



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO
CCE/SC.5/GRTE/II/2
8 de octubre de 1970

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA DEL
ISTMO CENTROAMERICANO
SUBCOMITE CENTROAMERICANO DE ELECTRIFICACION
Y RECURSOS HIDRAULICOS

Grupo Regional sobre Tarifas Eléctricas (GRTE)
Segunda reunión

Panamá, 26 al 31 de octubre de 1970

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA SEGUNDA REUNION DEL GRUPO
REGIONAL SOBRE TARIFAS ELECTRICAS

7
6

7
8

INDICE

	<u>Página</u>
1. Antecedentes	1
2. Objetivos de la segunda reunión	2
a) Depreciación y amortización de los activos fijos en la industria eléctrica	3
b) Sistema uniforme de cuentas para empresas eléctricas y presentación de informes financieros	4
c) Estudios comparativos de costos de la energía eléctrica y formularios financiero-económicos	4
d) Estado y perspectivas de la electrificación rural	6

9
1

5
1

1. Antecedentes.

La armonización de las tarifas eléctricas es una de las actividades principales del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos. Se estudian las políticas y prácticas aplicadas a las tarifas y a la regulación de la industria eléctrica en cada uno de los países del Istmo, con el propósito de facilitar su armonización, de asegurar el desarrollo congruente de los mercados eléctricos nacionales, y de fomentar la integración a nivel subregional o regional.

El Subcomité, al asignar prioridad a este tema dentro de su programa de trabajo en 1966, analizó el documento Estudio comparativo de las tarifas de energía eléctrica de Centroamérica y Panamá, 1965 (E/CN.12/CCE/SC.5/40; TAO/LAT/62) que se presentó a su consideración y encomendó a un grupo técnico regional --integrado por representantes de las instituciones nacionales encargadas de la electrificación y de la regulación-- la orientación y dirección de los estudios sobre la armonización tarifaria de la electricidad en el Istmo Centroamericano. ^{1/} Las actividades del grupo técnico regional ya habían quedado establecidas en reuniones anteriores del Subcomité, destacando entre las mismas el análisis de las bases tarifarias y de sus factores determinantes; el examen de los problemas y de las experiencias sobre el financiamiento de obras de electrificación; la aplicación de un sistema uniforme de cuentas y estadísticas para el sector eléctrico y la elaboración de estudios relativos tanto a la extensión de los servicios eléctricos a nuevas zonas urbanas y rurales, como a la política reguladora de la industria eléctrica. ^{2/}

El Grupo Regional de Tarifas Eléctricas (GRTE) se reunió por primera vez en mayo de 1968, utilizando para sus deliberaciones el documento Las políticas tarifarias eléctricas en el Istmo Centroamericano (CCE/SC.5/GRTE/I/2; TAO/LAT/83), donde se analizan las causas que determinan los costos de las empresas eléctricas, las políticas de regulación que se aplican y las estructuras y niveles tarifarios que predominan en la región. En aquella

^{1/} Véase la resolución 17 (SC.5).

^{2/} Véanse las resoluciones 5 y 13 (SC.5).

oportunidad, el Grupo Regional estableció un programa de trabajo en el que incluyó aspectos relativos a financiamiento, desarrollo de mercados y electrificación rural, regulación eléctrica, política tarifaria y niveles de precios de la energía eléctrica.^{3/}

Del programa se deriva la necesidad de realizar estudios detallados sobre los factores del costo de la energía eléctrica (depreciación y amortización de activos fijos, bases de distribución de los gastos generales y la rentabilidad); sobre la situación y características del autoabastecimiento de la electricidad; sobre una estructuración que facilite la armonización tarifaria eléctrica a nivel nacional y regional; sobre lineamientos y características institucionales y operativos de los organismos reguladores; sobre los factores que afectan al desarrollo de los mercados eléctricos y las posibilidades de adoptar métodos uniformes para la extensión de los servicios eléctricos a las zonas urbanas y rurales, y también sobre prácticas financieras de inversión en los programas de desarrollo eléctrico y análisis de los niveles de precios y de costos de la electricidad, por categorías de consumo y de competencia con otras fuentes energéticas.

2. Objetivos de la segunda reunión

En la primera reunión se hizo un examen general de los aspectos que pueden considerarse parte integrante de una política tarifaria del sector eléctrico, y se aprobaron definiciones y bases para calcular los elementos que constituyen el costo de la energía eléctrica.

La segunda reunión se ocupará principalmente de los temas referentes a depreciación y amortización de activos fijos; sistemas uniformes de cuentas e informes financieros; estudios comparativos de costos y formularios financieroeconómicos; y estado y perspectivas de la electrificación rural. A continuación se resumen los alcances y objetivos de dichos temas:

^{3/} Véanse las resoluciones 1, 2, 3, 4 y 5 (GRTE) y el Informe de la primera reunión del Grupo Regional sobre Tarifas Eléctricas (E/CN.12/CCE/SC.5/62).

a) Depreciación y amortización de los activos fijos en la industria eléctrica

El Grupo Regional aprobó durante su primera reunión, las siguientes recomendaciones a este respecto: 1) adopción de las bases uniformes de los factores que integran el precio de la energía eléctrica (método de depreciación: línea recta; procedimiento de depreciación: activo individualizado (por unidades físicas); base para el cálculo de la depreciación: Costo menos valor residual)^{4/}. 2) Preparación de un estudio sobre la vida útil estimada de los principales activos de la industria eléctrica de servicio público; con base en las prácticas y experiencias obtenidas en la región, con miras a su posible adopción en el Istmo Centroamericano.

En cumplimiento de lo anterior, la Misión Centroamericana de Electrificación y Recursos Hidráulicos ha preparado el documento La depreciación y amortización de los activos fijos en la industria eléctrica del Istmo Centroamericano (CCE/SC.5/GRTE/II/3; TAO/LAT/108), que se presenta a la consideración del Grupo Regional en su segunda reunión. En la primera parte del documento se trata de la naturaleza y los efectos de la depreciación, señalándose métodos y procedimientos teóricos. En la segunda se comparan y analizan los procedimientos aplicados por las empresas eléctricas sobre depreciación en el Istmo Centroamericano, y se presentan sugerencias para la adopción de un sistema uniforme a nivel regional.

En el documento elaborado se señalan diferencias apreciables que se observan entre las principales empresas eléctricas centroamericanas, en lo que corresponde a la estimación de las vidas útiles de los activos fijos. Se señala asimismo que, en la mayoría de los casos, al no haber adoptado criterios uniformes los organismos de regulación, el hecho repercute en el nivel tarifario de las empresas que se encuentran bajo su control. Otro inconveniente que ha podido precisarse es la falta de normas para la aplicación de la depreciación, que a su vez da lugar a divergencias entre los organismos de regulación y las empresas eléctricas.

^{4/} Véase el Anexo A de la resolución 4 (GRTE).

El objetivo más importante del Grupo Regional en su segunda reunión podría ser encontrar fórmulas que permitieran adoptar un criterio uniforme para el señalamiento de vidas útiles para los activos fijos en la industria eléctrica del Istmo Centroamericano, con lo cual se facilitarían las labores de regulación y la comparación de los costos de la energía eléctrica a nivel nacional y regional.

b) Sistema uniforme de cuentas para empresas eléctricas y presentación de informes financieros

El Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos aprobó el sistema uniforme de cuentas para empresas eléctricas propuesto en el documento E/CN.12/CCE/SC.5/15 ^{5/}, que ha sido ya adoptado por la mayoría de las principales empresas eléctricas de la región con algunas modificaciones sobre la codificación, la nomenclatura, o las subdivisiones del código. Ha sido adoptado también por algunos organismos de regulación que, con base en modelos simplificados para las empresas medianas y pequeñas, han dispuesto que se utilice por las empresas eléctricas bajo su control.

Sería conveniente que durante la segunda reunión del Grupo Regional, se evaluaran los logros alcanzados con la aplicación del sistema, las mejoras obtenidas por cada empresa y, sobre todo, los sistemas simplificados que utilizan las empresas medianas y pequeñas. Adicionalmente, como la estructura del sistema de contabilidad debe mantener la uniformidad suficiente para permitir la elaboración de estudios comparativos de costos y de estadísticas, sería aconsejable efectuar una revisión de los informes financieros que periódicamente elaboran las empresas eléctricas, así como de los estudios económicos y de costos que algunas de ellas llevan a cabo.

c) Estudios comparativos de costos de la energía eléctrica y formularios financieroeconómicos

Por recomendación del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos, se han elaborado cuatro estudios comparativos de costos

5/ Véase el Informe de la segunda reunión del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos (E/CN.12/CCE/306).

de la energía eléctrica. El Subcomité examinó los dos primeros.^{6/} Los dos siguientes --Estudio comparativo de costos de la energía eléctrica en Centroamérica y Panamá, 1966 (E/CN.12/CCE/SC.5/65; TAO/LAT/97) y Estudio comparativo de costos de la energía eléctrica en el Istmo Centroamericano, 1967-68 (E/CN.12/CCE/SC.5/77; TAO/LAT/107)-- se presentan a consideración del Grupo Regional. Para presentar una información más analítica y una visión más amplia del sector eléctrico, se han hecho en estos algunas modificaciones con respecto a los anteriores que han consistido en el desglose de ventas por sectores de consumo; la indicación de los costos por tipo de generación (hidro, vapor, gas o diesel) al nivel de central en vez de por empresa; el señalamiento de la eficiencia por medio de coeficientes de operación; la comparación de los años presentados con respecto a los valores promedio del último quinquenio, y la anotación de las características de operación de las principales centrales del Istmo. Estos cambios, como los que puedan introducirse en el futuro, tienden a facilitar el trabajo de los analistas económico-financieros y de los funcionarios encargados de las labores de planificación en las empresas eléctricas, así como los de la misma Misión Centroamericana de Electrificación y Recursos Hidráulicos.

Para perfeccionar la información que se desea presentar en las próximas ediciones de estos documentos sobre costos, se han hecho también algunas modificaciones de forma y de fondo en los formularios Datos básicos económicos y financieros de las empresas eléctricas de Centroamérica y Panamá. Las modificaciones de forma han tendido a facilitar la contestación del formulario adaptándolo a la empresa a la que ha sido dirigido, dividiéndolo en los sistemas que tiene dicha empresa, incluyendo los datos de que ya dispone la secretaría de la CEPAL y solicitando exclusivamente los que cambian anualmente. Las modificaciones de fondo han consistido en la división de los costos directos de las empresas en sistemas eléctricos; la distribución de los datos de generación entre temporada de lluvias y seca; y el prorrateo de los costos directos de las principales centrales térmicas entre unidades.

6/ Véanse: Estudio comparativo de costos de la energía eléctrica en Centroamérica y Panamá, 1959 (E/CN.12/CCE/SC.5/6) y Estudio comparativo de costos de la energía eléctrica en Centroamérica y Panamá, 1964 (E/CN.12/CCE/SC.5/43).

Algunos institutos nacionales de electrificación preparan estudios económicos periódica u ocasionalmente que convendría analizar, por otro lado, con el propósito de determinar la posibilidad de adoptarlos a nivel centroamericano. También cabría uniformar, de ser ello factible, la información que proporcionan a diferentes organismos regionales y agencias financieras internacionales, las principales empresas eléctricas.

Sería de la más alta conveniencia, en resumen, que el Grupo Regional pudiera analizar durante su segunda reunión, 1) la información de los estudios comparativos de costos de 1966 y de 1967-68 ya mencionados, y de sugerir, en su caso, las mejoras que se estimasen convenientes para los futuros estudios de costos; 2) la utilidad de los estudios de costos para los efectos de las labores de planificación del sector de energía eléctrica; 3) los formularios financiero-económicos que anualmente se dirigen a las empresas eléctricas principales del Istmo Centroamericano para los estudios de costos, y 4) los estudios de costos que presenta la secretaría de la CEPAL en comparación con otros similares, a nivel de empresa, nacionales o regionales.

d) Estado y perspectivas de la electrificación rural

La trascendencia de la electrificación rural ha sido señalada repetidamente por el Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos en su segunda y tercera reuniones.^{7/} Durante las mismas se destacó: 1) la importancia cada día mayor que conceden los institutos nacionales de electrificación a la extensión de nuevas zonas urbanas y rurales, así como el reconocimiento de las limitaciones de medios financieros externos adecuados; 2) la necesidad de que los programas de electrificación rural se complementen con planes integrales de desarrollo que tiendan a impulsar la agricultura, la ganadería y la industria manufacturera en las nuevas zonas servidas, y 3) la conveniencia de determinar las potencialidades de

7/ Véase Informe de la segunda reunión del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos (E/CN.12/CCE/306) e Informe de la tercera reunión del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos (E/CN.12/CCE/354).

consumo de los usuarios residenciales, tanto del sector urbano como del rural, para poder precisar la orientación que deberá darse a una política de promoción del consumo de electricidad en diversas regiones.

El Grupo Regional de Tarifas Eléctricas incorporó, por su parte, dos estudios relativos al problema de electrificación rural a su programa de actividades. En el primero se examinarán los problemas, la situación actual y las perspectivas de la electrificación rural en el Istmo, con base en la experiencia de la región y de otros países en materia de costos y financiamiento. En el segundo se analizarán factores que afectan al desarrollo de los mercados eléctricos en la región, como cuotas mínimas, costos de instalaciones domiciliarias para los abonados, etc. ^{8/}

En la Tercera Conferencia Latinoamericana de Electrificación Rural (CLER), celebrada en abril de 1969 en México, todos los países del Istmo Centroamericano presentaron informes nacionales sobre la materia. En algunos se señalaba la falta de un plan nacional de electrificación rural, y la dependencia de los recursos externos de los proyectos en marcha, casi sin excepción.

En cumplimiento de lo solicitado por el Grupo Regional, se ha elaborado el documento Estado y perspectivas de la electrificación rural en el Istmo Centroamericano (CCE/SC.5/GRTE/II/4; TAO/LAT/109), que contiene lineamientos generales sobre el posible establecimiento de una política de electrificación rural regional.

Sería de gran utilidad, que el Grupo Regional se manifestara sobre aspectos importantes de la electrificación rural que pueden ser objeto de estudios especiales, como los que se refieren a la formulación de una estrategia para llevar a cabo los programas respectivos; la metodología requerida para la formulación de un plan nacional y las tareas de que podrían hacerse cargo los institutos nacionales de electrificación, así como de la coordinación de sus actividades con las de otros organismos encargados del desarrollo agropecuario en cada uno de los países, de la magnitud que habría de señalarse a los programas, y de las necesidades y posibles fuentes de financiamiento.

^{8/} Véase de nuevo el Informe de la primera reunión del Grupo Regional de Tarifas Eléctricas (E/CN.12/CCE/SC.5/62).

