

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

Distr.
LIMITADA
CEPAL/MEX/SRNET/67/Rev.2
15 de febrero de 1982

DATOS BASICOS ESTADISTICOS DE ENERGIA ELECTRICA
(Cuadros a nivel de empresas)



I. DATOS GENERALES

País _____ Empresa _____
Dirección _____
Apartado postal _____ Teléfono No. _____
Nombre del sistema* _____
Clasificación de la empresa (estatal, sociedad privada, municipal, mixta,
cooperativa, etc.) _____
Jefe de la organización _____
Período que cubre este informe _____
Persona que suministra la información _____

* Sólo para aquellas empresas eléctricas que tienen varios sistemas identificables física y contablemente y que suministran por separado la información de cada sistema.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

1. El presente formulario deberá ser remitido anualmente al respectivo organismo nacional en el mes de febrero. A su vez el organismo nacional remitirá todos los formularios de las empresas eléctricas del país a la subse de la CEPAL en México, Masaryk 29, Delegación Miguel Hidalgo, México D.F. 11570, a más tardar el 31 de marzo. Con el fin de que el organismo nacional se quede con una copia del informe, las empresas llenarán los formularios por duplicado.
2. En aquellos casos de empresas eléctricas que han separado contablemente sus instalaciones eléctricas en dos o más sistemas, deberán llenar un formulario completo para cada sistema, como si se tratara de empresas eléctricas distintas.
3. Se ruega a las empresas que den la mayor información posible.

III. INFORMACION DE LAS CENTRALES GENERADORAS^{a/}

	Total							
1. Nombre de la central								
2. Clase de central ^{b/}								
3. Localización geográfica ^{c/}								
4. A qué sistema interconectado pertenece								
5. Adiciones durante el año								
a) Número de unidades								
b) Potencia unitaria (kW)								
6. Potencia instalada (kW)								
7. Potencia máxima (kW)								
a) Emergencia								
b) Operación continua								
8. Generación bruta anual (MWh)								
9. Generación neta anual (MWh)								
10. Consumo y tipo de combustible (miles de galones)								
a) Diesel								
b) Combustóleo (y/o petróleo)								

a/ Si el número de centrales es mayor a 7, hacer hoja adicional.
b/ Indique si es hidráulica, a vapor, de diesel o de gas. Si en una central hay dos o más tipos diferentes de unidades, se deberá reportar como dos o más centrales.
c/ Cantón o municipio.

IV. POTENCIA

IV. POTENCIA INSTALADA Y PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA

Clase de energía	Número de centrales	Número de unidades	Potencia instalada (kW)	Generación del año (MWh)	
				Bruta	Neta
Hidráulica					
A vapor					
Diesel					
Turbina de gas					
Geotérmica					
Otras ^{a/}					
<u>Total generación</u>					
Compras a otras empresas (MWh)					
<u>Total producción</u> ^{b/}					

^{a/} Favor de especificar.

^{b/} Producción = generación neta más compras.

/V. DATOS

V. DATOS BASICOS DEL SISTEMA INTEGRADO NACIONAL

- | | | |
|---|-------|-----------------|
| a) Capacidad instalada | _____ | MW |
| b) Demanda de potencia máxima
(indicar mes) | _____ | MW |
| c) Demanda de energía anual
(indicar mes máximo) | _____ | GWh |
| d) Consumo anual | _____ | GWh |
| e) Consumidores (promedio anual) | _____ | |
| f) Cobertura aproximada | | |
| - Habitantes servidos | _____ | personas |
| - Extensión territorial | _____ | km ² |
| - Longitud líneas troncales | _____ | km |

VI. DATOS BASICOS SOBRE AUTOPRODUCTORES

- | | | |
|-----------------------|-------|-----|
| a) Potencia instalada | _____ | MW |
| b) Generación bruta | _____ | GWh |

VII. DETALLE DE VENTAS Y SUMINISTROS DE ENERGIA ELECTRICA

Clase de consumo	Número de consumidores ^{a/}	Consumo anual (MWh)	Ingreso anual (miles) (moneda nacional)
<u>Total ventas y suministros gratuitos</u>			
<u>Subtotal ventas</u>			
Ventas a consumidores directos			
Residencial			
Comercial			
Industrial			
Alumbrado público			
Otros servicios de gobierno y municipios			
Otros servicios ^{b/}			
Ventas a otras empresas eléctricas			
<u>Subtotal suministros gratuitos</u>			
Consumo gratuito de la propia empresa			
Alumbrado público			
Gobierno			
Otros			

a/ Promedio del año.

b/ Incluye ventas no clasificadas.

/VIII. DISPOSICION

VIII. DISPOSICION DE LA ENERGIA ELECTRICA^{a/}

A. Resumen

(MWh)

Concepto	Total	Sistema interconectado			Aislados
		Empresa			
1. Ventas a consumidores directos (3-2)					
2. Suministros gratuitos					
3. Entregado a consumidores directos (5-4)					
4. Pérdidas de distribución					
5. Entregado a distribución (8-7-6)					
6. Ventas al por mayor ^{b/}					
7. Pérdidas de transmisión					
8. Producción neta (10+9)					
9. Compras					
10. Generación neta (12-11)					
11. Consumo interno					
12. Generación bruta					

B. Desglose de ventas al por mayor a otras empresas eléctricas

Nombre de la empresa compradora <u>a/</u>	MWh	Monto (miles) (moneda nacional)
<u>Total</u>		

a/ En caso de existir empresas distribuidoras al detalle, deberá llenarse el cuadro A. Resumen para cada una de ellas, en hojas adicionales.

b/ Ventas a otras empresas eléctricas para reventa.

IX. DEFINICIONES

Central. Se entiende por central, para propósitos de este cuestionario, al conjunto de unidades de un mismo tipo (hidráulica, vapor, diesel o gas), que forman un grupo bajo una instalación técnica común.

Central, planta o usina generadora. El conjunto de equipos usados directa o indirectamente para la generación de energía eléctrica, incluidos los edificios y obras civiles necesarias.

Central hidroeléctrica. Central en la cual la energía hidráulica es convertida en energía eléctrica.

Central térmica (vapor, gas o combustión interna). Central en la cual la energía térmica producida por combustión es convertida en energía eléctrica.

Central geotérmica. Central en la cual la energía geotérmica es convertida en energía eléctrica.

Potencia instalada. La suma de las potencias nominales de equipos eléctricos de la misma clase (generadores, transformadores, convertidores o motores) de una instalación eléctrica.

Potencia nominal. Es la potencia continua a plena carga de un generador, sus maquinarias motrices y otro equipo eléctrico en condiciones específicas indicadas por el fabricante.

Nota. Generalmente se encuentra indicada en una placa de características, en cada máquina o dispositivo. La potencia nominal suele ser menor que la capacidad real de la máquina instalada, pero puede ser mayor en equipos muy usados.

Potencia máxima producida por una central. Es el valor máximo constatado de producción de la central durante un período (medio horario).

Potencia máxima producida por un grupo de centrales. Es el valor máximo constatado de la suma de los valores máximos (medio horario) de las potencias eléctricas producidas por cada central, en un instante determinado.

Potencia máxima de un sistema. Es el valor máximo constatado (medio horario) de la suma de las demandas simultáneas ocurridas en las centrales de la empresa y en los puntos de compra si los hubiera.

Producción de energía (MWh). Para una empresa es la suma de la generación neta y de las compras de energía.

Energía bruta de una central. Es la energía medida en los terminales de los grupos de la central e incluye la energía suministrada a los servicios auxiliares y las pérdidas en los transformadores de la subestación de salida de la central en el caso de que existan.

Energía neta de una central. Es la energía medida en las barras colectoras de la central menos la energía utilizada en los servicios auxiliares y las pérdidas en los transformadores de la subestación de salida de la central.

Consumo total. Es la suma de la energía eléctrica suministrada a los usuarios y la energía eléctrica usada para satisfacer las necesidades de los que la producen, con exclusión de la energía eléctrica usada para el funcionamiento de los servicios auxiliares a la generación y la pérdida en la transmisión y distribución.

Cantidad media anual de consumidores. Promedio de la cantidad de consumidores, contados regularmente una vez al mes, durante doce meses consecutivos.

Categorías de consumidor. Clasificación de los clientes, ventas e ingresos basada en el uso o aplicación predominante de la energía eléctrica.

Sistema de transmisión. Es el formado por las redes de transmisión que se inician en la salida de la subestación elevadora (o punto de recepción en el caso de energía adquirida), y terminan en las barras de baja tensión eléctrica de la subestación distribuidora.

Línea de transmisión. Línea eléctrica que forma parte de una instalación para transmitir energía eléctrica.

Pérdida de transmisión. Diferencia entre la energía o potencia neta de entrada al sistema de transmisión y la de salida de dicho sistema.

Sistema de distribución. Es el formado por las redes de distribución que se inician en las barras de baja tensión eléctrica de la subestación distribuidora, y terminan en el punto de suministro al consumidor. Se divide en sistema de distribución primaria y secundaria.

Pérdidas de distribución. Diferencia entre la energía o potencia neta de entrada al sistema de distribución, y la salida de dicho sistema.

Sistema de distribución primaria. Es el formado por los circuitos que se inician en la subestación de distribución y suministran energía a los transformadores de distribución.

Sistema de distribución secundaria. Es el formado por los circuitos que se inician en el transformador de distribución, y suministran energía al consumidor.

Subestación. Es el conjunto de equipos instalados en un lugar, y las obras civiles en el mismo, para la conversión, transformación o control de la energía eléctrica, y para la conexión entre dos o más circuitos.

Subestación reductora. La usada para pasar de un voltaje a otro más bajo.

Subestación elevadora. La usada para pasar de un voltaje a otro más alto.