los costos eficientes de generación de las referencias de los escenarios de comparación.

**VIGÉSIMO QUINTO.** Que mediante el Acuerdo A/058/2017 de fecha 23 de noviembre de 2017, la Comisión expidió la metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicaría la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos durante el periodo tarifario inicial con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018, misma que se integraba como Anexo B del Acuerdo.

**VIGÉSIMO SEXTO.** Que mediante el Acuerdo A/017/2018 de fecha 30 de abril de 2018, la Comisión modificó, entre otros, el diverso A/058/2017, señalando en su punto de acuerdo Primero que la metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales del suministro básico contenida en el Anexo B, permanecería vigente de abril a diciembre de 2018.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** Que mediante el Acuerdo A/032/2018 de fecha 13 de septiembre de 2018, la Comisión modificó el contenido del Anexo B del Acuerdo A/017/2018, con la finalidad de determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales del suministro básico para el periodo que comprende de septiembre a diciembre de 2018.

**VIGÉSIMO OCTAVO.** Que, a efecto de cumplir con el objetivo citado en el considerando Decimotercero del presente Acuerdo, se requiere emitir la Metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales del suministro básico (Metodología) que complemente la regulación tarifaria contenida en el Acuerdo A/063/2018 de fecha 27 de diciembre de 2018, por el cual la Comisión determina las Tarifas Reguladas de los servicios de transmisión, distribución, operación del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), operación de CFE Suministrador de Servicios Básicos y de los servicios conexos no incluidos en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

**VIGÉSIMO NOVENO.** Que los componentes de las tarifas finales del suministro básico son las tarifas reguladas de transmisión, distribución, operación del Suministrador de Servicios Básicos, la operación del CENACE y los servicios conexos no incluidos en el MEM, así como los cargos de generación que resultan de los costos de la energía eléctrica y los productos asociados adquiridos, necesarios para atender a los usuarios del Suministro Básico.

**TRIGÉSIMO.** Que los cargos de generación de las tarifas finales del suministro básico se determinarán mensualmente con base en los costos de generación de la energía eléctrica y productos asociados para el suministro básico del año 2019 que, de conformidad con los considerandos Decimonoveno, Vigésimo y Vigésimo Primero del presente Acuerdo se integran por: (i) los costos de los contratos de cobertura eléctrica (CLSB y subastas), cuya energía y productos asociados se destinan para cubrir el 90% del requisito de cobertura para el suministro básico, y (ii) los costos de la energía y productos asociados adquiridos en el MEM para cubrir el 10% del diferencial de energía eléctrica para atender a los usuarios del suministro básico.

**TRIGÉSIMO PRIMERO.** Que la Comisión realizó un ejercicio para definir los costos de generación esperados en 2019 que permitan un equilibrio entre los objetivos de eficiencia y la adecuada recuperación de costos del servicio de suministro básico, siempre que dichos costos reflejen Prácticas Prudentes. De esta forma, los costos esperados de los CLSB se definieron con base en las variables, mecanismo de pago y valores de las centrales eléctricas legadas y centrales externas legadas, establecidos en los Términos referidos en el considerando Vigésimo Segundo del presente Acuerdo. Los costos esperados de los contratos de cobertura eléctrica celebrados a través de subastas se definieron con base en la información de los proyectos adjudicados en las subastas de largo plazo 2015 y 2016. Los costos esperados del MEM se definieron a partir de la evolución esperada de los Precios Marginales Locales (PML) promedio del Mercado del Día en Adelanto (MDA) en 2019.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO.** Que las tarifas finales del suministro básico que determine la Comisión, deben actualizarse mediante un esquema de precios relativos constantes, el cual consiste en ajustar mensualmente los cargos tarifarios de generación conforme a la evolución de los costos de generación definidos en el considerando Trigésimo Primero del presente Acuerdo, manteniendo la diferencia relativa entre los cargos de generación aplicados en diciembre de 2018.

**TRIGÉSIMO TERCERO.** Que la Comisión determina oportuno mantener la aplicación de los cargos por capacidad sobre el mínimo entre demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta medida en kW y la demanda máxima asociada al consumo registrado en el mes de facturación medido en kWh; y la aplicación de los cargos por distribución sobre el mínimo entre demanda máxima registrada en el mes de facturación medida en kW y la demanda máxima asociada al consumo registrado en el mes de facturación medido en kWh, con la finalidad de que los usuarios finales puedan continuar con el proceso de adaptación de dichos criterios de cobro en su facturación.

**TRIGÉSIMO CUARTO.** Que a efecto de que las tarifas finales del suministro básico permitan la recuperación de los costos de generación en los que incurre el suministro básico, la Comisión estima necesario incorporar los mecanismos de revisión y actualización mensual de los costos de los CLSB y del MEM con el objetivo de reconocer los costos excedentes o faltantes, y ajustar los cargos de generación, a partir de la evidencia documental que CFE Suministrador de Servicios Básicos entregue mensualmente a esta Comisión, de conformidad con los términos que se establezcan en la Metodología.

**TRIGÉSIMO QUINTO.** Que de conformidad con lo anterior, la Comisión estima necesario establecer la Metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicarán a la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos en apego a los principios tarifarios de eficiencia, suficiencia, razonabilidad y estabilidad, además considere la mejor información disponible, y comprenda los criterios, referencias, insumos, variables y demás elementos relacionados con la determinación de las tarifas finales del suministro básico, con el fin de estar en posibilidad de brindar transparencia y certidumbre al mercado, de proteger los intereses de los usuarios finales, y de promover el desarrollo eficiente de la industria, por lo que se emite el siguiente:

#### ACUERDO

**PRIMERO.** Se expide la Metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicarán a la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos, misma que se adjunta al presente Acuerdo como Anexo Único y se tiene aquí por reproducido como si a la letra se insertare, formando parte integrante del presente Acuerdo.

**SEGUNDO.** La presente regulación tarifaria entra en vigor a partir del 1 de enero de 2019 y permanecerá vigente mientras no se modifique la Metodología para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas finales que aplicarán a la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos.

**TERCERO.** Se instruye a CFE Suministrador de Servicios Básicos para que aplique en sus procesos de facturación: (i) los cargos por capacidad sobre el mínimo entre demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta medida en kW y la demanda máxima asociada al consumo registrado en el mes de facturación medido en kWh, y (ii) los cargos por distribución sobre el mínimo entre demanda máxima registrada en el mes de facturación medida en kW y la demanda máxima asociada al consumo registrado en el mes de facturación medido en kWh, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo Único del presente Acuerdo.

**CUARTO.** Se instruye a CFE Suministrador de Servicios Básicos a entregar a la Comisión Reguladora de Energía, la información requerida para aplicar el mecanismo de revisión y actualización mensual de los costos de generación de los Contratos Legados del Suministro Básico y del Mercado Eléctrico Mayorista, de conformidad con lo estipulado en el Anexo Único del presente Acuerdo a más tardar los primeros 20 días de cada mes. En caso de que CFE Suministrador de Servicios Básicos no entregue la información correspondiente en tiempo o no cumpla con las características requeridas, la Comisión Reguladora de Energía prescindirá de aplicar el mecanismo citado, sin ninguna objeción por parte de CFE Suministrador de Servicios Básicos.

**QUINTO.** La Comisión Reguladora de Energía calculará las tarifas finales del suministro básico utilizando la Metodología contenida en el Anexo Único del presente Acuerdo y notificará el valor de las mismas a CFE Suministrador de Servicios Básicos, dentro de los cinco días hábiles anteriores al mes de su aplicación.

**SEXTO.** Se instruye a CFE Suministrador de Servicios Básicos para que publique a través de su página de internet las tarifas finales del suministro básico en un plazo no mayor a dos días hábiles posteriores a la notificación a la que se refiere el Acuerdo Quinto del presente instrumento.

**SÉPTIMO.** Se publicará en la página de internet de la Comisión Reguladora de Energía, en un plazo de dos días hábiles posteriores a la notificación referida en el Acuerdo Quinto del presente instrumento, la memoria de cálculo utilizada para determinar las tarifas finales del suministro básico.

**OCTAVO.** El presente Acuerdo entra en vigor el día siguiente de su aprobación y queda sin efectos cualquier disposición que se oponga al contenido del presente Acuerdo.

**NOVENO.** Notifíquese el presente Acuerdo a CFE Suministrador de Servicios Básicos, CFE Distribución y al Centro Nacional de Control de Energía, y hágase de su conocimiento que el presente acto administrativo solo podrá impugnarse a través del juicio de amparo indirecto, conforme a lo dispuesto por el artículo 27 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

Así lo resolvió el Órgano de Gobierno de esta Comisión, por mayoría de cuatro votos a favor y dos en contra de la comisionada Montserrat Ramiro Ximénez, y el comisionado Marcelino Madrigal Martínez quienes formularon "Voto en contra razonado"

**DÉCIMO.** Inscríbase el presente Acuerdo bajo el número **A/064/2018** en el Registro al que se refieren los artículos 22, fracción XXVI y 25, fracción X de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, 4 y 16 del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía.

Ciudad de México, a 27 de diciembre de 2018.

## ANEXO DEL A/064/2018

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

#### CONTENIDO

1. ESTRUCTURA DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO
2. COMPONENTES DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO
3. PARÁMETROS Y VARIABLES
4. MECANISMO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN MENSUAL DE LOS COSTOS DE GENERACIÓN DE LOS CLSB Y DEL MEM
5. CRITERIOS DE COBRO
6. CRITERIOS GENERALES DE LAS TARIFAS

#### 1. ESTRUCTURA DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO

- 1.1. Las tarifas finales del suministro básico se componen de la siguiente manera<sup>1</sup>:

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

Con

$$G_{i,j,m} = E_{i,j,m} + C_{i,j,m}$$

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

$TFSB_{i,j,m}$  es la tarifa final del suministro básico de la división *i*, categoría tarifaria *j*, para el mes *m*.

$T_j$  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 *j*.

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

$OSSB_{i,j}$  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.

$G_{i,j,m}$  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*.

<sup>1</sup> La fórmula es indicativa dado que los cargos se asignan de acuerdo a la caracterización de los usuarios conforme al Apartado 2 del presente Anexo.

- 1.2. Los usuarios se agrupan de acuerdo a sus características de consumo, nivel de demanda (pequeña y gran demanda), nivel de tensión al que se conectan (baja, media y alta) y tipo de medición con que cuentan (ordinaria y horaria). De esta forma se establecen las siguientes doce categorías tarifarias:

**Tabla 1. Categorías Tarifarias**

Categoría tarifaria	Descripción	Tarifa anterior <sup>1/</sup>
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

<sup>1/</sup> Categorías tarifarias del esquema anterior de CFE que corresponden con cada una de las categorías tarifarias establecidas en el presente Acuerdo. Fuente: CRE

- 1.3. Las TFSB se clasifican en 17 divisiones tarifarias como se muestra en el mapa:

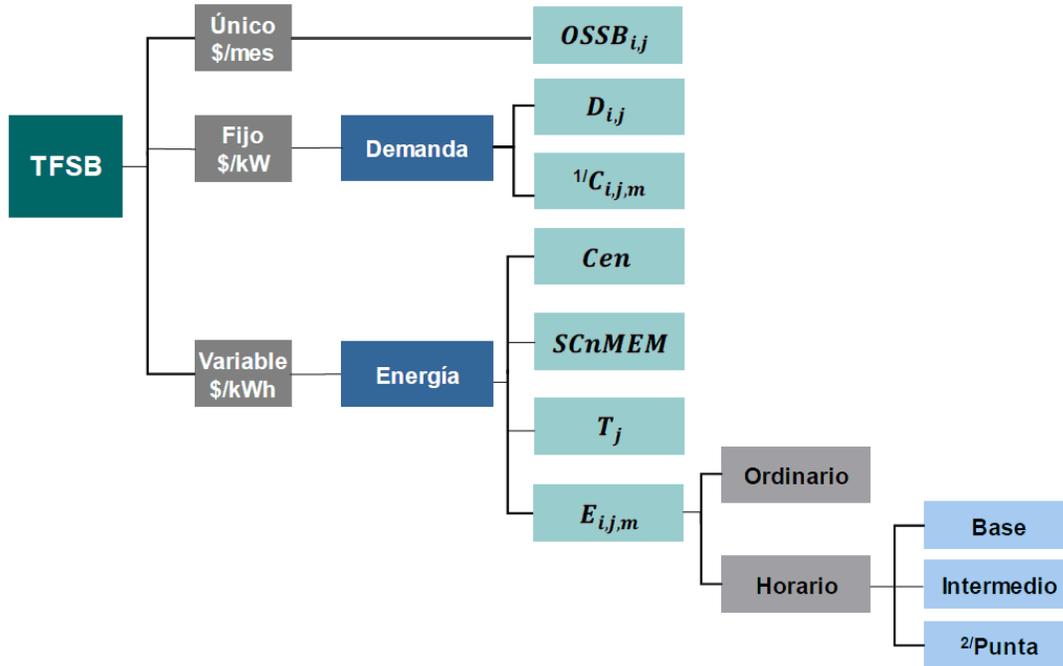
**Figura 1. Divisiones tarifarias**



Fuente: Elaboración propia CRE.

- 1.4. En cada una de las categorías tarifarias se definen cargos únicos (por usuario), cargos fijos (por demanda) y cargos variables (por energía), 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 2. Cargos de las TFSB



<sup>1/</sup> En función del tipo de medición del usuario. <sup>2/</sup> El cargo de semipunta se aplica únicamente en la división de Baja California. Fuente: Elaboración propia CRE.

## 2. COMPONENTES DE LAS TARIFAS FINALES DEL SUMINISTRO BÁSICO

- 2.1. Los cargos por **transmisión** ( $T_j$ ) se aplican por kWh de acuerdo al nivel de tensión al que se encuentren conectados los usuarios:
- 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.
  - La categoría DIT cubre el monto para tensiones mayores o iguales a 220 kV.
- 2.2. Los cargos por **distribución** ( $D_{i,j}$ ) se aplican únicamente a usuarios conectados en media y baja tensión; éstas incluyen un cargo sobre la energía (kWh) para los usuarios que, por su tipo de medidor, no es posible diferenciar entre demanda y energía consumida, y para el resto de los usuarios se aplica un cargo sobre la demanda (kW):
- Usuarios con cargo por energía: DB1, DB2, PDBT, APBT y RABT.
  - Usuarios con cargo por demanda: GDBT, GDMTO, GDMTH, APMT y RAMT.
- 2.3. Los cargos para las categorías APBT, RABT, GDMTH, GDMTO, APMT y RAMT, se determinan de la siguiente manera:
- Para las categorías tarifarias PDBT, APBT y RABT se aplicará el cargo señalado en el Acuerdo A/074/2015 para la categoría PDBT.
  - Para las categorías tarifarias GDMTH, GDMTO, APMT y RAMT se aplicará el cargo señalado en el Acuerdo A/074/2015 para la categoría GDMT.
- 2.4. Adicionalmente, los cargos aplicables para la división tarifaria de Baja California Sur, son los correspondientes a la división tarifaria de Baja California.
- 2.5. El cargo por **operación del CENACE** ( $Cen$ ) se aplica en todas las categorías tarifarias, a través de un monto por nivel de consumo (kWh) correspondiente a las cargas.
- 2.6. Los cargos por la **operación del Suministrador de Servicios Básicos** ( $OSSB_{i,j}$ ) se componen de un importe mensual único independiente del nivel de consumo o demanda del usuario.

- 2.7. El cargo por los **Servicios Conexos no incluidos en el MEM** ( $SCnMEM$ ) se aplica para las 12 categorías tarifarias y 17 divisiones tarifarias y corresponde a un importe mensual por nivel de consumo (kWh).
- 2.8. En materia de Tarifas Reguladas (transmisión, distribución, operación del CENACE, operación del Suministrador de Servicios Básicos y servicios conexos no incluidos en el MEM), se aplican los cargos correspondientes que expida la Comisión para el periodo tarifario de aplicación vigente.
- 2.9. El cargo por **Generación** ( $G_{i,j,m}$ ) se compone de un cargo por energía ( $E_{i,j,m}$ ) y un cargo por capacidad ( $C_{i,j,m}$ ).
- 2.10. 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:
- Categorías con cargo por energía ordinario: DB1, DB2, PDBT, GDBT, RABT, RAMT, GDMTO, APBT y APMT.
  - Categorías con cargo por energía horario: GDMTH, DIST y DIT.
- 2.11. El cargo de **capacidad** ( $C_{i,j,m}$ ) se aplican con base a lo siguiente:
- Categorías con cargo asignado al consumo (kWh): DB1, DB2, PDBT, APBT, APMT y RABT.
  - Categorías con cargo asignado a la demanda máxima (kW): GDBT, GDMTO y RAMT.
  - Categorías con cargo asignado a la demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta (kW): GDMTH, DIST y DIT.

### 3. PARÁMETROS Y VARIABLES

- 3.1. Los **parámetros** son insumos para el cálculo y ajuste del cargo por generación que no cambiarán con la misma periodicidad con la que se determinarán los cargos de energía y capacidad (mensualmente); algunos cambiarán anualmente o en el momento en el que se cuente con nueva información.
- 3.2. Las **variables** son insumos para el cálculo del cargo por generación que cambiarán con la misma periodicidad que la determinación de los cargos tarifarios (mensualmente).
- 3.3. Los **parámetros** considerados para el cálculo del cargo por generación son:
- Factores de carga
  - Factores de pérdidas
  - Factores de diversidad
  - Periodos horarios
- 3.3.1. **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 2. Factor de Carga**

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

Fuente: CFE

**3.3.2. Factores de pérdidas**

- a. Se aplican los factores de pérdidas contenidos en el Anexo E del Acuerdo A/074/2015<sup>2</sup> o, en su caso, los que expida la Comisión para el periodo tarifario de aplicación vigente, dado que la facturación al usuario final se efectúa con base en el consumo medido.
- 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-Woodrow<sup>3</sup>. 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:

$$FCp_j = 0.3 * FC_j + 0.7 * FC_j^2$$

Donde:

*FC<sub>j</sub>* es el factor de carga de la categoría tarifaria *j*.*FCp<sub>j</sub>* 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<sub>i,j</sub>* Pérdidas por potencia en la división *i*, de la categoría tarifaria *j*.*FPA<sub>t</sub>* Factor de pérdidas acumulado del nivel de tensión correspondiente.*e<sub>i,j</sub>* Energía eléctrica consumida en la división *i*, por la categoría tarifaria *j*

- d. A partir de la energía eléctrica consumida por división y categoría tarifarias, se estima la demanda correspondiente, así como la demanda no coincidente:

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

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

Donde:

*D<sub>i,j</sub>* es la demanda máxima mensual de energía en la división *i*, de la categoría tarifaria *j*.*DnC<sub>i,j</sub>* es la demanda no coincidente mensual de energía en la división *i*, de la categoría tarifaria *j*.*FE<sub>i,t</sub>* es el factor de elevación por potencia en la división *i*, y el nivel de tensión *t*, que se calcula como sigue:

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

- e. La demanda coincidente de la división *i*, para la categoría tarifaria *j* (*DC<sub>i,j</sub>*) es determinada de la siguiente manera:

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

**3.3.3. Factores de Diversidad**

- a. Los factores de diversidad <sup>FD<sub>j</sub></sup> por categorías tarifarias se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Factor de Diversidad**

Categoría	FD <sub>j</sub>
DB1	1.00

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Estudio Integral de Tarifas Eléctricas preparado para la Comisión Reguladora de Energía por Mercados Energéticos Consultor.

Categoría	FD <sub>j</sub>
DB2	1.01
APBT	1.00
APMT	1.00
RABT	1.05
RAMT	1.05
PDBT	1.18
GDBT	1.29
GDMTO	1.05
GDMTH	1.25
DIST	1.35
DIT	2.50

Fuente: CFE

### 3.3.4. Periodos Horarios

- Se establecen los periodos horarios base, intermedio, punta y semipunta<sup>4</sup> 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).
- 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.
- Las temporadas del año en cada una de los sistemas para las que se definen los periodos horarios, quedan de la siguiente manera:

**Tabla 4. Temporadas del año**

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

<sup>4</sup> Este periodo horario aplica únicamente para la división tarifaria de Baja California en las categorías 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 5. Categoría GDMTH**

<b>Sistema Interconectado Baja California</b>			
<b>Temporada de verano</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
Lunes a viernes		0:00 - 14:00 18:00 - 24:00	14:00 - 18:00
Sábado		0:00 - 24:00	
Domingo y festivo <sup>5</sup>		0:00 - 24:00	
<b>Temporada de invierno</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
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		
<b>Sistema Interconectado Baja California Sur</b>			
<b>Temporada de verano</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
Lunes a viernes		0:00 - 12:00 22:00 - 24:00	12:00 - 22:00
Sábado		0:00 - 19:00 22:00 - 24:00	19:00 - 22:00
Domingo y festivo		0:00 - 24:00	
<b>Temporada de invierno</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
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	
<b>Sistema Interconectado Nacional</b>			
<b>Temporada de verano</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
Lunes a viernes	0:00 - 6:00	6:00 - 20:00 22:00 - 24:00	20:00 - 22:00
Sábado	0:00 - 7:00	7:00 - 24:00	
Domingo y festivo	0:00 - 19:00	19:00 - 24:00	
<b>Temporada de invierno</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>

<sup>5</sup> Conforme a los días definidos en el artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo.

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	

Fuente: CRE

Tabla 6. 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		0:00 - 24:00		
Temporada de invierno				
Día de la semana	Base	Intermedio	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 Baja California Sur				
Temporada de verano				
Día de la semana	Base	Intermedio	Punta	
Lunes a viernes		0:00 - 12:00 22:00 - 24:00	12:00 - 22:00	
Sábado		0:00 - 19:00 22:00 - 24:00	19:00 - 22:00	
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		
Sistema Interconectado Nacional				
Temporada de primavera				
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		
Temporada 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 7:00 - 24:00		
Domingo y festivo	0:00 - 19:00	19:00 - 24:00		
Temporada 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		

<b>Temporada de invierno</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
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	

Fuente: CRE

**Tabla 7. Categoría DIT**

<b>Sistema Baja California</b>				
<b>Temporada de verano</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Semipunta</b>	<b>Punta</b>
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		
<b>Temporada de invierno</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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			
<b>Sistema Baja California Sur</b>				
<b>Temporada de verano</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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		
<b>Temporada de invierno</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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		
<b>Sistema Interconectado Nacional</b>				
<b>Temporada de primavera</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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		
<b>Temporada de verano</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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		
<b>Temporada de otoño</b>				
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>	
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	
<b>Temporada de invierno</b>			
<b>Día de la semana</b>	<b>Base</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Punta</b>
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	

Fuente: CRE

**3.4. Las variables consideradas para el cálculo del cargo por generación son:**

- a. Ventas de energía eléctrica
- b. Usuarios atendidos
- c. Precios Marginales Locales
- d. Costos de generación

**3.4.1. Ventas de energía eléctrica**

- a. Las ventas de energía eléctrica se determinan con base en la información mensual observada de enero 2014 a octubre de 2018, por categoría y división tarifarias, proporcionada por CFE Suministrador de Servicios Básicos.
- b. Se analiza y evalúa el comportamiento de las ventas de energía eléctrica para identificar las características que definen la estacionalidad y variaciones mensuales.
- c. Se determinaron las ventas de energía eléctrica para los meses de noviembre y diciembre de 2018, con una tasa de crecimiento anual de 1.1%.
- d. Se estimaron las variaciones del total de la energía por categoría tarifaria del año  $n$  respecto al año  $n-1$  del periodo 2014 - 2018.
- e. Se realizó un promedio de las variaciones por categoría tarifaria obtenidas en el punto anterior, las cuales son las siguientes:

**Tabla 8. Tasas de crecimiento anual de las ventas de energía eléctrica**

Categoría Tarifaria	TCA
DB1	2.94%
DB2	3.53%
APBT	6.72%
APMT	-14.35%
RABT	3.10%
RAMT	2.32%
PDBT	2.62%
GDBT	-4.54%
GDMTO	1.08%
GDMTH	1.96%
DIST	-0.95%
DIT	-4.25%

Fuente: Cálculo CRE con información de CFE.

- f. Se aplicaron las **(TCA)** por categoría tarifaria a las ventas de energía de 2018 para obtener las ventas de energía de 2019, conforme a lo siguiente:

$$E_{i,n,j} = E_{i,n-1,j} * (1 + TCA_{n,j})$$

Donde:

$E_{i,n,j}$ , son las ventas de energía en la división  $i$ , del año  $n$ , del mes  $m$  y categoría  $j$ .

$E_{i,n-1,j}$ , son las ventas de energía en la división  $i$ , del año  $n - 1$ , del mes  $m$  y categoría  $j$

- g. Se descontaron las ventas de energía los usuarios que pasan del Suministro Básico al Suministro Calificado<sup>6</sup>.
- h. Se aplicó un promedio de los últimos cuatro meses observados en las categorías de alumbrado, riego agrícola y gran demanda en baja tensión para el mes de febrero de 2019, dado que en el mismo mes de 2018 se ajustaron las correspondencias tarifarias.<sup>7</sup> Las ventas de energía esperadas en 2019 se presentan a continuación:

**Tabla 9. Ventas de energía eléctrica esperadas (GWh), 2019**

División	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Baja California	743	862	703	885	933	1,047	1,226	1,464	1,467	1,199	923	916
Baja California Sur	212	160	149	187	191	214	237	276	287	263	259	155
Bajo	2,087	1,809	1,934	2,273	2,124	2,231	1,969	2,035	1,990	1,843	1,980	1,795
Centro Occidente	798	642	625	728	653	685	624	634	627	603	707	579
Centro Oriente	969	1,074	1,088	1,108	1,042	1,103	1,105	1,088	1,090	1,128	1,117	998
Centro Sur	708	726	690	795	763	764	784	782	776	723	673	694
Golfo Centro	721	787	890	856	680	943	922	935	943	889	866	746
Golfo Norte	2,207	2,422	2,103	2,540	2,583	3,125	3,257	3,360	3,425	3,024	2,493	1,844
Jalisco	1,097	1,068	1,113	1,155	1,179	1,302	1,241	1,220	1,202	1,196	1,209	1,182
Noroeste	940	900	905	1,102	1,226	1,651	1,974	1,906	2,017	1,802	1,639	1,108
Norte	1,125	1,394	1,262	1,672	1,659	2,041	1,863	1,946	1,770	1,364	1,346	1,140
Oriente	822	661	741	854	899	917	1,081	888	984	925	820	701
Peninsular	727	653	762	834	899	902	954	979	1,003	922	846	701
Sureste	695	642	679	790	767	736	788	793	798	790	912	722
Valle de México Centro	667	657	634	732	688	717	761	707	655	688	726	657
Valle de México Norte	837	903	906	916	930	872	1,016	889	913	772	924	808
Valle de México Sur	806	905	768	887	857	881	874	859	856	840	894	756
<b>Total</b>	<b>16,161</b>	<b>16,265</b>	<b>15,951</b>	<b>18,315</b>	<b>18,072</b>	<b>20,130</b>	<b>20,675</b>	<b>20,759</b>	<b>20,804</b>	<b>18,969</b>	<b>18,333</b>	<b>15,502</b>

Fuente: Cálculo CRE con información de CFE.

La Comisión podrá actualizar las ventas de energía eléctrica esperadas, en caso de que se identifiquen desviaciones significativas en relación con la información observada en el mismo año, en el entendido que, de hacer uso de esta facultad, deberá justificarlo, transparentarlo y difundirlo en los medios que estime prudentes.

### 3.4.2. Usuarios atendidos

- a. Los usuarios atendidos se determinan con base en la información mensual observada de enero 2013 a octubre de 2018<sup>8</sup>, por categoría y división tarifarias, proporcionada por CFE Suministrador de Servicios Básicos.
- b. Se analiza y evalúa el comportamiento de los usuarios atendidos para identificar las características que definen el patrón y variación mensual.
- c. Se obtuvieron los promedios anuales de 2013 a 2018 y se definió una tasa de crecimiento anual por categoría ( $TCA$ ) para los usuarios atendidos.

**Tabla 10. Tasas de crecimiento anual de los usuarios atendidos**

Categoría Tarifaria	TCA
DB1	3.12%
DB2	2.96%
APBT	10.28%
APMT	-10.50%
RABT	0.45%

<sup>6</sup> De la Categoría DIT y División Centro Occidente.

<sup>7</sup> Se aplicó una estacionalidad de las ventas de energía correspondiente al mes de febrero.

<sup>8</sup> A las categorías de Alumbrado Público, Gran Demanda en Baja Tensión y Gran Demanda Media Tensión Ordinaria se aplicó con datos observados hasta diciembre 2017, con el propósito de conservar las correspondencias tarifarias del esquema anterior.

RAMT	1.19%
PDBT	2.57%
GDBT	-12.22%
GDMTO	7.38%
GDMTH	5.57%
DIST	2.26%
DIT	4.91%

Fuente: Cálculo CRE con información de CFE.

- d. Para efectos del ejercicio 2019, se estimó el número de usuarios atendidos de noviembre 2018 a diciembre 2019 por categoría y división tarifarias, a partir de la tasa de crecimiento periódica mensual  $\left[TCA^{\left(\frac{1}{12}\right)} - 1\right]$ .
- e. A la  $\left[TCA^{\left(\frac{1}{12}\right)} - 1\right]$ , se estimó una estacionalidad de crecimiento a los usuarios en cada mes a partir del cociente de los usuarios del mes  $m$  y  $e$  promedio del año  $n$ .
- f. Los usuarios atendidos esperados de 2019 se presentan a continuación:

**Tabla 11. Usuarios atendidos esperados, 2019**

División	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	Dic
Baja California	1,464	1,468	1,472	1,475	1,479	1,483	1,486	1,490	1,494	1,497	1,501	1,505
Baja California Sur	306	307	308	309	309	310	311	312	312	313	314	315
Bajío	4,407	4,417	4,428	4,439	4,450	4,461	4,472	4,483	4,494	4,506	4,517	4,528
Centro Occidente	2,320	2,325	2,331	2,337	2,342	2,348	2,354	2,360	2,366	2,371	2,377	2,383
Centro Oriente	3,107	3,114	3,122	3,130	3,138	3,145	3,153	3,161	3,169	3,177	3,185	3,193
Centro Sur	2,834	2,841	2,848	2,855	2,862	2,869	2,876	2,884	2,891	2,898	2,905	2,912
Golfo Centro	1,936	1,941	1,945	1,950	1,955	1,960	1,965	1,969	1,974	1,979	1,984	1,989
Golfo Norte	3,392	3,400	3,409	3,417	3,425	3,434	3,442	3,451	3,460	3,468	3,477	3,486
Jalisco	3,190	3,198	3,205	3,213	3,221	3,229	3,237	3,245	3,253	3,261	3,270	3,278
Noroeste	2,088	2,093	2,098	2,103	2,108	2,113	2,119	2,124	2,129	2,134	2,140	2,145
Norte	2,178	2,184	2,189	2,194	2,200	2,205	2,210	2,216	2,221	2,227	2,232	2,238
Oriente	3,076	3,084	3,091	3,099	3,107	3,114	3,122	3,130	3,137	3,145	3,153	3,161
Peninsular	1,902	1,907	1,912	1,916	1,921	1,926	1,931	1,935	1,940	1,945	1,950	1,955
Sureste	3,680	3,689	3,698	3,707	3,716	3,725	3,734	3,744	3,753	3,762	3,772	3,781
Valle de México Centro	2,084	2,089	2,094	2,099	2,104	2,109	2,114	2,120	2,125	2,130	2,135	2,141
Valle de México Norte	2,941	2,948	2,956	2,963	2,970	2,978	2,985	2,993	3,000	3,007	3,015	3,023
Valle de México Sur	2,622	2,628	2,635	2,641	2,648	2,654	2,661	2,667	2,674	2,681	2,687	2,694
<b>Total</b>	<b>43,528</b>	<b>43,634</b>	<b>43,741</b>	<b>43,848</b>	<b>43,956</b>	<b>44,064</b>	<b>44,173</b>	<b>44,282</b>	<b>44,392</b>	<b>44,503</b>	<b>44,614</b>	<b>44,725</b>

Fuente: Cálculo CRE con información de CFE.

La Comisión podrá actualizar los usuarios atendidos esperados, en caso de que se identifiquen desviaciones significativas en relación con la información observada en el mismo año, en el entendido que, de hacer uso de esta facultad, deberá justificarlo, transparentarlo y difundirlo en los medios que estime prudentes.

### 3.4.3. Precios Marginales Locales

- a. Los PML se definen como el precio de la energía eléctrica en un nodo determinado del Sistema Eléctrico Nacional para un periodo definido, calculado por el CENACE de conformidad con las Reglas del Mercado y aplicables a las transacciones de energía eléctrica realizadas en el mercado de energía de corto plazo.
- b. El cálculo de los cargos por energía del mes ( $m$ ) toma como insumo los PML esperados mensuales de la Tabla 8.
- c. Los PML de las 108 zonas de carga se agrupan en las 17 divisiones tarifarias a través de un promedio simple de las zonas de carga contenidas en cada división tarifaria:

$$PML_{h,i} = \frac{1}{n_i} \sum_{z_i} PML_{h,z_i}$$

Donde:

$PML_{h,i}$  PML en la hora  $h$ , de la división tarifaria  $i$ .

$PML_{h,z,i}$  PML en la hora  $h$ , en la zona de carga  $z$ , de la división tarifaria  $i$ .

$n_i$  Número de zonas de carga de la división  $i$ .

$z_i$  Zonas de carga que contiene la división  $i$ .

- d. La correspondencia de las zonas de carga con cada división tarifaria, es la siguiente:

**Tabla 12. Zonas de Carga por División Tarifaria**

División tarifaria	Zona de Carga
Baja California	Ensenada, Mexicali, San Luis, Tijuana
Baja California Sur	Constitución, La Paz, Los Cabos
Bajío	Aguascalientes, Celaya, Fresnillo, Irapuato, Ixmiquilpan, León, Querétaro, Salvatierra, San Juan del Río, Zacatecas.
Centro Occidente	Apatzingán, Colima, Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Morelia, Uruapan, Zacapu, Zamora, Lázaro Cárdenas
Centro Oriente	Centro Oriente, Izúcar, Puebla, San Martín, Tecamachalco, Tehuacán, Tlaxcala.
Centro Sur	Acapulco, Centro Sur, Chilpancingo, Cuautla, Cuernavaca, Iguala, Morelos, Zihuatanejo
Golfo Centro	Huasteca, Huejutla, Matehuala, San Luis Potosí, Tampico, Victoria.
Golfo Norte	Matamoros, Monclova, Morelos, Monterrey, Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa, Sabinas, Saltillo
Jalisco	Ciénega, Guadalajara, Los Altos, Minas, Tepic Vallarta, Zapotlán
Noroeste	Caborca, Culiacán, Guasave, Guaymas, Hermosillo, Los Mochis, Mazatlán, Navojoa, Nogales, Obregón
Norte	Camargo, Casas Grandes, Chihuahua, Cuauhtémoc, Durango, Juárez, Laguna
Oriente	Coatzacoalcos, Córdoba, Los Tuxtlas, Orizaba, Poza Rica, Teziutlán, Veracruz, Xalapa.
Peninsular	Campeche, Cancún, Carmen, Chetumal, Mérida, Motul, Tizimín, Riviera Maya, Ticul
Sureste	Chontalpa, Huajuapán, Huatulco, Los Ríos, Oaxaca, San Cristóbal, Tapachula, Tehuantepec, Tuxtla, Villahermosa
Valle de México Centro	Valle de México Centro
Valle de México Norte	Valle de México Norte
Valle de México Sur	Valle de México Sur

Fuente: CENACE

- e. Para efectos del ejercicio 2019, se analizó el comportamiento de los PML para identificar las características que definen el patrón y variación mensual.

- f. Se calcularon las tasas de crecimiento media anual (TCMA) de los PML promedio mensuales de todo el sistema en el periodo 2016-2018.
- g. Se calculó una serie mensual de PML base para todo el sistema, como el promedio de los PML mensuales de 2017 y 2018, y se aplicaron las TCMA.
- h. Se definió una matriz de ponderadores mensuales por división tarifaria con base en los PML observados en 2018 que, miden el peso de cada división tarifaria en el PML promedio de todo el sistema.
- i. Se aplicó el ponderador mensual a la nueva serie de PML base 2019 para encontrar los PML promedio mensuales por división tarifaria. Los PML esperados en 2019 se presentan a continuación:

**Tabla 13. Precios Marginales Locales esperados mensuales por división tarifaria (\$/MWh), 2019**

División	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Promedio
Baja California	617	482	410	438	477	867	2,654	3,977	880	562	784	1,072	1,102
Baja California Sur	2,683	2,391	2,419	2,824	3,947	5,351	3,888	4,910	3,739	3,694	4,046	2,678	3,548
Bajío	1,425	1,565	1,584	1,902	2,482	2,857	1,908	2,831	1,686	1,416	1,965	1,802	1,952
Centro Occidente	1,435	1,563	1,580	1,897	2,463	2,829	1,906	2,788	1,675	1,406	2,032	1,856	1,952
Centro Oriente	1,409	1,561	1,562	1,880	2,389	2,834	1,929	2,891	1,804	1,563	2,069	2,010	1,992
Centro Sur	1,458	1,602	1,595	1,912	2,432	2,899	1,955	2,903	1,782	1,560	2,098	2,023	2,018
Golfo Centro	1,272	1,464	1,458	1,783	2,311	2,699	1,821	2,690	1,610	1,283	1,763	1,565	1,810
Golfo Norte	1,067	1,312	1,267	1,649	2,133	2,585	1,770	2,571	1,497	958	1,199	1,059	1,589
Jalisco	1,453	1,591	1,618	1,952	2,594	2,964	1,964	2,849	1,685	1,405	2,136	1,926	2,011
Noroeste	1,161	1,229	1,302	1,702	2,997	3,514	2,048	2,816	1,601	1,090	653	638	1,729
Norte	1,213	1,355	1,414	2,066	3,674	4,002	2,037	3,086	1,502	985	928	791	1,921
Oriente	1,366	1,526	1,527	1,852	2,340	2,789	1,907	2,851	1,823	1,546	2,036	1,959	1,960
Peninsular	1,658	1,957	1,932	2,296	2,972	3,503	3,104	3,781	3,600	2,835	3,053	2,414	2,759
Sureste	1,461	1,626	1,618	1,919	2,403	2,878	2,020	3,049	2,092	1,690	2,207	2,115	2,090
VM Centro	1,427	1,565	1,564	1,882	2,391	2,824	1,917	2,864	1,774	1,542	2,051	1,994	1,983
VM Norte	1,417	1,558	1,558	1,874	2,383	2,815	1,911	2,859	1,766	1,530	2,039	1,981	1,974
VM Sur	1,439	1,574	1,571	1,890	2,409	2,906	1,925	2,880	1,787	1,545	2,058	2,000	1,999
<b>Promedio</b>	<b>1,409</b>	<b>1,525</b>	<b>1,528</b>	<b>1,866</b>	<b>2,517</b>	<b>3,007</b>	<b>2,157</b>	<b>3,094</b>	<b>1,900</b>	<b>1,565</b>	<b>1,948</b>	<b>1,758</b>	<b>2,023</b>

Fuente: Cálculo CRE con información del CENACE.

#### 3.4.4. Costos de Generación

- a. El costo total de generación se compone de tres rubros:

$$CT_m = CCL_m + COF_m + CA_m$$

Donde:

$CCL_m$  Costos de las centrales eléctricas con contratos legados.

$COF_m$  Costos de otras fuentes.

$CA_m$  Otros costos asociados.

- b. Los costos de las centrales eléctricas con contratos legados están desglosados en costos fijos y variables:

$$CCL_m = CFCL_m + CVCL_m$$

Donde:

$CCL_m$  Costo de las centrales eléctricas legadas, en el mes  $m$ .

$CFCL_m$  Costo fijo de la centrales eléctricas legadas, en el mes  $m$ .

$CVCL_m$  Costo variable de la centrales eléctricas legadas, en el mes  $m$ .

- c. Los costos de otras fuentes están desglosados en costos fijos y variables:

$$COF_m = COFF_m + COFV_m$$

Donde:

$COF_m$  Costo de otras fuentes, en el mes  $m$ .

$COFF_m$  Costo fijo de otras fuentes, en el mes  $m$ .

$COFV_m$  Costo variable de otras fuentes, en el mes  $m$ .

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

**Tabla 14. Conceptos de 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

d. Otros costos asociados están desglosados en costos fijos y variables:

$$CA_m = CAF_m + CAV_m$$

Donde:

$CA_m$  Otros costos asociados, en el mes  $m$

$CAF_m$  Otros costos fijos asociados, en el mes  $m$ .

$CAV_m$  Otros costos variables asociados, en el mes  $m$ .

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

**Tabla 15. Conceptos de Otros Costos Asociados**

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 y 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)

- e. El costo total de generación se asignará a los usuarios de dos formas: una parte se asigna a las categorías tarifarias de menor consumo ( $C_{D,m-1}$ ); otra parte se asigna a las demás de las categorías ( $C_{ND,m-1}$ ):

$$CT_m = C_{D,m} + C_{ND,m}$$

- f. El costo total de generación asignado a los usuarios de menor consumo ( $C_{D,m}$ ) es el correspondiente a las centrales eléctricas legadas más eficientes ( $Ef$ ); es decir, la lista de centrales eléctricas que resulte de ordenar de menor a mayor el costo total de generación y que cubran la demanda (incluyendo pérdidas) de los sectores de menor consumo.
- g. El costo total de generación asignado a los sectores de menor consumo ( $C_{D,m}$ ) considera la parte de  $CA_m$ , según la proporción de consumo de los usuarios de menor consumo respecto a los de mayor consumo ( $\alpha$ ) en  $m$ :

$$C_{D,m} = \sum_{Ef} CCL_{Ef,m} + \alpha (CA_m)$$

- h. El desglose del  $C_{D,m}$  en costos variables y fijos es el siguiente:

$$CV_{D,m} = \sum_{Ef} CVCL_{Ef,m} + \alpha (CAV_m)$$

$$CF_{D,m} = \sum_{Ef} CFCL_{Ef,m} + \alpha (CAF_m)$$

- i. → El costo total de generación de las categorías de mayor consumo estará dado por el costo de las centrales menos eficientes ( $NE$ ) (el resto de la lista destinada al costo de los sectores de menor consumo), más el costo de otras fuentes y la parte correspondiente de otros costos asociados:¶

$$C_{ND,m} = \sum_{NE} CCL_{NE,m} + COF_m + (1-\alpha)(CA_m) \quad \uparrow$$

- j. → El desglose del  $C_{ND,m}$  en costos variables y fijos es el siguiente:¶

$$CV_{ND,m} = \sum_{NE} CVCL_{NE,m} + COFV_m + (1-\alpha)(CAV_m)$$

$$CF_{ND,m} = \sum_{NE} CFCL_{NE,m} + COFF_m + (1-\alpha)(CAF_m) \quad \uparrow$$

### 3.5. Costos de Generación esperados para el ejercicio 2019

- 3.5.1. Los costos de generación son una función de la demanda de energía eléctrica y productos asociados para el suministro básico.
- 3.5.2. CFE Suministrador de Servicios Básicos estimó una demanda de energía eléctrica para el ejercicio 2019 de 266.4 TWh.
- 3.5.3. De conformidad con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los requisitos y montos mínimos de contratos de cobertura eléctrica que los suministradores deberán celebrar relativos a la energía eléctrica, potencia y certificados de energía limpia que suministrarán a los centros de carga que representen y su verificación, publicadas en el DOF el 25 de julio de 2016, el suministrador de servicios básicos está obligado a tener suscritos los contratos de cobertura eléctrica antes del 31 de diciembre de 2018 para la compra anticipada del 90% de su demanda estimada de energía eléctrica y productos asociados para el suministro del año 2019. En este sentido, el 10% del diferencial para cubrir la demanda del suministro básico se podrá adquirir en el MEM.
- 3.5.4. De esta forma y en apego a las Disposiciones citadas en el numeral anterior, la demanda de energía esperada para el ejercicio 2019 se distribuye de la siguiente forma:

**Tabla 16. Compras de energía eléctricas esperadas (MWh), 2019**

Mes	CLSB	SLP	MEM	Total
-----	------	-----	-----	-------

ene	18,638,946	392,170	579,808	<b>19,610,924</b>
feb	17,589,610	356,080	258,940	<b>18,204,630</b>
mar	19,373,441	417,984	1,171,240	<b>20,962,665</b>
abr	19,451,882	428,579	1,935,056	<b>21,815,517</b>
may	20,495,198	460,756	3,637,206	<b>24,593,160</b>
jun	20,403,428	529,043	3,746,393	<b>24,678,864</b>
jul	21,289,324	850,157	3,007,511	<b>25,146,992</b>
ago	21,615,410	850,157	2,825,234	<b>25,290,801</b>
sep	21,219,489	823,353	1,214,717	<b>23,257,559</b>
oct	20,768,534	850,157	1,145,627	<b>22,764,318</b>
nov	19,145,086	823,353	198,583	<b>20,167,022</b>
dic	18,479,623	850,157	581,881	<b>19,911,661</b>
<b>Total</b>	<b>238,469,970</b>	<b>7,631,945</b>	<b>20,302,198</b>	<b>266,404,113</b>

Fuente: Cálculo CRE con información de CFE.

- 3.5.5. La Comisión realizó un ejercicio para definir los costos de generación esperados en 2019 que permitan un equilibrio entre los objetivos de eficiencia y la adecuada recuperación de costos del servicio de suministro básico, siempre que dichos costos reflejen Prácticas Prudentes.
- 3.5.6. Los **costos esperados de los CLSB** se definieron de conformidad con el siguiente ejercicio aplicado:
- Los **costos esperados de las centrales eléctricas legadas y las centrales externas legadas** se calcularon mensualmente con base en las variables, los factores de ajuste, los mecanismos de pago y valores de las centrales eléctricas con contratos legados, que se describen en los Términos, plazos, criterios, bases y metodologías de los Contratos Legados para el Suministro Básico (Términos) y mecanismos para su evaluación y sus Anexos, emitidos por la Secretaría de Energía<sup>9</sup> y en apego al Acuerdo A/045/2016.
  - Los **costos fijos esperados de las centrales eléctricas legadas** se integran por los siguientes componentes:
    - cargos fijos por operación y mantenimiento de la infraestructura,
    - cargos fijos por obligaciones laborales,
    - cargos fijos por depreciación de activos, y
    - cargos fijos por reserva de capacidad de gasoductos.
  - Los cargos fijos de operación y mantenimiento de la infraestructura de las centrales eléctricas legadas se integran por los cargos fijos por operación y mantenimiento, el cargo fijo por retorno nivelado aplicable en el 2019 y el cargo anual estimado que se pagará a la Comisión por la supervisión de los permisos de energía eléctrica; las cuotas anuales a generadores y por punto de medición pagaderas al CENACE no forman parte de este cargo, ya que dichas cuotas ya no son vigentes<sup>10</sup>. Los cargos fijos por reserva de capacidad de gasoductos se aplican únicamente a las centrales eléctricas legadas que consumen gas como combustible principal, y se utiliza el régimen térmico que forma parte de los parámetros de referencia que reportan los participantes del mercado al CENACE.

<sup>9</sup> <https://www.gob.mx/sener/acciones-y-programas/terminos-plazos-criterios-bases-y-metodologias-de-los-contratos-legados-para-el-suministro-basico-y-mecanismos-para-su-evaluacion-128297>

<sup>10</sup> Ver Resultando Tercero y Considerando Undécimo del Acuerdo A/057/2016; Resultando Tercero y Considerando Decimoctavo del Acuerdo A/001/2017.

- d. Los **costos variables esperados de las centrales eléctricas legadas** se integran por los siguientes componentes:
- (i) cargos variables por el combustible utilizado, aplicable a las centrales térmicas,
  - (ii) pago de la Tarifa de Transmisión y de operación del CENACE aplicables a los generadores,
  - (iii) cargo por el uso no consuntivo de aguas nacionales, aplicable a las centrales hidroeléctricas,
  - (iv) cargo variable por retorno nivelado aplicable al 2019, y
  - (v) cargos variables por operación y mantenimiento.
- e. Los cargos variables por el combustible utilizado se calcularon a partir de la mezcla de combustibles principales y su porcentaje de utilización, el pronóstico mensual de los precios de combustibles, el régimen térmico que forma parte de los parámetros de referencia que reportan los participantes del mercado al CENACE y la energía eléctrica contratada, correspondientes a cada central eléctrica legada.
- f. El pronóstico de los precios de los combustibles se realizó a partir de promedios mensuales de los precios de combustibles que calculó el CENACE para evaluar las ofertas económicas presentadas por los participantes del mercado en el MDA durante el 2018, y un factor de ajuste que refleja la variación mensual entre los precios de combustibles de referentes nacionales e internacionales reportados en 2018 y el valor de sus futuros para 2019. Para el caso del uranio, se utilizó el precio reportado en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN) 2018-2032. En la siguiente tabla se resume el pronóstico mensual de los precios de combustibles que se utilizaron para el cálculo:

**Tabla 17. Precios de combustibles esperados (pesos/MMBtu), 2019**

Mes	Carbón Importado	Carbón Nacional	Combustóleo	Diésel	Gas	Uranio
ene-19	88.52	72.62	249.3	553.45	117.17	13.00
feb-19	77.32	70.62	188.1	488.22	85.22	12.72
mar-19	74.32	72.35	187.4	512.85	63.85	12.75
abr-19	73.47	73.16	191.5	531.65	75.51	12.52
may-19	92.49	73.83	234.6	554.98	60.34	13.30
jun-19	57.20	74.89	189.0	511.91	64.61	13.85
jul-19	66.00	76.10	177.9	476.58	71.14	13.06
ago-19	86.28	72.65	153.4	491.38	68.91	12.85
sep-19	71.77	72.71	187.8	517.39	65.28	13.02
oct-19	76.26	72.53	187.0	499.81	66.34	13.05
nov-19	70.36	74.40	153.1	452.94	78.71	13.76
dic-19	61.82	75.14	137.1	449.62	73.64	13.55

Fuente: Cálculo CRE con información del CENACE.

- g. El costo por consumo del agua de las centrales hidroeléctricas se calculó con el cargo anual vigente por el pago a la Comisión Nacional del Agua de derechos en 2018 y el consumo estimado de agua de las centrales hidroeléctricas por cada megawatt-hora generado.
- h. Los costos variables esperados de las centrales eléctricas legadas térmicas se calcularon con base en las proporciones mensuales de energía que se compran a Precio Nacional de Referencia (PNR) y que resultan de llevar a cabo un ejercicio horario de opción de compra.
- i. Los costos variables esperados de las centrales eléctricas legadas no térmicas se calcularon con base en la estimación de la energía eléctrica de las centrales considerando la información de su generación histórica.

- j. Los **costos fijos esperados de las centrales externas legadas** se integran por los siguientes componentes:
- (i) pago estimado en pesos debido o cubierto por el vendedor al Productor Independiente de Energía (PIE) de acuerdo con el Contrato de Producción Independiente de Energía (Contrato PIE),
  - (ii) cargo anual estimado que se pagará a la Comisión por la supervisión de los permisos de energía eléctrica, y
  - (iii) los cargos por administración del Contrato PIE.
- k. El pago en pesos debido o cubierto por el vendedor al PIE se estimó a partir de un promedio de los pagos mensuales reportados durante el 2018, sin considerar los valores atípicos. Los cargos por administración del Contrato PIE se integra por los costos fijos que le corresponde percibir al vendedor por la operación y mantenimiento de la administración de los Contratos PIE y el cargo fijo por las obligaciones laborales del vendedor por la administración de los Contratos PIE.
- l. Los **costos variables esperados de las centrales externas legadas** se integran por los siguientes componentes:
- (i) pago estimado en pesos debido o cubierto por el vendedor al Productor Independiente de Energía (PIE) de acuerdo con el Contrato de Producción Independiente de Energía (Contrato PIE),
  - (ii) pago de la tarifa de transmisión y de operación del CENACE aplicables a los generadores, y
  - (iii) pago correspondiente al bono que podría recibir el vendedor de forma mensual con base en las horas críticas durante la cual la potencia de las centrales externas legadas térmicas o sus unidades hayan estado a disposición del SEN en el año calendario anterior.
- m. El pago en pesos debido o cubierto por el vendedor al PIE se estimó a partir de un promedio de los pagos mensuales reportados durante el 2018, sin considerar los valores atípicos. El pago correspondiente al bono se estimó considerando los meses en los que se presentaron las 100 horas críticas durante el Año de Producción 2017.
- n. Los **factores de ajuste** que reflejan las variaciones los precios que sean relevantes para cada uno de los componentes de los costos fijos y variables de las centrales eléctricas legadas y externas legadas, se calculan con los siguientes índices e indicadores económicos, cuyos valores esperados para 2019 se estimaron tomando como referencia los valores observados en 2018 ajustados con sus variaciones típicas mensuales y anuales:

**Tabla 18. Índices e indicadores económicos, 2019**

Mes	PDSB <sup>1/</sup>	INPC <sup>2/</sup>	PPICM <sup>3/</sup>	TCam <sup>4/</sup>
ene	348.82	101.53	130.0	19.73
feb	349.16	101.82	130.8	19.31
mar	347.75	102.00	130.8	19.35
abr	347.61	101.41	131.0	19.00
may	352.79	101.22	131.0	20.19
jun	351.90	101.69	131.1	21.02
jul	355.41	102.31	133.2	19.82
ago	354.26	102.96	133.7	19.51
sep	349.88	103.45	133.4	19.76
oct	348.63	103.93	133.0	19.82
nov	350.69	104.61	133.2	20.88
dic	352.92	105.07	133.3	20.56

<sup>1/</sup> Promedio nacional del salario diario asociado a trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Fuente: Cálculo CRE con información del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). <sup>2/</sup> Índice Nacional de Precios al Consumidor. Fuente: Cálculo CRE con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <sup>3/</sup> Índice de Precios al Productor de Estados Unidos de América correspondiente al rubro Commercial Machinery Repair and Maintenance. Fuente: Cálculo CRE con información de Federal Reserve Bank of St. Louis. <sup>4/</sup> Promedio del Tipo de cambio FIX para solventar obligaciones denominadas en Dólares. Fuente: Cálculo CRE con información del Banco de México.

- o. Los **costos esperados de los contratos de cobertura eléctrica** celebrados a través de subastas se definieron con base en la información de los proyectos adjudicados en las subastas de largo plazo 2015 y 2016. Los costos esperados del MEM se definieron a partir de la evolución esperada de los Precios Marginales Locales (PML) promedio del Mercado del Día en Adelanto (MDA) en 2019.
- p. Los **costos esperados del MEM** se definieron a partir de la evolución esperada de los PML promedio del Mercado del Día en Adelanto (MDA) en 2019 del numeral 3.4.3 del presente Anexo, y con el diferencial de la energía eléctrica adquirida en el MEM para cubrir la demanda del suministro básico, es decir, aquella energía que no está cubierta por el CLSB e independiente a los pagos en PML al amparo de dichos contratos.
- q. De esta forma, los **costos de generación esperados para el ejercicio 2019** son los siguientes:

**Tabla 19. Costos de generación esperados (millones de pesos), 2019**

Concepto	CLSB	CLSB Capacidad (Fijo)	CLSB Energía (Variable)	SLP	MEM	Total
<b>Total</b>	<b>301,055</b>	<b>90,483</b>	<b>210,572</b>	<b>4,210</b>	<b>47,772</b>	<b>353,036</b>

Fuente: Cálculo CRE de conformidad con la sección 3.7 del presente Anexo.

### 3.6. Cargos por generación

3.6.1. Los cargos de generación (energía y capacidad) se ajustarán mensualmente con base en los costos de generación a los que se refiere al numeral 3.5.6 estacionalizados con los factores del numeral 3.6.1, inciso d, mediante el siguiente mecanismo:

- a. Se calcula el factor de ajuste de los cargos de generación, como el cociente de los costos de generación estacionalizados y el valor de la facturación por concepto de generación, como si los cargos tarifarios 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 estacionalizados del mes  $m$ .

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

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

Donde:

$j$  es cada una de las 12 categorías tarifarias.

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

$Q_{j,m}$  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  $m$ :

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

- c. En aquellos casos donde, por cuestiones de cambio de temporada de invierno a verano, o por necesidad de diferenciación, y no se tenga los cargos tarifarios de los periodos horarios punta y semipunta del mes corriente o anterior, dichos cargos tarifarios se calcularán con la diferencia relativa respecto al periodo horario intermedio, con base en los PML de 2016, 2017 y 2018.
- d. Los factores de estacionalidad de los costos totales de generación para 2019 son los siguientes:

**Tabla 20. Factores de estacionalidad de los Costos de generación (%), 2019**

mes	Factor de Estacionalidad
ene	7.30%
feb	7.46%
mar	7.23%
abr	8.30%
may	8.21%
jun	9.15%
jul	9.38%
ago	9.41%
sep	9.43%
oct	8.60%
nov	8.41%
dic	7.12%

Fuente: Elaboración propia CRE.

- e. El presente mecanismo permitirá la recuperación del costo total de generación, conforme a lo establecido en el inciso q del numeral 3.5.6. Sin embargo, la recuperación por separado de los costos de generación y capacidad pueden ser distinta a lo establecido en dicho inciso.

#### 4. MECANISMO DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN MENSUAL DE LOS COSTOS DE GENERACIÓN DE LOS CLSB Y DEL MEM

##### 4.1. Reconocimiento en los costos de generación de los CLSB

- 4.1.1. El reconocimiento mensual de los costos de generación asociados al CLSB se llevará a cabo sobre cargos variables por el combustible utilizado que se refiere en el inciso e, del numeral 3.5.6 y por la actualización de los factores de ajuste del inciso n, numeral 3.5.6 del presente Anexo.
- 4.1.2. A efecto de lo anterior, se llevará a cabo el ejercicio descrito en el numeral 3.5.6 de este Anexo, considerando los precios de combustibles calculados por el CENACE para evaluar las ofertas económicas presentadas por los participantes del mercado en el MDA con corte al día indicado en la Tabla 21 del mes corriente. Asimismo, se consideran los índices e indicadores económicos reportados en el mes corriente.
- 4.1.3. Se calculará el diferencial (faltante o excedente) del costo de generación mensual del CLSB ( $D_{CLSB,m}$ ) con base en los costos del CLSB calculados en el mes  $m$  ( $CG_{CLSB,m}$ ) y el costo del CLSB estimado del mes  $m$  ( $CG_{CLSB,m}^e$ ):

$$D_{CLSB,m} = CG_{CLSB,m} - CG_{CLSB,m}^e$$

- 4.1.4. El  $D_{CLSB,m}$  se repartirá de igual manera entre los seis meses siguientes al mes corriente para su reconocimiento:

$$\frac{D_{CLSB,m}}{6}$$

- 4.1.5. La Comisión llevará a cabo la evaluación y reconocimiento de los costos de los CLSB en las siguientes fechas:

**Tabla 21. Calendario de revisión y reconocimiento de los costos de los CLSB**

Mes a evaluar	Fecha de corte	Meses de aplicación
Ene-19	24 de enero de 2019	Febrero 2019-Julio 2019
Feb-19	22 de febrero de 2019	Marzo 2019-Agosto 2019
Mar-19	22 de marzo de 2019	Abril 2019-Septiembre 2019
Abr-19	25 de abril de 2019	Mayo 2019-Octubre 2019
May-19	24 de mayo de 2019	Junio 2019-Noviembre 2019
Jun-19	24 de junio de 2019	Julio 2019-Diciembre 2019
Jul-19	25 de julio de 2019	Agosto 2019-Enero 2020
Ago-19	23 de agosto de 2019	Septiembre 2019-Febrero 2020
Sep-19	23 de septiembre de 2019	Octubre 2019-Marzo 2020
Oct-19	24 de octubre de 2019	Noviembre 2019-Abril 2020
Nov-19	22 de noviembre de 2019	Diciembre 2019-Mayo 2020
Dic-19	18 de diciembre de 2019	Enero 2019-Junio 2020

Fuente: Elaboración propia CRE.

#### 4.2. Reconocimiento en los costos del MEM

- 4.2.1. El reconocimiento mensual de los costos del MEM se realizará sobre el volumen esperado de la energía eléctrica que se adquiere en el MEM ( $E_{MEM,m}^e$ ) referida en el numeral 3.5.4 del presente Anexo.
- 4.2.2. Se determinará el precio implícito pagado en el mes  $m$  ( $PI_m$ ), expresado en pesos por MWh, que resulta de la información que reporte CFE Suministrador de Servicios Básicos señalada en el numeral 4.3 de este Anexo.
- 4.2.3. Se calculará el diferencial (faltante o excedente) del costo mensual del MEM ( $D_{MEM,m}$ ) con base en el precio implícito ( $PI_m$ ), el precio marginal esperado ( $PML_m^e$ ) referidos en el numeral 3.4.3 del Anexo y el volumen esperado de energía eléctrica que se adquiere en el MEM ( $E_{MEM,m}^e$ ):

$$D_{MEM,m} = (PI_m - PML_m^e) \times E_{MEM,m}^e$$

- 4.2.4. El  $D_{MEM,m}$  se repartirá de igual manera entre los seis meses siguientes al mes corriente para su reconocimiento:

$$\frac{D_{MEM,m}}{6}$$

- 4.2.5. La Comisión llevará a cabo la evaluación y reconocimiento de los costos del MEM en las siguientes fechas:

**Tabla 22. Calendario de revisión y reconocimiento de los costos del MEM**

Mes a evaluar	Fecha en la que se entrega la información	Mes de aplicación
Ene-19	22 de febrero de 2019	Marzo 2019-Agosto 2019
Feb-19	22 de marzo de 2019	Abril 2019-Septiembre 2019
Mar-19	25 de abril de 2019	Mayo 2019-Octubre 2019
Abr-19	24 de mayo de 2019	Junio 2019-Noviembre 2019
May-19	24 de junio de 2019	Julio 2019-Diciembre 2019
Jun-19	25 de julio de 2019	Agosto 2019-Enero 2020
Jul-19	23 de agosto de 2019	Septiembre 2019-Febrero 2020

Ago-19	23 de septiembre de 2019	Octubre 2019-Marzo 2020
Sep-19	24 de octubre de 2019	Noviembre 2019-Abril 2020
Oct-19	22 de noviembre de 2019	Diciembre 2019-Mayo 2020
Nov-19	18 de diciembre de 2019	Enero 2020-Junio 2020
Dic-19	24 de enero de 2020	Febrero 2020-Julio 2020

Fuente: Elaboración propia CRE.

### 4.3. Información requerida

- 4.3.1. CFE Suministrador de Servicios Básicos entregará a la Comisión, en las fechas predeterminadas en la Tabla 22 del presente Anexo, la evidencia estadística y documental necesaria para dar seguimiento a las variaciones en el costo del MEM del mes inmediato anterior. La evidencia estadística y documental deberá integrarse al menos de la siguiente información:
- Costos fijos, variables y totales, así como la energía eléctrica entregada y productos asociados por central o unidad de central eléctrica de los CLSB del mes a evaluar, correspondientes al pago de los CLSB al valor del Precio Nocial de Referencia (PNR) en el ejercicio de la opción de compra.
  - Costos totales, la energía eléctrica entregada y productos asociados por central o unidad de central eléctrica de los CLSB del mes a evaluar, correspondientes al pago de los CLSB al valor del PML en el ejercicio de la opción de compra.
  - Costos MEM, así como la energía eléctrica y productos asociados adquiridos en el MEM para cubrir la demanda del suministro básico no cubierta por el CLSB e independiente a los pagos en PML al amparo de dichos contratos.
- 4.3.2. La Comisión podrá prevenir a CFE Suministrador de Servicios Básico, por escrito o medios electrónicos y, por una sola vez, para que subsane omisiones o presente aclaraciones de la información indicada en el apartado 4.3.1. en un plazo no mayor a dos días hábiles y, en caso de no brindar atención, la Comisión no admite nueva información por parte de este, y determina las TFSB sin ejercer el mecanismo de descrito en el numeral 4 del presente Anexo.
- 4.3.3. La información deberá de entregarse en archivos editables en Excel (.xlsx) y en los formatos que la Comisión determine.
- 4.3.4. La información que se entregue deberá ser de carácter definitivo y se tomará como datos al cierre del mes a evaluar, y deberá acompañarse de las facturas electrónicas respectivas.

## 5. CRITERIOS DE COBRO

### 5.1 Cobro por Capacidad

- 5.1.1 La demanda máxima a la que se deberá aplicar los cargos por capacidad expresados en \$/kW-mes, será la mínima entre los valores que se definen a continuación:

$$\min \left\{ D_{\max_{punta}}, \left[ \frac{Q_{\text{mensual}}}{24 * d * F.C.} \right] \right\}$$

Donde  $D_{\max_{punta}}$  es la demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta medida en kilowatts,  $Q_{\text{mensual}}$  es el consumo mensual registrado en el mes de facturación en kWh,  $d$  días del periodo de facturación y el  $F.C.$  es el factor de carga correspondiente del apartado 3.3.1 del Anexo. Para el caso de que no haya periodo de punta y los usuarios suministrados en baja y media tensión que no cuenten con sistemas de medición para demanda, se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Demanda} = \left[ \frac{Q_{\text{mensual}}}{24 * d * F.C.} \right]$$

Donde  $Q_{\text{mensual}}$  es el consumo mensual registrado en el mes de facturación en kWh,  $d$  días del periodo de facturación y el  $F.C.$  es el factor de carga correspondiente del apartado 3.3.1 del Anexo.

Para los centros de carga que reciban energía por ser parte de un permiso de generación de energía eléctrica bajo la modalidad de autoabastecimiento, la  $D_{\max_{punta}}$  y  $Q_{\text{mensual}}$  serán la demanda máxima coincidente con el periodo horario de punta medida y el consumo mensuales suministrados en el mes de facturación por CFE Suministrador de Servicios Básicos.

## 5.2 Cobro por Distribución

5.2.1 La demanda máxima a la que se deberá aplicar los cargos de distribución expresados en \$/kW-mes, será la mínima entre los valores que se definen a continuación:

$$\min \left\{ D_{max\text{mensual}}, \left[ \frac{Q_{mensual}}{24 * d * F.C.} \right] \right\}$$

Donde  $D_{max\text{mensual}}$  es la demanda máxima registrada en el mes al que corresponde la facturación,  $Q_{mensual}$  es el consumo mensual registrado en el mes de facturación en kWh,  $d$  días del periodo de facturación y el  $F.C.$  es el factor de carga correspondiente del apartado 3.3.1 del Anexo. Para el caso de que no haya periodo de punta y los usuarios suministrados en baja y media tensión que no cuenten con sistemas de medición para demanda, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Demanda = \left[ \frac{Q_{mensual}}{24 * d * F.C.} \right]$$

Donde  $Q_{mensual}$  es el consumo mensual registrado en el mes de facturación en kWh,  $d$  días del periodo de facturación y el  $F.C.$  es el factor de carga correspondiente del apartado 3.3.1 del Anexo.

Para los centros de carga que reciban energía por ser parte de un permiso de generación de energía eléctrica bajo la modalidad de autoabastecimiento, la  $D_{max\text{punta}}$  y  $Q_{mensual}$  serán la demanda máxima registrada y el consumo mensuales, suministrados en el mes de facturación por CFE Suministrador de Servicios Básicos.

## 6. CRITERIOS GENERALES DE LAS TARIFAS

### 6.1. Cargos Tarifarios

6.1.1. 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:

- 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;
- cargos aplicados sobre energía (kWh) de las tarifas GDMTH, DIST y DIT: a cuatro decimales;

### 6.2. Tensión de suministro

6.2.1. Se considera que:

- Baja tensión es el servicio que se suministra en niveles de tensión menores o iguales a 1 (un) kilovolt.
- 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.
- 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.
- Alta tensión a nivel transmisión es el servicio que se suministra en niveles de tensión iguales o mayores a 220 (doscientos veinte) kilovolts.

6.2.2. 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 éste decida la tensión en la que contratará el servicio.

6.2.3. 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.

### 6.3. Factor de potencia

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

- 6.3.2. 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  $FP < 90\%$

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

- 6.3.3. 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  $FP \geq 90\%$

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

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

- 6.3.4. 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).

#### 6.4. Contratación y facturación de los servicios por temporadas

- 6.4.1. 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.
- 6.4.2. 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.
- 6.4.3. 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.

#### 6.5. Equivalencias para la determinación de la potencia en watts

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

**Tabla 23. Equivalencias para la determinación de la potencia en watts**

Capacidad en Caballos de Potencia	Capacidad en Watts		Capacidad en 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

6.5.2. 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).

6.5.3. 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.

6.5.4. 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.

#### 6.6. Controversias

6.6.1. 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.

#### 6.7. Correspondencia entre municipios y divisiones tarifarias

6.7.1. 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 24. División Baja California**

Entidad	Municipios
Baja California	Todos los municipios

**Tabla 25. División Baja California Sur**

Entidad	Municipios
Baja California Sur	Todos los municipios
Sonora	San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco y General Plutarco Elías Calles (Sonoyta)

**Tabla 26. División Bajío**

Entidad	Municipios
<b>Guanajuato</b>	Abasolo, Acámbaro, San Miguel de Allende, Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Atarjea, Celaya, Manuel Doblado, Comonfort, Coroneo, Cortazar, Cuerámbaro, Doctor Mora, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Jerécuaro, León, 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, Santa Catarina, Santa Cruz de Juventino Rosas, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacua, Tarimoro, Tierra Blanca, Uriangato, Valle de Santiago, Victoria , Villagrán, Xichú y Yuriria.
<b>Aguascalientes</b>	Aguascalientes, Asientos, Calvillo, Cosío, Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San José de Gracia, Tepezalá, San Francisco de los Romo, El Llano.
<b>Zacatecas</b>	Apozol, Atolinga, Benito Juárez, Calera, Cañitas de Felipe Pescador, Concepción del Oro, Cuauhtémoc, Chalchihuites, Fresnillo, Trinidad García de la Cadena, Genaro Codina, General Enrique Estrada, General Francisco R. Murguía, Gral. El Plateado de Joaquín Amaro, 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, Nochistlán de Mejía, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánuco, Río Grande, Sain Alto, El Salvador, Sombrerete, Susticacán, Tabasco, Tepechitlán, Tepetongo, Teúl de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Trancoso, Valparaíso, Vetagrande, Villa de Cos, Villa García, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Villanueva, Zacatecas y Santa María de la Paz.
<b>Querétaro</b>	Amealco de Bonfil, Pinal de Amoles, Cadereyta de Montes, Colón, Corregidora, Ezequiel Montes, Huimilpan, El Marqués, Pedro Escobedo, Peñamiller, Querétaro, San Joaquín, San Juan del Río, Tequisquiapan, Tolimán y Arroyo Seco.
<b>Hidalgo</b>	Alfajayucan, Cardonal, Chapulhuacán, Eloxochitlán, Huichapan, Ixmiquilpan, Jacala de Ledezma, Metztlán, La Misión, Nicolás Flores, Nopala de Villagrán, Pacula, Pisaflores, Tasquillo, Tecozautla, Tepehuacán de Guerrero, Tlahuiletepa y Zimapán.
<b>Jalisco</b>	Bolaños, Colotlán, Chimaltitán, Encarnación de Díaz, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Lagos de Moreno, Mezquitic, Ojuelos de Jalisco, San Diego de Alejandría, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Teocaltiche, Totatiche, Unión de San Antonio, Villa Guerrero, Villa Hidalgo, Jesús María y Degollado.
<b>San Luis Potosí</b>	Salinas, Santo Domingo, Villa de Arriaga, Villa de Ramos, Ahualulco, Moctezuma y Vanegas.
<b>Michoacán de Ocampo</b>	Contepec, Epitacio Huerta, Maravatío y Santa Ana Maya, Cuitzeo y José Sixto Verduzco.
<b>Durango</b>	Santa Clara y General Simón Bolívar.
<b>Coahuila de Zaragoza</b>	Parras, Saltillo y San Pedro.

**Tabla 27. División Centro Occidente**

Entidad	Municipios
<b>Colima</b>	Armería, Colima, Comala, Coquimatlán, Cuauhtémoc, Ixtlahuacán, Manzanillo, Minatitlán, Tecomán y Villa de Álvarez.
<b>Guanajuato</b>	Moroleón, Pénjamo, Valle de Santiago y Yuriria.
<b>Guerrero</b>	Coahuayutla de José María Izazaga y La Unión de Isidoro Montes de Oca.
<b>Jalisco</b>	Arandas, Atotonilco el Alto, Ayotlán, La Barca, Casimiro Castillo, Cihuatlán, Cuautitlán, Degollado, La Huerta, Jesús María, Jilotlán de los Dolores, Santa María del Oro, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Pihuamo, Villa Purificación, Quitupan, Tamazula de Gordiano, Tecalitlán, Tepatitlán de Morelos, Tizapán el Alto, Tolimán, Tomatlán, Tonila, Tototlán, Tuxpan, Valle de Juárez y Zapotitlán de Vadillo.
<b>Michoacán de Ocampo</b>	Acuitzio, Aguililla, Álvaro Obregón, Angamacutiro, Anganguero, Apatzingán, Aporo, Aquila, Ario, Arteaga, Buenavista, Carácuaro, Coahuayana, Coalcomán de Vázquez Pallares, Coeneo, Copándaro, Cotija, Cuitzeo, Charapan, Charo, Chavinda, Cherán, Chilchota, Chinicuila, Chucándiro, Churintzio, Churumuco, Ecuandureo, Erongarícuaro, Gabriel Zamora, Hidalgo, La Huacana, Huandacareo, Huaniqueo, Huiramba, Indaparapeo, Irímbo, Ixtlán, Jacona, Jiménez, Jiquilpan, Juárez, Jungapeo, Lagunillas, Madero, Maravatío, Marcos Castellanos, Lázaro Cárdenas, Morelia, Morelos, Múgica, Nahuatzen, Nocupétaro, Nuevo Parangaricutiro, Nuevo Urecho, Numanán, Ocampo, Pajacuarán, Panindícuaro, Parácuaro, Paracho, Pátzcuaro, Penjamillo, Peribán, La Piedad, Purépero, Puruándiro, Queréndaro, Quiroga, Cojumatlán de Régules, Los Reyes, Sahuayo, San Lucas, Salvador Escalante, 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, José Sixto Verduzco.

**Tabla 28. División Centro Oriente**

Entidad	Municipios
<b>Tlaxcala</b>	Atenango del Río, Huamuxtitlán.
<b>Guerrero</b>	Xochihuehuetlán.
<b>Hidalgo</b>	Acatlán, Acaxochitlán, Actopan, Ajacuba, Alfajayucan, Almoloya, Apan, Atitalaquia, Atotonilco el Grande, Atotonilco de Tula, Cuauhtémoc de Hinojosa, Chapantongo, Chilcuautla, El Arenal, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Francisco I. Madero, Huasca de Ocampo, Mineral de la Reforma, Mineral del Chico, Mineral del Monte, Mixquiahuala de Juárez, Nopala de Villagrán, 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 y Zempoala.
<b>Estado de México</b>	Ixtapaluca

<b>Morelos</b>	Axochiapan
<b>Oaxaca</b>	Cosoltepec, Heroica Ciudad de Huajuapán de León, San Pedro y San Pablo Tequixtepec y Santiago Chazumba.
<b>Veracruz de Ignacio de la Llave</b>	Acultzingo, Aquila, Ayahualulco, Calcahualco, Maltrata, Mariano Escobedo, Nogales, Perote y Tehuipango.
<b>Puebla</b>	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, Cuapixtla 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, Ixtacamaxitlán, 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 Tochimiltzingo, San Felipe Teotlalcingo, San Felipe Tepatlán, San Gabriel Chilac, San Gregorio Atzompa, San Jerónimo Tecuanipan, 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 Hueyotlipán, Soltepec, Tecali de Herrera, Tecamachalco, Tecamatlán, Tehuacán, Tehuizingo, Teopantlán, Teotlalco, Tepanco de López, Tepango de Rodríguez, Tepatlaxco de Hidalgo, Tepeaca, Tepemaxalco, Tepeojuma, Tepetzintla, Tepexco, Tepexi de Rodríguez, Tepeyahualco, Tepeyahualco de Cuauhtémoc, Tetela de Ocampo, Tianguismanalco, Tilapa, Tlachichuca, Tlacotepec de Benito Juárez, Tlahuapan, Tlaltenango, Tlanepantla, Tlapanalá, Tlatlauquitepec, Tochimilco, Tochtepec, Totoltepec de Guerrero, Tulcingo, Tzicatlacoyan, Vicente Guerrero, Xayacatlán de Bravo, Xicotlán, Xochiltepec, Xochitlán Todos Santos, Yehualtepec, Zacapala, Zacapoaxtla, Zacatlán, Zapotitlán, Zaragoza, Zautla, Zinacatepec y Zoquitlán.

Tabla 29. División Centro Sur

<b>Entidad</b>	<b>Municipios</b>
<b>Guerrero</b>	Todos los municipios
<b>Morelos</b>	Todos los municipios
<b>Estado de México</b>	Tlatlaya, Almoloya de Juárez, Acambay, Aculco, Atlacomulco, Chapa de Mota, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, Morelos, Polotitlán, San Felipe del Progreso, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo, Temoaya, Timilpan, Contepec, Tlalpujahua, San José del Rincón,

	Zinacantepec, Villa Victoria, Oztolotepec, Jilotepec, Villa del Carbón, Amanalco, Tenancingo, Tetipac, Pilcaya, Almoloya de Juárez, Timilpan, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Oztoloapan, Santo Tomás, Valle de Bravo, Zacazonapan, Villa Guerrero, Zumpahuacán, Texcaltitlán, Almoloya de Alquisiras, Sultepec, Amatepec, San Simón de Guerrero, Tejupilco, Temascaltepec, Luvianos, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Tonicato y Villa de Allende.
<b>Michoacán de Ocampo</b>	Contepec, Tlalpujahua, Tzitzio, Tuzantla, Carácuaro, Huetamo, San Lucas, Tiquicheo de Nicolás Romero, Maravatío y Senguio.
<b>Puebla</b>	Acteopan, Cohuecan, Chietla, Teotlalco, Tepexco, Tochimilco y Timimilcingo.

**Tabla 30. División Golfo Centro**

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

**Tabla 31. División Golfo Norte**

Entidad	Municipios
<b>Nuevo León</b>	Abasolo, Agualeguas, Los Aldamas, Allende, Anáhuac, Apodaca, Aramberri, Bustamante, Cadereyta Jiménez, Carmen, Cerralvo, Ciénega de Flores, China, Dr. Arroyo, Dr. Coss, Dr. González, Galeana, García, San Pedro Garza García, Gral. Bravo, Gral. Escobedo, Gral. Terán, Gral. Treviño, Gral. Zaragoza, Gral. Zuazua, Guadalupe, Los Herreras, Higuera, Hualahuis, Iturbide, Benito Juárez, Lampazos de Naranjo, Linares, Marín, Melchor Ocampo, Mier y Noriega, Mina, Montemorelos, Monterrey, Parás, Pesquería, Los Ramones, Rayones, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, Hidalgo, Santa Catarina, Santiago, Vallecillo y Villaldama.
<b>Coahuila de Zaragoza</b>	Abasolo, Acuña, Allende, Arteaga, Candela, Castaños, Cuatro Ciénegas, Escobedo, Frontera, General Cepeda, Guerrero, Hidalgo, Jiménez, Juárez, Lamadrid, Monclova, Morelos, Múzquiz, Nadadores, Nava, Ocampo, Piedras Negras, Progreso, Ramos Arizpe, Sabinas, Sacramento, Saltillo, San Buenaventura, San Juan de Sabinas, Villa Unión y Zaragoza.
<b>Tamaulipas</b>	Burgos, Bustamante, Camargo, Guerrero, Gustavo Díaz Ordaz, Matamoros, Méndez, Mier, Miguel Alemán, Nuevo Laredo, Reynosa, Río Bravo, San Fernando, Tula, Valle Hermoso y Villagrán.

Tabla 32. División Jalisco

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

**Tabla 33. División Noroeste**

Entidad	Municipios
<b>Sonora</b>	Aconchi, Agua Prieta, Alamos, Altar, Arivechi, Arizpe, Útil, 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, Huèpac, 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 y Yécora.
<b>Sinaloa</b>	Ahome, Angostura, Badiraguato, Choix, Concordia, Cosalà, Culiacán, El Fuerte, Elota, Escuinapa, Guasave, Mazatlán, Mocorito, Navolato, Rosario, Salvador Alvarado, San Ignacio y Sinaloa.
<b>Durango</b>	Tamazula

**Tabla 34. División Norte**

Entidad	Municipios
<b>Chihuahua</b>	Todos los municipios
<b>Durango</b>	Todos los municipios
<b>Coahuila de Zaragoza</b>	Francisco I. Madero, General Cepeda, Matamoros, Ocampo, Parras, San Pedro, Sierra Mojada, Torreón y Viesca.

**Tabla 35. División Oriente**

Entidad	Municipios
<b>Veracruz de Ignacio de la Llave</b>	Acajete, Acatlán, Acatlán, Acayucan, Actopan, Acula, Acultzingo, Agua Dulce, Alpatláhuac, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Altotonga, Alvarado, Amatitlán, Amatlán de los Reyes, Angel R. Cabada La Antigua, Apazapan Aquila, Astacinga Atlahuilco, Atoyac, Atzacan, Atzalan, Tlaltetela, Ayahualulco, Banderilla Benito Juárez, Boca del Río, Calchahuilco, Camarón de Tejeda, Camerino Z. Mendoza, Carrillo Puerto, Catemaco, Cazones, Carlos A. Carrillo, Cerro Azul, Coacoatzintla, Coahuilán, Coatepec, Coatzacoalcos, Coatzintla Coetzala, Colipa Córdoba, Cosamaloapan de Carpio, Cosautlán de Carvajal, Coscomatepec, Cosoleacaque, Cotaxtla, Coxquihui, Coyutla, Cuichapa, Cuitláhuac, Chacaltianguis, Chalma, Chiconquiaco, Chicontepec, Chinameca, Las Choapas, Chocamán, Chontla, Chumatlán, Emiliano Zapata, Espinal, El Higo, Filomeno Mata, Fortín, Gutiérrez Zamora, Hidalgotitlán, Huatusco, Hueyapan de Ocampo, Huiloapan, Huiloapan, Ignacio de la Llave, Isla, Ixcatepec, Ixhuacán de los Reyes, Ixhuatlán del Café, Ixhuatlancillo, Ixhuatlán del Sureste, Ixhuatlán de Madero, Ixmatlahuacan, Ixtaczoquitlán, Jalacingo, Xalapa, Jalcomulco, Jáltipan, Jamapa, Jesús Carranza, Xico, Jilotepec, Juan Rodríguez Clara, Juchique de Ferrer, Landero y Coss, Lerdo de Tejada, Magdalena, Maltrata, Manlio Fabio Altamirano, Mariano Escobedo, Martínez de la Torre, Mecatlán, Mecayapan, Medellín, Miahuatlán, Las Minas, Minatitlán Misantla, Mixtla de Altamirano, Moloacán, Nolinco, Naranja, Nautla, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Nogales, Oluta, Omealca, Orizaba, Otatitlán, Oteapan, Ozuluama de Mascareñas,

<b>Entidad</b>	<b>Municipios</b>
	Pajapan, Papantla, Paso del Macho, Paso de Ovejas, La Perla, Perote, Playa Vicente, Poza Rica de Hidalgo, Las Vigas de Ramírez, Pueblo Viejo, Puente Nacional, Rafael Delgado, Rafael Lucio, Los Reyes, Río Blanco, Saltabarranca, San Andrés Tenejapan, San Andrés Tuxtla, San Juan Evangelista, Santiago Tuxtla, San Rafael, Santiago Sochiapan, Sayula de Alemán, Soconusco, Sochiapa, Soledad Atzompa, Soledad de Doblado, Sotepan, Tamiahua, Tancoco, Tantoyuca, Tatatila, Tatahuicapan de Juárez, Castillo de Teayo, Tecolutla, Tempache, Tempoal, Tenampa, Tenochtitlán, Teocelo, Tepatlaxco, Tepetlán, Tepetzintla, Tequila, José Azueta, Texcatepec, Texhuacán, Texistepec, Tezonapa, Tierra Blanca, Tihuatlán, Tlacojalpa, Tlacolulan, Tlacotalpan, Tlacotepec de Mejía, Tlachichilco, Tlalixcoyan, Tlalnelhuayocan, Tlapacoyan, Tlaquilpa, Tlilapan, Tres Valles, Tomatlán, Tonayán, Totutla, Tuxpam, Tuxtilla, Ursulo Galván, Vega de Alatorre, Veracruz, Villa Aldama, Uxpanapa, Xoxocotla, Yanga, Yecuatla, Zaragoza, Zentla Zongolica, Zontecomatlán de López y Fuentes Zozocolco de Hidalgo.
<b>Hidalgo</b>	Huautla, Huehuetla, Huejutla de Reyes, Xochiatipan.
<b>Oaxaca</b>	Acatlán de Pérez Figueroa, Ayotzintepec, Cosolapa, Ixtlán de Juárez, Loma Bonita, Magdalena Apasco, Matías Romero Avendaño, San Andrés Teotlalpam, 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, Tuxtepec, San Juan Cotzocón, San Juan Lalana, San Juan Mazatlán, San Lucas Ojitlán, San Miguel Soyaltepec, San Pedro Ixcatlán, San Pedro Teutila, Santa María Chilchotla, Santa María Chimalapa, Santa María Jacatepec, Santiago Choápam, Santiago Jocotepec, Santiago Yaveo, Santo Domingo Ixcatlán, San Juan Bautista, Valle Nacional.
<b>Puebla</b>	Acateno, Atempan, , Ayotoxco de Guerrero, Caxhuacan, Cohetzala, Coyomeapan, Cuetzalan del Progreso, Chiconcuautla, Chichiquila, Chignahuapan, Chignautla, Eloxochitlán, Francisco Z. Mena, Huehuetla, Huehuetla, Hueyapan, Hueytamalco, Hueytlapan, Huitzilán de Serdán, Atlequizayan, Ixtepec, Jalpan, Jonotla, Jopala, Naupan, Nauzontla, Olintla, Pantepec, Quimixtlán, San Sebastián Tlacotepec, Tenampulco, Tenampulco, Tepango de Rodríguez, Tetela de Ocampo, Teteles de Avila Castillo, Teziutlán, Tlacuilotepec, Tlaola, Tlapacoya, Tlapacoya, Tlatlauquitepec, Tuzamapan de Galeana, Tzicatlacoyan, Venustiano Carranza, Xicotepec, Xiutetelco, Xochiapulco, Xochitlán de Vicente Suárez, Yaonáhuac, Zacapala, Zacapoaxtla, Zapotitlán de Méndez, Zaragoza, Zautla, Zihuateutla, Zongozotla, Zoquiapan, Zoquitlán, Zoquitlán.
<b>Tabasco</b>	Huimanguillo.

**Tabla 36. División Peninsular**

<b>Entidad</b>	<b>Municipios</b>
<b>Yucatán</b>	Todos los municipios
<b>Quintana Roo</b>	Todos los municipios
<b>Campeche</b>	Calkiní, Campeche, Champotón, Hecelchakán, Hopelchén, Tenabo, Escárcega, Calakmul, Carmen y Candelaria.

Tabla 37. División Sureste

Entidad	Municipios
<b>Campeche</b>	Palizada
<b>Chiapas</b>	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, Catazajá, Chalchihuitán, Chamula, Chanal, Chapultenango, Chenalhó, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Chicoasén, Chicomuselo, Chilón, Cintalapa, Coapilla, Comitán de Domínguez, Copainalá, El Bosque, El Porvenir, 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, Mitontic, Montecristo de Guerrero, Motozintla, Nicolás Ruíz, Ocosingo, Ocoatepec, Ocozacoautla de Espinosa, Ostucán, Osumacinta, Oxchuc, Palenque, Pantelhó, Pantepec, Pichucalco, Pijijiapan, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Rayón, Reforma, 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, Zinacantan.
<b>Guerrero</b>	Pilcaya
<b>Oaxaca</b>	Abejones, Ánimas Trujano, Asunción Cacalotepec, Asunción Cuyotepeji, Asunción Ixtaltepec, Asunción Nochixtlán, Asunción Ocotlán, Asunción Tlacolulita, Ayoquezco de Aldama, Calihualá, Candelaria Loxicha, 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, Cuilálpam de Guerrero, Cuyamecalco Villa de Zaragoza, El Barrio de la Soledad, El Espinal, Eloxochitlán de Flores Magón, Fresnillo de Trujano, Guadalupe de Ramírez, Guadalupe Etlá, Guelatao de Juárez, Guevea de Humboldt, Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo, Heroica Ciudad de Huajuapam de León, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Huauteppec, Huautla de Jiménez, Ixpantepec Nieves, Ixtlán de Juárez, La Compañía, La Pe, La Reforma, La Trinidad Vista Hermosa, Magdalena Apasco, 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 Etlá, Nejapa de Madero, Nuevo Zoquiápan, Oaxaca de Juárez, Ocotlán de Morelos, Pinotepa de Don Luis, Pluma
	Hidalgo, Putla Villa de Guerrero, Reforma de Pineda, Reyes Etlá, Rojas de Cuauhtémoc, Salina Cruz, San Agustín Amatengo, San Agustín Atenango, San Agustín Chayuco, San Agustín de las Juntas, San Agustín Etlá, San Agustín Loxicha, San Agustín Tlacotepec, San Agustín Yatareni, San Andrés Cabecera Nueva, San Andrés Dinicuiti,

	<p>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 Teotilápam, 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 Ocotepc, San Dionisio Ocotlán, San Esteban Atlatluca, San Felipe Tejalápam, San Felipe Usila, 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 Ildelfonso Amatlán, San Ildelfonso Sola, San Ildelfonso 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 Tlacoahuaya, San Jorge Nuchita, San José Ayuquila, 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 Atlatluca, 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 Tlachichilco, San Juan Bautista Valle Nacional, San Juan Cacahuatpec, San Juan Chicomezúchil, San Juan Chilteca, San Juan Cieneguilla, San Juan Coatzacoapam, 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 Dumi, San Juan Evangelista Analco, San Juan Guelavía, San Juan Guichicovi, San Juan Ihuatpec, 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 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 Texmelucan, San Lorenzo Victoria, San Lucas Camotlán, San Lucas Quiavini, San Lucas Zoquiápam, 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 Melchor Betaza, San Miguel Achiutla, San Miguel Ahuehuetitlán, San Miguel Aloápam, San Miguel Amatlán, San Miguel</p>
	<p>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,</p>

	<p>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 Etlá, San Pablo Huitzo, San Pablo Huixtepec, San Pablo Macuilianguis, 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 Ocopetatlillo, San Pedro Ocotepec, San Pedro Pochutla, San Pedro Quiatoni, San Pedro Sochiapam, San Pedro Tapanatepec, San Pedro Taviche, San Pedro Tezacoalco, San Pedro Teutila, San Pedro Tidaá, San Pedro Topiltepec, San Pedro Totolapa, San Pedro y San Pablo Ayutla, San Pedro y San Pablo Teposcolula, San Pedro y San Pablo Tequixtepec, San Pedro Yeneri, 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 Catarina Loxicha, Santa Catarina Mechoacán, Santa Catarina Minas, Santa Catarina Quiané, Santa Catarina Quiquitaní, 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 Chilchotla, 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 Jaltepec, 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 Quiépolani, 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 Zoquián, Santiago Amoltepec, Santiago Apoala,</p>
	<p>Santiago Apóstol, Santiago Astata, Santiago Atitlán, Santiago Ayuquillilla, Santiago Cacaloxtepec, Santiago Camotlán, Santiago Chazumba, Santiago Choapam, Santiago Comaltepec, Santiago del Río, Santiago Huajolotitlán, Santiago Huaucilla, Santiago Ihuitlán Plumas, Santiago Ixcuintepec, Santiago Ixtayutla, Santiago Jamiltepec,</p>

	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 Zochila, 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 Tejomulco, Santo Domingo Tepuxtepec, Santo Domingo Tlatayápan, 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, Silacayoápan, Sitio de Xitlapehua, Soledad Etlá, Tamazulápan del Espíritu Santo, Tanetze de Zaragoza, Taniche, Tataltepec de Valdés, Teococuilco de Marcos Pérez, Teotitlán de Flores Magón, Teotitlán del Valle, Teotongo, Tepelmeme Villa de Morelos, Tezoatlán de Segura y Luna, Tlacolula de Matamoros, Tlacotepec Plumas, Tlalixtác de Cabrera, Totontepec Villa de Morelos, Trinidad Zaachila, Unión Hidalgo, Valerio Trujano, Villa de Chilapa de Díaz, Villa de Etlá, Villa de Tamazulápan del Progreso, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, 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 del Río, Zapotitlán Lagunas, Zapotitlán Palmas, Zimatlán de Álvarez.
<b>Puebla</b>	Coxcatlán, Chila.
<b>Tabasco</b>	Balancán, Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa, Tenosique.
<b>Veracruz de Ignacio de la Llave</b>	Las Choapas

**Tabla 38. División Valle De México Sur**

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

**Tabla 39. División Valle De México Centro**

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

**Tabla 40. División Valle De México Norte**

Entidad	Municipios
<b>Ciudad de México</b>	Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo y Azcapotzalco.
<b>Estado de México</b>	Acolman, Apaxco, Atizapán de Zaragoza, Atenco, Axapusco, Coacalco de Berriozábal, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Huixquilucan, Isidro Fabela, Jaltenco, Jilotzingo, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Nextlalpan, Nicolás Romero, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Tepotzotlán, Temascalapa, Teoloyucan, Teotihuacán, Tequixquiac, Texcoco, Tezoyuca, Tlalnepantla de Baz, Tonanitla, Tultepec, Tultitlán y Zumpango.

**6.8. Correspondencias tarifarias**

6.8.1. 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 41. 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
<b>Tarifa CFE</b>				
1	0.831	0.169	0.626	0.374
1 <sup>a</sup>	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 42. 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
<b>Tarifa CFE</b>				
6	0.848	0.152	0.399	0.601
2	1		1	
3		1		1

Tabla 43. Correspondencias para alumbrado público

Alumbrado público				
Concepto	Usuarios		Energía	
Umbral	Conexión en	Conexión en	Conexión en	Conexión en
	BT	MT	BT	MT
Tarifa CRE	APBT	APMT	APBT	APMT
<b>Tarifa CFE</b>				
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 44. Correspondencias para riego agrícola

Riego Agrícola				
Concepto	Usuarios		Energía	
Umbral	Conexión en	Conexión en	Conexión en	Conexión en
	BT	MT	BT	MT
Tarifa CRE	RABT	RAMT	RABT	RAMT
<b>Tarifa CFE</b>				
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 45. Correspondencias Para Sector Industrial En Media Tensión

Sector industrial en media tensión				
Concepto	Usuarios		Energía	
Umbral	Horaria	Ordinaria	Horaria	Ordinaria
Tarifa CRE	GDMTH	GDMTO	GDMTH	GDMTO
<b>Tarifa CFE</b>				
OM		1		1
OMF		1		1

*HM	1	1
HMF	1	1
H-MC	1	1
H-MCF	1	1

Tabla 46. 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

(R.- 508024)