

Cuarta Reunión  
Managua, Nicaragua, 20 de mayo de 1958

## ESTADISTICA SOBRE ENERGIA ELECTRICA

### Informe preparado por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas

1. En su Tercera Reunión, el Subcomité de Coordinación Estadística del Istmo Centroamericano decidió considerar la cuestión de los datos estadísticos sobre la producción de electricidad. Esta cuestión reviste importancia para la región debido a la creciente necesidad de disponer de energía para los programas de desarrollo económico, y a la falta de recursos conocidos de carbón, petróleo o gas en América Central. Este documento trata de los datos mensuales y de los datos anuales especiales sobre la producción de electricidad que se necesitan con más urgencia, y de la situación que respecto de estas estadísticas existe en los países centroamericanos. Se presta especial atención a las cifras anuales especiales sobre la capacidad instalada para generar energía eléctrica, y a los datos mensuales sobre la cantidad de electricidad producida. Estas son las series estadísticas corrientes más necesarias. En los documentos sobre estadísticas industriales básicas se considera la cuestión de otras cifras anuales y de otra información menos frecuente sobre las industrias productoras de electricidad.

La necesidad de mantener estadísticas eléctricas completas conforme a normas comunes fue considerada por la Reunión de Funcionarios Centroamericanos de Electrificación, celebrada en San José, Costa Rica, en noviembre de 1957, en la cual se recomendó la creación de un Subcomité Centroamericano de Electrificación entre cuyas funciones figura la de "adoptar normas para el mantenimiento dentro de su campo de competencia de una estadística eléctrica adecuada y uniforme que cubra los datos básicos de capacidad generadora instalada, sistema de transmisión y distribución, producción y consumo de la

/energía

energía eléctrica y de combustible, número de consumidores eléctricos, in versiones y otros rubros" (Véase Doc. E/CN.12/CCE/AC.4/4, Recomendación III, punto d)

### I. Capacidad instalada

2. Los datos sobre la capacidad instalada para generar electricidad (medida en kilovatios) sólo se requieren sobre una base anual, puesto que no es importante recoger las variaciones mensuales. Los datos deben referirse a la capacidad nominal de los generadores eléctricos que estuviesen instalados en un determinado día del año, por ejemplo, el último. Conviene que los datos sobre la capacidad instalada comprendan tanto los de las centrales públicas (es decir, las instalaciones que producen electricidad principalmente destinada al uso público) como los de los establecimientos que producen electricidad sobre todo para su propio uso. Debe advertirse que en los países centroamericanos los establecimientos que generan electricidad para su propio uso ocupan en varios países un lugar importante como productores de energía eléctrica. No obstante, sería posible que los datos sobre la capacidad generadora de esa categoría de instalaciones se recogiesen solamente cada cinco o diez años, es decir, al levantar los censos de las industrias minera y manufacturera. En este caso, en los períodos intercensales las cifras anuales reflejarían únicamente los cambios producidos en la capacidad generadora de las centrales de utilidad pública.

3. Las cifras sobre la capacidad instalada deberían subdividirse, teniendo en cuenta el tipo de instalación, en termoeléctrica (es decir, la capacidad nominal en kilovatios de los generadores que utilizan combustible como fuente de energía), y en hidroeléctrica (o sea la capacidad nominal en kilovatios de los generadores que utilizan energía producida hidráulicamente). Conviene que cada una de estas categorías se clasifiquen a su vez según la capacidad instalada en establecimientos incluidos en la industria productora y distribuidora de electricidad (es decir, en el grupo 511 de la CIIU), y la capacidad instalada en establecimientos incluidos en otras industrias (es decir, en las divisiones 1, 2 y 3 de la CIIU). Esto tiene especial importancia si sólo se obtienen cada cinco o diez años los datos

/relativos a

relativos a las industrias minera, manufacturera y a otras que producen electricidad para su propio uso.

4. De los países centroamericanos sólo Costa Rica y Nicaragua proporcionan datos anuales regulares sobre la capacidad, termoeléctrica e hidroeléctrica, instalada en las centrales públicas (es decir, en las que producen electricidad para el consumo público) y en los establecimientos industriales (o sea los que producen electricidad para su propio uso). Los datos relativos a los demás países son incompletos o no se los obtiene anualmente.

## II. Electricidad producida

5. Los datos sobre la cantidad de electricidad generada, expresada en kilovatio hora, deben recogerse mensualmente. Estas cifras proporcionan una información de actualidad sobre la producción de energía y suelen ser indicadores útiles del nivel de la actividad industrial. Como los datos sobre la capacidad instalada, las cifras sobre la cantidad de electricidad producida deben referirse tanto a las centrales de servicio público como a los establecimientos que producen electricidad para su propio uso, y deben clasificarse según estas dos categorías. También convendría subdividir esas cifras, según el tipo de instalaciones que produce la electricidad, es decir, las termoeléctricas y las hidroeléctricas.

6. Actualmente se dispone únicamente de datos mensuales regulares sobre la electricidad producida en Guatemala, Nicaragua y Panamá. Incluso en algunos de estos países el alcance de las series estadísticas se limita a las centrales públicas, es decir, a las incluídas en la industria productora y distribuidora de electricidad. La importancia de incluir en estas series, en rubro separado, a los establecimientos que producen electricidad para su propio uso queda demostrada con el caso de Nicaragua, donde más de la mitad de la producción total de electricidad corresponde a esos establecimientos.

## III. Métodos de reunión de datos

7. Para recoger datos anuales sobre la capacidad instalada y cifras mensuales sobre la cantidad de electricidad producida, es preciso realizar encuestas regulares sobre las centrales eléctricas y los establecimientos mineros y manufactureros. La reunión mensual de datos sobre la cantidad de

electricidad

electricidad producida puede limitarse inicialmente a las centrales eléctricas de servicio público y a los principales establecimientos mineros y manufactureros y a las empresas de transporte. Más tarde la encuesta puede extenderse a una muestra de los establecimientos más pequeños (mineros, manufactureros, etc.), y quizá a industrias de otra clase. Los datos sobre los establecimientos mineros y manufactureros pueden recogerse como parte de una encuesta mensual sobre la producción de artículos importantes o sobre el empleo. En la encuesta anual sobre los establecimientos incluidos en la industria productora y distribuidora de electricidad pueden recogerse datos sobre la capacidad nominal de los generadores instalados en las centrales eléctricas de servicio público. En el caso de los establecimientos mineros y manufactureros, probablemente habrá que limitarse a reunir estos datos en los censos respectivos, es decir, cada cinco o diez años. A los efectos de recoger toda esta información, es preciso contar con una guía de las centrales de servicio público y de los establecimientos mineros, manufactureros, etc., y es esencial levantar un censo de las unas y los otros.

#### IV. Acción del Subcomité

8. El Subcomité podría acordar:

i) La reunión de datos anuales sobre la capacidad nominal (en kilovatios) de los generadores eléctricos que estuviesen instalados el último día del año, con arreglo a una clasificación cruzada para distinguir los instalados en a) establecimientos incluidos en la industria productora y distribuidora de electricidad (es decir, en el grupo 511 de la CIIU), los instalados en b) establecimientos pertenecientes a las industrias minera, manufacturera o de otra clase (divisiones 1, 2 y 3, los otros grupos de la 5, la 7 y quizá otras divisiones de la CIIU), así como los instalados para generar, 1) energía termoeléctrica y 2) energía hidroeléctrica;

ii) La reunión de datos mensuales sobre la cantidad (en kilovatios-hora) de electricidad producida, clasificada por a) establecimientos incluidos en la industria productora y distribuidora de electricidad y b) establecimientos pertenecientes a las industrias minera,

/manufacturera,

manufacturera, y de abastecimiento de agua, de los transportes y, quizás, a otras industrias. De ser posible, estos datos deberían clasificarse a su vez en generación de a) energía termoeléctrica y b) energía hidroeléctrica.

iii) El intercambio entre los gobiernos de los Estados Miembros de información acerca de sus prácticas y experiencias en la reunión y elaboración de esas series estadísticas.

