COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

LIMITADO
CEPAL/MEX/SRNET/67/Rev.1
19 de diciembre de 1980

DATOS BASICOS ESTADISTICOS DE ENERGIA ELECTRICA

(Cuadros a nivel de empresas tipo A y B)

80-12-598

I. DATOS DE IDENTIFICACION

Empresa _____ País _____

Domicilio _____

Dirección postal _____ Teléfono No. _____

Nombre del sistema* _____

Clasificación de la empresa (estatal, sociedad privada, municipal, mixta, cooperativa, etc.) _____

Fecha en que comenzó la concesión actual y vigencia de la misma _____

_____

Año en que inició operaciones la empresa _____

Período que cubre este informe _____

Fecha y nombre del funcionario responsable de 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

II. INSTRUCCIONES GENERALES

1. El presente formulario deberá ser llenado anualmente y remitido al respectivo organismo nacional el 28 de febrero. A su vez el organismo nacional remitirá todos los formularios de las empresas eléctricas del país a la Subsede de la CEPAL en México, Masaryk 29, México 5, D. F., 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. Para estos efectos se han clasificado en: a) tipo A, las empresas eléctricas que tienen una generación más compras de energía iguales o mayores a 20 millones de kWh; b) tipo B, las empresas que tienen una generación más compras menores de 20 millones de kWh, pero iguales o superiores a 5 millones de kWh, y c) tipo C, las empresas eléctricas que tienen una generación más compras de energía inferiores a 5 millones de kWh.

3. En cada uno de los cuadros o puntos del cuestionario se señalan los que deben ser llenados por cada tipo de empresa.

4. En aquellos casos de empresas eléctricas que han separado contablemente sus instalaciones eléctricas en dos o más sistemas (por ejemplo, producción y distribución), deberán llenar un formulario completo para cada sistema, como si se tratara de empresas eléctricas distintas.

5. En el punto XIII se dan las definiciones de los conceptos sobre los cuales se solicitan datos. Favor de leer cuidadosamente esas definiciones antes de llenar el formulario.

6. Se ruega a las empresas que den la mayor información posible.

7. Para las empresas tipo C el organismo regulador o quien haga sus veces, solicitará la información a las empresas y resumirá las respuestas en el formulario que se encuentra en el cuestionario respectivo.

(CEPAL/MEX/67/15/Rev.2)

/III. INFORMACION

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) Tamaño en kW								
6. Potencia instalada: a) kVa								
b) 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 (galones)								

a/ Información que deben suministrar las empresas tipo A y B. Si el número de centrales es mayor a 6, hacer hoja adicional.

b/ Indique si es hidráulica, a vapor, de diesel o de gas. Si en una central hay dos o más tipos dieferentes de unidades, se deberá reportar como dos o más centrales.

c/ Cantón o municipio.

IV. POTENCIA INSTALADA Y PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA[a/]

Clase de energía	Número de centrales	Potencia instalada		Generación del año (MWh)	
		kVA	kW (kVA F.P.)	Bruta	Neta
Hidráulica					
A vapor					
Diesel					
Turbina de gas					
Total generación					
Compras a otras empresas (MWh)					
Total producción[b/]					

a/ Información que debe ser llenada por empresas A y B.
b/ Producción = generación neta más compras.

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. DETALLE

VI. DETALLE DE VENTAS Y SUMINISTROS DE ENERGIA ELECTRICA[a/]

Clase de consumo	Número de consumidores[f/]	Consumo anual MWh	Ingreso anual[g/]
Ventas:			
Residencial sin medidor[b/]			
Residencial con medidor			
Comercial o general[c/]			
Industrial en secundario			
Industrial en primario			
Alumbrado público			
Otros servicios de gobierno y municipios			
Otros servicios[d/]			
Subtotal (ventas a consumidores directos)			
Otras empresas eléctricas			
Total ventas			
Suministros gratuitos:			
Alumbrado público			
Gobierno y municipios			
Otros			
Consumo gratuito de la propia empresa			
Total suministros gratuitos			
Total ventas y suministros gratuitos (consumo total)			

a/ Información para que la suministren empresas A y B.
b/ Indicar base de estimación del consumo.
c/ Indicar base de clasificación (incluye ventas a otros negocios no eléctricos de la empresa).
d/ Incluye ventas interdepartamentales no clasificadas.
e/ Incluye consumo de la propia empresa, exceptuando el consumo de las centrales generadoras.
f/ Promedio del año.
g/ En moneda nacional (omitir centavos).

VII. DISPOSICION DE LA ENERGIA ELECTRICA[a/]

A. Resumen

(MWh)

Concepto	Total	Sistemas		
				Aislados
1. Generación bruta				
2. Consumo interno				
3. Generación neta (1-2)				
4. Compras				
5. Producción neta (3+4)				
6. Pérdidas de trasmisión				
7. Ventas al por mayor[b/]				
8. Entregado a distribución /5 - (6+7)/				
9. Pérdidas de distribución				
10. Entregado a consumidores directos (8-9)				
11. Suministros gratuitos				
12. Ventas (10-11)				

B. Desglose de ventas en bloque a otras empresas eléctricas (mayoristas)

Nombre de la empresa compradora	MWh	Monto (moneda nacional)
Total		

a/ Información para que la suministren empresas tipo A y B. En caso de existir empresas distribuidoras al detalle, deberá llenarse el cuadro A para cada una de ellas. Se incluyen hojas adicionales para este propósito.

b/ Ventas a otras empresas eléctricas para reventa.

/VIII. DISTRIBUCION

VIII. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL CONSUMO[a/]

Departamento o provincia	Número de consumidores[b/]	Consumo (MWh)

a/ Para ser suministrada por empresas tipo A y B. En caso de existir empresas distribuidoras al detalle, deberá llenarse el cuadro A para cada una de ellas. Se incluyen hojas adicionales para este propósito.

b/ Promedio del año.

/IX. DEFINICIONES

IX. DEFINICIONES

Central. Se entiende por central para propósitos de este cuestionario, el 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 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 dado.

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

Potencia máxima de un sistema. Es el valor máximo constatado 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 (kWh). Para una empresa es la suma de la generación neta y de las compras de energía.

/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