

COUNTRY PRACTICE IN ENERGY STATISTICS

Topic/Statistics: **Balance Energético**

Institution/Organization: **Unidad de Planeación Minero Energética UPME**

Country: **Colombia**

Date: **8-Mar-2012**

CONTENTS

Abstract	3
1. General information	5
1.1. Name of the statistics/topic	5
1.2. History and purpose.....	5
1.3. Reference period.....	5
1.4. Frequency	5
1.5. Dissemination.....	6
1.6. Regional level.....	6
1.7. Main users	6
1.8. Responsible authority	6
1.9. Legal basis and legally binding commitments	7
1.10. Resource requirements	7
1.11. International reporting.....	7
2. Statistical concepts, methodology, variables and classifications	8
2.1. Scope	8
2.2. Definitions of main concepts and variables.....	8
2.3. Measurement units.....	11
2.4. Classification scheme	11
2.5. Data sources	13
2.6. Population.....	14
2.7. Sampling frame and sample characteristics.....	15
2.8. Collection method	15
2.9. Survey participation/response rate.....	15
3. The statistical production process	15
3.1. Data capture and storage	15
3.2. Data editing	15
3.3. Imputation	16
3.4. Grossing up procedures	16
3.5. Analytical methods.....	16
4. Dissemination	16
4.1. Publications and additional documentation.....	16
4.2. Revisions	16
4.3. Microdata.....	17
4.4. Confidentiality.....	17
5. Quality	17
5.1. Relevance	17
5.2. Accuracy.....	17
5.3. Timeliness and punctuality	18
5.4. Accessibility	18
5.5. Comparability.....	19
5.6. Coherence and consistency.....	19
6. Future plans	19
Annexes	19

Abstract

Write a short abstract of the statistics, and try to limit it to one page. The purpose of the abstract is to give the reader a general overview of the statistics/topic. It should therefore include a brief overview of the background and the purpose of the statistics, the population, the sample (if relevant), the main data sources, and the main users of the statistics. The abstract should also mention what is the most important contribution or issue addressed in the country practice (e.g. the practice deals with challenges of using administrative data, using of estimation, quality control, etc.). If there are other elements that are considered important, please feel free to include them in the abstract.

Keep in mind that all relevant aspects of the statistical production will be covered in more detail under the different chapters in the template. Therefore, the abstract should be short and focused on the key elements. What the most important elements are can vary from statistics to statistics, but as a help to write an abstract you can use the table below. The table can either replace a text or can be filled out in addition to writing a short text.

Energy balance is a matrix that shows physical flows where energy is produced, transformed and consumed in a country, in a determined time (normally, a year).
 The energy balance contains the accounting related to energy supply, transformation processes and consumption, including foreign trade. It is important for planning activities and monitoring of the national energy sector, and with a historical series of this information, it is possible to analyze the evolution of the energy system structure.
 El balance energético es una matriz que muestra los flujos físicos por medio de los cuales la energía se produce, se transforma y se consume en un país, en un tiempo determinado (normalmente, un año).
 El balance energético contiene las cuentas relacionadas con la oferta de energía, los procesos de transformación y el consumo, incluyendo el comercio exterior. Es importante para las actividades de planeación y monitoreo del sector energético nacional y, con series históricas de esta información, es posible analizar la evolución de la estructura del sistema energético.

Key elements	
Name of the statistics	Energy Balance
Background and purpose of the statistics	Consolida la estructura de oferta, transformación y demanda de energía por sectores y sus usos. Consolidate the structure of supply, transformation and demand of energy by sector and their uses.
Population, sample and data sources	Fuentes de datos: Minminas, Ecopetrol, Ingeominas, XM, SSPD, DANE
Main users	Minminas, Minambiente, IDEAM, DANE, electricificadoras, universidades, consultores
Important contribution or issue addressed	El balance energético es importante para las actividades de planeación y monitoreo del sector energético nacional y, con series históricas de esta información, es posible analizar la evolución de la estructura del sistema

	<p>energético. Energy balance is important for planning activities and monitoring of the national energy sector, and with a historical series of this information, it is possible to analyze the evolution of the structure of the national energy system.</p>
Other remarks	

1. General information

1.1. Name of the statistics/topic

The statistics/topic could either be a specific energy statistics (e.g. electricity production) or a topic within energy statistics (e.g. energy balances). For more information, please see Section III of the Instructions.

Balance energético

1.2. History and purpose

State when the statistics were first published.

El primer balance energético periódico fue publicado en 1961, basado en información del año 1960. Se encuentra publicado en la página web de la UPME y se puede consultar en el documento “Estadísticas del Sector Minero – Energético 1940-1989” en los siguientes enlaces:

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731035.pdf> y
<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731036.pdf>

First periodical energy balance was published on 1961, based on information about year 1960. It is published on UPME web page and it could be consulted on document “Statistics of mining and energy sector 1940-1989” on these web pages:

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731035.pdf> and
<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731036.pdf>

Describe briefly the main purpose of producing the statistics and why it is relevant.

Consolida la estructura de oferta, transformación y demanda de energía por sectores y sus usos. Es importante para las actividades de planeación y monitoreo del sector energético nacional y, con series históricas de esta información, es posible analizar la evolución de la estructura del sistema energético.

Consolidate the structure of supply, transformation and demand of energy by sector and their uses. It is important for planning activities and monitoring of the national energy sector, and with a historical series of this information, it is possible to analyze the evolution of the structure of the national energy system.

1.3. Reference period

State the time period the data are collected for.

1960 - 2010

1.4. Frequency

Specify how often the statistics are disseminated (e.g. annually, monthly, quarterly, etc.). If the statistics are not produced at regular intervals, state at what times they have been produced in the past and the main reasons behind the irregularities.

Anualmente

1.5. Dissemination

Describe how the statistics are published (e.g. printed publications, online publications, online databases, etc.). If applicable, include the web address to the main website of the statistics.

Se puede encontrar una compilación de balances históricos en el documento “Estadísticas del Sector Minero – Energético 1940-1989” que se encuentra en línea en los siguientes enlaces:

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731035.pdf> y

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731036.pdf>

Otra publicación es “Balances energéticos nacionales 1975-2006” que se encuentra en línea en:

http://www.upme.gov.co/Docs/balance_energetico_2006.pdf

Las cifras se pueden consultar en línea en:

http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3

A compilation of historical balances could be found on document “Statistics of mining and energy sector 1940-1989”, which is online on these web pages:

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731035.pdf> and

<http://www.upme.gov.co/registrodocumentos/Archivos/62731036.pdf>

Another publication is the “National energy balances 1975-2006”, which is online on:

http://www.upme.gov.co/Docs/balance_energetico_2006.pdf

Data could be consulted online on:

http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3

1.6. Regional level

State the lowest geographical level (e.g. administrative regions, municipalities, etc.) for which the statistics are made available to the public.

Nacional

1.7. Main users

Identify the key users of the data and the main applications. Include both internal and external users, and if possible try to distinguish between end users and others.

Usuarios:

IDEAM para calcular los inventarios de GEI (GHG inventories)

DANE, para calcular indicadores ambientales,

Ministerio de Ambiente, indicadores Ambientales,

Ministerio de Minas y Energía, Estructura de consumo energético, consumo sectorial

Gremios: consumos sectoriales

Universidades: Actividades académicas

Consultores: Análisis y proyecciones.

1.8. Responsible authority

Write the name of the institution and department/office with the main responsibility for disseminating the statistics (e.g.: Statistics Norway, Department of Economics, Energy and the Environment).

Unidad de Planeación Minero Energética - UPME

1.9. Legal basis and legally binding commitments

State the national legal basis for the data collection. Include a complete reference to the constitutional basis, and web address to an electronic version (e.g.: The Statistics Act of 16 June 1989 No. 54, §§2-2 and 2-3, http://www.ssb.no/english/about_ssb/statlaw/forskrift_en.html).

El Decreto 255 de 2044, Art. 5, numeral 14 establece como funcion de la UPME "... elaborar y publicar el balance minero - energético"

http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/Dec_0255_2004.pdf

By Decree 255 of 2004, Art. 5, item 14 established as a function of Mining and Energy Planning Unit - UPME "... to elaborate and to publish the mining and energy balance"

http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/Dec_0255_2004.pdf

If the data collection is not based on a legal basis, give a short description of other agreements or volunteer arrangements.

N/A

If applicable, give reference to national and international commitments that are legally binding (e.g. EU statistical legal acts).

N/A

1.10. Resource requirements

Specify how the production of the statistics is financed (e.g. over the ordinary budget, project based support, financial support from other institutions or organization). If applicable, state the contracting entity (e.g.: Ministry, EU Commission, OECD). A contracting entity is any entity which is ordering a survey or the compilation of a statistics, and paying for it

Recursos propios

Own resources

Specify the resource requirements for producing the statistics (e.g. man-labour days, number of workers involved in the statistical production process of the statistics/topic in question).

30 días de labnor-hombre, 3 profesionales especializados, 1 profesional técnico.

30 man-labour days, 3 specialized professionals, 1 technician professional.

1.11. International reporting

List any international organizations and names of reporting schemes that the statistics are reported to. If available, also include the website where the reported data are published (e.g. International Energy Agency, Monthly Oil Statistics, UNSD, etc.).

OLADE, UNSD

2. Statistical concepts, methodology, variables and classifications

2.1. Scope

Describe the scope of the statistics (e.g. the statistics cover supply and use of all energy products in Norway, classified according to International Standard Industrial Classification of All Economic Activities – ISIC).

La estadística cubre la oferta, transformación y demanda de todos los energéticos en Colombia.

The statistics cover supply, transformation and demand of all energy products in Colombia

2.2. Definitions of main concepts and variables

Describe the main concepts (e.g.: territory principle, resident principle, net calorific value, gross calorific value).

Energía Primaria: Distintas fuentes de energía tal como se obtienen en la naturaleza, ya sea: en forma directa como en el caso de la energía hidráulica o solar, la leña y otros combustibles vegetales; o después de un proceso de extracción como el petróleo, carbón mineral, geoenergía, etc.

Energía Secundaria: Productos energéticos que provienen de los distintos centros de transformación y cuyo destino son los diversos sectores del consumo y/u otros centros de transformación.

Producción:

Producción de energía primaria: Se considera a toda energía, extraída, explotada, cosechada, etc., que sea de importancia para el país y que haya sido producida en el territorio nacional.

Producción de energía secundaria: Corresponde a la cantidad de energía que se genera del procesamiento de la energía primaria y/o en los centros de transformación, dentro del país, antes de contabilizar el consumo propio.

Importación: Incluye todas las fuentes energéticas primarias y secundarias originadas fuera de las fronteras y que ingresan al país para formar parte del sistema de la oferta total de energía.

Exportación: Es la cantidad de energía primaria y secundaria que un país destina al comercio exterior. Algunos países siguen la práctica de considerar una exportación la gasolina de aviación y el combustible vendido a aeronaves extranjeras, así como el bunker vendido a buques extranjeros. OLADE no recomienda este procedimiento, puesto que, para ser consistente, debería tomarse como una importación lo que buques y naves nacionales cargan en el exterior.

Según el concepto de OLADE, la cantidad comprada por un consumidor dentro de un país se supone parte del consumo final aunque el proceso físico del consumo pueda tener lugar en espacios o aguas internacionales. Lo mismo ocurre cuando un vehículo carga gasolina en un país y luego cruza la frontera y la consume en el país vecino.

Variaciones de inventario:

La variación de inventarios es la diferencia entre las Existencias Finales (31 de diciembre) menos las Existencias Iniciales (1 de enero) de un año determinado, en las instalaciones de almacenamiento de los diferentes productos.

La variación de inventarios es considerada de acuerdo con su naturaleza, así un aumento del inventario, significa una reducción en la oferta total y viceversa

No aprovechado: Cantidad de energía que, por la disponibilidad técnica y/o económica de su explotación, actualmente no está siendo utilizada.

Pérdidas: Son aquellas que ocurren durante las actividades que se realizan desde que la energía es producida hasta llegar al consumidor final. Entre otras, cabe mencionar las pérdidas de extracción, almacenamiento, transporte, transmisión, distribución, etc.

Oferta Interna: Es el resultado de hacer la operación matemática: Producción + Importación – Exportación – Var. Inventario – No aprovechado – Pérdidas.

Ajustes: Es la diferencia entre la Oferta interna y la demanda interna. Debe ser menor al 5%, de lo contrario, se debe revisar la información del energético.

Demanda Interna: Es el resultado de la operación: Consumo propio + Transformación + Consumo Final.

Consumo Propio: Es la parte de energía primaria y secundaria que el propio sector energía utiliza para su funcionamiento.

Transformación: Se refiere a la Energía que entra a ser modificada en procesadores especiales llamados centros de transformación; estos centros producen cambios físicos o químicos de una fuente energética a otra u otras, buscando de esta forma un mejor aprovechamiento de la energía.

Consumo Final: Consumo llevado a cabo por los usuarios finales. Como usuarios finales se reconocen a cada uno de los sectores contemplados en las estadísticas nacionales: Residencial, comercial, oficial y público, industrial, transporte, agropecuario y minero, Construcciones.

Describe the main variables (e.g. how are the different energy products defined in the statistics? How are production, intermediate consumption, final consumption, transformation, feed stock, the energy sector, etc. defined?).

HE: Hidroenergía: Es la energía potencial de un caudal hidráulico.

GN: Gas Natural: Es una mezcla gaseosa de hidrocarburos. Incluye tanto el gas natural libre como el asociado y se presenta también en las minas de carbón o zonas de geopresión. Para objetos del balance energético se les considera dentro de una misma fuente, tanto al gas libre como al gas asociado neto producido, por ser de naturaleza y usos similares.

PT: Petróleo: Es una mezcla compleja de hidrocarburos de distinto peso molecular en la que hay una fracción generalmente pequeña de compuestos que contienen azufre y nitrógeno. La composición del petróleo es variable y puede dividirse en tres clases de acuerdo a los residuos de la destilación: como parafinas, asfaltos o una mezcla de ambos. El petróleo es utilizado como materia prima en las refinerías para el procesamiento y obtención de sus derivados; en casos específicos se lo emplea también como consumo final en determinadas actividades industriales

CM: Carbón Mineral: Es un mineral combustible sólido, de color negro o marrón oscuro que contiene esencialmente carbono, así como pequeñas cantidades de hidrógeno y oxígeno, nitrógeno, azufre y otros elementos. Resulta de la degradación de los restos de organismos vegetales durante largos periodos, por la acción del calor, presión y otros fenómenos físico-químicos naturales

LE: Leña: Es la energía que se obtiene directamente de los recursos forestales. Incluye los troncos y ramas de los árboles, pero excluye los desechos de la actividad maderera, los cuales quedan incluidos en la definición de "residuos vegetales" utilizados para fines energéticos.

BZ: Bagazo: Residuo sólido del procesamiento de la caña.

RC: Recuperación de residuos: Son los recursos energéticos obtenidos de los residuos agroindustriales y forestales. Se incluyen aquí todos los desechos agrícolas (excepto el bagazo de caña), tales como: cascarilla de arroz, cascarilla de café, etc., los desechos de los aserraderos de madera (que no se incluyen en el concepto de la leña), para propósitos energéticos.

EE: Energía Eléctrica: Es la energía transmitida por electrones en movimiento. Se incluye la energía eléctrica generada con cualquier recurso, sea primario o secundario, en plantas hidroeléctricas, térmicas, geotérmicas o nucleares.

GR: Gas de Refinería: Gas no condensable obtenido de la refinación del petróleo crudo. Consiste principalmente de hidrógeno, metano y etano usado en el proceso propio de refinación.

GL: Gas licuado de petróleo (GLP): Consiste en una mezcla de hidrocarburos livianos, que se obtienen de la destilación del petróleo y/o del tratamiento del gas natural.

GM: gasolina Motor: Es una mezcla compleja de hidrocarburos relativamente volátiles que con o sin aditivos (como el tetraetilo de plomo) se usa en el funcionamiento de motores de combustión interna.

AC: Alcohol carburante: Alcohol desnaturalizado (etanol) usado para mezclar con la gasolina.

BI: Biodiesel: Aceite de origen vegetal, usado para mezclar con el diesel.

KJ: Kerosene Jet:

Kerosene: Es un combustible líquido constituido por la fracción del petróleo que se destila entre los 150 y 300 grados centígrados. Se usa como combustible para la cocción de alimentos, el alumbrado, en motores, en equipos de refrigeración y como solvente para betunes e insecticidas de uso doméstico.

Jet Fuel: Es un kerosene con un grado especial de refinación que posee un punto de congelación más bajo que el del kerosene común. Se utiliza en motores de reacción y turbo hélice

DO: Diesel oil: Combustible líquido que se obtiene de la destilación atmosférica del petróleo entre los 200 y 380 grados centígrados, es más pesados que el kerosene y es utilizado en máquinas diesel y otras máquinas de compresión-ignición.

FO: Fuel oil: Es el residuo de la refinación del petróleo y comprende todos los productos pesados. Generalmente es utilizado en calderas, plantas eléctricas y navegación.

NE: No Energéticos: Son aquellos productos que no se utilizan con fines energéticos aún cuando poseen un considerable contenido energético; entre ellos se pueden mencionar los asfaltos, solventes, naftas, aceites y grasas, lubricantes, etc.

CQ: Coque: El término general "coque" se aplica a un material sólido no fundible, de alto contenido de carbono, obtenido como resultado de la destilación destructiva del carbón mineral, petróleo y otros materiales carbonosos. Existen distintos tipos de coque que normalmente se identifican añadiendo al final el nombre del material que le dio origen. Se incluye en esta fuente el coque de petróleo y el de coquerías.

CL: Carbón leña: Es el combustible obtenido de la destilación destructiva de la madera en ausencia de oxígeno, en las carboneras. Este producto absorbe humedad rápidamente, por lo cual suele contener un 10 a 15% de agua, además de un 0,5 a 1,0% de hidrógeno y un 2 a 3% de cenizas, con un poder calorífico inferior de alrededor de 6500 kcal/kg. Estas características pueden variar según la calidad de la leña que le dé origen. En algunos casos puede sustituir al coque en los procesos siderúrgicos, y ser consumido en industrias como las ladrilleras, y en el sector residencial para cocción.

GI: Gas Industrial: Incluye el Gas de Alto Horno y el Gas de Coquería.

Gas de Alto Horno: Se obtiene como un subproducto de la actividad de producción de acero en altos hornos, siendo usado generalmente como combustible para fines de calentamiento en la planta.

Gas de Coquería: Es el gas obtenido como producto secundario en el calentamiento intenso del carbón mineral o coque, con una mezcla de aire y vapor, en las coquerías. Está compuesto de monóxido de carbono, nitrógeno y pequeñas cantidades de hidrógeno y dióxido de carbono.

2.3. Measurement units

Describe in what unit the data is collected (e.g. physical unit (m³, metric tons), monetary unit (basic prices, market prices)). Describe in what unit the data is presented. Describe if the calorific values are collected (e.g. on a net vs. gross basis) and how they are used.

If applicable, describe the density of the energy product(s) and the estimated *thermal efficiency coefficients* of different energy products and consumer groups or by appliance. Thermal efficiency coefficient indicates the share of the energy products which is actually usable for end consumption. Descriptions of density and thermal efficiency coefficient could alternatively be put in an annex.

HE: Hidroenergía: GWh. Giga watios- hora.

GN: Gas Natural: MPC. Millones de Pies cúbicos.

PT: Petróleo: kbl. Miles de barriles.

CM: Carbón Mineral: kTon. Miles de toneladas.

LE: Leña: kTon. Miles de toneladas.

BZ: Bagazo: kTon. Miles de toneladas.

RC: Recuperación de residuos: Tcal. Tera calorías.

EE: Energía Eléctrica: GWh. Giga watios- hora.

GR: Gas de Refinería: kbl. Miles de barriles.

GL: Gas licuado de petróleo (GLP): kbl. Miles de barriles.

GM: gasolina Motor: kbl. Miles de barriles.

AC: Alcohol carburante: kbl. Miles de barriles.

BI: Biodiesel: kbl. Miles de barriles.

KJ: Kerosene Jet: kbl. Miles de barriles.

DO: Diesel oil: kbl. Miles de barriles.

FO: Fuel oil: kbl. Miles de barriles.

NE: No Energéticos: kbl. Miles de barriles.

CQ: Coque: kTon. Miles de toneladas.

CL: Carbón leña: kTon. Miles de toneladas.

GI: Gas Industrial: Tcal. Tera calorías.

2.4. Classification scheme

Include references to relevant international and national standard classifications. If national, give a brief description of the standards. If available, include web addresses to the electronic version of the standards).

Clasificación de consumos desagregados:

1_ CONSUMO INDUSTRIAL

- .Alimentos Bebidas y Tabaco
- .Textil y Confecciones
- .Calzado y Cueros
- .Maderas y Muebles
- .Papel e Imprenta
- .Químicos
- .Cemento
- .Piedras Vidrio y Ceramias
- .Hierro Acero y No Ferrosos
- .Maquinaria y Equipos
- .Otros

2_ CONSUMO TRANSPORTE

- ..Pasajeros Privado Interurbano
- ..Pasajeros Privado Urbano
- ..Pasajeros Público Interurbano
- ..Pasajeros Público Urbano
- ..Carga Urbana
- ..Carga Interurbana
- .Total Carretero
- .Aéreo
- .Fluvial
- .Marítimo
- .Ferroviario

3_ CONSUMO AGRICOLA Y MINERO

- ..Tractores
- ..Secado de Granos
- ..Procesamiento Agrícola
- ..Riego
- ..Fumigación
- ..Otros
- .Total Agrícola
- ..Iluminación
- ..Fuerza Motriz
- ..Otros Usos
- .Total Minero

4_ CONSUMO RESIDENCIAL

- ..Cocción
- ..Iluminación
- ..Agua Caliente
- ..Nevera
- ..Aire Acondicionado
- ..Otros
- .Total Urbano
- .Total Rural

2.5. Data sources

Give an overview of the different data sources used in the collection and compilation of the statistics/topic (e.g. household survey, enterprise/establishment survey, administrative data/registers, foreign trade statistics, production statistics and other primary/secondary data sources).

Examples of administrative sources/registers are: business register for enterprises and establishments, population register, land register, housing and building registers, tax registers, international trade registers, etc.

HE: Hidroenergía:
XM.

GN: Gas Natural:
MME: Ministerio de Minas y Energía.
CNO-Gas: Consejo nacional de operación de gas natural.
SUI: Sistema Único de Información de SSPD.

PT: Petróleo:
MME: Ministerio de Minas y Energía.
Ecopetrol.

CM: Carbón Mineral:
Ingeominas,
DANE

LE: Leña:
Estudios propios.

BZ: Bagazo:
ENA. Encuesta Nacional Agropecuaria
Asocaña.

RC: Recuperación de residuos:
ENA. Encuesta Nacional Agropecuaria
Fedearroz, Fedecafe.

EE: Energía Eléctrica:
XM
SUI: Sistema Único de Información de SSPD.

GR: Gas de Refinería:
Cálculo a partir de los datos recolectados.

GL: Gas licuado de petróleo (GLP):
SUI: Sistema Único de Información de SSPD.

GM: gasolina Motor:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.

AC: Alcohol carburante:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.
Asocaña.

BI: Biodiesel:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.

KJ: Kerosene Jet:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.

DO: Diesel oil:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.

FO: Fuel oil:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.

NE: No Energéticos:
SICOM: Sistema de Información de Combustibles Líquidos del MME.
Ecopetrol

CQ: Coque:
Acerías Paz del Rio

CL: Carbón leña:
Estudios propios.

GI: Gas Industrial
Acerías Paz del Rio

2.6. Population

Describe the entire group of units which is the focus of the statistics (the population).

No se realiza encuesta.

Specify the following statistical units:

- Reporting unit
- Observational unit
- Analytical unit

Examples of different kind of statistical units include: enterprise, enterprise group, kind-of-activity unit (KAU), local unit, establishment, homogeneous unit of production.

In most cases the reporting unit, observational unit and analytical unit are identical, but there are examples where this is not the case. In electricity statistics, you may find that energy companies (the reporting unit) provide data about different consumers like the individual household or manufacturing company (the observational unit). The analytical unit may be a group of energy consumers, defined by the ISIC.

2.7. Sampling frame and sample characteristics

Describe the type of *sampling frame* used in the collection and compilation of the statistics (e.g. list, area or multiple frames). A sampling frame is the source material or device from which a sample is drawn. Note that the sampling frame might differ from the population.

N.A.

For each survey(s) used for the compilation of the statistics, specify the *sampling design* (e.g. random, stratified, etc.). Describe the routines employed for updating the sample. Include information about the sample size, and discuss to what extent the sample covers the population (e.g. energy consumption in the sample compared to total energy use by the population).

Note that chapter 2.7: *Sample frame and sample characteristics* may overlap with chapter 3.4: *Grossing up procedures*.

N.A.

2.8. Collection method

For each survey used for the compilation of the statistics/topic, describe how the data are collected (e.g. face-to-face, telephone, self-administered, paper and internet-based questionnaires, or administrative data and registers).

Registros administrativos

2.9. Survey participation/response rate

For each survey used for the compilation of the statistics/topic, specify the average response rate, or refer to response rates for specific surveys conducted.

N.A.

3. The statistical production process

3.1. Data capture and storage

Describe how the data is captured and stored (e.g. if the respondent replies using Internet-based questionnaire, the received data are electronically transferred to the production database. Paper questionnaire responses are keyed manually to the production database).

No se hacen encuestas

3.2. Data editing

Describe the regular routines employed for detecting and correcting errors. This may include:

- Manual routines for detecting and correcting errors
- Automatic error-detection (and correction)
- Micro- and macro editing procedures
- Data validation procedures
- Outlier identification
- Processes and sources used for quality controls

Comparación con periodos anteriores y causas de los cambios bruscos.

3.3. Imputation

Describe the principles for imputation and the assumptions that these principles are based on. Note that this chapter may overlap with chapter 3.2: *Data editing* and chapter 5.2: *Accuracy*

Bagazo: se estima que el 30% de la producción anual de caña de azúcar y caña panelera corresponde al energético.

Recuperación de residuos: Cascarrilla de arroz: se asume que el 25% de la producción corresponde al energético. Pulpa de café: se asume que un 50% de la producción corresponde al energético.

3.4. Grossing up procedures

Describe how the population is divided into strata and what statistical models the estimations in the strata are based on. Describe how sub-indices are combined into aggregate indices and how uncertainty is estimated.

N/A

3.5. Analytical methods

Give a description of any analytical methods used to adjust the data (e.g.: seasonal adjustment and temperature adjustment). A more detailed description of the analytical method can also be included as an annex.

N.A.

4. Dissemination

4.1. Publications and additional documentation

Describe the form of dissemination of the statistics/topics in question (e.g. printed publications, website, etc.). Please provide relevant website link(s) if available.

Publicación en página web, publicación física

Give a complete reference to publicly available statistics databases where data from the statistics can be extracted. Include web addresses if available online.

http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3

Indicate whether you charge users for access to the statistics at any level of aggregation.

Información pública, no tiene cobro.

4.2. Revisions

Describe the current revision policies. E.g.: Is historical data revised when new methodology, new definitions, new classifications etc. are taken into use? Is the data continuously revised, or is the data revised at certain points in times (e.g. every third year, annually, etc.)?

Se hacen revisions cuando se cuenta con información para comparar, por ejemplo, con la salida de nuevas cifras de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE o con las cifras de la Encuesta Nacional Agropecuaria.

If applicable, describe any major conceptual or methodological revisions that have been carried out for this statistic/topic in the past.

La última revision se hizo en 2011, por el consultor Fundación Bariloche.

4.3. Microdata

Describe how microdata are stored.

Se encuentran en las bases de datos de SIMEC que utilizan como motor Oracle 9i.

Specify if microdata are available for scientific and/or public use. If so, describe under what conditions these are made available.

No está disponible el dato de cada empresa, solo se publican las cifras agregadas.

4.4. Confidentiality

Describe the legal authority that regulates confidentiality, and what restrictions are applied to the publication of the statistics.

Rsolución 0690 de 2004 “Por medio de la cual se reglamenta la administración, publicación y uso de las información electrónica via interna y externa en la UPME”

Describe the criteria used to suppress sensitive data in statistical tables (cell suppression).

Agregación de datos

Describe how confidential data are handled.

La información confidencial no puede publicarse a través de Internet, excepto en los casos en que su utilización se autorice por un medio catalogado como seguro, por la subdirección de Información.

Describe any confidentiality standards that go beyond what is legally required.

N.A.

5. Quality

5.1. Relevance

State to which degree the statistical information meet the real needs of clients/users.

Actualmente no se ha desarrollado encuesta de satisfacción de usuarios.

5.2. Accuracy

State the closeness of computations or estimates to the exact or true values that the statistics were intended to measure.

No se ha hecho verificación de todas las variables que incluye el Balance energético.

Measurement and processing errors

Discuss the measurement and processing errors that are relevant for the statistics. Try as far as possible to give an estimation of the size and scope of the errors.

Los ajustes entre oferta y demanda deben ser de menos de 5% pero en algunos casos se han presentado ajustes puntuales para algunos energéticos del 7% o hasta el 10%.

Non-response errors

State the size of the unit non-response and the item non-response, distributed by important variables in the population (e.g. region, industry). Consider if the non-response errors are systematic, and if so, describe the methods used to correct it. Indicate whether the effects of correcting non-response errors on the results have been analysed, and, if so, describe them.

N.A.

Sampling errors

Discuss the size of the sampling errors. Compare the population and sample with regards to important properties (e.g. coefficient of variance).

N.A.

Other sources of error

Discuss other sources of errors that might be relevant for the statistics. E.g.: Model assumption errors, coverage errors

N.A.

5.3. Timeliness and punctuality

Specify the time between the end of the reference period and publication.

If the statistics are published both as preliminary and final figures, specify the time between publication of preliminary and final figures. You should also point out whether the publication date is set according to certain rules (e.g. advance release calendar, a specific day or prior to other publications).

Existen publicaciones preliminares de los balances.

Point out if there have been any major discrepancies between the planned publication date and the actual publication date in recent years. If so, state the length of this discrepancy and its cause.

La publicación del balance de 2010 se atrasó debido a problemas de entrega de información on las Fuentes. Se planeaba para Julio de 2011 y se publicó en Diciembre de 2011.

5.4. Accessibility

Describe how easily accessible the statistics are. In particular, is there an advance release calendar to inform the users about when and where the data will be available and how to access them?

Are metadata and other user support services easily available? Are there particular groups that don't have access to the published statistics (e.g.: visually disadvantaged)?

Se publica en la página web en:

http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3

5.5. Comparability

Discuss the comparability of the statistics over time, geographical areas and other domains.

Comparability over time

Discuss comparability over time and include information about whether there have been any breaks in the time series of the statistics and why. Also describe any major changes in the statistical methodology that may have had an impact on comparability over time.

El balance energético se ha producido anualmente desde 1961. Se cuentan con cifras revisadas desde 1975.

Comparability over region

Discuss comparability over geographical areas, and include information about whether the statistics are comparable to relevant statistics published by other countries and/or international organisations.

Esta estadística es a nivel nacional y permite comparar cifras con otros países. Se reporta anualmente a OLADE.

Comparability over other domains

Discuss comparability over domains, and include information about whether the statistics are comparable between different industries, different types of households etc.

N.A.

5.6. Coherence and consistency

Discuss the coherence/consistency between preliminary and final figures.

Pendiente hacer revision de últimos 5 años.

Discuss the coherence/consistency between monthly, quarterly or yearly statistics within the same subject area. Can the results of different frequencies for the same reference period be combined in a reliable manner?

Solo se genera anualmente.

Discuss the coherence/consistency with other related statistics (also those produced by other institutions/organisations on the same subject).

N.A.

6. Future plans

Are there any current or emerging issues that will need to be addressed in the future? These could include gaps in collection, timeliness issues, data quality concerns, funding risks, confidentiality concerns, simplifications to reduce respondents' burden etc.?

Se deben revisar las cifras para los últimos 5 años, así como realizar encuestas específicas para energéticos como los provenientes de biomasa. También se requiere mayor cooperación interinstitucional para compartir información.

Annexes

Illustrations and flowcharts

Illustrations and flowcharts are useful to summarize information and to get a better overview of the statistical production process. Illustrations and flowcharts can either be placed in annexes or be included under relevant paragraphs in the template.

E.g.:

- A conceptual flowchart which illustrates the flow of data in the production of the statistics.
- A flowchart which illustrates the main tasks in the production process and the dependency between them.

Time schedule

Include a time schedule for the different phases of the statistical production process. The statistical production process *may* be divided into the following phases. Phase 1-3 may only be relevant for when a new statistics/survey is set up.

1. **Clarify needs** (e.g. map users needs, identify data sources)
2. **Plan and design** (e.g. plan and design population, sample size, how to analyze and edit data)
3. **Build** (e.g. build and maintain production system, test production system)
4. **Collect** (e.g. Establish a frame, draw the sample, collect data)
5. **Edit** (e.g. identify and code micro data, edit data, imputation)
6. **Analyse** (e.g. quality evaluation, interpret, analyse)
7. **Disseminate** (e.g. publish data, user contact)

Questionnaires

Include the complete questionnaire(s)/survey form(s) used

Example of publication tables

Include an example of a typical table published for the statistics. Include web addresses if available online.

Detailed description on analytical methods

If relevant, a detailed description of analytical methods used in the statistical production (like seasonal adjustment, temperature adjustment etc.) may be described in an annex. A short description can also be included in chapter 3.5: Analytical methods or under other suitable chapters.