

Resolución por la que se aprueban los criterios y bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones, a que se refieren los artículos 12, 13 y cuarto transitorio del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en materia de aportaciones.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Comisión Reguladora de Energía.- Resolución número RES/065/2000.

RESOLUCION POR LA QUE SE APRUEBAN LOS CRITERIOS Y BASES PARA DETERMINAR Y ACTUALIZAR EL MONTO DE LAS APORTACIONES, A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS 12, 13 Y CUARTO TRANSITORIO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA, EN MATERIA DE APORTACIONES.

## RESULTANDO

**PRIMERO.** Que el 10 de noviembre de 1998, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en Materia de Aportaciones, en lo sucesivo el Reglamento, el cual establece, en sus artículos 12, 13 y Cuarto Transitorio, que esta Comisión Reguladora de Energía aprobará y publicará en dicho órgano informativo los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones de los gobiernos de las entidades federativas, ayuntamientos y particulares solicitantes del servicio público de energía eléctrica, para la realización de obras específicas, ampliación o modificación de las existentes solicitadas por aquéllos;

**SEGUNDO.** Que por oficios números 3.31.313.01/295, 31.313.01/343 y 3.31.313.01/974, de fechas 10 de febrero, 25 de febrero y 14 de mayo de 1999, respectivamente, la Comisión Federal de Electricidad presentó ante esta Comisión, para revisión y, en su caso, aprobación, el proyecto de Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones a que se refiere el Resultando inmediato anterior;

**TERCERO.** Que por oficios números 500000-109, 500000-237 y 500000-0368, de fecha 4 de febrero, 30 de marzo y 14 de mayo de 1999, respectivamente, Luz y Fuerza del Centro presentó ante esta Comisión, para revisión y, en su caso, aprobación, el proyecto de Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones a que se refiere el Resultando Primero anterior;

**CUARTO.** Que los suministradores que se mencionan en los Resultandos Segundo y Tercero anteriores, definieron conjuntamente un proyecto único de Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones materia de la presente Resolución;

**QUINTO.** Que por oficio número 200.-0293, de fecha 18 de octubre de 1999 y en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 4-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Secretaría de Energía, por conducto de la Subsecretaría de Política y Desarrollo de Energéticos, presentó ante la Unidad de Desregulación Económica de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial la manifestación de impacto regulatorio correspondiente a los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones materia de la presente Resolución, y

**SEXTO.** Que por oficio número 103.00.033, de fecha 28 de enero de 2000, la Unidad de Desregulación Económica que se menciona en el Resultando inmediato anterior, comunicó a esta Comisión que dicha Unidad no objeta desde el punto de vista desregulatorio los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones materia de la presente Resolución.

## CONSIDERANDO

**PRIMERO.** Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 3 fracción XXII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y 12, 13 y Cuarto Transitorio del Reglamento corresponde a esta Comisión aprobar y publicar en el **Diario Oficial de la Federación** los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones, elaborados por los suministradores, materia de la presente Resolución;

**SEGUNDO.** Que los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones, materia de la presente Resolución: **I)** Se ajustan a lo previsto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y en el Reglamento; **II)** Comprenden los mecanismos para determinar y actualizar el monto de las aportaciones; **III)** Previén los aspectos relacionados con los diferentes servicios proporcionados por los suministradores en alta, media y baja tensión, de manera individual y colectiva; **IV)** Reflejan un equilibrio aceptable de las obligaciones y derechos de las partes, y **V)** Para la actualización de los presupuestos, toman en cuenta los índices de inflación en el país pertinentes;

**TERCERO.** Que de la revisión del proyecto de Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones, elaborado conjuntamente por la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, surgieron comentarios y aclaraciones, mismos que fueron tomados en consideración por dichos organismos;

**CUARTO.** Que de acuerdo con lo establecido por el artículo 4-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, cuando las dependencias de la Administración Pública Federal elaboren anteproyectos de disposiciones de carácter general o de reformas de éstas, con incidencia en la actividad económica a juicio de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, presentarán ante ésta una manifestación de impacto regulatorio que contenga los aspectos que dicha Secretaría determine en materia de desregulación económica, quien, cuando así lo considere, podrá emitir un dictamen público sobre la misma, y

**QUINTO.** Que el procedimiento que establece el numeral de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo a que se alude en el Considerando inmediato anterior, fue debidamente observado, en términos de los oficios a que se refieren los Resultandos Quinto y Sexto de la presente Resolución.

Por lo expuesto y con fundamento en los artículos 2o., 13 fracción VII y 44 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; 1, 3 y 4-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción I y 3 fracciones II y XXII de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; 12 del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y 12, 13 y Cuarto Transitorio del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en Materia de Aportaciones, esta Comisión Reguladora de Energía:

## RESUELVE

**PRIMERO.** Se aprueban los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones elaborados conjuntamente por la Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, los que se agregan a la presente Resolución formando parte de la misma como Anexo 1.

**SEGUNDO.** Notifíquese el contenido de la presente Resolución a la Comisión Federal de Electricidad y a Luz y Fuerza del Centro, en un término de diez días hábiles, contado a partir de su fecha de emisión, y hágase de su conocimiento que el expediente respectivo se encuentra y puede ser consultado en las oficinas de esta Comisión Reguladora de Energía, ubicadas en Horacio 1750, colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, 11510, México, D.F.

**TERCERO.** Hágase del conocimiento del público que los Criterios y Bases para determinar y actualizar el monto de las aportaciones a que se refiere el Resolutivo Primero anterior, estarán disponibles para su consulta, en las oficinas de atención al público de la Comisión Federal de Electricidad y de Luz y Fuerza del Centro que se relacionan en el Anexo 2 de la presente Resolución, así como en las oficinas de esta Comisión Reguladora de Energía.

**CUARTO.** Publíquese en el **Diario Oficial de la Federación** la presente Resolución.

**QUINTO.** Inscribise la presente Resolución con el número RES/065/2000, en el Registro a que se refiere la fracción XVI del artículo 3 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

México, D.F., a 6 de abril de 2000.- El Presidente de la Comisión Reguladora de Energía, **Héctor Olea**.- Rúbrica.- Los Comisionados: **Javier Estrada, Rubén Flores, Raúl Monteforte, Raúl Nocedal**.- Rúbricas.

## ANEXO 1 DE LA RESOLUCION No. RES/065/2000

### REGLAMENTO DE LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA, EN MATERIA DE APORTACIONES

#### CRITERIOS Y BASES PARA DETERMINAR Y ACTUALIZAR EL MONTO DE LAS APORTACIONES

## INDICE

### Capítulo 1.- Objeto y marco jurídico

## **Capítulo 2.- Definiciones**

## **Capítulo 3.- Reglas generales**

## **Capítulo 4.- Cálculo y determinación de aportaciones para la realización de obras específicas y ampliación de las instalaciones existentes del suministrador**

### **4.1.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica**

**4.1.1.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión localizado a una distancia menor de doscientos metros del último poste o registro de la red existente.

**4.1.2.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión localizado a distancia igual o mayor a doscientos metros del último poste o registro de la red existente

**4.1.3.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en media tensión

**4.1.4.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en alta tensión

### **4.2.- Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica**

**4.2.1.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en baja tensión

**4.2.2.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en media tensión

**4.2.3.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en alta tensión

**4.3.-** Solicitud de servicio de suministro de energía eléctrica de carácter provisional

**4.4.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica dentro de una red de distribución construida de conformidad con un convenio

**4.4.1.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión

**4.4.2.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en media tensión

**4.5.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica dentro de una red de distribución construida de conformidad con un convenio

**4.5.1.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en baja tensión

**4.6.-** Solicitudes de servicio en baja, media o alta tensión que consideren obras comunes

**4.7.-** Solicitud para incrementar la demanda y se exceda la carga contratada manifestada en el contrato vigente de suministro de energía eléctrica

**4.7.1.-** Servicio en baja tensión

**4.7.2.-** Servicio en media tensión

**4.7.3.-** Servicio en alta tensión

**4.8.-** Solicitud de recontractación de un servicio

**4.8.1.-** Cuando hayan transcurrido menos de cinco años desde la terminación del contrato de suministro de energía eléctrica hasta la presentación de la nueva solicitud

**4.8.2.-** Cuando hayan transcurrido más de cinco años desde la terminación del contrato de suministro de energía eléctrica hasta la presentación de la nueva solicitud

## **Capítulo 5.- Actualización del catálogo de precios y del monto de las aportaciones**

**5.1.-** Revisión anual del catálogo de precios del suministrador

**5.2.-** Actualización del catálogo de precios del suministrador

**5.2.1.-** Materiales y equipos

**5.2.2.-** Mano de obra

**5.3.-** Actualización de presupuestos

**5.4.-** Actualización del monto de la aportación para obras con plazos de construcción mayores a tres meses

**5.4.1.-** Cargo por obra específica

**5.4.2.-** Cargo por ampliación

## **Capítulo 6.- Reembolsos**

**6.1.-** Obras construidas por el solicitante

**6.2.-** Materiales y equipos entregados por el solicitante al suministrador

**6.3.-** Obra específica en alta tensión construida mediante aportación de un tercero, para atender las necesidades de otro solicitante

**6.4.-** Obra específica que proporciona beneficio sustancial al sistema eléctrico del suministrador

**6.4.1.-** Bases generales para determinar el monto del reembolso

**6.5.-** Forma de pago de reembolsos en energía eléctrica

**6.6.-** Obras específicas construidas para atender servicios de naturaleza colectiva en baja y media tensión

## **Capítulo 1.- Objeto y marco jurídico**

El objeto de los presentes Criterios y Bases es establecer las reglas conforme a las cuales el suministrador calculará, determinará y actualizará el monto de las aportaciones a cargo de los solicitantes del servicio público de energía eléctrica, para la realización de obras específicas, ampliación o modificación de las existentes, en los términos de los artículos 13 fracción VII de la Ley, 11 y 12 y capítulos III, IV y V del Reglamento de la Ley, 3 fracción II de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, y 12, 13, 37 y Cuarto Transitorio del Reglamento.

## Capítulo 2.- Definiciones

Para los efectos de los presentes Criterios y Bases, son aplicables las definiciones establecidas en el artículo 2o. del Reglamento de la Ley, así como las siguientes:

**Acometida:** Derivación que conecta la red del suministrador a las instalaciones del usuario.

**Alta tensión:** La tensión de suministro a niveles mayores a 35 kilovolts (kV).

**Aportación:** Los recursos, en efectivo y en especie, que el solicitante entrega al suministrador para realizar obras específicas, o ampliar o modificar las instalaciones del suministrador, a fin de que éste proporcione el servicio solicitado.

**Baja tensión:** La tensión de suministro a niveles iguales o menores a un kilovolt (kV).

**Beneficio sustancial:** Es el provecho que recibe el suministrador por mejoras en la continuidad o en la eficiencia o en la seguridad del sistema eléctrico nacional, derivado de la incorporación a éste de una obra en alta tensión construida bajo el régimen de aportaciones.

**Carga:** La suma de las potencias en watts, de los equipos, aparatos y dispositivos que el usuario conectará a sus instalaciones, expresándose el valor total en kilowatts.

**Cargo por ampliación:** La aportación a cargo del solicitante por la ampliación de las instalaciones existentes del suministrador y que puede comprender los equipos, materiales y obras necesarios para incrementar la capacidad de transformación de alta tensión a media tensión o de media tensión a baja tensión, destinada a la prestación del servicio requerido, de acuerdo con la siguiente denominación:

$\$/kVA_s$  = Precio unitario del cargo por ampliación en subestaciones de distribución de alta tensión a media tensión, según los tipos de éstas establecidos en el catálogo de precios del suministrador.

$\$/kVA_d$  = Precio unitario del cargo por ampliación en transformación de media tensión a baja tensión en redes de distribución, según los tipos de equipos de transformación establecidos en el catálogo de precios del suministrador.

**Catálogo de precios del suministrador:** La lista de precios del suministrador que incluye precios unitarios de materiales, equipos y mano de obra, utilizada para el cálculo y determinación de los cargos por obra específica y por ampliación, aprobada por la Comisión Reguladora de Energía.

**Consumo:** Energía eléctrica utilizada por toda o por una parte de una instalación de utilización durante un periodo determinado.

**Continuidad:** Es la acción de suministrar ininterrumpidamente el servicio de energía eléctrica a los usuarios, de acuerdo con normas legales y reglamentos vigentes aplicables.

**Convenio:** El acuerdo escrito que otorgan el suministrador por una parte y el solicitante o usuario por la otra, elaborado con base en el modelo respectivo, autorizado por la Comisión Reguladora de Energía, en el que se hacen constar los derechos y obligaciones de las partes con relación a la ejecución de una obra específica, ampliación o modificación de las existentes o respecto de un reembolso, y que satisfacen, según sea el caso, los elementos y requisitos mínimos previstos en el Reglamento.

**Demanda:** Requerimiento instantáneo a un sistema eléctrico de potencia, normalmente expresado en megawatts (MW) o kilowatts (kW).

**Eficiencia:** Es la relación expresada como un porcentaje de la energía entregada por un sistema eléctrico y la energía recibida por éste.

**Especificaciones técnicas del suministrador:** Los parámetros, normas técnicas, procedimientos y características que deben de cumplir los equipos e instalaciones que se incorporen o interconecten al sistema eléctrico nacional, elaborados por el suministrador, aprobados por la Comisión Reguladora de Energía.

**Factor de demanda:** Relación entre la demanda máxima de un sistema o parte de un sistema y la carga total conectada de un sistema o la parte del sistema bajo consideración.

**Factor de potencia:** Coseno del ángulo formado por el defasamiento existente entre la tensión y la corriente en un circuito eléctrico alterno.

**Interruptor y equipos asociados:** El equipo de seccionamiento con dispositivos de protección contra sobrecorrientes para líneas de alta o media tensión, instalado en subestaciones eléctricas, que incluye los materiales, equipos auxiliares y obras necesarias para su instalación y operación.

**Ley:** La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

**Media tensión:** La tensión de suministro a niveles mayores a un kilovolt (kV), pero menores o iguales a 35 kilovolts (kV).

**Punto de conexión:** La instalación del suministrador, en el nivel de tensión adecuado, más cercana a las instalaciones del solicitante conforme a la solución técnica más económica.

**Punto de suministro:** El lugar donde las instalaciones del suministrador se conectan con las del solicitante para la prestación del servicio.

**Red de distribución:** Las instalaciones con las que se efectúa la conducción de energía eléctrica desde los puntos de entrega de la transmisión hasta los puntos de suministro de los usuarios.

**Red existente:** El conjunto de instalaciones en alta, media y baja tensión propiedad del suministrador utilizado para la prestación del servicio público de energía eléctrica y que forman parte del sistema eléctrico nacional.

**Reglamento:** El Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en Materia de Aportaciones.

**Servicio:** El servicio público de energía eléctrica.

**Seguridad:** Es el estado de operación que presenta un sistema eléctrico para que de ocurrir alguna contingencia permanezca operando sin exceder la capacidad de los equipos ni violar los rangos permisibles de voltaje y frecuencia ni provocar afectación de carga a los usuarios.

**Solicitante:** La persona física o moral que presenta una solicitud de servicio ante el suministrador que implique la ejecución de una obra específica o la ampliación o modificación en las instalaciones existentes del suministrador para recibir el suministro de energía eléctrica.

**Solicitud de servicio de naturaleza colectiva:** La establecida en los artículos 16, 26 y 34 del Reglamento y que es aplicable, entre otras, a la electrificación de fraccionamientos residenciales; conjuntos, unidades y condominios habitacionales; centros comerciales; parques industriales y desarrollos turísticos.

**Solución técnica más económica:** La alternativa para realizar una obra específica o para ampliar o modificar las existentes, obtenida por el suministrador mediante estudios y aceptada por el solicitante por ser la más eficaz, en términos de confiabilidad y costos, para la atención de las necesidades de servicio de dicho solicitante, y ejecutada de acuerdo con las normas oficiales mexicanas o, a falta de ellas, de conformidad con las especificaciones técnicas del suministrador. Para determinar la solución técnica más económica, el suministrador deberá considerar:

- I. La distancia más corta entre el punto de conexión y el punto de suministro que implique el menor costo para prestar el servicio;
- II. La opción de tensión de suministro que, siendo viable técnicamente, que resulte de menor costo para el solicitante;
- III. Los precios y cantidad de materiales, equipos y mano de obra equivalentes a los por él utilizados en la zona, que resulten idóneos a los requeridos por el solicitante y que representen para éste el menor costo. En ningún caso podrán incluirse equipos adicionales ni refacciones destinadas al mantenimiento de la obra de que se trate;
- IV. Las normas oficiales mexicanas aplicables a la construcción, operación y mantenimiento de las ampliaciones, modificaciones u obras específicas o, a falta de dichas normas, las especificaciones técnicas del suministrador, y
- V. La aplicación de criterios que garanticen la confiabilidad y estabilidad del sistema y la seguridad de las instalaciones.

**Subestación de distribución:** El centro de transformación de alta a media tensión que alimenta la red de distribución de media tensión. Podrá ser del tipo urbano o rural según se establece en el catálogo de precios del suministrador.

**Suministrador:** El prestador del servicio público de energía eléctrica en su zona de servicio correspondiente.

**Suministro:** El conjunto de actos y trabajos necesarios para proporcionar el servicio.

**Valor de rescate:** Precio asignado a materiales y equipos que se desincorporen del Sistema Eléctrico Nacional con motivo de una modificación de las instalaciones eléctricas del suministrador.

**Vida residual:** Periodo remanente de la vida útil de una instalación eléctrica.

**Vida útil:** Periodo para el que ha sido diseñado cualquier equipo o instalación para que su operación sea de manera eficiente.

**Usuario:** La persona física o moral que hace uso de la energía eléctrica proporcionada por el suministrador, previo contrato celebrado con éste.

### Capítulo 3.- Reglas generales

3.1.- El Reglamento es aplicable a las solicitudes de servicio y a los convenios de aportaciones, presentadas y celebrados, respectivamente, a partir del 11 de noviembre de 1998.

3.2.- Antes de iniciarse la obra, en su caso, deberá estar suscrito entre el suministrador y el solicitante el convenio correspondiente, con base en el modelo aplicable de los aprobados por la Comisión Reguladora de Energía.

3.3.- La modificación de las instalaciones existentes del suministrador será considerada como obra específica y la aportación correspondiente será cubierta por el solicitante, excepto en los casos que establece el artículo 27 del Reglamento.

3.4.- En la modificación de las instalaciones del suministrador, al costo de la obra se adicionará el costo de la mano de obra de retiro de materiales y equipos y se restará el valor de rescate de los mismos, de acuerdo con lo siguiente:

3.4.1.- En instalaciones de baja, media y alta tensión, el valor de rescate se determinará considerando el 40% (cuarenta por ciento) del valor del material y equipo reutilizable, establecido en el catálogo de precios del suministrador.

3.4.2.- En el caso de materiales y equipos no reutilizables o que no están incluidos en el catálogo de precios del suministrador, el valor de rescate se determinará considerando el 5% (cinco por ciento) de los precios de aquellos existentes en dicho catálogo, que los puedan sustituir en condiciones similares de operación.

3.5.- Los gastos de elaboración o revisión de diseño, los de supervisión de obra, los de inspección de materiales y equipos, así como los de las pruebas de puesta en servicio, formarán parte del cargo por obra específica y serán cubiertos por el solicitante de acuerdo con los montos consignados en el catálogo de precios del suministrador.

3.6.- Para efectos de cálculo del cargo por ampliación, cualquier fracción de kVA de la demanda solicitada se tomará como kVA completo.

3.7.- En solicitudes de servicio de naturaleza colectiva, una vez establecidos en el convenio el número de lotes y la demanda de cada uno de ellos, cualquier variación en estos parámetros deberá ser convenida entre el suministrador y cada solicitante en lo individual, de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 de estos Criterios y Bases. La demanda establecida para cada lote en el convenio de aportación correspondiente, deberá consignarse en los contratos respectivos.

3.8.- Para determinar el precio unitario del cargo por ampliación de las subestaciones de distribución ( $\$/kVA_s$ ) y transformadores de distribución de media tensión a baja tensión ( $\$/kVA_d$ ), se considerarán los costos establecidos en el catálogo de precios del suministrador.

3.9.- En todos los casos, los transformadores de instrumento y los equipos de medición necesarios para registrar el consumo de energía eléctrica y, en su caso, la demanda y el factor de potencia, serán instalados por el suministrador. El costo de dichos transformadores y equipos así como el de su instalación serán con cargo al suministrador.

3.10.- Si la medición se efectúa en el lado secundario de la subestación de distribución del usuario y éste solicita que se efectúe en el lado primario, el suministrador atenderá la solicitud si el usuario cubre tanto la diferencia de costos de los respectivos equipos como de los trabajos necesarios para modificar la instalación.

3.11.- El caso de los transformadores de instrumento en subestaciones de alta tensión aisladas en hexafluoruro de azufre ( $SF_6$ ) adquiridos por el solicitante y utilizados por el suministrador para la medición y facturación de energía eléctrica, dará origen a un reembolso a favor del solicitante en los términos del capítulo 6 de estos Criterios y Bases, por el precio de dichos transformadores, establecido en el catálogo de precios del suministrador.

3.12.- Los convenios referidos en el capítulo 4 de estos Criterios y Bases, corresponden a los que se firmen entre las partes a partir de la entrada en vigor del Reglamento, de conformidad con los modelos aprobados por la Comisión Reguladora de Energía.

Los convenios de aportaciones celebrados con anterioridad al 11 de noviembre de 1998, se regirán por los términos y condiciones pactados en los mismos.

3.13.- Considerando el nivel de tensión de suministro y la naturaleza individual o colectiva de la solicitud, la demanda normal de servicio no causará el cargo de ampliación hasta el límite establecido en el artículo 16 del Reglamento, aun cuando éste se alcance a través de varios incrementos de demanda.

3.14.- Las acometidas serán instaladas por el suministrador en todos los casos, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas o, a falta de éstas, con las especificaciones técnicas del suministrador aprobadas por la Comisión Reguladora de Energía. El costo de dichas acometidas así como el costo de su instalación serán con cargo al suministrador.

3.15.- El solicitante cubrirá al suministrador la aportación que resulte por la obra específica necesaria, de acuerdo con la solución técnica más económica.

3.16.- El presupuesto presentado por el suministrador al solicitante, deberá estar desglosado en detalle con base en las especificaciones técnicas del suministrador y el catálogo de precios del suministrador, aprobados por la Comisión Reguladora de Energía.

3.17.- Cuando para la ejecución de obras específicas, ampliación o modificación de las existentes, se requiera efectuar gastos adicionales como la adquisición de predios, la constitución de servidumbres, la elaboración de estudios de impacto ambiental, el pago de derechos para la obtención de permisos o el pago de otros trabajos en inmuebles de terceros, el solicitante cubrirá estos gastos adicionales y su importe se integrará al costo total de la obra específica.

- 3.18.-** El suministrador se abstendrá de convenir la aplicación de los procedimientos, guías, oficios, instructivos y documentos internos, relativos al cálculo y determinación de aportaciones para la realización de obras específicas, ampliación o modificación de las existentes, expedidos con anterioridad a la entrada en vigor del Reglamento.
- 3.19.-** Los casos no previstos en estos Criterios y Bases, serán presentados por el interesado a la Comisión Reguladora de Energía para su aprobación, en su caso, e inclusión en estos Criterios y Bases.
- 3.20.-** El cálculo y determinación de una aportación estarán precedidos de: **i)** la solicitud de servicio de energía eléctrica bajo el régimen de aportaciones; **ii)** la evaluación técnico-económica correspondiente, y **iii)** la descripción de las características particulares del servicio.
- 3.21.-** El cálculo y determinación de la aportación deberán constar en: **i)** el presupuesto, y **ii)** en la solución técnica más económica.
- 3.22.-** Para los casos de usuarios en media tensión que cambien su domicilio en la misma zona donde se localice la subestación de distribución con la cual se les preste el servicio y no incrementen la carga contratada, estarán exentos del cargo por ampliación, de acuerdo con el artículo 28 fracción V del Reglamento. El nuevo ocupante del domicilio original podrá solicitar el servicio de suministro de energía eléctrica de acuerdo con lo establecido en el inciso 4.1.3. de estos Criterios y Bases.

**Capítulo 4.- Cálculo y determinación de aportaciones para la realización de obras específicas y ampliación de las instalaciones existentes del suministrador**

**4.1.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica

**4.1.1.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión localizado a una distancia menor de doscientos metros del último poste o registro de la red existente de baja tensión del suministrador.

**4.1.1.1.-** Cargo por obra específica

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

**4.1.1.2.-** Cargo por ampliación

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

**4.1.2.-** Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión localizado a una distancia igual o mayor a doscientos metros del último poste o registro de la red existente

**4.1.2.1.-** Cargo por obra específica

Para determinar la distancia más cercana entre el punto de conexión de la red existente de baja tensión y el punto de suministro solicitado, el suministrador debe considerar la que resulte de la ruta de alimentación viable sobre calles y avenidas, sin cruzar predios públicos, privados y zonas restringidas.

Con base en lo anterior, el solicitante cubrirá el cargo correspondiente por el excedente de doscientos metros de las obras que se requieran, conforme a la solución técnica más económica, de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

*CMT* = Costo de las obras de media tensión (no incluye el costo de las obras de transformación)

*CBT* = Costo de las obras de baja tensión

*LMT* = Longitud de las obras de media tensión en metros

*LBT* = Longitud de las obras de baja tensión en metros

*200* = Longitud exenta de cargo en metros

**4.1.2.2.-** Cargo por ampliación

La demanda máxima (*D<sub>max</sub>*) del servicio solicitado, se determinará sobre la base de la carga manifestada en watts por el solicitante en su solicitud de servicio, aplicando un factor de demanda de acuerdo con lo siguiente:

**FACTOR DE DEMANDA (*f<sub>d</sub>*)**

No. de fases	Servicio doméstico	Servicio general
Una	0.40	0.45
Dos	0.45	0.55
Tres	0.55	0.60

Donde:

*D<sub>max</sub>* = Demanda máxima del servicio solicitado, en kVA

*Carga manifestada* = carga establecida en la solicitud de servicio, en watts

*0.9* = Valor del factor de potencia

*1000* = Factor de conversión

*f<sub>d</sub>* = Factor de demanda

Para solicitudes de servicio cuya demanda máxima sea igual o menor a 3 kVA, no se causará este cargo de acuerdo con los artículos 15 y 16 fracción II del Reglamento.

Para solicitudes de servicio cuya demanda máxima sea mayor a 3 kVA, el solicitante cubrirá el cargo por ampliación que corresponda al excedente de la demanda normal de servicio, de acuerdo con lo siguiente:

Adicionalmente a lo anterior, se dará seguimiento a la demanda del servicio tomando como base su consumo durante los primeros seis meses posteriores a su conexión, utilizando la siguiente expresión:

Donde:

$D_{cal}$  = Demanda calculada, en kVA

Si durante dos periodos de facturación consecutivos,  $D_{cal}$  supera a la  $D_{max}$  establecida en el contrato de suministro correspondiente y además es superior a 3 kVA, procederá un ajuste al cargo por ampliación, considerando la mayor de las dos consecutivas, incluyéndolo en la siguiente facturación, de acuerdo con los siguientes casos:

a).- Ajuste cargo ampliación =  $(D_{cal} - D_{max}) (\$/kVA_d)$  si  $D_{max} \geq 3kVA$

b).- Ajuste cargo ampliación =  $(D_{cal} - 3) (\$/kVA_d)$  si  $D_{max} < 3kVA$

#### 4.1.3.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en media tensión

##### 4.1.3.1.- Cargo por obra específica

El solicitante cubrirá al suministrador, la aportación que resulte por la obra específica necesaria, de acuerdo con la solución técnica más económica.

Cuando a petición del solicitante el servicio se proporcione a través de una alimentación exclusiva a partir de una subestación de distribución de alta a media tensión, el cargo por este concepto estará integrado por el costo de las obras de media tensión y del interruptor y equipos asociados.

##### 4.1.3.2.- Cargo por ampliación

Para determinar este cargo se procederá de acuerdo con lo siguiente:

a).- Cuando la demanda solicitada sea igual o menor a 200 kVA, no se causará este cargo.

b).- Cuando la demanda solicitada sea mayor a 200 kVA, el cargo se determinará de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$D_s$  = Demanda solicitada

200 = Demanda normal de servicio en kVA

c).- Cuando a petición del solicitante el servicio se proporcione a través de una alimentación exclusiva, el cargo por este concepto se determinará de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

*Cap. Alimentador* = Capacidad determinada de acuerdo con los transformadores de potencia y con el número de alimentadores de la subestación de distribución.

*Costo interruptor* = Es el costo del interruptor y equipos asociados y mano de obra

$D_s$  = Demanda solicitada

200 = Demanda normal de servicio en kVA

#### 4.1.4.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en alta tensión

##### 4.1.4.1.- Cargo por obra específica

El solicitante cubrirá al suministrador la aportación que resulte por la obra específica necesaria, de acuerdo con la solución técnica más económica, conforme a la demanda solicitada.

##### 4.1.4.2.- Cargo por ampliación

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción I del Reglamento.

#### 4.2.- Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica

##### 4.2.1.- Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en baja tensión

##### 4.2.1.1.- Cargo por obra específica

La red de distribución para la electrificación del servicio de naturaleza colectiva y las obras necesarias para su interconexión con las instalaciones del suministrador hasta el punto de conexión, se harán con cargo al solicitante y podrán ser construidas por él mismo o por el suministrador, de conformidad con el artículo 26 fracciones I a V del Reglamento y de acuerdo con el convenio de aportación que se celebre entre ellos.

##### 4.2.1.2.- Cargo por ampliación

Para determinar este cargo se procederá de conformidad con el artículo 16 fracción III del Reglamento y de acuerdo con lo siguiente:

a).- Cuando la demanda por lote sea igual o menor a 3 kVA y la demanda total del servicio de naturaleza colectiva sea menor o igual a 500 kVA, no se causará este cargo.

b).- Cuando la demanda por lote sea igual o menor a 3 kVA y la demanda total del servicio de naturaleza colectiva sea mayor a 500 kVA el cargo, de acuerdo con el tipo de subestación de distribución establecido en el catálogo de precios del suministrador, se aplicará a la demanda total exentando 500 kVA, de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

= Demanda solicitada, en kVA

500 = Límite de la demanda normal de servicio, en kVA

c).- Para servicios de naturaleza colectiva que contengan lotes con diversas demandas, el cargo se determinará de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

si

si

= Demanda solicitada para el lote i-ésimo cuando dicha demanda sea menor o igual a 3 kVA

= Demanda solicitada para el lote j-ésimo cuando dicha demanda sea mayor a 3 kVA

= Suma de las demandas menores o iguales a 3 kVA

= Suma de las demandas mayores a 3 kVA

$n$  = Número de lotes con demanda solicitada menor o igual a 3 kVA

$m$  = Número de lotes con demanda solicitada mayor a 3 kVA

El cargo por ampliación se calculará mediante la multiplicación del precio unitario por ampliación en subestaciones de distribución por el valor que resulte mayor entre los siguientes tres términos:

$$(D_g \cdot 3m), (D_g + D_p \cdot 500) \text{ y } 0.$$

#### **4.2.2.- Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en media tensión**

##### **4.2.2.1.- Cargo por obra específica**

La red de distribución para la electrificación del servicio de naturaleza colectiva y las obras necesarias para su interconexión con las instalaciones del suministrador hasta el punto de conexión, se harán con cargo al solicitante y podrán ser construidas por él mismo o por el suministrador, de conformidad con el artículo 26 fracciones III a V del Reglamento y de acuerdo con el convenio que se celebre entre ellos.

##### **4.2.2.2.- Cargo por ampliación**

Para determinar este cargo se procederá de acuerdo con lo siguiente:

**a).-** Cuando la demanda por lote sea igual o menor a 200 kVA, no se causará este cargo de conformidad con el artículo 16 fracción I del Reglamento.

**b).-** Para servicios de naturaleza colectiva que tengan lotes con demandas de diversa magnitud, el cargo se determinará de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$D_i$  = Demanda solicitada por lote cuando dicha demanda sea mayor a 200 kVA

$m$  = Número de lotes con demanda mayor a 200 kVA

200 = Demanda normal de servicio en kVA

#### **4.2.3.- Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en alta tensión**

##### **4.2.3.1.- Cargo por obra específica**

Este cargo se determinará de acuerdo con el inciso 4.6.1 de estos Criterios y Bases

##### **4.2.3.2.- Cargo por ampliación**

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción I del Reglamento.

#### **4.3.- Solicitud de servicio de suministro de energía eléctrica de carácter provisional**

Para el cálculo y determinación de las aportaciones de un servicio provisional en baja, media o alta tensión, el suministrador tomará en consideración lo previsto en el artículo 17 del Reglamento, aplicando los siguientes criterios:

**a).-** Se consideran materiales y equipos no recuperables aquellos que una vez retirados no pueden ser reutilizados, los que no resulte económico su retiro o los que presenten imposibilidad de retiro, como son: conectores a compresión, conductores y cables, anclas y pernos de retenidas, varillas y redes de tierra, terminales de cables aislados y obras civiles, entre otros.

**b).-** El costo total de la mano de obra necesaria para la construcción de la instalación correspondiente y para el retiro de la misma, una vez concluido el servicio, se determinará de acuerdo con el catálogo de precios del suministrador.

#### **4.4.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica dentro de una red de distribución construida de conformidad con un convenio.**

##### **4.4.1.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión.**

###### **4.4.1.1.- Cargo por obra específica**

El solicitante estará exento de este cargo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

###### **4.4.1.2.- Cargo por ampliación**

El solicitante estará exento de este cargo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

##### **4.4.2.- Solicitud individual de servicio de suministro de energía eléctrica en media tensión**

###### **4.4.2.1.- Cargo por obra específica**

No se causará este cargo, una vez que se haya construido la red de distribución para electrificación motivo del convenio del servicio de naturaleza colectiva, siempre y cuando la demanda solicitada no supere la establecida en dicho convenio para el caso de que se trate.

Procederá un cargo por obra específica cuando la demanda del servicio solicitado supere la demanda establecida en el convenio del servicio de naturaleza colectiva, siempre y cuando se requiera la ejecución de obras o la modificación de las instalaciones existentes.

###### **4.4.2.2.- Cargo por ampliación**

No se causará este cargo, una vez que se haya construido la red de distribución para electrificación motivo del convenio del servicio de naturaleza colectiva, siempre y cuando la demanda solicitada no supere la establecida en dicho convenio para el caso de que se trate.

Procederá un cargo por ampliación cuando la demanda del servicio solicitado supere la demanda establecida en el convenio del servicio de naturaleza colectiva. El cargo se calculará de acuerdo con lo siguiente:

**a).-** Para demanda convenida igual o mayor a 200 kVA.

Donde:

$D_s$  = Demanda solicitada, en kVA

$D_c$  = Demanda convenida, en kVA

Cuando un solicitante contrate una demanda mayor a 200 kVA pero menor a la convenida, podrá optar por:

**a1).-** Incrementar posteriormente su demanda hasta la convenida sin cargo por este concepto, para lo cual el suministrador especificará en el contrato de servicio la siguiente leyenda: Este usuario tiene derecho a contratar una demanda hasta de \_\_\_\_\_ kW sin cargo por ampliación .

**a2).-** Solicitar reembolso en energía eléctrica (kWh) en la facturación de su servicio. El monto del reembolso se determinará considerando el valor (\$/kVA<sub>s</sub>) establecido en el catálogo de precios, a la fecha del reembolso de acuerdo con lo siguiente:

si  $D_s \geq 200 \text{ kVA}$

si  $D_s < 200 \text{ kVA}$

**b).-** Para demandas convenidas menores a 200 kVA.

$$\text{Cargo por ampliación} = \max(D_s - 200, 0) (\$/\text{kVA}_s)$$

Donde:

$D_s$  = Demanda solicitada, en kVA

$D_c$  = Demanda convenida, en kVA

200 = Demanda normal de servicio, en kVA

**4.5.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica dentro de una red de distribución construida de conformidad con un convenio

**4.5.1.-** Solicitud de servicio de naturaleza colectiva de suministro de energía eléctrica en baja tensión

**4.5.1.1.-** Cargo por obra específica

No se causará este cargo una vez que se haya construido la red de distribución para electrificación motivo del convenio de aportación del servicio de naturaleza colectiva, siempre y cuando no se requiera la ejecución de obras específicas o la modificación de las existentes; en caso contrario, procederá un cargo por obra específica.

**4.5.1.2.-** Cargo por ampliación

Si el conjunto de demandas solicitado es menor o igual a 500 kVA, el solicitante estará exento de este cargo.

En caso contrario el cargo por ampliación se determinará de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$D_p$  = Suma de las demandas menores o iguales a 3 kVA

$D_g$  = Suma de las demandas mayores a 3 kVA

$m$  = Número de lotes con demanda solicitada mayor a 3 kVA

En caso de que la aplicación de esta expresión arroje un resultado negativo, el cargo por ampliación será igual a cero.

El subíndice d en la expresión anterior se refiere a las condiciones solicitadas en el servicio de naturaleza colectiva. Las variables que no contienen este subíndice corresponden a condiciones establecidas en el convenio que dio origen a la red de distribución existente.

**4.6.-** Solicitudes de servicio en baja, media o alta tensión que consideren obras comunes

**4.6.1.-** Cargo por obra específica

Para el caso de solicitudes de servicio de suministro de energía eléctrica en baja tensión presentadas en grupo, se estará a lo establecido en el inciso 4.2.1.1. de estos Criterios y Bases.

Cuando se presenten en grupo solicitudes de servicio en media o alta tensión en la misma zona, el suministrador estudiará la posibilidad de dar la solución técnica más económica en conjunto. En este caso, cada solicitante deberá cubrir el costo de las obras específicas para su conexión y la parte proporcional del costo de las obras comunes, con base en la demanda-longitud de cada uno de ellos con respecto a la suma de las demandas-longitud de todos los solicitantes, de acuerdo con lo siguiente:

**La imagen no se puede mostrar, por lo que para consultarla deberá de hacerlo mediante la opción de Diario Digital.**

ÜÜÜ Sistema existente del suministrador.

\_\_\_ Obra común

- - - Obra específica de cada solicitante.

S1 - Solicitante l D1 Demanda en kW de S1 L1 Longitud en km de S1



S2 - Solicitante 2 D2 Demanda en kW de S2 L2 Longitud en km de S2

S3 - Solicitante 3 D3 Demanda en kW de S3 L3 Longitud en km de S3

Sn Solicitante n Dn Demanda en kW de Sn Ln Longitud en km de Sn

El cargo para cada solicitante será de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$CT_i$  = Cargo total por obra específica para el solicitante i-ésimo

$D_i L_i$  = Producto de la demanda-longitud del solicitante i-ésimo

$COC_T$  = Costo total de la obra común

$COE_i$  = Cargo por la obra específica de cada solicitante

$n$  = número de solicitantes

#### 4.6.2.- Cargo por ampliación

Se determinará de acuerdo con lo indicado en los incisos 4.2.1.2 y 4.2.2.2 de estos Criterios y Bases para solicitudes de servicio en baja y media tensión, respectivamente.

Estarán exentos de este cargo las solicitudes de servicio en alta tensión.

4.7.- Solicitud para incrementar la demanda y se exceda la carga contratada manifestada en el contrato vigente de suministro de energía eléctrica.

##### 4.7.1.- Servicio en baja tensión

###### 4.7.1.1.- Cargo por obra específica

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

###### 4.7.1.2.- Cargo por ampliación

El solicitante estará exento de este cargo de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción I del Reglamento.

##### 4.7.2.- Servicio en media tensión

###### 4.7.2.1.- Cargo por obra específica

Cuando el incremento de la carga contratada obligue a realizar obras o modificar las instalaciones existentes del suministrador, el usuario cubrirá la aportación que resulte, de acuerdo con la solución técnica más económica para atender la demanda solicitada.

###### 4.7.2.2.- Cargo por ampliación

El solicitante estará exento de este cargo cuando no exceda la carga contratada manifestada en el contrato respectivo, de acuerdo con el artículo 27 fracción II del Reglamento.

En caso de que la nueva demanda solicitada exceda la carga contratada, el cargo por ampliación se determinará de acuerdo con lo siguiente:

a).- Cuando la nueva demanda sea igual o menor a 200 kVA, no se causará este cargo de acuerdo con los artículos 15 y 16 fracción I del Reglamento.

b).- Cuando la demanda contratada ( $D_c$ ) sea menor a 200 kVA, se utilizará la siguiente fórmula:

c).- Cuando la demanda contratada ( $D_c$ ) sea mayor a 200 kVA, se utilizará la siguiente fórmula:

Donde:

= Nueva demanda solicitada que incluye la demanda contratada vigente, en kVA

= Demanda contratada vigente, en kVA

200 = Demanda normal de servicio, en kVA

##### 4.7.3.- Servicio en alta tensión

###### 4.7.3.1.- Cargo por obra específica

Cuando el incremento de la carga contratada obligue a realizar obras o modificaciones o ambas en las instalaciones existentes del suministrador, el usuario cubrirá la aportación que resulte, de acuerdo con la solución técnica más económica para atender la demanda solicitada.

###### 4.7.3.2.- Cargo por ampliación

El usuario estará exento de cubrir este cargo, de acuerdo con el artículo 28 fracción I del Reglamento.

#### 4.8.- Solicitud de recontractación de un servicio

4.8.1.- Cuando hayan transcurrido menos de cinco años, desde la terminación del contrato de suministro de energía eléctrica hasta la presentación de la nueva solicitud.

Los solicitantes del servicio en baja, media o alta tensión estarán exentos de pagar aportaciones, siempre y cuando no se incremente la carga contratada manifestada en el contrato anterior, de acuerdo con el artículo 27 fracción III del Reglamento.

4.8.2.- Cuando hayan transcurrido más de cinco años, desde la terminación del contrato de suministro de energía eléctrica hasta la presentación de la nueva solicitud.

Este tipo de solicitud ya sea en baja, en media o en alta tensión, se considerará como nueva solicitud y se le dará el tratamiento establecido en este capítulo, según sea el caso.

## Capítulo 5.- Actualización del catálogo de precios y del monto de las aportaciones

### 5.1.- Revisión anual del catálogo de precios del suministrador

El suministrador revisará anualmente el catálogo de precios del suministrador y lo presentará a la Comisión Reguladora de Energía a más tardar el día 15 de noviembre de cada año, para su aprobación, en su caso. El catálogo de precios del suministrador revisado y aprobado, será aplicable a partir del mes de enero del siguiente año.

En la revisión anual del catálogo de precios del suministrador, éste utilizará los costos de materiales y equipos más recientes obtenidos a precios de mercado.

### 5.2.- Actualización del catálogo de precios del suministrador

#### 5.2.1.- Materiales y equipos

Los precios del catálogo de precios del suministrador se ajustarán mensualmente, considerando la inflación nacional para el sector productivo, medida a través de los índices de precios aprobados por el Banco de México.

La CRE determinará y, en su caso, aprobará mensualmente, mediante la resolución que al efecto emita, el factor de ajuste aplicable al mes inmediato siguiente, pasando dicha resolución a formar parte del Catálogo de Precios del suministrador con el fin de que quede a disposición de los interesados para su consulta. En el caso de que los suministradores no reciban oportunamente la notificación relativa al factor de ajuste aplicable en un mes determinado, aplicarán el que resulte de utilizar la metodología siguiente:

Para ajustar por inflación el valor inicial, ( $I$ ), de los precios de materiales y equipos del catálogo de precios del suministrador vigente durante el mes  $m$ , ( $I'$ ), se aplicará la siguiente fórmula:

Donde:

$IPPME$  = Índice de Precios al Productor por origen de la producción neta de la división de Maquinaria y Equipo publicado por Banco de México.

$IPPMB$  = Índice de Precios al Productor por origen de la producción neta de la división de Metales Básicos publicado por Banco de México.

$IPPOM$  = Índice de Precios al Productor por origen de la producción neta de la división de Otras Industrias Manufactureras publicado por Banco de México.

Debido al tiempo requerido para contar con la información necesaria, los índices que se aplicarán en el periodo  $m$  deberán calcularse en el periodo  $m-1$ , utilizando la información disponible (en este caso, los índices de precios publicados por el Banco de México para el mes  $m-2$ , razón por la cual aparece este subíndice en la fórmula). Estos Índices de Precios al Productor se aplican con dos meses de rezago, y el subíndice 0 (cero) corresponde al mes de referencia inicial de los catálogos de precios de los suministradores.

#### 5.2.2.- Mano de obra

La actualización de los costos de mano de obra contenidos en el catálogo de precios del suministrador, será autorizada por la Comisión Reguladora de Energía, con base en los incrementos salariales y las prestaciones establecidos en los contratos colectivos de trabajo del suministrador. Estos contratos colectivos de trabajo acompañarán a la solicitud de actualización de los costos de mano de obra que presente el suministrador a la Comisión Reguladora de Energía.

### 5.3.- Actualización de presupuestos

El presupuesto formulado por el suministrador tendrá una vigencia de dos meses, contada a partir de la fecha en que haya sido entregado al solicitante para su revisión y aceptación. Transcurrido dicho plazo sin que el solicitante haya efectuado el pago de la aportación o convenido la forma de cubrirlo, el presupuesto quedará sin efecto y, en su caso, sujeto a actualización.

Los montos límite que podrá cobrar el suministrador al solicitante por los trabajos de actualización del presupuesto, aparecen en el catálogo de precios del suministrador y se basan exclusivamente en costos de mano de obra. La actualización de los montos límite se hará conforme a lo que se indica en el inciso 5.2.2. de estos Criterios y Bases.

El solicitante del servicio cubrirá el costo administrativo por la actualización del presupuesto en el momento de solicitarla. A partir del día siguiente del pago por la actualización del presupuesto, el suministrador queda obligado a cumplir con los tiempos de respuesta previstos en el artículo 34 del Reglamento.

El presupuesto será actualizado, tomando como base el catálogo de precios del suministrador vigente, aplicando los factores de ajuste correspondientes a materiales, equipos y, en su caso, mano de obra.

### 5.4.- Actualización del monto de la aportación para obras con plazos de construcción mayores a tres meses.

#### 5.4.1.- Cargo por obra específica

El solicitante puede optar por pagar anticipadamente y en una sola exhibición el cargo total o de conformidad con el artículo 21 fracción II del Reglamento, convenir que el pago se efectúe en forma calendarizada, en cuyo caso el solicitante cubrirá como mínimo un primer pago por el equivalente al 50% del monto total de materiales y equipos, y el resto se distribuirá proporcionalmente de acuerdo con las necesidades de efectivo y el programa de construcción.

En el caso en que se convenga un programa de pagos, el suministrador aplicará mensualmente a los saldos insolutos los factores de ajuste correspondientes a materiales y equipos y a mano de obra, de acuerdo con los incisos 5.2.1 y 5.2.2 de estos Criterios y Bases.

#### 5.4.2.- Cargo por ampliación

El solicitante podrá efectuar el pago de este cargo, dividiendo los kVA entre el número de meses que elija, sin exceder el tiempo de ejecución de la obra, aplicando para tal efecto el precio por kVA vigente en el momento de los pagos.

## Capítulo 6.- Reembolsos

### 6.1.- Obras construidas por el solicitante

Cuando se convenga la ejecución de obras cuyo costo sea superior a la solución técnica más económica, el suministrador reembolsará al solicitante de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$COE$  = Costo de la obra ejecutada

$COSTE$  = Costo de la obra de acuerdo con la solución técnica más económica

El costo de las obras se determinará a partir de los precios de los materiales, equipos y mano de obra establecidos en el catálogo de precios del suministrador.

Con el fin de determinar el monto del reembolso definitivo se tomarán como base los precios actualizados del catálogo de precios del suministrador, tanto para los costos de la obra ejecutada como para los de la solución técnica más económica, a la fecha de entrega de la obra al suministrador.

El reembolso será exigible por el solicitante de acuerdo con lo establecido en el convenio de aportación correspondiente y conforme a los artículos 41 y 42 del Reglamento.

#### 6.2.- Materiales y equipos entregados por el solicitante al suministrador

Cuando el suministrador convenga con el solicitante la entrega de materiales o equipos en exceso o de mayor costo que los necesarios de acuerdo con la solución técnica más económica para la prestación del servicio, el suministrador estará obligado a reembolsar el excedente de acuerdo con el artículo 42 del Reglamento. El monto del reembolso se determinará con base en los precios vigentes del catálogo de precios del suministrador a la fecha de entrega convenida.

#### 6.3.- Obra específica en alta tensión construida mediante aportación de un tercero, para atender las necesidades de otro solicitante.

Para determinar el reembolso se tomará en consideración lo establecido en las fracciones I y II del artículo 19 del Reglamento de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$AU_I$  = Costo actual de las instalaciones en alta tensión, aportadas al suministrador por un tercero, de las cuales el solicitante utilizará parte o el total de la longitud de la línea, para satisfacer sus necesidades de energía eléctrica.

$FDP$  = Factor de proporcionalidad que toma en cuenta la vida residual de la instalación y se calcula de la siguiente manera:

Donde:

$DU_2$  = Demanda en MW del servicio solicitado

$CO$  = Capacidad en MW de las instalaciones del suministrador, que fueron construidas con aportación de un tercero, obtenida mediante estudios de flujos de potencia realizados por el suministrador.

$LU$  = Longitud en km de la línea de alta tensión pagada por un tercero

$LO$  = Longitud en km de la línea de alta tensión que utilizará el solicitante y que fue construida mediante aportación de un tercero (LOLU)

$VR$  = Vida residual de la línea pagada por un tercero, determinada de acuerdo con lo siguiente:

Donde:

$VU$  = Vida útil de las instalaciones mencionadas en  $AU_I$ , estimada en 30 años.

$ATO$  = Años transcurridos desde la puesta en operación de las instalaciones hasta la conexión del nuevo servicio solicitado.

Se aplicará el reembolso de una obra específica en alta tensión, construida mediante la aportación de un tercero hasta agotar la capacidad que en exceso se hubiese construido o la vida útil de las instalaciones, lo que ocurra primero.

#### 6.4.- Obra específica que proporciona beneficio sustancial al sistema eléctrico del suministrador.

Se considera que una obra específica puede proporcionar un beneficio sustancial cuando se cumpla lo siguiente:

a).- Que el punto de suministro sea en alta tensión, y

b).- Que por los requerimientos de continuidad del solicitante, la obra aportada por él mismo interconecte en el lado de alta tensión dos subestaciones del suministrador.

Cuando se presente lo anterior, el usuario podrá solicitar el reembolso a que hubiera lugar, siempre y cuando:

c).- No hubiesen transcurrido más de cinco años entre la fecha de entrada en operación de la obra correspondiente y la fecha de la solicitud de reembolso.

d).- Acredite el beneficio recibido por el suministrador con las obras a cargo del solicitante, mediante documentos que comprueben la aportación efectuada y los elementos en los que base su solicitud. Para este efecto el usuario podrá solicitar al suministrador estudios preliminares o un resumen de los mismos, sobre el beneficio que la obra pudiera proporcionarle en la continuidad, eficiencia o seguridad de su sistema eléctrico.

El suministrador determinará mediante estudios técnico-económicos si existe o no beneficio en la continuidad o en la eficiencia o en la seguridad de su sistema eléctrico debido a la incorporación a éste, de la obra aportada por el solicitante, utilizando para tal efecto, las metodologías empleadas en su programa de inversiones y en la operación de dicho sistema eléctrico, tales como flujos de potencia eléctrica y evaluación económica de proyectos; dichas metodologías se darán a conocer a la Comisión Reguladora de Energía en el término de tres meses a partir de la publicación de los presentes Criterios y Bases, así como las actualizaciones o modificaciones a éstas.

De acuerdo con los resultados obtenidos en los estudios, el suministrador notificará al usuario lo que resuelva en relación con su solicitud, tomando en consideración, en caso de proceder un reembolso, lo establecido en el inciso 6.4.1 de estos Criterios y Bases.

Cuando los resultados de los estudios realizados por el suministrador no satisfagan las expectativas del usuario solicitante, éste podrá solicitar al suministrador un informe con el resultado de los estudios técnicos, así como la información necesaria del sistema eléctrico involucrado con la obra en cuestión, con objeto de revisar dichos estudios o realizar otros con los medios a su alcance. Si estos últimos estudios arrojaran resultados diferentes a los obtenidos por el suministrador, la Comisión Reguladora de Energía será la que resuelva en los términos del capítulo VI del Reglamento.

##### 6.4.1 Bases generales para determinar el monto del reembolso.

Para determinar el monto del reembolso, el suministrador considerará lo siguiente:

a).- Si el suministrador mediante los estudios técnico-económicos referidos, determina que se produce beneficio en la eficiencia pero no en la continuidad y seguridad, o existe beneficio en la continuidad y seguridad y no en la eficiencia, el suministrador reembolsará al solicitante, la parte de la obra con mayor longitud hacia una de las dos subestaciones involucradas en la obra, de la cual se solicita el reembolso.

b).- Si el suministrador mediante los estudios técnico-económicos referidos, determina que se produce beneficio en la eficiencia, continuidad y seguridad, reembolsará al solicitante el costo total de la obra correspondiente a la trayectoria mínima que hubiese seguido la línea para unir las dos subestaciones de alta tensión, sin considerar la ubicación del usuario que solicita el reembolso, pero tomando en cuenta limitaciones topográficas y de cualquier otra índole, de acuerdo con lo siguiente:

$$\text{Reembolso} = L_M (\$/\text{km}) \text{ si } L_R > L_M$$

$$\text{Reembolso} = L_R (\$/\text{km}) \text{ si } L_R < L_M$$

Donde:

$L_R$  = Longitud real de la línea, en km

$L_M$  = Longitud mínima de la línea, sin considerar la ubicación del usuario solicitante del reembolso, pero tomando en cuenta limitaciones topográficas y de cualquier otra índole

Para el caso de los subincisos a) y b) anteriores, el reembolso no incluirá el costo de los interruptores y equipos asociados a éstos, aportados por el solicitante al suministrador, ubicados en el lado de alta tensión de la subestación del solicitante. Los precios que se utilizarán para el reembolso serán los contenidos en el catálogo de precios del suministrador, autorizado por la Comisión Reguladora de Energía.

Para determinar los gastos adicionales a reembolsar de la obra mínima, se multiplicará la longitud de dicha obra por el costo unitario resultante de dividir los gastos adicionales de la obra real entre su longitud.

6.5.- Forma de pago de reembolsos en energía eléctrica

El reembolso se cubrirá en energía eléctrica (kilowatt-hora), mediante la compensación del importe en las facturaciones que se expidan a partir de la fecha en que se determine la procedencia del reembolso, de acuerdo con lo siguiente:

- a).- Si el importe de la primera facturación es mayor al monto del reembolso, éste quedará cubierto y la diferencia deberá ser pagada por el solicitante.
- b).- Si el importe de la primera facturación es igual al monto del reembolso, éste quedará cubierto.
- c).- Si el importe de la primera facturación es menor al monto del reembolso, la diferencia deberá compensarse con la siguiente facturación y si es necesario con las subsecuentes, hasta agotar el monto total del reembolso.

6.6.- Obras específicas construidas para atender servicios de naturaleza colectiva en baja y media tensión

En los casos de servicios de naturaleza colectiva en baja y media tensión para redes de distribución para la electrificación de fraccionamientos residenciales; conjuntos, unidades y condominios habitacionales; centros comerciales; parques industriales, y desarrollos turísticos, en que se convenga la construcción de una subestación de distribución y las líneas de alta tensión necesarias para su alimentación, y éstas posteriormente sean utilizadas por el suministrador para atender nuevas demandas, el suministrador reembolsará al solicitante original, la parte de la aportación que corresponda a las líneas de alta tensión, de acuerdo con lo establecido en el inciso 6.3 de estos Criterios y Bases.

ANEXO 2 DE LA RESOLUCION No. RES/065/2000

OFICINAS DE ATENCION AL PUBLICO DE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD EN LAS CUALES PUEDE SER CONSULTADO EL DOCUMENTO CRITERIOS Y BASES PARA DETERMINAR Y ACTUALIZAR EL MONTO DE LAS APORTACIONES

DIVISION	ZONA
BAJA CALIFORNIA	MEXICALI Blvd. Benito Juárez Esq. Lázaro Cárdenas Mexicali, B.C., C.P. 21280
	LA PAZ Bravo y Ramírez La Paz, B.C.S., C.P. 23000
	TIJUANA Cañón Aviación 1889 Zona Río Tijuana, B.C., C.P. 22320
NOROESTE	HERMOSILLO Juárez y San Luis Potosí Hermosillo, Son., C.P. 83000
	CULIACAN Angel Flores 881 Poniente Culiacán, Sin., C.P. 80000
NORTE	GOMEZ PALACIO-TORREON Boulevard Miguel Alemán Esquina Guanaceví Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35000
	CHIHUAHUA Av. Reforma y Calle 7o. Col. Centro Chihuahua, Chih.
	CIUDAD JUAREZ Av. Reforma 1855 y Sanders Col. Ex Hipódromo Ciudad Juárez, Chih., C.P. 32330
	DURANGO Constitución 539 Sur Durango, Dgo., C.P. 34000
GOLFO NORTE	MONTERREY Av. Universidad 2400 Norte Monterrey, N.L., C.P. 64000
	SALTILLO Francisco I. Madero y Emilio Carranza Saltillo, Coah., C.P. 25160
GOLFO CENTRO	TAMPICO Av. Chairel 101 Col. Campbels Tampico, Tamps., C.P. 89260
	SAN LUIS POTOSI Genaro Codina 155 Col. Jardines del Estadio San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78280
	CIUDAD VICTORIA Calzada Gral. Luis Caballero 215 Sur Cd. Victoria, Tamps., C.P. 87060
JALISCO	GUADALAJARA Av. 16 de Septiembre 451 Guadalajara, Jal., C.P. 44100
	TEPIC Av. Allende 439 Oriente Tepic, Nay., C.P. 63000
CENTRO OCCIDENTE	MORELIA Calzada. Ventura Puente 1653 Morelia, Mich., C.P. 58290
	COLIMA Km. 2.5 Carretera Colima-Lo de Villa Colima, Col., C.P. 28000
BAJIO	GUANAJUATO Pastita 55 Guanajuato, Gto., C.P. 36090
	QUERETARO Av. Ingenieros 402 Col. El Marqués Querétaro, Qro., C.P. 76040
	AGUASCALIENTES Héroe de Nacozari 703 Norte Col. Gremial Aguascalientes, Ags., C.P. 20030
	ZACATECAS Col. Héroes de Chapultepec 210 Col. Sierra de Alicia Zacatecas, Zac., C.P. 98600
CENTRO SUR	CUERNAVACA H. Colegio Militar 15 Col. Chamilpa Cuernavaca, Mor., C.P. 62210
	ACAPULCO Av. Cuauhtémoc 93 Acapulco, Gro.
CENTRO ORIENTE	PUEBLA Av. Revolución 1515 Puebla, Pue., C.P. 72000
	TLAXCALA Emilio Sánchez Piedras esquina Justo Sierra Tlaxcala, Tlax.
ORIENTE	VERACRUZ Km 2.5 Carr. a La Boticaria Veracruz, Ver.
	JALAPA Ignacio Allende 155 Jalapa, Ver. C.P. 91000
SURESTE	OAXACA Antiguo Camino a San Felipe del Agua 600 Oaxaca, Oax., C.P. 66800
	VILLAHERMOSA Pedro C. Colorado Esq. Allende Villahermosa, Tab., C.P. 86000
	TUXTLA GUTIERREZ Carretera Panamericana Km. 1077 Col. Plan de Ayala-Juan Crispín Tuxtla Gutiérrez, Chis.

PENINSULAR	CAMPECHE Av. Resurgimiento 68 Col. Prado Campeche, Camp., C.P. 24040
	MERIDA Calle 19 No. 454 Fraccionamiento Montejo Mérida, Yuc., C.P. 97127
	CANCUN Supermanzana 64, Manzana 12 Lotes 26 y 27 Col. Puerto Juárez Cancún, Q.Roo, C.P. 77524

OFICINAS DE ATENCION AL PUBLICO DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO EN LAS CUALES PUEDE SER CONSULTADO EL DOCUMENTO CRITERIOS Y BASES PARA DETERMINAR Y ACTUALIZAR EL MONTO DE LAS APORTACIONES

**División Metropolitana Norte**

**Gerencia**

Ubicación: Avenida Revolución sin número esquina carretera federal Lechería-Texcoco, San Cristóbal Ecatepec, Estado de México Teléfonos: 228.7610 228.7605 228.7605 fax

**Región Tlalnepantla**

Ubicación: San Nicolás número 5 esquina Fernando Montes de Oca, colonia San Francisco, Tlalnepantla, Edo. Méx. Teléfonos: 310.9795 310.6245 fax

**Región Ecatepec**

Ubicación: Avenida Revolución sin número esquina carretera federal San Cristóbal Ecatepec, Estado de México Teléfonos: 228.7617 228.7616 228.7605 fax

**Región Cuautitlán**

Ubicación: Km. 22.5 de la carretera federal México-Cuautitlán, Lechería Municipio de Tultitlán, Estado de México Teléfonos: 884.6581 884.6561 884.6581 fax

**División Metropolitana Oriente**

**Gerencia**

Ubicación: Melchor Ocampo número 171-4o. piso oficina 410 colonia Tlaxpana, Delegación Miguel Hidalgo Teléfonos 140.0167 140.0036 fax

**Región Bolívar**

Ubicación: Calle Guadalupe número 94, colonia Pantitlán Delegación Iztacalco Teléfonos: 558.3640 756.9881 fax

**Región Chalco**

Ubicación: Calle Nacional número 2, colonia Salitrería Municipio de Chalco Teléfonos: 01 597 54710 01 597.53858

**Región Chapingo**

Ubicación: Camino Vía Lago sin número (junto a la S.E. Chapingo LyF), Pueblo San Felipe, Municipio de Texcoco Teléfonos: 01 595 40005 01 595 40005 fax

**Región Iztapalapa**

Ubicación: Calle Estrella sin número esquina San Lorenzo, colonia Rodeo, Delegación Iztapalapa Teléfonos: 612.6165 612.2443 612.6165 fax

**División Metropolitana Poniente**

**Gerencia**

Ubicación: Melchor Ocampo número 171-5o. piso, colonia Tlaxpana Delegación Miguel Hidalgo Teléfonos: 140.0182 140.0173 140.0456 fax

**Región Cuajimalpa**

Ubicación: Calle Dr. Vértiz número 312, colonia Doctores Delegación Cuauhtémoc Teléfonos: 761.4958 761.4958 fax

**Región Pedregal**

Ubicación: Av. Centenario número 298, colonia Merced Gómez Delegación Alvaro Obregón Teléfonos: 593.2545 593.1528 fax

**Región Naucalpan**

Ubicación. Calle Salónica número 275, colonia Jardín Azpeitia Delegación Azcapotzalco Teléfonos: 5 55 5124 5 55 5124 fax

**Región Vértiz**

Ubicación: Calle Dr. Vértiz número 312, colonia Doctores Delegación Cuauhtémoc Teléfonos: 5 19 4103 5 19 4103 fax

**División Pachuca**

**Gerencia**

Ubicación: Av. Del Palmar sin número, colonia Santa Julia Pachuca, Hidalgo Teléfonos: 01 771 33116 01 771 81373 fax

**Región Pachuca**

Ubicación: Av. Del Palmar sin número, colonia Santa Julia Pachuca, Hidalgo Teléfonos: 01 771 33116 01 771 81373 fax

**Región Tula**

Ubicación: Km 1.5 carretera a San Marcos, Tula, Hidalgo Teléfonos: 01 773 21810 01 771 21947 fax

**Región Tulancingo**

Ubicación: Boulevard Emiliano Zapata sin número, Tulancingo, Hidalgo Teléfonos: 01 773 31039 01 771 33817 fax

**División Toluca-Cuernavaca**

**Gerencia**

Ubicación: Antiguo camino a San Lorenzo José Martí número 7, colonia Barrio Tlacopa Toluca, Estado de México Teléfonos: 01 727 23644 01 727 23255 01 727 23255 fax

**Región Toluca**

Ubicación: Instituto Literario número 400, colonia Centro Toluca, Estado de México Teléfonos: 01 721 467 79 01 721 450 56 fax

**Región Tenango**

Ubicación: Constitución número 20 esquina Rayón Municipio Tenango del Valle, Toluca Estado de México Teléfonos: 01 714 406 28 01 714 407 30

**Región Cuernavaca**

Ubicación: Calle Nacional número 26, colonia Buenavista, C.P. 62130, Cuernavaca, Morelos Teléfonos: 01 731 743 05 01 731 743 06 fax

Gerencia de Programación Departamento de Desarrollo Velázquez de León 104 4o. piso Colonia San Rafael México, D.F. C.P. 06470	Gerencia de Ingeniería Departamento de Ingeniería Eléctrica Melchor Ocampo 171 4o. piso Colonia Tlaxpana México, D.F. C.P. 11379
---	--

**(R.- 123885)**

(Primera Sección) DIARIO OFICIAL Martes 18 de abril de 2000

Martes 18 de abril de 2000 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

IMPRIMIR