



# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

## ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 299-98

Guatemala, 25 de mayo de 1998.

El Presidente de la República

### CONSIDERANDO:

Que es función del Estado establecer las normas fundamentales que permitan el abastecimiento suficiente y confiable del servicio de energía eléctrica con precios accesibles a la población, garantizando su desarrollo económico y social.

### CONSIDERANDO:

Que es responsabilidad del Gobierno de la República facilitar el crecimiento del subsector eléctrico y satisfacer las necesidades sociales y económicas de los habitantes, a través de la participación de los sectores productivos del país, buscando mejorar el nivel de vida de todos los guatemaltecos, especialmente los habitantes de las regiones del interior del país que actualmente no tienen servicio de energía eléctrica en sus localidades.

### CONSIDERANDO:

Que el decreto número 93-96 del Congreso de la República, Ley General de Electricidad, en su artículo 44 determina que la administración del Mercado Mayorista estará a cargo del Administrador del Mercado Mayorista cuyas funciones son: la coordinación de la operación, el establecimiento de precios de mercado de corto plazo y garantizar la seguridad y el abastecimiento de energía eléctrica.

### CONSIDERANDO:

Que el decreto número 93-96 del Congreso de la República, Ley General de Electricidad, en su artículo 44 determina que la conformación, mecanismos de financiamiento y el funcionamiento del Administrador del Mercado Mayorista, se normará de conformidad con la Ley General de Electricidad, su reglamento y su propio reglamento específico.

### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 38 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, corresponde al Ministerio de Energía y Minas elaborar el reglamento específico que regule el funcionamiento del Administrador del Mercado Mayorista.

### POR TANTO:

En el ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183, inciso e), de la Constitución Política de la República de Guatemala,

### ACUERDA:

Emitir el siguiente:

## REGLAMENTO DEL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

### TITULO I DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

#### CAPITULO I

#### DEFINICIONES

**“Artículo 1. Definiciones. (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para los efectos de este Reglamento además de las definiciones contenidas en la Ley General de Electricidad y su Reglamento se aplicarán las siguientes:

**Administrador del Mercado Mayorista: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el ente encargado de la administración y coordinación del Mercado Mayorista.

**Año Estacional: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el período de doce (12) meses que inicia el uno de mayo y termina el treinta de abril del año siguiente o el que defina en el futuro la Comisión Nacional de Energía Eléctrica a propuesta del Administrador del Mercado Mayorista, para efectos de la Programación de Largo Plazo.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**Centro de Despacho de carga del Administrador del Mercado Mayorista:** Es la dependencia del Administrador del Mercado Mayorista encargada de la coordinación de la operación en tiempo real del Sistema Nacional Interconectado de Guatemala y de sus interconexiones internacionales.

**Comercialización: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la actividad por medio de la cual se compra y vende potencia y energía eléctrica en el Mercado Mayorista.

**Comercialización de la Demanda: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la actividad por medio de la cual un Comercializador, a través de un Contrato de Comercialización, asume todas las responsabilidades comerciales de un Gran Usuario ante el Administrador del Mercado Mayorista, de conformidad con lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación.

**Comercialización de la Oferta: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la actividad por medio de la cual un Comercializador, a través de un Contrato de Comercialización, asume las responsabilidades comerciales de un Participante Productor, por la venta total o parcial de su potencia y energía, ante el Administrador del Mercado Mayorista de acuerdo a lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación.

**Demanda Firme: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la demanda de potencia calculada por el Administrador del Mercado Mayorista, que debe ser contratada por cada Distribuidor o Gran Usuario, en el Año Estacional correspondiente. La demanda firme del Sistema Nacional Interconectado, es la suma de las demandas firmes de todos los Distribuidores y Grandes Usuarios.

**Demanda Firme Efectiva: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la demanda máxima mensual de cada Distribuidor o Gran Usuario, registrada durante los períodos de máxima demanda diaria del Sistema Nacional Interconectado, más las pérdidas y reservas necesarias que haya determinado el Administrador del Mercado Mayorista.

**Demanda Interrumpible: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la demanda que un Gran Usuario se compromete a retirar del Sistema Eléctrico Nacional, en el corto o largo plazo, ante un requerimiento del Centro de Despacho de Carga por emergencias o fallas en el Sistema Nacional Interconectado, por una condición programada y acordada previamente o por una señal de precio, de conformidad con las Normas de Coordinación.

**Demanda Máxima: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la potencia máxima del Sistema Nacional Interconectado, registrada por el Administrador del Mercado Mayorista durante el año calendario.

**Demanda Máxima Proyectada: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la proyección de la Demanda Máxima del Sistema Nacional Interconectado que calcula el Administrador del Mercado Mayorista, según lo establecido en las Normas de Coordinación.

**Despacho:** Se refiere al despacho económico de carga que realiza el Administrador del Mercado Mayorista.

**Despacho Económico: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el despacho de las unidades de generación optimizado al mínimo costo para garantizar el abastecimiento de la demanda del Sistema Nacional Interconectado y se calcula según lo establecido en las Normas de Coordinación.

**Exportación: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la actividad por medio de la cual se comercializa electricidad o Servicios Complementarios, desde el Mercado Mayorista al Mercado Eléctrico Regional, o a cualquier otro mercado eléctrico.

**Exportador: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el Participante del Mercado Mayorista que realiza actividades de Exportación.

**Fraude: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el acto de evadir el pago correspondiente al consumo real de electricidad,

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

a través de la alteración de los equipos de medición o instalaciones asociadas o cualquier otro medio y las demás definiciones aplicables de acuerdo a las leyes vigentes de la República de Guatemala.

**Gran Usuario con Representación: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el Gran Usuario que celebra un Contrato de Comercialización con un Comercializador. El Gran Usuario con Representación está obligado a cubrir su Demanda Firme mediante Contratos de Potencia.

**Gran Usuario Participante: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el Gran Usuario que participa directamente en el Mercado Mayorista realizando sus compras de potencia y energía por medio de Contratos a Término o bien comprando la energía en el mercado de oportunidad, siendo responsable de las operaciones comerciales que realice en el Mercado Mayorista. El Gran Usuario Participante está obligado a cubrir su Demanda Firme mediante contratos de potencia.

**Importación: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la actividad por medio de la cual se comercializa electricidad o Servicios Complementarios al Mercado Mayorista, desde el Mercado Eléctrico Regional o desde cualquier otro mercado eléctrico.

**Importador: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el participante del Mercado Mayorista que realiza actividades de importación.

**Integrantes: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Son los Generadores, Grandes Usuarios, Transportistas y Distribuidores del Sistema Nacional Interconectado (SNI) que sin cumplir todos los requisitos de la condición de Agente, pueden a juicio del Administrador del Mercado Mayorista incorporarse a la actividad de coordinación de la operación técnica y serán reconocidos como integrantes por el Administrador de Mercado Mayorista.

**Máquina de Falla: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es una máquina ficticia que se modela en el Despacho para tener

en cuenta las condiciones de déficit en la oferta de generación.

**Mercado Eléctrico Regional: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el Mercado Eléctrico creado por el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central.

**Normas de Coordinación: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Son las disposiciones y procedimientos emitidos por el Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de conformidad con la Ley General de Electricidad, el Reglamento de dicha Ley y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, y que tienen por objeto coordinar las actividades comerciales y operativas, con la finalidad de garantizar la continuidad y la calidad del servicio.

**Normas de Coordinación Comercial: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el conjunto de disposiciones y procedimientos, emitidos por el Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, que tienen por objeto garantizar la coordinación de las transacciones comerciales del Mercado Mayorista.

**Normas de Coordinación Operativa: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el conjunto de disposiciones y procedimientos, emitidos por el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), y aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, que tienen por objeto, garantizar la coordinación de la operación del Sistema Nacional Interconectado, para abastecer la demanda a mínimo costo, manteniendo la continuidad y la calidad del servicio.

**Oferta Firme: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es una característica técnica de cada unidad generadora que se calcula en función de su Potencia Máxima y de su disponibilidad, o la relacionada con las Transacciones Internacionales.

**Oferta Firme Eficiente: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la cantidad máxima de potencia que una central generadora o Transacción Internacional puede comprometer en

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

contratos para cubrir la Demanda Firme que se calcula en función de su Oferta Firme y de la eficiencia económica de la central generadora o Transacción Internacional con respecto al conjunto de centrales generadoras instaladas en el Sistema Nacional Interconectado y Transacciones Internacionales.

**Oferta Firme Disponible:** Es la parte de la Oferta Firme de cada unidad generadora que se calcula considerando la indisponibilidad registrada en los períodos de máxima demanda del mes, de acuerdo con las Normas de Coordinación Operativa.

**Participante Consumidor: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para propósitos de coordinación operativa y comercial, se denomina así a los Distribuidores, Comercializadores, Exportadores y Grandes Usuarios.

**Participante Productor: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para propósitos de coordinación operativa y comercial, se denomina así a los Generadores, Comercializadores e Importadores.

**Plan de Expansión de Generación: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la planificación de las necesidades de generación de acuerdo con lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación.

**Precio de la Potencia de Punta:** Es el costo marginal, de suministrar potencia al Mercado Mayorista.

**Precio de Oportunidad de la Energía o Precio Spot: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el valor del Costo Marginal de Corto Plazo de la Energía en cada hora, o en el período que define La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, establecido por el Administrador del Mercado Mayorista, como resultado del despacho.

**Precio de Referencia de la Potencia: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el precio que se utiliza para valorizar las Transacciones de desvío de Potencia, según lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación.

**Servicios Complementarios:** Son los servicios requeridos para el funcionamiento del Sistema Nacional Interconectado, con el nivel de calidad y el margen de confiabilidad, de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas y en las de Coordinación.

**Suministrador: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el Distribuidor, Generador o Comercializador con el que un Gran Usuario tiene firmado un contrato de suministro de electricidad.

**Transacción Internacional: (Adicionado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la transacción de compra o venta de potencia y energía con entidades de otros países y que por las características de los contratos suscritos puedan ser considerados como Oferta Firme o como Demanda Firme dentro del Mercado Mayorista, según corresponda.

**Transacciones de Desvío de Potencia: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es el conjunto de intercambios en el Mercado Mayorista, que resulta de los excedentes o faltantes de la potencia comprometida en contratos entre sus participantes.

**Unidad Generadora Forzada: (Reformado por el artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Es la unidad generadora obligada a operar fuera del despacho económico por causa de restricciones técnicas, operativas, de calidad o de confiabilidad, del parque de generación o de la red de transporte así como por cláusulas de compra mínima de energía de los Contratos Existentes. La energía producida por esta unidad generadora se denomina Generación Forzada.”

## CAPITULO II

### PRINCIPIOS GENERALES

**Artículo 2. Objeto del reglamento.** El presente reglamento define los principios generales del Mercado Mayorista, así como la organización, funciones, obligaciones y mecanismos de financiamiento del Administrador del Mercado Mayorista.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**Artículo 3. Productos y Servicios del Mercado Mayorista.** Los productos y servicios que se compran y venden en el Mercado Mayorista son:

- a) Potencia eléctrica
- b) Energía eléctrica
- c) Servicios de transporte de energía eléctrica
- d) Servicios Complementarios.

**“Artículo 4. Operaciones de Compra y Venta del Mercado Mayorista. (Reformado por el artículo 2, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Las operaciones de compra y venta del Mercado Mayorista se realizan a través de:

- a) Un Mercado de Oportunidad o Mercado Spot, para las transacciones de oportunidad de energía eléctrica, con un precio establecido en forma horaria, o el precio que defina la Comisión, en caso que la misma considere necesario reducir este período. En este mercado cada comprador compra del conjunto de vendedores y las transacciones se realizan al precio de oportunidad de la energía, calculado en base al costo marginal de corto plazo, que resulta del Despacho de la Oferta Disponible.
- b) Un Mercado a Término, para contratos entre Agentes o Grandes Usuarios, con plazos, cantidades y precios pactados entre las partes. En este mercado los Agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios pactarán libremente las condiciones de sus contratos. Los contratos de compra de potencia y energía eléctrica existentes antes de la vigencia de la Ley, serán considerados como pertenecientes al Mercado a Término. Los contratos del Mercado a Término deberán de estar enmarcados dentro de lo preceptuado por la Ley, y sus reglamentos, y su coordinación comercial y operativa será realizada por el Administrador del Mercado Mayorista. Estos contratos no podrán tener cláusulas de compra mínima obligada de energía o limitar el derecho de vender excedentes.
- c) Un Mercado de Transacciones de Desvíos de Potencia diarios y mensuales. En las Transacciones diarias, se liquidan las diferencias entre la potencia disponible y la Potencia Firme de los

Participantes Productores, valoradas al Precio de Referencia de la Potencia, el que se utilizará en la liquidación mensual de dichas transacciones. En las Transacciones mensuales, se liquidan las diferencias entre la Demanda Firme Efectiva de cada Distribuidor, Gran Usuario o Exportador y su Demanda Firme efectivamente contratada durante el Año Estacional correspondiente.

La metodología de cálculo de estos desvíos será establecida en las Normas de Coordinación de conformidad con lo establecido en este Reglamento.”

**“Artículo 5. Agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios. (Reformado por el artículo 3, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Son Agentes del Mercado Mayorista los definidos en el artículo 39 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

Los Agentes y Grandes Usuarios, para poder realizar transacciones en el Mercado Mayorista o gozar de dicha calidad deben previamente inscribirse en el Registro de Agentes y Grandes Usuarios del Mercado Mayorista del Ministerio de Energía y Minas o en la entidad que éste designe y cumplir con las Normas de Coordinación.

Los Integrantes serán reconocidos como tales por el Administrador del Mercado Mayorista, con la autorización previa de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, y deberán cumplir con todas las obligaciones que le son inherentes a los Agentes.”

**Artículo 6. Derechos y Obligaciones de los Agentes y Grandes Usuarios.** Los Agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios tienen las siguientes obligaciones y derechos:

## **Obligaciones:**

- a) No realizar actos contrarios a la libre competencia o contrarios a los principios establecidos en la Ley y sus reglamentos.
- b) Cumplir con las normas emitidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica y normas emitidas por el Mercado Mayorista; así como mantenerse dentro de la operación programada por el Admi-

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

nistrador del Mercado Mayorista y obedecer sus instrucciones de operación.

- c) Cumplir con la implementación, instrumentación y mantenimiento de los sistemas necesarios para la operación confiable y con calidad del sistema eléctrico, incluyendo los mecanismos destinados a mejorar el desempeño transitorio y dinámico del sistema, los sistemas de comunicaciones y enlaces de datos y sistemas de alivio de carga, de acuerdo a la Normas que al respecto emita la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.
- d) Cumplir en tiempo y forma con los pagos que surjan en el Mercado Mayorista como resultado de las transacciones comerciales, cargos y cuotas que se definen en este reglamento y las Normas de Coordinación.
- e) Instalar y mantener los equipos y unidades terminales remotas que le sean requeridos por el Administrador del Mercado Mayorista.
- f) Reconocer la autoridad operativa del Centro de Despacho de Carga, aceptando el despacho requerido y las instrucciones de operación y suministro de servicios complementarios.
- g) Cumplir los racionamientos programados, incluyendo servicios de desconexión automática de cargas, dentro de los límites técnicos establecidos en la Normas Técnicas.
- h) Para el caso del Agente Distribuidor, Comercializador y Gran Usuario, deberán contar con contrato de Potencia, que les permita cubrir sus requerimientos de Demanda Firme.
- i) Cualquier otra obligación que conforme a la Ley, y sus reglamentos le corresponda.

## Derechos:

- a) Operar libremente en el Mercado Mayorista, de conformidad con la ley y sus reglamentos.
- b) Acceso a la información sobre los modelos y metodología utilizados por el Administrador del

Mercado Mayorista para la programación y el Despacho.

- c) Recibir del Administrador del Mercado Mayorista información sobre la programación de la operación y Despacho, y sobre los resultados de la operación.
- d) Cualquier otro derecho que conforme a la Ley, y sus reglamentos le corresponda.

El Administrador del Mercado Mayorista deberá reportar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica a los Participantes que incurran en las faltas establecidas en la Ley, sus reglamentos y normas.

**Artículo 7. El Administrador del Mercado Mayorista.** Es el ente que realizará las funciones que le asigna la Ley General de Electricidad, su Reglamento y el presente reglamento.

**Artículo 8. Alcance del reglamento.** Las disposiciones del presente reglamento se aplican a las actividades del Mercado Mayorista y del Administrador del Mercado Mayorista, dentro del marco de la Ley General de Electricidad y el Reglamento de la misma; siendo de observancia obligatoria, incluyendo las Normas de Coordinación, para todos los Participantes del Mercado Mayorista, sean estas personas individuales o jurídicas, con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y régimen de constitución.

**Artículo 9. Suministro de información.** Cada uno de los Participantes del Mercado Mayorista deberá suministrar al Administrador del Mercado Mayorista toda la información que éste le solicite, para realizar el Despacho o programación de la operación, la coordinación de la operación con calidad y seguridad, y el cierre de las transacciones comerciales del Mercado Mayorista. Toda la información será manejada con estricta confidencialidad. Las Normas de Coordinación definen criterios, metodología y tipos de la información de la operación y de las transacciones comerciales a suministrar; así como su organización, archivo y definición de la información a que tendrán acceso los Participantes del Mercado Mayorista y el Ministerio.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**Artículo 10. Incompatibilidad de la información.** En caso que el Administrador del Mercado Mayorista detecte incompatibilidades en la información proporcionada por un Participante, deberá solicitar las aclaraciones necesarias. De no llegar a un acuerdo, el Administrador del Mercado Mayorista deberá elevar los antecedentes a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para que resuelva. En tanto la Comisión Nacional de Energía Eléctrica resuelve, el Administrador del Mercado Mayorista utilizará los datos suministrados por el Participante, bajo la responsabilidad de éste.

## CAPITULO III

### MECANISMO DE VERIFICACION

**Artículo 11. Responsable del mecanismo de verificación.** De conformidad con la Ley, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica velar por el cumplimiento de las obligaciones de los Participantes, ejerciendo la vigilancia del Mercado Mayorista y del Administrador del Mercado Mayorista, determinando incumplimientos, así como necesidades de cambios en la estructura o reglas del Mercado Mayorista a través del Ministerio.

**“Artículo 12. Acceso a la información. (Reformado por el artículo 4, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para cumplir con sus atribuciones y con propósitos estadísticos, respetando las limitaciones establecidas en la Ley de la materia, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica tendrá acceso a toda la información del Mercado Mayorista y los procedimientos, metodologías, modelos, bases de datos y resultados del Administrador del Mercado Mayorista. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica estimulará la relación interinstitucional con otras entidades del gobierno para compartir información.

Le esta expresamente vedado tanto a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica como al Administrador del Mercado Mayorista, a sus integrantes y empleados, la utilización total o parcial de cualquier información obtenida con apego al presente artículo, para cualquier otro fin que no sea el cumplimiento estricto de las atribuciones conferidas en la Ley General de Electricidad.”

**“Artículo 13. Acciones de verificación. (Reformado por el artículo 5, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para cumplir con las funciones contenidas en la Ley General de Electricidad, el Reglamento de la Ley y el presente Reglamento, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá ejecutar las siguientes acciones:

- a) Investigar las quejas que presenten los Participantes del Mercado Mayorista, respecto del funcionamiento del Administrador del Mercado Mayorista y de la aplicación de este Reglamento y las Normas de Coordinación.
- b) Auditar los costos variables de los Generadores e investigar las posibles causas de precios inusualmente altos o bajos.
- c) Investigar acciones o circunstancias inusuales de comercialización o declaración de costos que indiquen una posible condición de colusión o abuso de posición dominante u otro tipo de actividad anticompetitiva, y contraria a la Ley y sus Reglamentos.
- d) Investigar las acciones o hechos que indiquen una posible restricción o discriminación al libre acceso a la red de transporte y de distribución.
- e) Investigar situaciones inusuales en que existe generación disponible que no se ofrece al Mercado Mayorista o falta de oferta en el Mercado.
- f) Analizar actividades o circunstancias inusuales en la Importación o Exportación.
- g) Investigar el mal uso o uso inapropiado de información confidencial o trato discriminatorio a Agentes del Mercado Mayorista, Grandes Usuarios e Integrantes en el acceso a la información del Administrador del Mercado Mayorista.
- h) Investigar cualquier otro acto o comportamiento del Administrador del Mercado Mayorista, o de los Participantes que sean contrarios a los principios o disposiciones de la Ley, sus Reglamentos y las Normas Técnicas y de Coordinación.



# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

- i) Proponer al Ministerio de Energía y Minas mejoras o adiciones para completar vacíos regulatorios de la Ley y sus Reglamentos, con el fin de corregir problemas detectados, justificando los cambios.
- j) Aprobar o improbar las Normas de Coordinación propuestas por el Administrador del Mercado Mayorista, así como sus modificaciones.”

## TITULO II EL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

### CAPITULO I

#### OBJETIVO Y FUNCIONES

**Artículo 14. Objetivo del Administrador del Mercado Mayorista.** El objetivo del Administrador del Mercado Mayorista es asegurar el correcto funcionamiento del Sistema Nacional Interconectado y de las interconexiones.

**Artículo 15. Función del Administrador del Mercado Mayorista.** Es función del Administrador del Mercado Mayorista realizar el Despacho o programación de la operación, la coordinación de la operación del Sistema Nacional Interconectado, dentro de los requerimientos de calidad de servicio y seguridad, el posdespacho y la administración de las transacciones comerciales del Mercado Mayorista.

**“Artículo 15 Bis. Plan de Expansión de Generación. (Adicionado por el artículo 6, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Ministerio, a través de un Órgano Técnico especializado, con participación de las instituciones que intervienen en el mercado eléctrico nacional, incluyendo a la Comisión, elaborará el Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación, utilizando criterios de eficiencia económica y de garantía de suministro.

El Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación deberá elaborarse cada dos años y cubrir un horizonte de estudio mínimo de diez (10) años.

Para la elaboración del referido Plan, se contará con la asesoría técnica del Administrador del Mercado Mayorista, la que consistirá en realizar los estudios técnicos y proporcionar la información necesaria que se le solicite para analizar el comportamiento del Mercado Mayorista y del Sistema Nacional Interconectado, con el objetivo de identificar las necesidades de generación para el cubrimiento de la demanda del sistema. El Administrador del Mercado Mayorista deberá presentar ante el Órgano Técnico la información antes del uno (1) de mayo del año que corresponda.

El Plan será elaborado antes del treinta (30) de septiembre del año que corresponda y su resultado será presentado a la Comisión y al Administrador del Mercado Mayorista (AMM), durante la primera semana de octubre; quienes podrán formular sus observaciones dentro de los treinta (30) días calendario siguientes; pudiendo el Órgano Técnico especializado, dentro de los siguientes quince (15) días calendario, aceptarlas o rechazarlas, debiendo en este último caso, sustentarlo mediante estudios técnicos y económicos especializados.

El Ministerio deberá resolver sobre la procedencia o improcedencia del Plan de Expansión del Sistema de Generación. En caso de aprobación, será publicado por el Ministerio en la primera quincena de enero del año siguiente.”

**Artículo 16. Coordinación con otros países.** El Administrador del Mercado Mayorista coordinará conjuntamente con los respectivos organismos homólogos de otros países la operación y transacciones comerciales relacionadas con la importación y exportación de energía eléctrica.

**Artículo 17. Operación en caso de emergencia.** En caso de necesidad, para garantizar la seguridad y el suministro de electricidad, el Ministerio, con la opinión previa del Administrador del Mercado Mayorista y Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá declarar en situación de emergencia al Sistema Nacional Interconectado y decretar las medidas pertinentes.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

## CAPITULO II

### ORGANIZACIÓN

**Artículo 18. Domicilio y sede del Administrador del Mercado Mayorista.** El Administrador del Mercado Mayorista tendrá su domicilio y sede principal en la ciudad de Guatemala, pudiendo tener oficinas o sedes en cualquier otra parte de la República de Guatemala, cuando ello fuere necesario para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 19. Organos del Administrador del Mercado Mayorista.** El Administrador del Mercado Mayorista está integrado por los siguientes órganos:

- a) La Junta Directiva, como órgano de dirección superior.
- b) La Gerencia General, como ejecutor de las decisiones de la Junta Directiva.

**Artículo 20. Funciones de la Junta Directiva.** Además de cualquier otra atribución o función que le asigne la Ley, el Reglamento de la Ley o el presente reglamento, son funciones de la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista las siguientes:

- a) Identificar las faltas y los incumplimientos a las Normas de Coordinación y las obligaciones de los Participantes del Mercado Mayorista e informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.
- b) Resolver las discrepancias que surjan de las operaciones en el Mercado Mayorista, en lo que sea de su competencia según lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación.
- c) Aprobar y elevar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cuando corresponda, documentos, informes y estudios que realice el Administrador del Mercado Mayorista.
- d) Establecer la estructura organizacional del Administrador del Mercado Mayorista y las normas generales para su funcionamiento.

- e) Aprobar el presupuesto anual de ingresos y egresos del Administrador del Mercado Mayorista.
- f) Nombrar y remover al Gerente General del Administrador del Mercado Mayorista.
- g) Evaluar los resultados de la gestión de la Gerencia General.
- h) Fijar cuotas extraordinarias cuando se requieran.
- i) Establecer su régimen de sesiones ordinarias y extraordinarias.
- j) Fijar el monto a pagar a sus miembros, por concepto de dietas por la asistencia a sesiones de la Junta Directiva.
- k) Ordenar a la Gerencia General del Administrador del Mercado Mayorista la publicación de los ajustes normativos que apruebe la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.
- l) Otras que sean señaladas en este reglamento, en las Normas de Coordinación o las que le sean propuestas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

**“Artículo 21. Integración de la Junta Directiva. (Reformado por el artículo 7, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** La Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista se integra con diez miembros titulares, electos por los Agentes del Mercado Mayorista y los Grandes Usuarios. Se conforma por dos miembros de cada una de las siguientes agrupaciones:

- a) Generadores.
- b) Distribuidores.
- c) Transportistas.
- d) Comercializadores.
- e) Grandes Usuarios.

Desarrollarán sus funciones con absoluta independencia de criterio y bajo su exclusiva responsabilidad y velarán por el correcto funcionamiento y el fortalecimiento del Mercado Mayorista.”

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**“Artículo 22.** Elección de los Integrantes de Junta Directiva. (Reformado por el artículo 8, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007). Para la elección de los miembros de la Junta Directiva, el Administrador del Mercado Mayorista convocará a Generadores, Transportistas, Comercializadores, Distribuidores y Grandes Usuarios, acreditados en el Registro de Agentes y Grandes Usuarios del Mercado Mayorista del Ministerio de Energía y Minas. Los candidatos a formar parte de la Junta Directiva deberán ser propuestos por los Agentes y Grandes Usuarios, mediante la presentación por escrito de sus candidaturas; cada Agente o Gran Usuario podrá proponer a un solo candidato. El plazo para la presentación de las candidaturas finalizará a las dieciocho horas del día hábil anterior al que se realicen las elecciones para cada agrupación. Cada Agente o Gran Usuario tendrá el número de votos en función del porcentaje de su participación en el Mercado Mayorista, medido por los siguientes criterios y parámetros:

- a) Para el Generador, la energía la energía generada y registrada por el sistema de medición comercial del Administrador del Mercado Mayorista, con respecto a la energía total generada y registrada correspondiente para todos los Generadores.
- b) Para el Transportista, el Costo Anual de Transmisión (CAT) más el Canon cuando corresponda, aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con respecto a la suma de los CAT y canon de todos los Transportistas.
- c) Para el Distribuidor, la energía eléctrica, registrada, a la entrada de la red de Distribución, por el sistema de medición comercial del Administrador del Mercado Mayorista, con respecto al total de la energía registrada correspondiente para todos los Distribuidores.
- d) Para el Comercializador, la energía eléctrica vendida a Participantes Consumidores, con respecto a la suma de toda la energía vendida a Participantes Consumidores por todos los Comercializadores.
- e) Para el Gran Usuario, la energía eléctrica consumida y registrada por el sistema de medición comercial del Administrador del Mercado Mayorista,

con respecto al total de la energía consumida y registrada correspondiente para todos los Grandes Usuarios.

Estos parámetros corresponderán al período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año inmediato anterior al que se realice la elección.

El Administrador del Mercado Mayorista elaborará el padrón de Agentes y Grandes Usuarios aptos para la votación, por agrupación, asignándoles el número de votos que le corresponda.

Cada Agente o Gran Usuario asignará la totalidad de sus votos a un solo candidato. En ningún caso el voto es delegable. Los dos candidatos que obtengan la mayor cantidad de votos serán los que resulten electos como miembros de Junta Directiva. Todos los Miembros de Junta Directiva deben ser electos, a más tardar dos meses antes de la fecha en que deban tomar posesión.

En caso de empate se repetirá la elección entre éstos, hasta que uno de los candidatos resulte electo.”

**“Artículo 23. Duración en el cargo. (Reformado por el artículo 9, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Los miembros electos ejercerán sus cargos por un período de dos años, pudiendo ser reelectos. En caso de no ser reelectos, se mantendrán en el ejercicio de su cargo hasta que sean efectivamente reemplazados por los nuevos representantes.”

**“Artículo 24. Organización de la Junta Directiva. (Reformado por el artículo 10, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** La Junta Directiva se organiza con un Presidente, un Vice-Presidente y ocho Vocales. El Presidente y el Vice-Presidente son elegidos cada año por mayoría simple, de entre todos los integrantes de Junta Directiva, en ningún caso podrán ser de la misma agrupación de Agentes, pudiendo ser reelectos. El Presidente ejercerá la representación legal del Administrador del Mercado Mayorista; no obstante, la Junta Directiva podrá delegar representación legal para propósitos específicos al Vice-Presidente o al Gerente General. En el caso de la ausencia del Presidente, el Vice-Presidente asumirá temporalmente la Pre-

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

sidencia de la Junta Directiva. En el caso de ausencia definitiva del miembro de la Junta Directiva que esté ejerciendo la Presidencia, el Vice-Presidente asumirá el cargo y la Junta Directiva elegirá, de entre sus integrantes, al nuevo Vice-Presidente, quien asumirá el cargo por el período restante. En caso de renuncia o ausencia definitiva de un integrante de Junta Directiva, para finalizar el periodo correspondiente, se designará o elegirá al sustituto de acuerdo a lo establecido en el Artículo 22 de este Reglamento.”

“**Artículo 25. Sesiones de la Junta Directiva. (Reformado por el artículo 11, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para que se considere válida la sesión de la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, deberán estar presentes al menos seis miembros con derecho a voto de los que integran la Junta Directiva; en caso de ausencia del Presidente y el Vice-Presidente, la sesión será presidida por el integrante de la Junta Directiva que sea designado por los presentes. Toda resolución debe tomarse con el voto de por lo menos seis miembros, con excepción de la aprobación de Normas de Coordinación, presupuesto de funcionamiento del Administrador del Mercado Mayorista y Programación de Largo Plazo que requerirán el voto favorable de al menos siete miembros. Ningún representante podrá abstenerse de emitir su voto, en todo caso se permitirá razonarlo, lo que se hará constar.”

“**Artículo 26. Funciones de la Gerencia General. (Reformado por el artículo 12, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** La Gerencia General es la responsable ejecutiva del Administrador del Mercado Mayorista y deberá ejecutar las tareas operativas, técnicas y administrativas requeridas para la coordinación y el correcto funcionamiento del Mercado Mayorista; así como realizar cualquier otra función que disponga la Junta Directiva, de acuerdo al reglamento interno que para el efecto se emita.”

**Artículo 27. Secretaría de la Junta Directiva.** El Gerente General fungirá como Secretario de actas en las sesiones de la Junta Directiva, con derecho a voz pero sin voto.

## CAPITULO III

### DEL PATRIMONIO Y FINANCIAMIENTO DEL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

**Artículo 28. Patrimonio del Administrador del Mercado Mayorista.** El patrimonio del Administrador del Mercado Mayorista está constituido por:

- a) Todos los bienes y derechos que adquiera con sus recursos para el adecuado cumplimiento de sus funciones;
- b) Todos los recursos provenientes de las cuotas que se establecen en favor del Administrador del Mercado Mayorista y cualquier otro ingreso por los servicios que preste.
- c) Los recursos provenientes de cualquier cuota extraordinaria de los Participantes del Mercado Mayorista, que la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista decida establecer;
- d) Los recursos provenientes de cualquier donación que se hiciera a su favor; y
- e) Los intereses o réditos que generen cualesquiera de sus recursos.

“**Artículo 29. Forma de Financiamiento. (Reformado por el artículo 13, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para el cumplimiento de sus funciones y para que el Administrador del Mercado Mayorista disponga de los recursos necesarios, se establece la siguiente forma de financiamiento:

Cada Generador, Transportista, Distribuidor, Comercializador y Gran Usuario Participante, que realice transacciones en el Mercado Mayorista, pagarán mensualmente una Cuota por Administración y Operación para financiar el presupuesto anual del Administrador del Mercado Mayorista, de la siguiente forma:

$$Cij = Fij * P$$

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

donde :

$C_{ij}$  = Cuota mensual a pagar por cada Participante  $i$ , en el mes  $j$ .

$F_{ij}$  = Factor de participación del Participante  $i$  en las transacciones mayoristas, en el mes  $j$ .

$P$  = Presupuesto anual del Administrador del Mercado Mayorista dividido entre doce.

Para cada Participante, el factor de participación se calcula de la siguiente manera:

$F_{ij} = V_{ij} / VT_j$

Donde :

$V_{ij}$  = Operaciones en dólares realizadas por cada Participante  $i$  en el mes  $j$  reportadas en el Informe de Transacciones Económicas. Para los Participantes Generadores la energía generada valorizada al Precio de Oportunidad de la Energía. Para los Transportistas, el ingreso mensual correspondiente al Costo Anual de Transporte y Canon. Para los Distribuidores la energía registrada a la entrada de la red de distribución valorizada al Precio de Oportunidad de la Energía. Para los Comercializadores la energía eléctrica vendida a Participantes Consumidores, valorizada al Precio de Oportunidad de la Energía. Para el Gran Usuario Participante, la energía eléctrica consumida y registrada en el sistema de medición comercial del Mercado Mayorista, valorizada al Precio de Oportunidad de la Energía.

$VT_j =$  suma de las transacciones que realizan todos los Participantes, durante el mes  $j$  ( $VT_j = \sum_{i=1}^n V_{ij}$ ,  $n =$  número de Participantes)."

**Artículo 30. Pago de la cuota mensual.** Cada Participante del Mercado Mayorista debe hacer efectivo el pago de la cuota mensual, a más tardar 10 días después de recibir el Informe de Transacciones Económicas correspondiente, emitido por el Administrador del Mercado Mayorista.

**Artículo 31.** Presupuesto del Administrador del Mercado Mayorista. (Reformado por el artículo 14, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007). A más tardar el

treinta y uno de octubre de cada año, la Gerencia General deberá elevar a la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, el proyecto de presupuesto de ingresos y egresos para el año siguiente, la cual deberá aprobarlo con las modificaciones que considere conveniente, a más tardar el último día hábil del mes siguiente. La ejecución de dicho presupuesto deberá estar disponible para consulta de los Participantes del Mercado Mayorista."

**Artículo 32. Excedentes de la ejecución presupuestaria.** Si de la ejecución presupuestaria resulta un excedente, éste debe ser incorporado a los ingresos del presupuesto del período anual siguiente, para cubrir los egresos. Queda totalmente prohibido hacer cualquier tipo de distribución o reparto de beneficios derivados de excedentes presupuestarios.

## TITULO III FUNCIONAMIENTO Y COORDINACION DEL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

### CAPITULO I

#### DESPACHO ECONOMICO Y CALCULO DE PRECIOS

**Artículo 33. Objeto del Despacho.** El Despacho consiste en determinar el programa de carga de la oferta disponible, que permita abastecer la demanda prevista para el Mercado Mayorista en un período de tiempo determinado, minimizando el costo total de operación, tomando en cuenta las condiciones de compra mínima de energía obligada de los Contratos Existentes, las restricciones de transporte y los requerimientos operativos de calidad y de confiabilidad, de conformidad con los criterios, principios y metodología establecidos en las Normas de Coordinación.

**Artículo 34. Demanda y oferta.** El Despacho debe considerar como demanda a cubrir la correspondiente a los Participantes Consumidores y como oferta a despachar la correspondiente a los Participantes Productores. El

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

Despacho deberá considerar la existencia de demanda interrumpible y el costo de restricciones al suministro representado por las Máquinas de Falla.

**“Artículo 35. Metodología de Costos Variables y Disponibilidad. (Reformado por el artículo 15, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para el Despacho, los Generadores con plantas hidroeléctricas semanalmente indicarán su potencia disponible y los aportes de agua previstos; para las plantas con embalse de regulación anual, indicarán el volumen de agua o el nivel del embalse y la cantidad de energía semanal que tienen disponible, para que el Administrador del Mercado Mayorista pueda calcular el valor del agua según la metodología descrita en las Normas de Coordinación; asimismo, durante la primera semana del mes de noviembre deberán enviar al Administrador del Mercado Mayorista y a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica las proyecciones mensuales de los aportes y la generación mensual prevista para el período de noviembre a junio. Los Generadores con plantas térmicas semanalmente indicarán su potencia disponible, su existencia de combustible y anualmente declararán la metodología para el cálculo de sus costos variables. Los importadores semanalmente indicarán en su declaración, la cantidad de energía y potencia ofrecidas y la metodología para el cálculo del costo variable correspondiente.”

**“Artículo 36. Despacho Económico y Mercado a Término (Reformado por el artículo 16, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** La energía producida por una unidad generadora será resultado del Despacho Económico. La actividad comercial de compra y venta de potencia y energía en el Mercado a Término no incluirá condiciones que impliquen restricciones al Despacho Económico. De existir excedentes o faltantes, entre lo despachado y lo contratado, estos se considerarán vendidos o comprados en el Mercado de Oportunidad, según corresponda.”

**Artículo 37. Criterios de desempeño mínimo.** El Despacho debe considerar las restricciones que surgen de los criterios de desempeño mínimo de las unidades generadoras del Sistema Nacional Interconectado y asignar los Servicios Complementarios establecidos en la programación de largo plazo.

**“Artículo 38. Condiciones de los contratos en el despacho. (Reformado por el artículo 17, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista efectuará el despacho con base en las declaraciones o informes que le presenten los Participantes del Mercado Mayorista, obviando cualquier estipulación de los contratos que implique una condición de compra mínima de energía obligada o cualquier otro tipo de condición contractual que restrinja el despacho, salvo lo dispuesto en el artículo 40. Las condiciones contractuales, según los contratos tipo establecidos en las Normas de Coordinación, que declaren los Participantes ante el Administrador del Mercado Mayorista serán tomadas en cuenta únicamente para efectos de liquidación de las transacciones en el Mercado a Término.”

**Artículo 39. Restricciones operativas.** Cuando, por restricciones operativas o de la red del transportista, un Participante Productor no puede entregar parte o toda su potencia contratada, esta limitante no se considerará como responsabilidad del Despacho.

**“Artículo 40. Contratos Existentes. (Reformado mediante Acuerdo Gubernativo No. 657-2005 del 6-12-2005, publicado el 8-12-2005 y entró en vigencia el 9-12-2005).** Los Contratos Existentes, serán considerados como pertenecientes al mercado a término y serán administrados de conformidad con las estipulaciones contractuales contenidas en dichos contratos, incluyendo las condiciones de compra mínima de energía obligada. En todo caso se deberán programar con sus restricciones tendiendo a un Despacho Económico.

Los costos diferenciales provenientes de los Contratos Existentes, con relación a los Precios de Referencia de Potencia, los precios del Mercado de Oportunidad de la energía suministrada, la potencia y energía no consumida por la demanda regulada de la distribuidora **“y todos estos disponibles”** del Mercado Mayorista, serán repartidos entre los Participantes Consumidores de dicho Mercado. La repartición de dichos costos se realizará de forma proporcional al consumo de cada Participante Consumidor. El Administrador del Mercado Mayorista incluirá estos costos en el Informe de Transacciones Económicas Mensual. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, estabecerá

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

mediante resolución, el mecanismo necesario para la implementación de lo aquí preceptuado.”

**“Artículo 41. Máquinas de Falla y Demanda Interrumpible. (Reformado por el artículo 18, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para establecer condiciones de déficit en la oferta de generación del despacho, el Administrador del Mercado Mayorista deberá modelar las Máquinas de Falla en escalones, hasta alcanzar el Costo de Falla definido por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica. Las Máquinas de Falla tienen costos relacionados con el tipo de restricciones al suministro.

El Gran Usuario podrá declarar una parte o toda su demanda como Demanda Interrumpible, en el corto o largo plazo, para ser retirada del Sistema Nacional Interconectado, debiendo informarlo al Administrador del Mercado Mayorista, indicando como mínimo lo siguiente:

- a) La potencia que ofrece interrumpir, que se considerará como la potencia que el Administrador del Mercado Mayorista le puede retirar del Sistema Nacional Interconectado;
- b) Los bloques de desconexión de carga para cumplir con la potencia que ofrece interrumpir;
- c) El tiempo de aviso previo requerido para interrumpir la demanda el que no podrá ser menor a treinta minutos de conformidad con lo establecido en las Normas de Coordinación.
- d) El período de tiempo que dura la condición de interrumpibilidad declarada, que no podrá ser menor a un año.

La remuneración de la Demanda Interrumpible, así como las especificaciones del equipamiento necesario para su implementación, serán establecidas en las Normas de Coordinación. Para la determinación de la Demanda Interrumpible en la Programación de Largo Plazo, los Grandes Usuarios y los Distribuidores, informarán al Administrador del Mercado Mayorista sobre los escalones de interrupción que estén dispuestos a aceptar en función del precio de la energía, el Administrador del Mercado Mayorista determinará conforme al procedimiento establecido

en las Normas de Coordinación, las cantidades y las condiciones de operación de la Demanda Interrumpible en situación de riesgo del Sistema Nacional Interconectado, debiendo considerar la capacidad técnica de respuesta de los Grandes Usuarios con Demanda Interrumpible.

En el caso de los Distribuidores, la condición de declaración de Demanda Interrumpible, aplicará únicamente en los casos que exista autorización expresa de cada usuario.”

**Artículo 42. Administración de déficit.** Ante una condición de faltantes previstos en el Mercado Mayorista, el Administrador del Mercado Mayorista programará el suministro, asignando en primer lugar, la potencia firme contratada para cubrir el consumo del contratante y, luego, administrando el déficit de acuerdo a lo que establecen las Normas de Coordinación, con el siguiente orden de prioridades:

- a) Reducción de los márgenes de reserva a los límites definidos en las Normas de Coordinación Operativa para condiciones de emergencia.
- b) Retiro de demanda interrumpible.
- c) Reducción de tensión o voltaje.
- d) Aplicación de restricciones programadas al suministro.

Los Grandes Usuarios que estén conectados en líneas o redes de distribución estarán sujetos a los programas de racionamiento que aplique el Distribuidor en su área de servicio.

**Artículo 43. Costo total de operación.** El costo total de la operación de generación del Mercado Mayorista está integrado por la suma de:

- a) Sus costos variables.
- b) Los costos por energía no suministrada.
- c) Los sobrecostos por compra mínima de energía obligada en los Contratos Existentes.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**“Artículo 44. Costos variables de generación. (Reformado por el artículo 19, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Los costos variables asociados a la operación de las unidades generadoras, térmicas e hidroeléctricas, se refieren al nodo de la respectiva central; mientras que los asociados a las importaciones se refieren al nodo de la respectiva interconexión.

El Administrador del Mercado Mayorista calculará el costo variable de cada unidad generadora que este disponible en el Mercado Mayorista, conforme a lo establecido en este Reglamento y en las Normas de Coordinación, de la siguiente manera:

- a) Para cada unidad térmica, los costos deberán estar asociados al combustible, al costo de operación y mantenimiento, al costo de arranque y parada de las máquinas, así como a su eficiencia.
- b) Para cada central hidroeléctrica con embalse de regulación anual, el costo variable será el valor del agua que calcule el Administrador del Mercado Mayorista y como mínimo será el costo de operación y mantenimiento. Para el resto de centrales generadoras hidroeléctricas, el costo variable será igual a sus respectivos costos de operación y mantenimiento. El Administrador del Mercado Mayorista optimizará el uso de recursos renovables disponibles.
- c) Para centrales generadoras basadas en recursos renovables no hidráulicos, el costo variable será como mínimo sus respectivos costos de operación y mantenimiento. El Administrador del Mercado Mayorista optimizará el uso de recursos renovables disponibles.
- d) Para cada bloque de importación de electricidad, el costo variable será el valor calculado según la metodología informada por el Importador según las tecnologías de generación descritas en las literales anteriores.”

**“Artículo 45. Cálculo del Precio de Oportunidad de la Energía. (Reformado por el artículo 20, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para el establecimiento del Precio de Oportunidad de la Energía, el Adminis-

trador del Mercado Mayorista calculará los costos variables de cada unidad generadora y de cada bloque de Importación, que resulte económicamente despachado, en el Nodo de Referencia, ajustando el costo variable de cada unidad generadora o bloque de Importación por el correspondiente Factor de Pérdidas Nodales de Energía, de acuerdo a los procedimientos establecidos en las Normas de Coordinación.

La exportación e importación de oportunidad será considerada para el establecimiento del Precio de Oportunidad de la Energía hasta que los intercambios de oportunidad reflejen condiciones económicas equivalentes a las del Mercado Mayorista, de acuerdo a lo establecido en las Normas de Coordinación.”

**Artículo 46. Precio de Oportunidad de la Energía.** El Precio de Oportunidad de la Energía es el máximo costo variable de las unidades generadoras, en el Nodo de Referencia, que resultan generando sin restricciones en el Despacho, respetando los requerimientos de Servicios Complementarios.

**Artículo 47. Exclusión de Unidad Generadora Forzada.** La Unidad Generadora Forzada es excluida del cálculo del Precio de Oportunidad de la Energía.

**Artículo 48. Sobrecostos de Unidad Generadora Forzada.** El precio de la Generación Forzada se valoriza como el Precio de Oportunidad de la Energía más la diferencia o sobrecosto que exista, con respecto a su declaración de costo variable en el Nodo de Referencia. Dicho sobrecosto será pagado por los responsables de la restricción y determinado de acuerdo a los criterios y metodología que se establecen en las Normas de Coordinación Comercial.

**Artículo 49. Precio de Referencia de la Potencia.** El Precio de la Potencia de Punta en el Mercado Mayorista lo calcula el Administrador del Mercado Mayorista como el costo marginal de la inversión para una unidad de generación en punta, de acuerdo a los criterios y metodología que se establecen en las Normas de Coordinación Comercial. Este precio, ajustado con un factor que mide el riesgo de faltantes, corresponde al Precio de Referencia de la Potencia, que se utiliza para las Transacciones de Desvíos de Potencia.



# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

**“Artículo 50. Cubrimiento de la Demanda de Potencia y Desvío de Potencia Mensual. (Reformado por el artículo 21, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista determinará la Demanda Firme Efectiva de cada Distribuidor o Gran Usuario. La diferencia entre la Demanda Firme Efectiva y la Demanda Firme que el Distribuidor o Gran Usuario haya cubierto con contratos, será liquidada como cargo o abono según corresponda, a través de una Transacción de Desvío de Potencia que se calculará mensualmente.

Cada mes, el Distribuidor o Gran Usuario que haya tenido una Demanda Firme Efectiva superior a su Demanda Firme deberá pagar esa diferencia en kilovatios (kW), valorizándola como el resultado de aplicarle el Precio de Referencia de la Potencia para el mes correspondiente. El valor mensual resultante de dichos desvíos de potencia se distribuirá a prorrata entre los Participantes Productores con excedentes positivos mensuales de Potencia, medidos como la diferencia entre su Oferta Firme Disponible y su correspondiente Potencia Firme; y los Participantes Consumidores con excedentes positivos mensuales de potencia, medidos como la diferencia entre su demanda efectivamente contratada y su correspondiente Demanda Firme Efectiva, en el mes correspondiente.

Los procedimientos correspondientes a estas transacciones y los mecanismos de implantación serán establecidos en las Normas de Coordinación.

Los Distribuidores o Grandes Usuarios deberán tener contratos de Potencia suscritos por dos años como mínimo que cubran la totalidad de su Demanda Firme.”

**“Artículo 50 Bis. Cargo por saldo del precio de potencia. (Adicionado por el artículo 22, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Los Agentes o Grandes Usuarios deberán pagar un cargo por la utilización que hagan de la energía asociada a la potencia de los contratos suscritos en virtud de licitaciones abiertas, de conformidad con lo establecido en el artículo 64 Bis del Reglamento de la Ley General de Electricidad. La metodología de cálculo del cargo será determinada por la Comisión, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) El saldo de precio de potencia se calculará como la diferencia entre el precio mensual de la potencia del contrato y el Precio de Referencia de la Potencia, multiplicada por la potencia contratada a través de la licitación.
- b) El cargo total que se aplique por la energía utilizada deberá contener el pago proporcional de la potencia referida en la literal a).

Mensualmente, cada Agente o Gran Usuario que haya utilizado energía generada por la planta con contrato producto de la licitación, abonará la parte del monto del cargo que el Administrador del Mercado Mayorista le calcule y a su vez lo asignará al Distribuidor con contratos suscritos en virtud de licitaciones aprobadas por la Comisión.”

## CAPITULO II

### COORDINACIÓN DE LA OPERACIÓN

**“Artículo 51. Coordinación de la Operación. (Reformado por el artículo 23, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista realizará la coordinación de la operación del Mercado Mayorista, la que comprende: la Programación del Despacho de Carga de Largo y Corto Plazo, la operación en tiempo real y el pos despacho, de acuerdo a los principios y metodología de las Normas de Coordinación.”

**Artículo 52. Programación de Largo Plazo. (Reformado por el artículo 24, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista realizará la Programación de Largo Plazo, para el Año Estacional y enviará los resultados preliminares a los Participantes del Mercado Mayorista y a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, los que podrán enviar observaciones dentro de los plazos que se establezcan en las Normas de Coordinación.

El Administrador del Mercado Mayorista deberá analizar las observaciones recibidas y realizar los ajustes que considere justificados para elaborar el Informe Final de la Programación de Largo Plazo, con el fin de representar las condiciones probables en

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

el Mercado Mayorista, siendo esta programación de carácter indicativo.”

**Artículo 53. Modelos para simulación de la operación.** Los modelos para la simulación y optimización de la operación a largo plazo, semanal y para el Despacho diario, deberán representar adecuadamente la demanda y la oferta del parque de generación, la red de transporte, las interconexiones, las restricciones operativas, los requerimientos de calidad y de Servicios Complementarios, utilizando como criterio minimizar el costo total de operación. Los modelos y sus modificaciones podrán ser auditados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

**Artículo 54. Objetivos de la Programación de Largo Plazo.** Los objetivos básicos de la Programación de Largo Plazo son los siguientes:

- a) Realizar una programación indicativa de los resultados probables de la operación del Mercado Mayorista, optimizando el uso de los recursos energéticos en función de hipótesis de cálculo para las variables aleatorias.
- b) Detectar y cuantificar los riesgos de vertimiento en centrales hidroeléctricas y riesgos de desabastecimiento.
- c) Determinar la necesidad de Servicios Complementarios, realizando los estudios técnico económicos para cuantificar los márgenes de reserva.
- d) Calcular los costos mayoristas previstos para el traslado a tarifas para cada Agente Distribuidor.

**Artículo 55. Actividades de la Programación de Largo Plazo.** Para realizar la Programación de Largo Plazo, el Administrador del Mercado Mayorista deberá:

- a) Efectuar los estudios técnicos y económicos, necesarios para determinar los Factores de Pérdidas Nodales de Energía, previstos para el período y los niveles óptimos de reserva y seguridad, asociados a los Servicios Complementarios, para el funcionamiento del Sistema Nacional Interconectado, con criterios de calidad y confiabilidad.

- b) Elaborar el programa de mantenimiento mayor, entendiéndose este como toda salida prevista de una unidad generadora o de un equipo del Sistema de Transporte o Distribución, por un período mayor a tres días. Para el efecto, el Administrador del Mercado Mayorista recibirá de los Participantes del Mercado Mayorista su programa de mantenimientos mayores, así como información general del mantenimiento preventivo, y de emergencia, dentro de los plazos establecidos en las Normas de Coordinación Operativa. Mediante reuniones e intercambios de información entre el Administrador del Mercado Mayorista y los involucrados, se coordinarán los ajustes necesarios al programa.
- c) Realizar los estudios eléctricos que permitan determinar los límites máximos de transporte de cada línea del Sistema Nacional Interconectado e identificar otras restricciones operativas.

**“Artículo 56. Cálculo de Potencia Firme. (Reformado por el artículo 25, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista determinará la Potencia Firme de cada central Generadora de los Participantes Productores sobre la base de los contratos de potencia del Mercado a Término, para el cubrimiento de Demanda Firme.”

**“Artículo 57. Cálculo de la Oferta Firme Eficiente. (Reformado por el artículo 26, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista, como mínimo dos meses antes del inicio del Año Estacional, calculará la Oferta Firme Eficiente de cada unidad o central generadora del Mercado Mayorista o la relacionada con las Transacciones Internacionales.

La Oferta Firme Eficiente de las centrales generadoras basadas en recursos renovables será su Oferta Firme, calculada para el período de máximo requerimiento térmico. Para las centrales generadoras térmicas se calculará sobre la base de la eficiencia económica de sus costos variables de generación.

La Oferta Firme Eficiente relacionada con las Transacciones Internacionales se establecerá sobre la base de

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

la firmeza del contrato, entendiéndose como tal que dicho contrato cubra por lo menos el Año Estacional corriente, que tenga garantía de suministro, disponibilidad y que defina la potencia comprometida y la metodología de cálculo de costo variable.

La Oferta Firme Eficiente se calcula en función de la Oferta Firme y la eficiencia económica de cada central generadora con respecto al conjunto de centrales generadoras instaladas en el Sistema Nacional Interconectado o según las características de la unidad generadora relacionada con la Transacción Internacional correspondiente. El cálculo de la Oferta Firme Eficiente para cada central generadora o Transacción Internacional se realizará de acuerdo con lo establecido en las Normas de Coordinación.”

**Artículo 58. Oferta Firme Disponible.** Al finalizar cada mes, el Administrador del Mercado Mayorista calculará para cada Participante Productor:

- a) Su Oferta Firme Disponible total, como la suma de la Oferta Firme Disponible de sus unidades generadoras que no estén comprometidas en contratos para cubrir reserva o desvíos de potencia, más la Oferta Firme Disponible de las unidades generadoras contratadas para cubrir reserva o desvíos de potencia.
- b) El desvío de potencia del mes, como la diferencia entre la Potencia Firme comprometida en los contratos de potencia de dicho Participante y su Oferta Firme Disponible total.

**Artículo 59. Ajustes a la Programación de Largo Plazo.** Para realizar las modificaciones a las previsiones para el resto del período que define la programación de largo plazo, así como el cálculo de nuevos Factores de Pérdidas Nodales de Energía, el Administrador del Mercado Mayorista efectuará los ajustes a la programación de largo plazo tomando en cuenta los registros y resultados de la operación, para lo cuál los Participantes del Mercado Mayorista deberán suministrar los ajustes a su información original.

**Artículo 60. Programación semanal.** El Administrador del Mercado Mayorista realizará la programación semanal, cuyo objetivo es obtener e informar a los Parti-

cipantes del Mercado Mayorista de las previsiones de la energía a generar en cada central durante la semana, sobre la base del Despacho, precios de oportunidad previstos y otros datos que se establezcan en las Normas de Coordinación Comercial. En dicha programación se identificará además el inicio o la finalización de fallas de larga duración y fallas de corta duración.

**Artículo 61. Despacho diario.** El Administrador del Mercado Mayorista realizará el Despacho diario, incluyendo:

- a) Programa de carga;
- b) Riesgo de desabastecimiento, con el seguimiento de fallas de larga duración, comienzo o fin de fallas de corta duración y, de corresponder, programa de restricciones al suministro;
- c) Combustibles previstos;
- d) Identificación de generación forzada;
- e) Asignación de Servicios Complementarios;
- f) Programas de intercambios por importación y exportación y programa de carga en las interconexiones internacionales;
- g) Precios de oportunidad previstos.

**Artículo 62. Operación en tiempo real.** El Administrador del Mercado Mayorista realizará la coordinación de la operación en tiempo real del Sistema Nacional Interconectado y de las interconexiones internacionales, e integra los Servicios Complementarios necesarios, con el objetivo de mantener el balance entre generación y demanda y preservar la seguridad y continuidad del servicio. Esta tarea será realizada por el Centro de Despacho de Carga, de acuerdo a la condición en que se encuentre el sistema, ya sea condición de operación normal o condición de operación de emergencia, teniendo autoridad para desconectar carga y emitir ordenes de arranque y parada de unidades generadoras.

**“Artículo 62 Bis. Transacciones Internacionales. (Adicionado por el artículo 27, Acuerdo Gubernati-**

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

vo No. 69-2007). Los Agentes y Grandes Usuarios del Mercado Mayorista (MM) podrán realizar transacciones de Importación o Exportación, según corresponda, con el Mercado Eléctrico Regional (MER) o con cualquier otro mercado o país con los que el Sistema Nacional Interconectado esté conectado, según lo establecido en las Normas de Coordinación.

El Exportador, para hacer transacciones de exportación de corto plazo, deberá contar con contratos de potencia con Oferta Firme Eficiente que no esté comprometida en contratos para cubrir Demanda Firme o reserva de Potencia; utilizar la misma potencia para respaldar exportaciones de corto plazo y Demanda Firme, será considerado una falta grave y será sancionado con multa, de conformidad con la Ley General de Electricidad y su Reglamento.”

**Artículo 63. Mantenimientos.** El Administrador del Mercado Mayorista coordinará la ejecución de los mantenimientos preventivos y de emergencia del equipamiento de generación, control y transporte, teniendo en cuenta las necesidades de potencia para cubrir el suministro de la demanda y buscando minimizar el sobre costo de operación.

**Artículo 64. Maniobras operativas.** Para la operación en tiempo real, el Centro de Despacho de Carga instruirá a los Participantes del Mercado Mayorista para que realicen las maniobras que determine necesarias en el cumplimiento de sus funciones; estos deberán informar al Administrador del Mercado Mayorista cualquier desviación que surja en sus valores previstos, cambios en su disponibilidad, fallas, ingreso o salida de equipos, y cualquier otro tipo de maniobra que afecte la operación y seguridad del Sistema Nacional Interconectado; a su vez, el Administrador del Mercado Mayorista deberá informar, sobre los cambios efectuados. Los Participantes tienen la obligación de adquirir e instalar todos los equipos que especifique el Administrador del Mercado Mayorista para la operación en tiempo real.

**Artículo 65. Posdespacho.** El Administrador del Mercado Mayorista efectuará el informe del posdespacho, luego de finalizar cada día, el cuál incluye:

a) Cálculo horario del Precio de Oportunidad de la Energía.

b) Cálculo del costo por los Servicios Complementarios y su asignación de cargos a pagar a los Participantes del Mercado Mayorista que corresponda.

c) Identificación de la generación forzada, calculando los correspondientes sobre costos y su asignación de cargos a pagar a los Participantes del Mercado Mayorista que corresponda.

d) Realizar el seguimiento de fallas de corta y larga duración e informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica su finalización o permanencia esperada

e) Estimaciones de racionamientos.

## **Artículo 66. Desviación respecto a la programación.**

El Administrador del Mercado Mayorista debe analizar la operación realizada y las desviaciones respecto a la operación programada y los motivos de las mismas. De detectar incumplimientos, debe informar al Participante del Mercado Mayorista, quien, dentro del plazo establecido en las normas de coordinación, podrá presentar su descargo. De no existir una justificación válida, deberá el Administrador del Mercado Mayorista informar el incumplimiento a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

Dentro de los plazos establecidos en las Normas de Coordinación, el Administrador del Mercado Mayorista deberá enviar a los Participantes del Mercado Mayorista los resultados del posdespacho, quienes contarán con un plazo para presentar observaciones y reclamos, transcurrido el cual, se considerará que el Participante acepta todos los resultados por los que no existan reclamos.

El Administrador del Mercado Mayorista deberá analizar todas las observaciones y reclamos, y realizar los ajustes que correspondan por aquellas que considere justificadas. Para las observaciones que rechaza, debe informar al Participante el motivo del rechazo. De no llegar a un acuerdo, el Administrador del Mercado Mayorista deberá elevar los antecedentes a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica que resolverá en definitiva en un plazo no mayor de treinta días.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

## CAPITULO III

### ADMINISTRACIÓN DE LAS TRANSACCIONES EN EL MERCADO MAYORISTA

**Artículo 67. Informe de transacciones económicas.** Al finalizar cada mes, el Administrador del Mercado Mayorista debe elaborar y enviar a cada Participante del Mercado Mayorista el Informe de Transacciones Económicas, en el que se resumen las transacciones netas de energía, potencia y servicios, realizadas durante dicho mes, discriminadas por Participante y por tipo de transacción, identificando deudores y acreedores. Las transacciones económicas que resulten en el Mercado Mayorista de los contratos de importación y exportación serán asignadas al Participante correspondiente.

**Artículo 68. Sistema de medición comercial.** Para la administración de las transacciones en el Mercado Mayorista se requiere un sistema de medición comercial. Los equipos de medición que especifique el Administrador del Mercado Mayorista para cada Participante, deberán ser adquiridos, instalados y mantenidos por cada uno de estos.

**Artículo 69. Resultado total de las transacciones.** Mensualmente el Administrador del Mercado Mayorista obtendrá el resultado total de las transacciones en el Mercado Mayorista de cada Participante. A los Participantes Transportistas, les corresponde la doceava parte de la remuneración anual por concepto de peaje y cargo de conexión, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley. A los Participantes Productores o Consumidores, les corresponde la suma de: El resultado neto por transacciones de energía, el resultado neto por transacciones de desvíos de potencia, el resultado neto de las transacciones por Servicios Complementarios, el resultado neto de los cargos por pérdidas y cargos por peaje.

Adicionalmente el Administrador del Mercado Mayorista incluirá para cada participante, la Cuota por Administración y Operación.

**Artículo 70.** Resultado neto de las transacciones de energía. Para obtener el resultado neto por

transacciones de energía en el Mercado de Oportunidad de cada Participante Productor y Consumidor, el Administrador del Mercado Mayorista lo calculará según se establezca en las Normas de Coordinación Comercial.

**Artículo 71. Desvíos de potencia.** El Participante Productor que resulta en un mes con un desvío de potencia negativo, establecido como la diferencia entre su Oferta Firme Disponible total y la potencia total comprometida en los contratos en que vende potencia dicho Participante, debe comprar el faltante mediante transacciones de desvíos de potencia.

**“Artículo 72. Contratación de la Demanda Firme. (Reformado por el artículo 28, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El Administrador del Mercado Mayorista, como mínimo dos meses antes del inicio del Año Estacional, calculará la Demanda Firme de cada Distribuidor, Gran Usuario y Exportador, en la hora de demanda máxima anual proyectada para el Sistema Nacional Interconectado, adicionando las pérdidas y reservas necesarias que el Administrador del Mercado Mayorista determine. Para esta proyección, el Administrador del Mercado Mayorista considerará la tendencia de la demanda de los Distribuidores, Grandes Usuarios y Exportador, tomando como base los datos históricos de las demandas registradas individuales que han sido coincidentes con las Demandas Máximas del Sistema Nacional Interconectado, de acuerdo a los criterios establecidos en las Normas de Coordinación. Para el caso de exportadores y nuevos consumidores en general que no cuenten con datos históricos, el cálculo de la Demanda Firme se hará sobre la base de las proyecciones que estos presenten.

El Distribuidor, Gran Usuario y Exportadores están obligados a cubrir la totalidad de su Demanda Firme mediante contratos de potencia que estén respaldados plenamente con Oferta Firme Eficiente. El incumplimiento de esta obligación será considerada falta grave sujeta a sanción de conformidad con la Ley General de Electricidad y su Reglamento.

En los casos en que exista comercialización de demanda, el Comercializador que asume las responsabilidades del Gran Usuario deberá cubrir en todo momento la Demanda Firme de cada uno de sus clientes.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

El Distribuidor y Gran Usuario con contrato de largo plazo que temporalmente y por autorización de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica no tenga cubierta su Demanda Firme con contratos de potencia, deberá comprar el faltante, establecido como la diferencia entre su Demanda Firme y la Demanda que tenga cubierta con contratos de potencia, mediante transacciones de desvíos de potencia. Las compras de potencia en el Mercado Mayorista serán liquidadas mensualmente según lo establecido en las Normas de Coordinación.”

“**Artículo 72 Bis. Pérdida o suspensión del suministrador. (Adicionado por el artículo 29, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Si se produce el cierre definitivo de operaciones o suspensión de las transacciones en el Mercado Mayorista de un Participante Productor, el Administrador del Mercado Mayorista deberá hacerlo del conocimiento de los Participantes del Mercado Mayorista por la vía que considere conveniente. El Gran Usuario que quede sin cobertura de suministro deberá, en el plazo de sesenta días, entregar al Administrador del Mercado Mayorista una nueva planilla de contratos para el suministro de electricidad o informar de su nueva condición. Durante todo el período en que no disponga de un nuevo contrato, deberá cubrir su demanda de energía mediante compras en el Mercado de Oportunidad y la compra de potencia mediante Desvíos de Potencia. De incumplir con el plazo de sesenta días para entregar una nueva planilla de contratos de suministro de electricidad al Administrador del Mercado Mayorista o no existir disponibilidad de electricidad en el Mercado Mayorista, su demanda deberá ser desconectada.”

**Artículo 73. Resultado neto de transacciones de desvío de potencia.** Para obtener el resultado neto por transacciones de desvíos de potencia de cada Participante, el Administrador del Mercado Mayorista debe calcular el costo por compra y la remuneración por venta de los desvíos de potencia, valorizados al correspondiente Precio de Referencia de la Potencia.

“**Artículo 74. Distribución del monto recaudado por Desvíos de Potencia. (Reformado por el artículo 30, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El monto mensual por compras de Desvíos de Potencia de Partici-

pantes Productores y de Participantes Consumidores se distribuirá entre los Generadores e Importadores que disponen de excedentes de Oferta Firme Eficiente y entre los Participantes Consumidores con excedentes de potencia, entendiéndose los excedentes de potencia para los Participantes Consumidores como la diferencia entre su potencia contratada y su Demanda Firme Efectiva mensual.”

**Artículo 75. Participación en prestación de servicios complementarios.** Las Normas de Coordinación Operativa establecerán los principios para determinar la participación de cada unidad generadora en la prestación de Servicios Complementarios tales como: regulación de frecuencia, arranque en negro, reserva fría, reserva rápida para emergencias e imprevistos, así como los requisitos técnicos de producción o absorción de la potencia reactiva que el Administrador del Mercado Mayorista le requiera, sobre la base de la curva de capacidad informada. Asimismo deberán establecer las obligaciones de Transportistas, Distribuidores y Grandes usuarios respecto a su participación en la producción o absorción de potencia reactiva.

**Artículo 76. Asignación de los servicios complementarios.** El Administrador del Mercado Mayorista debe asignar los Servicios Complementarios de acuerdo a los márgenes de reserva y niveles de calidad establecidos en las Normas Técnicas, respetando los criterios aprobados en la programación de largo plazo y teniendo en cuenta el costo económico que resulta de dicha asignación. Debe evitar reducir generación de una central hidroeléctrica para asignarle reserva como servicio complementario, si ello la lleva a vertimiento.

**Artículo 77. Resultado neto de transacciones por servicios complementarios.** El resultado neto por Servicios Complementarios de cada Participante está dado por la remuneración correspondiente a los servicios aportados, menos las compras por los restantes servicios requeridos, menos los cargos por incumplimiento en sus compromisos relativos a dichos servicios.

**Artículo 78. Cargo por pérdidas.** El Administrador del Mercado Mayorista calculará mensualmente un cargo por pérdidas para los Participantes Productores

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

y para los Exportadores, calculado con la valorización de su energía producida al precio de oportunidad y del factor de pérdidas nodales, correspondiente al nodo de vinculación de la central, o al nodo de interconexión si es un Importador o Exportador, de acuerdo a los procedimientos que se establecen en las Normas de Coordinación.

**Artículo 79. Valor económico de las pérdidas.** El valor económico de las pérdidas totales se calculará mensualmente como el monto que resulta de valorizar la diferencia entre la generación de los Participantes Productores y la energía entregada a los Participantes Consumidores al Precio de Oportunidad de la Energía.

**Artículo 80. Resultado neto del cargo por pérdidas.** El cargo por pérdidas total a pagar por los Distribuidores, Grandes Usuarios y Comercializadores que demandan potencia y energía eléctrica en el Mercado Mayorista, está dado por el valor económico de las pérdidas totales menos los Cargos por Pérdidas abonados por Participantes Productores y Exportadores. Mensualmente cada uno de ellos pagará un Cargo por Pérdidas, que se obtiene repartiendo el cargo por pérdidas total a pagar por todos ellos, en forma proporcional a su energía consumida.

**“Artículo 81. Cargos por Transporte. (Reformado por el artículo 31, Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Los Generadores y los Importadores deberán abonar al Administrador del Mercado Mayorista, el monto total de los peajes del Sistema de Transporte, principal y secundario, que corresponda cobrar por los Transportistas. Estos cargos se asignan en proporción a la Potencia Firme de cada Generador o Transacción Internacional, según los criterios establecidos en las Normas de Coordinación”.

**Artículo 82. Cargos por pérdidas y peajes de productores que entregan en el nodo de la central.** Para los Participantes Productores con contratos que entregan la energía vendida en el nodo de la central, no se incluirá los cargos de pérdidas y peaje correspondientes a las unidades generadoras comprometidas. Dichos cargos serán asignados al Participante Consumidor respectivo.

**Artículo 83. Obligaciones de pago.** Cada uno de los Participantes del Mercado Mayorista tiene la obligación de hacer efectivos los pagos resultantes de sus transacciones en el Mercado Mayorista de acuerdo a la información contenida en el documento de transacciones económicas, dentro de los plazos y formas que definan los procedimientos para liquidación y facturación de las Normas de Coordinación Comercial.

**Artículo 84. Incumplimiento en el pago.** En caso de incumplimiento en el pago, en el plazo establecido, se aplicará un cargo adicional.

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá aplicar otras sanciones, incluyendo la suspensión de dicho Participante en la operación comercial en el Mercado Mayorista y el corte del suministro, hasta que se encuentre solvente en cuanto a sus obligaciones de pago derivadas de las transacciones en el Mercado Mayorista. Todo lo anterior no lo exime de otras responsabilidades que se derivaran de dichos incumplimientos.

**Artículo 85. Observaciones al informe de transacciones económicas.** Dentro de plazos definidos en las Normas de Coordinación Comercial, los Participantes del Mercado Mayorista podrán presentar al Administrador del Mercado Mayorista reclamos y observaciones al Informe de Transacciones Económicas. El Administrador del Mercado Mayorista deberá responder al reclamo dentro del plazo establecido en las Normas de Coordinación Comercial. Transcurrido dicho plazo y de no existir acuerdo, el reclamo será elevado a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para su resolución definitiva, en un plazo no mayor de treinta días.

En tanto un reclamo sea resuelto, el Participante deberá cumplir con sus obligaciones de pago, incluyendo el pago en cuestión y los subsiguientes. Una vez resuelto un reclamo, las diferencias que surjan entre los montos pagados o cobrados y los que corresponden al reclamo serán asignados a la facturación del mes siguiente.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

## CAPITULO IV

### PRECIOS Y COSTOS A TRASLADAR A TARIFAS DE DISTRIBUCION

**Artículo 86. Costos asociados a contratos.** Para cada Distribuidor los costos asociados a los contratos existentes y a los contratos de potencia que realicen mediante licitación abierta serán trasladados a las tarifas de usuarios finales de acuerdo a la metodología establecida en el Reglamento de la Ley. Estos costos serán calculados por el Administrador del Mercado Mayorista siguiendo los procedimientos para la programación de largo plazo y cálculo de precios a trasladar a tarifas, de las Normas de Coordinación Comercial.

**Artículo 87. Precios por banda horaria.** El Administrador del Mercado Mayorista deberá obtener como resultado de la programación de largo plazo, la proyección de resultados medios esperados para los períodos de vigencia de las tarifas de los Distribuidores, discriminados en cada banda horaria que defina la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

Inicialmente se definen tres bandas horarias, correspondientes a los períodos de máxima, media y mínima demanda definidos por:

- a) Banda de punta - período de máxima demanda -: 18 a 22 horas.
- b) Banda intermedia - período de demanda media -: 06 a 18 horas.
- c) Banda de valle - período de demanda mínima -: 22 a 06 horas.

**Artículo 88. Informe de costos mayoristas.** Para el traslado de los costos y precios de energía y potencia a las tarifas de los usuarios regulados de los Distribuidores, el Administrador del Mercado Mayorista deberá elaborar el informe de costos mayoristas, en las bandas horarias definidas. El Administrador del Mercado Mayorista calculará el costo de la compra mayorista de energía en sus componentes de mercado a término y mercado de oportunidad. Asimismo añadirá las siguientes componentes de costos:

- a) Servicios Complementarios que no correspondan a reserva de potencia;
- b) Sobrecostos por generación forzada;
- c) El cargo por pérdidas como participante consumidor, más los cargos por pérdidas correspondientes a los contratos de potencia en que compra en el nodo de la central;
- d) Los cargos por peaje atribuibles a los contratos de potencia de participantes Distribuidores que compran en el nodo de la central;
- e) La cuota por Administración y Operación y toda cuota a pagar al Administrador del Mercado Mayorista por su administración.

**Artículo 89. Publicación del informe de costos mayoristas.** El Administrador del Mercado Mayorista deberá elevar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica el informe de costos mayoristas. Para cada Distribuidor, deberá calcular el costo de su Demanda Firme con el precio de la potencia de los contratos que hayan sido adjudicados de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas, sumando el valor de las transacciones por desvíos de potencia con el Precio de Referencia de la Potencia y los cargos previstos por Servicios Complementarios correspondientes a reserva de potencia. Incluirá en el mismo informe el cálculo del Saldo del Costo de la Potencia (SCP) definido en el Reglamento de la Ley.

**Artículo 90. Diferencia entre costos mayoristas reales y previstos.** Al finalizar cada mes, el Administrador del Mercado Mayorista deberá calcular las diferencias que resultan para cada Distribuidor, entre sus costos mayoristas reales y los costos previstos en el Informe de Costos Mayoristas de Agentes Distribuidores.

Trimestralmente, el Administrador del Mercado Mayorista deberá elevar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica un informe que identifica y totaliza las diferencias registradas en el trimestre para trasladar como ajuste a las tarifas.



# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

## TITULO IV CAPITULO UNICO DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Artículo 1. Integración de la primera Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Para efectos de integrar la primera Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, se establece el siguiente procedimiento:

- a) Dentro de los tres días siguientes contados a partir de la publicación de este reglamento, el Ministerio convocará en el Diario Oficial y en uno de los de mayor circulación a los Participantes del Mercado Mayorista para acreditarse en el Registro que para el efecto establezca.
- b) El Ministerio convocará a cada grupo de Generadores, Transportistas y Distribuidores, acreditados, para que procedan a la elección de sus representantes, titular y suplente. El número de votos que corresponderá proporcionalmente a cada uno de estos Participantes será determinado sobre la base de la información del año 1997, disponible en los informes o boletines estadísticos de INDE y EEGSA y según los siguientes criterios: Para los Generadores de acuerdo a su capacidad instalada, para los Distribuidores según sus ventas de energía eléctrica al detalle; y para los Transportistas en función de la longitud de líneas de transmisión de 230 kV que les pertenezcan.
- c) Los representantes, titular y suplente, de los Comercializadores y Grandes Usuarios serán nombrados por el Ministerio;
- d) En caso que al término del período para el cual fueron electos aun no existan agrupaciones de Comercializadores o Grandes Usuarios registrados en el Ministerio, su nombramiento será de la forma estipulada en el literal anterior.

Esta Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista quedará integrada a más tardar veinte días después, contados a partir de la publicación de este reglamento en el Diario Oficial.

**Artículo 2. Renovación parcial de la Junta Directiva. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Con el fin de lograr la renovación parcial de la primera Junta Directiva, dos de sus representantes ejercerán el cargo solamente por un año; estos serán seleccionados mediante sorteo entre los miembros de la Junta Directiva, antes del vencimiento del primer año. Las agrupaciones de Participantes del Mercado Mayorista que deban reemplazar a sus miembros elegirán nuevamente a sus representantes, quienes ejercerán sus funciones por dos años.

**Artículo 3. Funciones adicionales de la primera Junta Directiva. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Adicionalmente a las funciones descritas en este reglamento, la primera Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista deberá llevar a cabo las siguientes:

- a) En su primera sesión, elegir al primer Presidente y establecer el orden de sucesión de las agrupaciones para ocupar dicho cargo.
- b) Elaborar y aprobar el primer presupuesto.
- c) Definir los mecanismos de cobro de las cuotas mensuales, de conformidad con el artículo 29 de este reglamento.
- d) Implementar la infraestructura física y orgánica del Administrador del Mercado Mayorista, necesaria para iniciar operaciones, a más tardar 30 días después de estar integrada.

**Artículo 4. Financiamiento durante el primer año. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Para el primer año, las cuotas mensuales, empezarán a cobrarse a partir de la fecha de integración de la primera Junta

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, calculada de la siguiente manera:

- a) Los Generadores y Comercializadores pagarán el cero punto cincuenta y cinco por ciento (0.55%) del valor total facturado por ventas de energía y potencia, en el mes anterior;
- b) Los Distribuidores y Grandes Usuarios pagarán el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total mensual de sus compras de energía y potencia;
- c) Los Agentes Transportistas pagarán el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total mensual facturado por peaje, derivado de sus servicios de transporte.

**Artículo 5. Coordinación temporal de la operación. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Mientras el Centro de Despacho de Carga carezca del equipamiento y facilidades necesarias para la coordinación de la operación del Sistema Nacional Interconectado, el Centro Nacional de Operaciones del Instituto Nacional de Electrificación continuará realizando esta función en coordinación con el Administrador del Mercado Mayorista y bajo condiciones a establecer entre las partes, en un plazo no mayor de treinta días a partir de la integración de la primera Junta Directiva.

**Artículo 6. Adquisición de equipos de medición. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** El Administrador del Mercado Mayorista deberá evaluar los equipos de medición actualmente utilizados por los Participantes del Mercado Mayorista, para determinar si pueden adaptarse al sistema de medición comercial definido en las Normas de Coordinación Comercial. En los casos en que se estime que es necesaria la instalación de nuevos equipos de medición, el Administrador del Mercado Mayorista procederá a adquirirlos mediante concurso público y a instalarlos en un plazo de un año a partir de la integración de la primera Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista. El costo de los equipos de medición y su instalación deberá ser pagado por cada Participante del Mercado Mayorista conforme liqui-

dación presentada por el Administrador del Mercado Mayorista.

**Artículo 7. Procedimiento temporal de cálculo de las transacciones. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** En tanto se instala y se inicia la operación del sistema de medición comercial definido en las Normas de Coordinación Comercial, el Administrador del Mercado Mayorista calculará y valorizará las transacciones entre Participantes del Mercado Mayorista, utilizando los equipos de medición existentes. El Administrador del Mercado Mayorista estimará las cantidades que no puedan ser obtenidas por dichos equipos, mediante un procedimiento transitorio aprobado por la Junta Directiva.

**Artículo 8. Exactitud en la medición. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** En los casos en que el equipo de medición de un Participante del Mercado Mayorista incluya transformadores de corriente con una exactitud menor a la establecida en las Normas de Coordinación Comercial, el Administrador del Mercado Mayorista podrá autorizar el uso de ese equipo, con la salvedad que calculará el error en la medida. Si el equipo referido pertenece a un Participante Productor, el error se descontará de la lectura de sus medidores y si pertenece a un Participante Consumidor, se sumará a la lectura de sus medidores.

**Artículo 9. Disposiciones iniciales. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Al iniciar el funcionamiento y coordinación del Mercado Mayorista, se aplicarán las siguientes disposiciones:

- a) Se considerará toda la Oferta Firme como Oferta Firme Eficiente. No se aplicará el procedimiento para su cálculo que se indica en este Reglamento
- b) No se tendrá en cuenta a la Máquina de Falla en el cálculo del Precio de Oportunidad de la Energía

A propuesta de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, el Ministerio determinará el momento propicio para implementar gradualmente las normas de

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

Oferta Firme Eficiente y la consideración de Máquina de Falla en el cálculo del Precio de Oportunidad de la Energía.

**Artículo 10. Bases de datos. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Para que el Administrador del Mercado Mayorista pueda iniciar la programación y el Despacho, el INDE y la EEGSA le proporcionarán las bases de datos requeridas para este proceso, que entre otras incluye datos de generación, de demanda y del sistema de transmisión.

**Artículo 11. Control, supervisión y uso de frecuencias. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** En los casos en que sea requerido por el Administrador del Mercado Mayorista, el INDE, la EEGSA y demás Participantes, permitirán la conexión física a través de cualquier medio de comunicación entre sus sistemas de control supervisorio (SCADA) y el sistema de control supervisorio del Administrador del Mercado Mayorista, así como el uso de sus frecuencias de comunicación para obtener la información de la operación en tiempo real.

**Artículo 12. Plazo para contratar potencia. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** Se establece un período de transición de dos años a partir de la publicación del presente reglamento, en el cual los Distribuidores podrán cubrir su Demanda Firme mediante transacciones de desvíos de potencia. Transcurrido este plazo, los Distribuidores deberán contar con los respectivos contratos de potencia para el cubrimiento de su Demanda Firme.

**Artículo 13. Vigencia. (Transitorio, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 del 25 de mayo de 1998, publicado el 1/6/1998).** El presente Acuerdo empieza a regir al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

**Artículo 32. Vencimiento y conformación de nueva Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista. (Transitorio, reformas Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** A partir de la vigencia de este Acuerdo, todos los representantes de los Agentes y Grandes Usuarios que actualmente formen parte de la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, pasan a ser titulares y permanecerán en sus cargos hasta que venza el periodo para el cual fueron electos.

**Artículo 33. Gradualidad de implementación. (Transitorio, reformas Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Para la implementación del cálculo de la Oferta Firme Eficiente se establece una gradualidad de aplicación de cuatro años a partir de la vigencia del presente Acuerdo. Para el caso de las Transacciones Internacionales, la Oferta Firme Eficiente y Demanda Firme de cada Transacción Internacional, así como la participación en el cálculo del Precio de Oportunidad de la Energía, se aplicará al entrar en operación el Proyecto SIEPAC o la Interconexión con México, según la fecha de inicio de operación de cada proyecto.

**Artículo 34. Período de adecuación. (Transitorio, reformas Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** Se establece un período máximo de tres meses para que el Ministerio de Energía y Minas, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica y el Administrador del Mercado Mayorista, en forma conjunta, adecuen las Normas de Coordinación y procedimientos a los criterios y disposiciones contenidas en el presente Acuerdo Gubernativo. El Ministerio de Energía y Minas por medio de acuerdo ministerial podrá ampliar el plazo del periodo de adecuación relacionado.

El Administrador del Mercado Mayorista debe emitir una Norma de Coordinación que establezca los procedimientos para el tratamiento de las interrupciones del suministro por incumplimiento o fraude, la responsabilidad y fiscalización de los equipos de medición.

# Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

---

**Artículo 35. Vigencia. (Transitorio, reformas Acuerdo Gubernativo No. 69-2007).** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente a su publicación en el Diario de Centro América.

**Nota:**

El Acuerdo Gubernativo No. 299-98 fue publicado el 1 de junio de 1998, en el Diario Oficial y entró en vigencia el 2 de junio de 1998.

**Nota:**

El Acuerdo Gubernativo No. 69-2007 fue publicado el 5 de marzo de 2007, en el Diario de Centro América y entró en vigencia el 6 de marzo de 2007.

**COMUNIQUESE**

**ALVARO ARZU**

**EL MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS**

**LEONEL LOPEZ RODAS**

# MEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
REPUBLICA DE GUATEMALA



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

## MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

[www.mem.gob.gt](http://www.mem.gob.gt)  
Diagonal 17 29-78, Zona 11, Las Charcas  
Tels.: 2477-0382, 2442-5003, 2476-0680  
Fax: 2476-8506

## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

[www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt)  
[cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt)  
PBX: 2366-4218 FAX: 2366-4202