

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

LIMITADO
CCE/SC.5/GRTE/II/DT.2

7 de septiembre de 1970

Grupo Regional de Tarifas Eléctricas
Segunda reunión
Panamá, Panamá

DATOS BASICOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS
ELECTRICAS DE CENTROAMERICA Y PANAMA

(Enero a diciembre de 1969)

DATOS BASICOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS

(Enero a diciembre de 1969)

I. INSTRUCCIONES GENERALES

1. El presente formulario deberá ser llenado y remitido a: Misión Centroamericana de Electrificación y Recursos Hidráulicos, Apartado Postal 6-718, México, D. F., México, a más tardar el
 2. En aquellos casos en que las empresas no puedan dar las cifras financieras por sistema, deberán llenar un formulario para el conjunto de la empresa.^{1/}
 3. Las definiciones de los conceptos sobre los cuales se solicita información se incluyen en la sección IX. Léanse cuidadosamente esas definiciones antes de llenar el formulario.
 4. Se ruega adjuntar el informe financieroeconómico de la empresa al 31 de diciembre.
 5. Indique el nombre del funcionario que proporciona la información de este cuestionario _____
-

^{1/} Véase el punto 1 de la sección IX.

II. INVERSIONES

	Monto (miles de moneda nacional)		Cite el nombre de la(s) nueva(s) central(es) y su capacidad
	Año anterior	Año actual	
1. Activo fijo bruto en operación			
a) Obras de generación			
1) Hidráulica			
2) A vapor			
3) Diesel			
4) Gas			
b) Obras de transmisión			
c) Obras de distribución			
d) Otros (planta general)			
e) Intangibles			
2. Depreciación acumulada			
3. Activo fijo neto en operación (1-2)			
4. Capital de trabajo en operación			
5. Inversión inmovilizada en operación (3+4)			
6. Deudas a largo plazo (total)			
a) Sobre activos en operación			
b) Sobre construcciones en proceso			
c) Otras			

II. INVERSIONES (Conclusión)

	Monto (miles de moneda nacional)	
	Año anterior	Año actual
7. Otros activos de la empresa eléctrica, no considerados en los acápite 1 y 3		
a) Obras en construcción		
1) Generación		
ii) Transmisión		
iii) Distribución		
iv) Otras		
b) Estudios preliminares y de investigación		
c) Inversiones permanentes y fondos		
d) Otros activos fijos <u>no</u> en operación		
e) Otros activos		
f) _____		
g) _____		
8. Activo total (5 + 7)		
9. Patrimonio total (8 - 6) (capital líquido)		

Observaciones: (Explique los rubros 8 a) y 8 b): _____

II. INVERSIONES

POR SISTEMAS

	Monto (miles de moneda nacional)		Cite el nombre de la(s) nueva(s) central(es) y su capacidad
	Año anterior	Año actual	
1. Activo fijo bruto en operación			
a) Obras de generación			
1) Hidráulica			
2) A vapor			
3) Diesel			
4) Gas			
b) Obras de transmisión			
c) Obras de distribución			
d) Otros (planta general)			
e) Intangibles			
2. Depreciación acumulada			
3. Activo fijo neto en operación (1-2)			
4. Capital de trabajo en operación			
5. Inversión inmovilizada en operación (3+4)			
6. Deudas a largo plazo (total)			
a) Sobre activos en operación			
b) Sobre construcciones en proceso			
c) Otras			

II. INVERSIONES (Conclusión)

	Monto (miles de moneda nacional)	
	Año anterior	Año actual
7. Otros activos de la empresa eléctrica, no considerados en los acápite 1 y 3		
a) Obras en construcción		
i) Generación		
ii) Transmisión		
iii) Distribución		
iv) Otras		
b) Estudios preliminares y de investigación		
c) Inversiones permanentes y fondos		
d) Otros activos fijos <u>no</u> en operación		
e) Otros activos		
f) _____		
g) _____		
8. Activo total (5 + 7)		
9. Patrimonio total (8 - 6) (capital líquido)		

Observaciones: (Explique los rubros 8 a) y 8 b): _____

III. INGRESOS Y GASTOS TOTALES

	Miles de moneda nacional	
1. Ingresos totales por ventas de energía		
2. Gastos directos totales		
3. Gastos indirectos totales		
a) Administración		
b) Depreciación		
1) Generación		
ii) Trasmisión		
iii) Distribución		
iv) Otros		
c) Impuestos		
4. Ingreso neto de explotación (1-2-3)		
5. Intereses y otros gastos financieros		
6. Impuestos sobre la renta		
7. Utilidad neta (4-5-6)		

IV. INGRESOS Y GASTOS DE LOS SISTEMAS

	(Miles de moneda nacional)	
	Año anterior	Año actual
1. Ingresos de explotación		
a) Ventas a consumidores directos		
b) Ventas a otras empresas eléctricas		
c) Ventas a otros departamento de la empresa		
d) Otros ingresos eléctricos		
2. Gastos directos de explotación		
a) Gastos de producción		
i) Gastos de generación		
1) Hidráulica		
2) Vapor		
3) Diesel		
4) Gas		
ii) Compras a otras empresas		
b) Gastos de transmisión		
i) Más de 100 kV		
ii) De 44 a 100 kV		
iii) 20 a 35 kV		
c) Gastos de distribución		

Nota: Favor indicar:

km

Líneas de transmisión

- 1) Más de 100 kV _____
 - ii) De 44 a 100 kV _____
 - iii) De 20 a 35 kV _____
- Líneas de distribución _____

V. GASTOS DE GENERACION POR TIPO DE CENTRAL

1. Central hidráulica

- a) Nombre
- b) Fecha de instalación
- c) Unidades:
- d) Capacidad instalada (MW):
- e) Generación estación lluviosa (de... a...) (kWh):
- f) Generación estación seca (de... a...) (kWh):
- g) Costo original:^{a/}
- h) Depreciación acumulada a 1968:^{a/}
- i) Depreciación en 1969:^{a/}
- j) Valor actual:^{a/}
- k) Gastos directos:^{a/}

a/ Miles de moneda nacional.

3. Centrales de gas^{a/}

- a) Nombre
- b) Fecha de instalación
- c) Número de unidades
- d) Capacidad instalada (kW)
- e) Costo original b/
- f) Depreciación acumulada b/
- g) Gastos directos b/
 - i) Fijos b/
 - ii) Combustible b/
 - iii) Otros variables b/
- h) Depreciación
- i) Combustible usado
 - i) Clase o tipo
 - ii) Consumo (miles de kg)
 - iii) Precio unitario (centavos de moneda nacional por kg)
 - iv) Poder calorífico (kilocaloría por kg) o (BTU por galón)
- j) Generación (kWh)
- k) Si se tienen datos por estación seca y lluviosa, interesa el siguiente desglose:

Estación seca	Estación lluviosa	Estación seca	Estación lluviosa

Generación

Consumo de combustible (kg)

Otros gastos variables (pesos)

Se considera

Estación seca de _____ a _____

Estación lluviosa de _____ a _____

4. Centrales térmicas
(diesel) a/

- a) Nombres
- b) Fecha de instalación
- c) Número de unidades
- d) Capacidad instalada (kW)
- e) Costo original
- f) Depreciación acumulada b/
- g) Gastos directos b/
 - i) Fijos b/
 - ii) Combustible b/
 - iii) Otros variables b/
- h) Depreciación b/
 - i) Combustible usado
 - 1) Clase o tipo
 - 2) Consumo (miles de kg)
 - 3) Precio unitario (centavos de moneda nacional por kg)
 - 4) Poder calorífico (kilocaloría por kg)
- i) Generación (kWh)
- j) Generación (kWh)
- k) Si se tienen datos por estación seca y lluviosa, interesa el siguiente desglose:

Estación seca	Estación lluviosa	Estación seca	Estación lluviosa

Generación
Consumo de combustible (kg)
Otros gastos variables (pesos)

Se considera
Estación seca de _____ a _____
Estación lluviosa de _____ a _____

a/ Si se trata de varias centrales de menos de 10 000 kW cada una, no se requiere llenar los renglones a) y b).
b/ En miles de moneda nacional.

VI. DATOS FINANCIEROS

	Miles de moneda local
A. Origen de fondos	
1. Generación interna de caja	
a) Utilidad neta negocio eléctrico	
b) Gasto por depreciación del año	
c) Otros ingresos netos del año	
d) _____	
2. Aportes al capital en el año	
a) Estatales	
b) Privados (contribuciones, etc.)	
3. Venta de valores propios en el año	
(indique clase de valores y tipo	
de interés)	

4. Préstamos a largo plazo en el año	
(indique fuente y tipo de interés)	

5. Total origen de fondos	
(1 + 2 + 3 + 4)	

VI. DATOS FINANCIEROS (Conclusión)

	Miles de moneda local
B. Aplicación de fondos	
6. Aplicación de fondos en inversiones	
a) Mejoras a la planta eléctrica en operación	
b) Construcciones nuevas instalaciones eléctricas	
c) Construcciones nuevas y otras propiedades	
d) Estudios, etc.	
7. Aplicación de fondos al servicio de la deuda	
a) Amortizaciones de las deudas a largo plazo	
b) Intereses totales de las deudas a largo plazo	
8. Aplicación de fondos a varios	
a) Dividendos	
b) _____	
c) _____	
9. Total de aplicación de fondos (6 + 7 + 8)	
10. Variación en el capital de trabajo (5 - 9)	
<u>Observaciones:</u>	

Nota: Si la empresa ha formulado un estado de origen y aplicación de fondos o un flujo de caja, sería muy conveniente acompañarlo al formulario.

VII. PERSONAL

Función	Categoría (número de personas al 31 de diciembre)			Costo del personal a/ (miles de moneda nacional)
		Empleados	Operarios y obreros	
Producción				
Trasmisión				
Distribución				
Administración				
Total				
Costo del personal a/ (moneda nacional)				

a/ Incluye sueldos, prestaciones sociales y viáticos.

VII. PERSONAL

POR SISTEMAS

Función	Categoría (número de personas al 31 de diciembre)			Costo del personal <u>a/</u> (miles de moneda nacional)
		Empleados	Operarios y obreros	
Producción				
Trasmisión				
Distribución				
Administración				
Total				
Costo del personal <u>a/</u> (moneda nacional)				

a/ Incluye sueldos, prestaciones sociales y viáticos.

VIII. DEFINICIONES

1. Sistema

Se llama sistema al conjunto de equipos de generación, transmisión y distribución, propiedad de una empresa, conectados entre sí y operados como una unidad integral bajo un solo control, dirección o supervisión de operación.

2. Activo fijo bruto en operación

Se suele denominar "activo fijo"; incluye el valor según libros, sin depreciación, del total de las propiedades o instalaciones dedicadas al negocio eléctrico en explotación. En la mayoría de las empresas es el valor de costo (valor de adquisición más gastos suplementarios necesarios, incluso los intereses de construcción para poner en condiciones de uso los bienes en servicio) y en otras el valor de tasación, según avalúos establecidos.

No incluye las inversiones que la empresa haya hecho y no estén en operación o utilización, por ejemplo obras en construcción, estudios de planeamiento e investigación de futuros desarrollos eléctricos y centrales fuera de servicio.

3. Obras de generación

Este concepto, que forma parte del activo fijo, comprende el valor según libros, sin depreciación, de lo invertido por la empresa en instalaciones hidráulicas y térmicas. El costo del conjunto de centrales de cada tipo incluye los terrenos, obras civiles e instalaciones electro-mecánicas pero no la subestación elevadora, que corresponde a las obras de transmisión.^{1/}

^{1/} Cuando las empresas tengan en sus libros involucrada la subestación elevadora en el costo de la central, deberán indicarlo.

4. Obras de transmisión

Forma parte del activo fijo en operación, a la fecha del balance; incluye el costo de las instalaciones necesarias para llevar la energía eléctrica desde las plantas de generación a los centros de consumo; es decir, las subestaciones elevadoras,^{1/} las líneas de transmisión y las subestaciones reductoras, así como los patios de interruptores que hubiere en el recorrido de las líneas de transmisión.

Las líneas de transmisión se dividen en voltajes superiores a 100 kV y voltajes de 44 a 100 kV. Las líneas de 34.5 y 24.9 utilizadas para transmisión se han clasificado como subtransmisión.

5. Obras de distribución

Constituyen el activo fijo en explotación cuyas instalaciones se dedican desde la subestación reductora a suministrar energía eléctrica directamente a los consumidores, en ciudades y poblaciones o zonas rurales.

Los voltajes menores a 20 kV se consideran de distribución. Si se emplean voltajes mayores favor de especificarlos.

6. Otros bienes o instalaciones generales

Denominados también planta general, son los bienes que forman parte del activo fijo en servicio y no pueden ser incluidos entre las obras de generación, transmisión o distribución.

No deben incluirse bajo este rubro en las empresas eléctricas donde estos bienes se hallan agrupados en centros de servicio que, por su administración o contabilidad, venden servicios a otras dependencias de la empresa.

^{1/} Cuando las empresas tengan en sus libros involucrada la subestación elevadora en el costo de la central, deberán indicarlo.

7. Intangibles

Son las inversiones que no constituyen bienes físicos, efectuadas por la empresa con motivo de su organización (gastos relacionados con la obtención de las franquicias, derechos y concesiones que se requieren para el desarrollo eléctrico en general, etc.).

En algunos casos, las empresas eléctricas de capital privado que han hecho reavalúos de sus propiedades incorporan a esta cuenta la diferencia entre el nuevo avalúo y el anterior.

8. Depreciación acumulada

Es llamada también reserva para depreciación. Consiste en una reserva de valuación del activo fijo bruto que representa la pérdida de valor de los bienes dedicados al negocio eléctrico, acumulada a lo largo de la vida de la empresa, por el gasto de depreciación o apropiaciones para el retiro de propiedades.

9. Activo fijo neto en operación

El activo fijo bruto menos la depreciación acumulada es el activo fijo neto; o sea, el valor de los bienes en operación eléctrica tomando en cuenta el desgaste físico y funcional de los mismos.

10. Capital de trabajo real en operación

El capital de trabajo total de la empresa viene a ser la diferencia entre el activo circulante, y el pasivo de igual índole. Bajo el nombre de capital de trabajo real en operación se ha querido que anoten las empresas la suma neta entre activos y pasivos corrientes que sirve para la explotación del negocio eléctrico; el capital de trabajo que la empresa no utiliza para la explotación debe anotarse por separado.

El activo circulante incluye efectivo, cuentas a cobrar, inventarios, inversiones transitorias, etc.

El pasivo circulante o a corto plazo incluye todas las obligaciones a un año o menos. Para estos efectos no debe considerarse pasivo circulante la parte de las deudas a largo plazo que vence en el período económico siguiente.

11. Inversión inmovilizada en operación

Es la suma del activo fijo neto más el capital de trabajo en operación; es decir, la inversión en el negocio eléctrico.

12. Deudas a largo plazo

Son aquéllas a más de un año plazo. Debe tenerse cuidado de poner en la parte de deudas a largo plazo todo lo que se debe, incluyendo los pagos a realizar en el próximo período, pero separando las obligaciones constituidas en la adquisición o construcción de obras del activo fijo que ya están en explotación, de aquellas para construcciones en proceso.

13. Patrimonio

Es el capital líquido de la empresa, incluye las aportaciones, más las reservas patrimoniales y utilidades acumuladas.

14. Ingresos de explotación

Se consideran ingresos de explotación el producto bruto por ventas de energía eléctrica y otros ingresos directos del negocio eléctrico.

Se deben subdividir en ventas de energía eléctrica a consumidores finales, que son las ventas al detalle de las redes de distribución y las ventas a otras empresas eléctricas de servicio público.

15. Gastos de explotación

Es el total de gastos requerido por el desarrollo eléctrico y está constituido por la suma de los gastos directos de explotación (producción, transmisión y distribución) y los "otros gastos" de explotación (administrativos y generales, y depreciación e impuestos, excepto los correspondientes a utilidades).

16. Gastos de producción

Es la parte de los gastos de explotación que constituyen los gastos de generación subdividida de acuerdo con los tipos de centrales de que disponga la empresa, más las compras de energía eléctrica a otras empresas eléctricas.

En los gastos de producción sólo deben incluirse los directos; no figuran ni los administrativos generales, ni la depreciación ni los impuestos. En el caso de los gastos de generación se incluyen la operación y el mantenimiento de las centrales. En el de las compras, el monto bruto facturado por las empresas vendedoras.

17. Gastos de transmisión

Están constituidos por el monto de los gastos directos de operación y el mantenimiento de las instalaciones de transmisión, como subestaciones y líneas de transmisión.

18. Gastos de distribución

Este renglón incluye tres conceptos: gastos de distribución (costos de atención a los clientes), gastos de consumidores (costos de lectura, facturación y cobro a los abonados finales) y gastos de promoción de ventas (propaganda, y otros tendientes a fomentar la venta de energía eléctrica).

19. Gastos de administración y generales

Todos los gastos del desarrollo eléctrico que no puedan incluirse en otro concepto deben anotarse como gastos de administración y generales. Normalmente incluyen los gastos de gerencia general y gerencia de operación, gastos de auditoría, tesorería, contabilidad, etc.

20. Gastos por depreciación

En las pérdidas en el servicio de los bienes del activo que no se pueden recuperar por los trabajos de mantenimiento corriente, la aplicación de los porcentajes usados por la empresa sobre el activo fijo bruto proporciona el monto a que ascienden los gastos por depreciación que suponen la disminución de valor de los activos fijos en servicio.

La depreciación, como los salarios que se pagan para la operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, es un gasto que afecta al costo de producción de la energía eléctrica que se vende; deben registrarse por lo tanto y utilizarse los porcentajes adecuados.

21. Impuestos

Otro gasto de explotación no directo es el monto a que ascienden los impuestos que debe pagar la compañía, Son los derechos que se pagan a las entidades reguladoras y los impuestos territoriales, municipales o de cualquier otra índole que requiera el desarrollo eléctrico. Se entiende que los impuestos que gravan la importación de mercaderías no se contabilizan en este renglón, sino aumentan el costo de los bienes importados. Tampoco deben anotarse en este renglón el impuesto sobre la renta.

22. Ingreso neto de explotación

Se entiende por ingreso neto de explotación la diferencia entre los ingresos y los gastos de explotación; es decir, el rendimiento de la inversión inmovilizada, sin tener en cuenta la parte de ese rendimiento que va a los acreedores en forma de intereses ni la que corresponde a los dueños de la empresa.

23. Intereses y otros gastos financieros cargados a operación

Comprende todos los gastos financieros (intereses, comisiones, etc.) que se han originado por deudas u obligaciones sobre activos en operación o sobre capital de trabajo. Quedan excluidos, por lo tanto, aquellos intereses que por su origen deben ser cargados a "obras en construcción", como parte del costo de esas instalaciones

24. Gastos de generación por tipo de central

Se desea que las empresas eléctricas proporcionen la información de los gastos directos de generación por tipo de central (todas las centrales de generación hidráulica por ejemplo), dividiéndola en gastos fijos y variables.

Se entiende por central el conjunto de unidades de generación incluido en una misma instalación física.

Son fijos los gastos de generación que teóricamente no varían cuando la central produce más o menos kilovatios hora, como los salarios de operación por ejemplo.

Son variables los que dependen de la energía eléctrica que las centrales produzcan. En el caso de las térmicas, se pide, en renglón aparte, el costo de los combustibles, un gasto típicamente variable.

También se ha incluido, por tipo de central, el gasto de depreciación, cuando las empresas pueden proporcionar este tipo de información.

Se solicita información por separado para cada central con una capacidad instalada de 10 000 kW o más.

25. Generación interna de caja

Comprenden los fondos originados por la utilidad neta del desarrollo eléctrico, la depreciación del año (gasto que no significa desembolso de efectivo y que por lo tanto debe agregarse a la utilidad neta) y otros ingresos netos del año.

Esta generación interna de caja es la capacidad que tiene la empresa de elevar sus disponibilidades financieras con el desarrollo eléctrico. Se refiere al período de un año, lo mismo que los ingresos y los gastos.

26. Aportaciones en el año al capital

Se incluirán los aumentos del patrimonio durante el año, por concepto de aportaciones, ya se trate de aumentos del capital social en una empresa privada o de nuevas aportaciones del estado en las empresas estatales. También se incluyen las aportaciones de particulares no reembolsables.

27. Venta de valores

Quando la empresa emite títulos de obligaciones (bonos, etc.) deberá anotar bajo este rubro la suma bruta vendida o colocada en el año, indicando el tipo de títulos y el tipo de interés.

28. Préstamos a largo plazo

Se desea obtener la información de las entradas brutas obtenidas durante el año por la empresa, por concepto de empréstitos nacionales y extranjeros.

29. Aplicación de fondos en inversiones

Entre las "mejoras a la planta eléctrica en operación" se anotará el incremento bruto (diferencia entre el balance de situación del año anterior y el actual) de las obras en servicio.

Entre las "construcciones nuevas" se anotará el monto total invertido durante el año en obras en construcción que se relacionen con generación, transmisión y distribución. Si se refieren a erogaciones que no sean para instalaciones eléctricas, se anotarán en los otros renglones.

30. Aplicación de fondos al servicio de la deuda

Se entiende por servicio de la deuda el desembolso hecho durante el año para el pago de amortizaciones de deudas a largo plazo y los intereses sobre dichas obligaciones. En este rubro se incluyen todas las deudas, cualquiera que sea su origen y aplicación.

31. Aplicación de fondos varios

Todas las erogaciones (aumentos de activo, disminución de pasivos y disminución de patrimonio) no incluíbles en los otros renglones de aplicación, se detallarán aquí.

32. Variación del capital de trabajo

La diferencia entre los orígenes de fondos y la aplicación de fondos, se considera como una variación del capital de trabajo y puede ser un aumento (cuando el origen es superior a la aplicación) o una disminución.

Nota: Cuando en la información financiera no se puedan seguir estrictamente estas definiciones, se indicarán las modificaciones.