



Ministerio
de **Electricidad
y Energía Renovable**



Taller Desarrollo de Capacidades para la Integración de Objetivos de Desarrollo Sostenible de Energía, Metas e Indicadores en los Programas Nacionales de Estadísticas en Países de América Latina

ECUADOR



Contenido



1. Introducción y antecedentes

2. Estadística Energética

3. Cifras relevantes del sector energético

3. Cambio de la matriz energética

4. Proyección como país



Ministerio
de **Electricidad**
y **Energía Renovable**



1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES



¿QUÉ ES EL INEC?



El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) es el órgano rector de la estadística nacional y el encargado de generar las estadísticas oficiales del Ecuador para la toma de decisiones en la política pública.



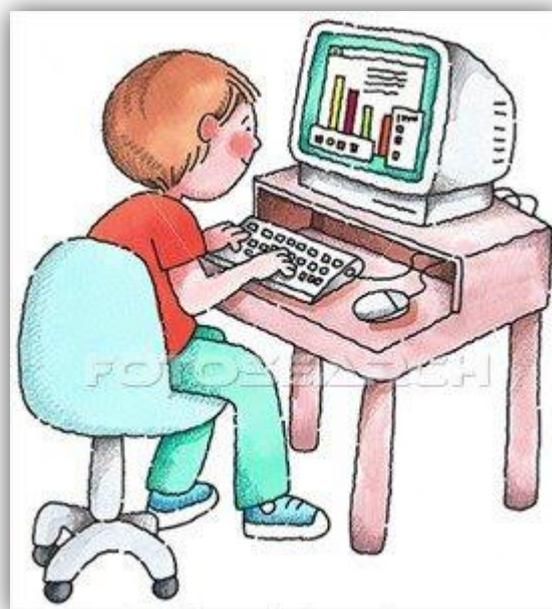
OPERACIONES ESTADÍSTICAS



1. Censos



2. Encuestas



3. Registros Administrativos

SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD:

- Entorno Institucional:**
Planificación y recursos adecuados
- Proceso de Producción:**
Procedimientos estadísticos adecuados
Metodología sólida
Relevancia
Oportunidad y puntualidad
Accesibilidad y claridad
- Producción Estadística:**
Precisión y confiabilidad
Coherencia y comparabilidad



Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales

- 2009: el INEC inicia con la investigación de información ambiental.
- 2011: se cuenta con una Dirección exclusiva para la generación de Estadísticas Ambientales, con el objetivo de producir información ambiental en varios ámbitos de interés nacional.
- 2014: DIEA se fusiona con la Unidad de Estadísticas Agropecuarias y nace DEAGA.





ecuador
ama la vida

INEC
instituto nacional de estadística y censos

Inicio La Institución Transparencia Servicios Sala de Prensa Publicaciones Enlaces Contacto

Vdatos

Calidad Ambiental

Recursos Ambientales y su USO

Residuos

Eventos Extremos y Desastres

Asentamientos Humanos y Salud Ambiental

Protección Ambiental, Gestión y Participación/Acción Ciudadana

Indicadores Ambientales Alineados al Plan Nacional Buen Vivir

Objetivo 2: Mejorar la Calidad de Vida de la Población

Objetivo 7: Garantizar los Derechos de la Naturaleza

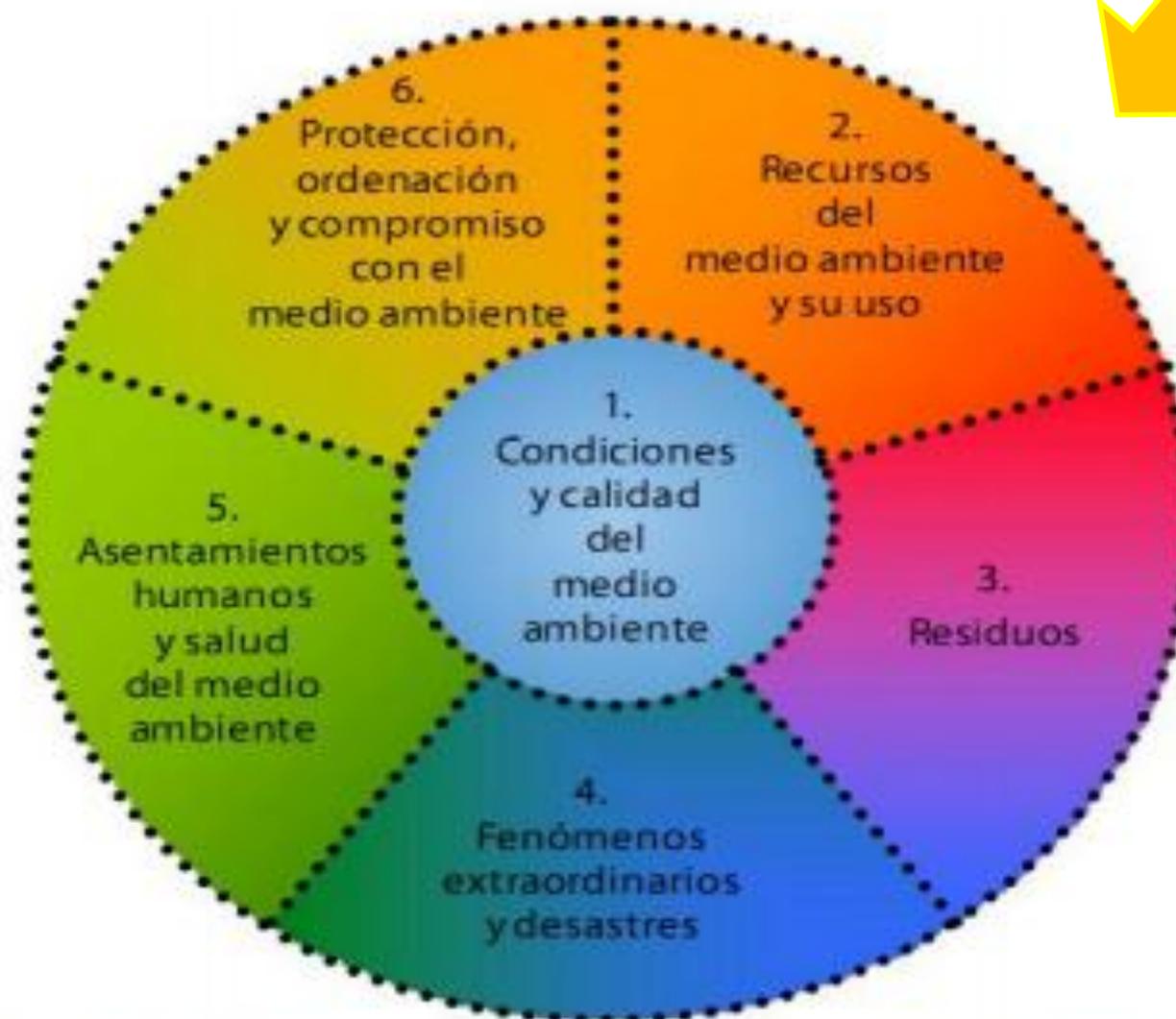
Objetivo 11: Asegurar la Soberanía de los Sectores



Presenta información interactiva sobre temas ambientales como situaciones y cambios de las condiciones ambientales; calidad y disponibilidad de los recursos ambientales; impacto de las actividades humanas y eventos naturales realizados en el ambiente; impacto del cambio en condiciones ambientales.



ESTADÍSTICAS AMBIENTALES



Fuente: División de Estadística de las Naciones Unidas, Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA 2013).
http://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES%20Flyer%20Spanish_7August2013_WEB.pdf
Elaboración: INEC



Sistema de Información VDatos Ambientales

Se inició desde el año 2014, para dar cumplimiento a la segunda fase del VDATOS, que se refiere específicamente a la recopilación e integración de la información interinstitucional relacionada únicamente con la temática ambiental.

Disponibles en Vdatos



Ministerio del Ambiente



Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca



Secretaría de Ambiente



Banco Central del Ecuador



ARCOM
Agencia de Regulación y Control Minero

minería para el buen vivir!!!



Secretaría Técnica del Mar



Secretaría del Agua



Secretaría de Gestión de Riesgos



Ministerio de Educación



Ministerio de Finanzas



Instituciones

22



Indicadores de V Datos Ambientales

Hogares con
Espacios
Verdes

Población
con acceso
sostenible a
fuentes
mejoradas
abastecimie
nto de agua
potable

Población
con acceso
a servicios
de
saneamient
o mejorados

Hogares que
Practican
Ahorro de
Agua
Potable

Hogares que
Utilizan
Transporte
Público

Índice Verde
Urbano

Tasa de
Morbilidad
por
Enfermedad
es
relacionada
s con el
ambiente

Cambio de
Superficies
en el Uso
del Suelo

Tasa de
Motorización

**Proporción de
Hogares que
Poseen Focos
Ahorradores**

Hogares que
Poseen
Vehículos

**Proporción
de Fuentes
de Energía
Renovable**

**Proporción
de Fuentes
de Energía
No
Renovable**

Tasa de
Mortalidad
por
Enfermedad
es
relacionada
s con el
ambiente

Población
con acceso
a la
recolección
de residuos
sólidos

Hogares que
Usan Pilas
Recargables

Hogares que
Clasifican
Residuos

**Proporción de
Hogares que
Utilizan
Combustibles
Sólidos para
Cocinar**

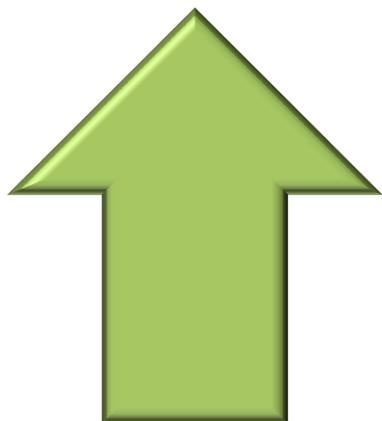




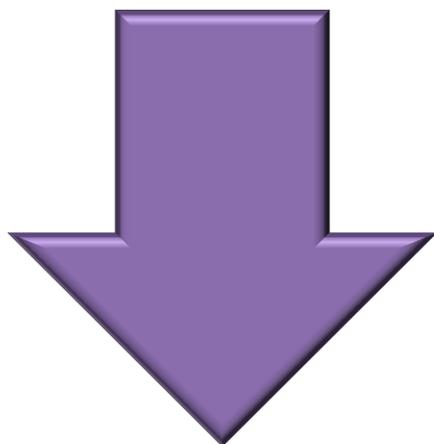
Ministerio
de **Electricidad
y Energía Renovable**



2. ESTADÍSTICA ENERGÉTICA



El sector eléctrico es considerado un área estratégica del estado Ecuatoriano. (Art. 313 de la Constitución del Ecuador)



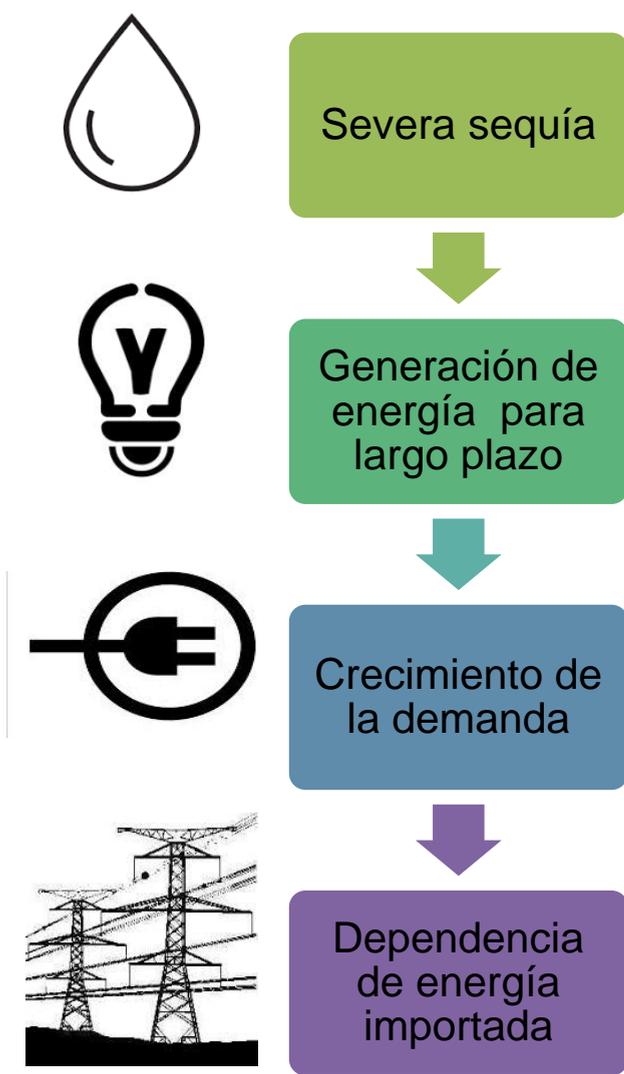
Este importante sector que ha sufrido significativos cambios en los últimos tiempos, ha sido muy vulnerable dado el manejo político y poco responsable de administraciones pasadas.

La última crisis energética que atravesó el sector eléctrico ecuatoriano se manifestó en el año 2009, una de las más severas en la historia del país.





Después de algunos años el país volvió a sufrir racionamientos de energía, por varios hechos coincidentes:



EVIDENCIAR PROBLEMAS.

- ✓ *Retiro del Estado como rector y actor fundamental.*
- ✓ *Ausencia de Planificación.*
- ✓ *Inadecuado marco legal e institucional.*
- ✓ *Disminución o abandono de los esfuerzos de prospección de recursos energéticos primarios.*
- ✓ *Caída de la producción petrolera estatal.*
- ✓ *Desbalance entre los productos demandados y la capacidad de producción de derivados del petróleo.*
- ✓ *Ineficiencia en el uso de la energía.*
- ✓ *Falta de manejo de la demanda.*
- ✓ *Sector eléctrico con constantes riesgos de desabastecimiento.*



Las estadísticas energéticas constituyen un aporte fundamental para el conocimiento de la situación histórica y actual en la rama energética.



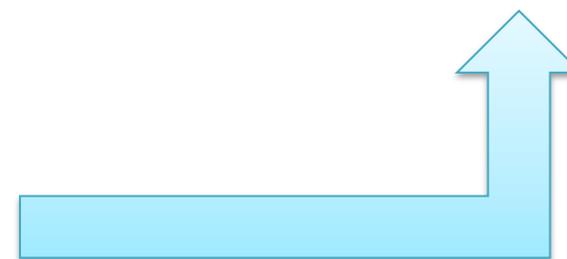
Permite realizar monitoreo en materia de producción, consumo disponibilidad, facturación, pérdidas de energía en el sector energético.



Generar **indicadores** sobre la base de los criterios de soberanía y eficiencia energética, establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.



Indicadores que respondan al estado energético - ambiental que permitan la ejecución de políticas públicas.





Encuestas INEC que contienen información Energética



ENCUESTA ANUAL DE MANUFACTURA Y MINERÍA

Serie: 1998-2010

Unidad de Análisis: Empresas Públicas; Empresas Privadas

Principales Temáticas: Gestión Institucional, Balance General y Balance de Resultados, Energía, Combustibles.



Módulo Ambiental en Hogares -Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU

Serie: 2007-2013 (Trimestral, Semestral).

Unidad de Análisis: Personas de 5 años y más



Encuesta de Condiciones de Vida - ECV

Serie: 1994, 1995, 1998, 1999, 2005-2006

Unidad de Análisis: Hogares



ENCUESTA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL ECONÓMICA EN EMPRESAS

• Serie: 2014

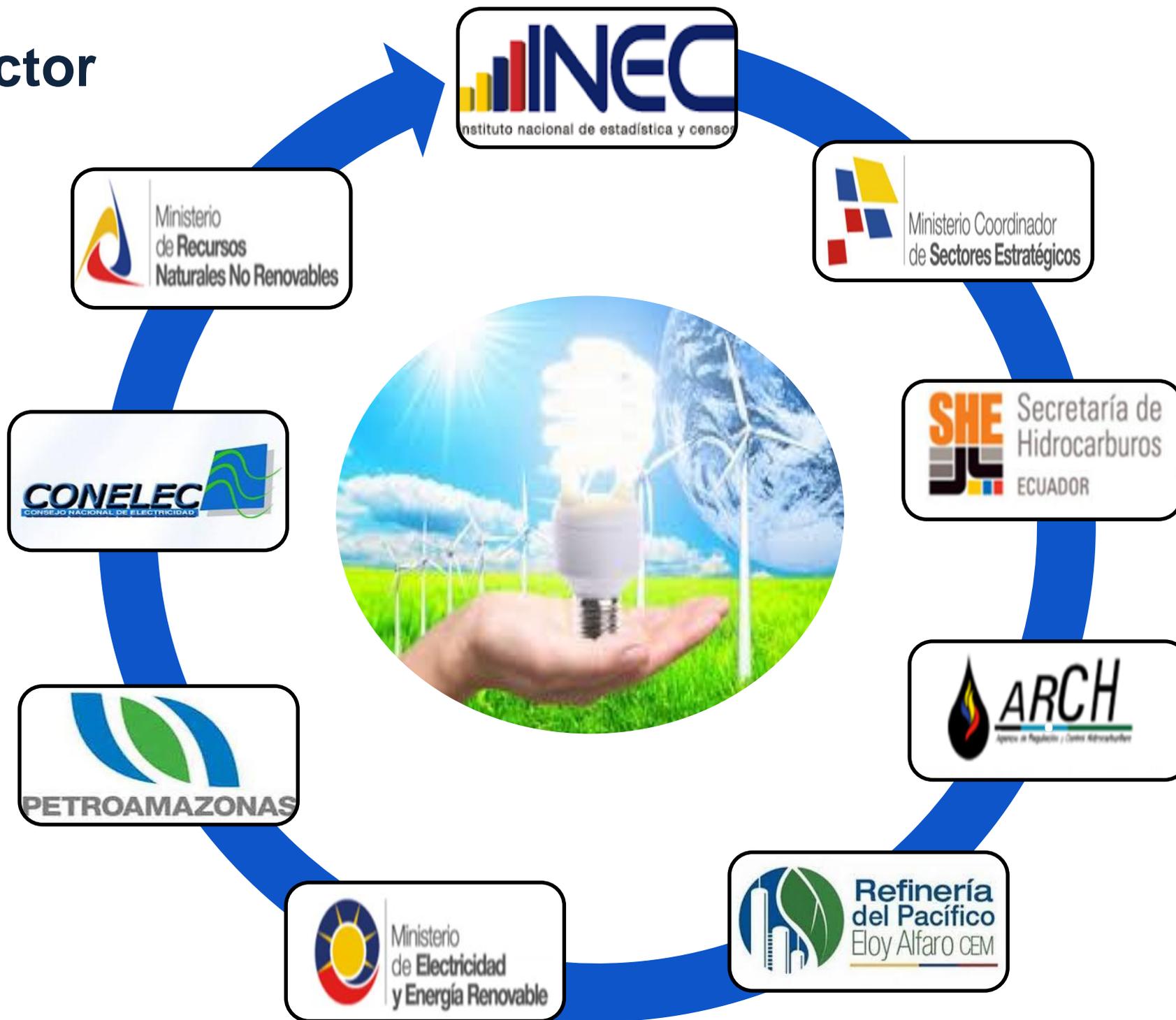
• Unidad de Análisis: Empresas Públicas; Empresas Privadas

• Principales Temáticas: Energía; Gestión Institucional; Ingresos, Gastos e Inversión en Gestión Ambiental; Residuos; Recurso Agua; Emisiones.



Actores del Sector Energético

Recopila información de producción estadística ambiental generada por instituciones adscritas al Sistema Estadístico Nacional (SEN) y propias del INEC.





Programas de Estadística Energética Nacional



Ministerio Coordinador
de **Sectores Estratégicos**

Balance Energético Nacional



Estadística del
Sector Eléctrico
Ecuatoriano



Boletín Anuario
(Sector
Energético)



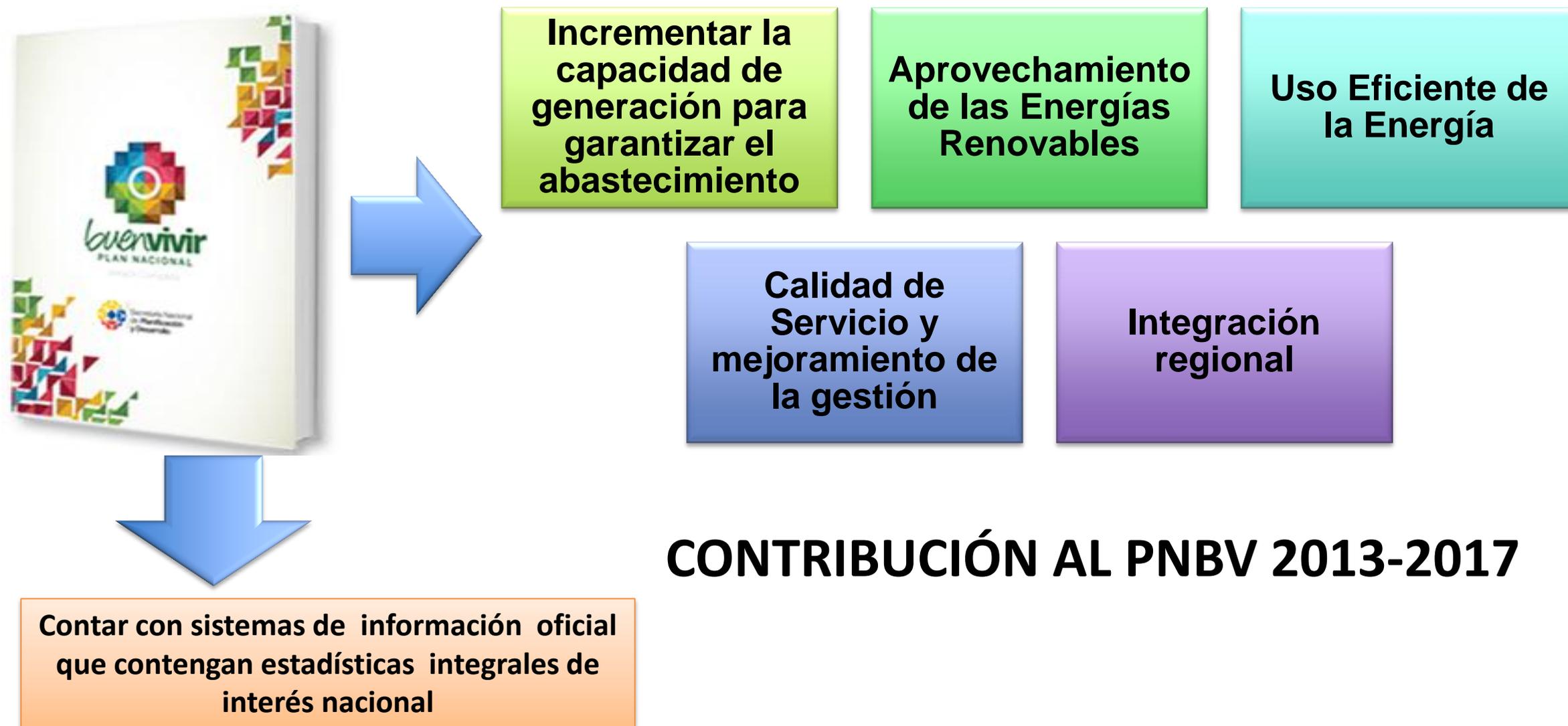
Informe de
Estadísticas
Energéticas

A NIVEL NACIONAL

A NIVEL REGIONAL



Actualmente, y gracias al trabajo de las distintas instituciones relacionadas con el sector energético, Ecuador ha retomado la planificación en el corto, mediano y largo plazo, sobre la base de los criterios de soberanía y eficiencia energética, establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.





Objetivos Alineados al Sector Energético

OBJETIVO 7

GARANTIZAR LOS
DERECHOS DE LA
NATURALEZA



OBJETIVO 11

ASEGURAR LA
SOBERANÍA Y EFICIENCIA
DE LOS SECTORES
ESTRATÉGICOS

Política 7.7 Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental.

Política 11.1 Reestructurar la matriz energética bajo criterios de transformación de la matriz productiva, inclusión, calidad, soberanía energética y sustentabilidad, con incremento de la participación de energía renovable.



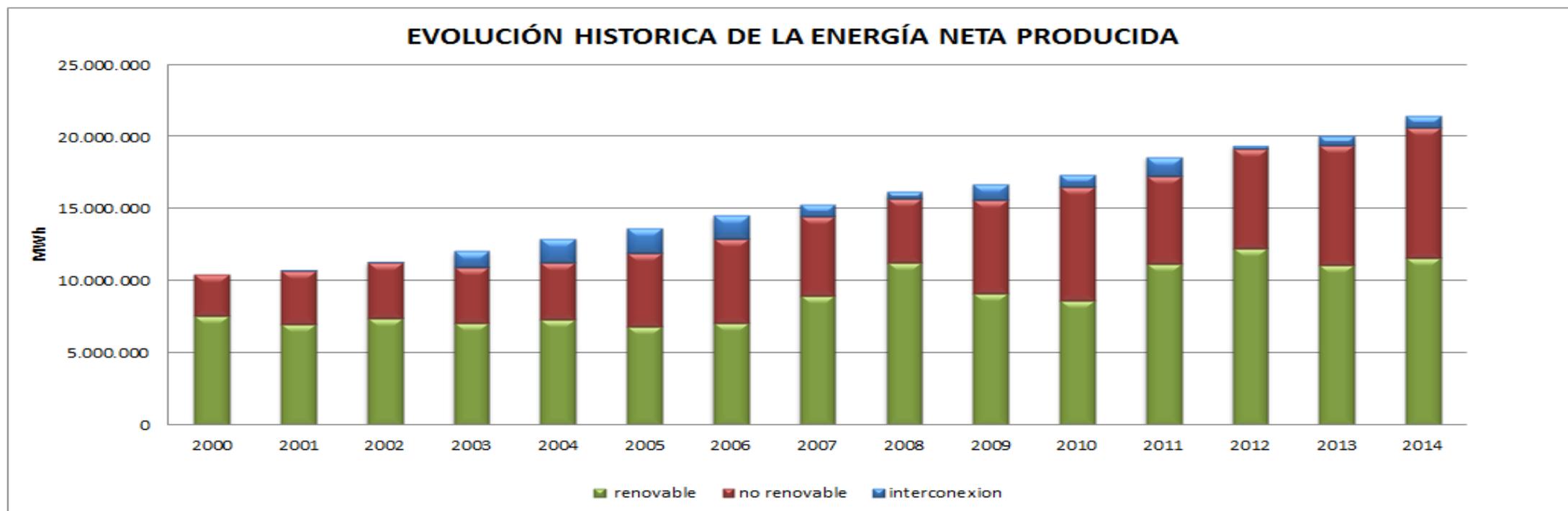
Ministerio
de **Electricidad**
y **Energía Renovable**



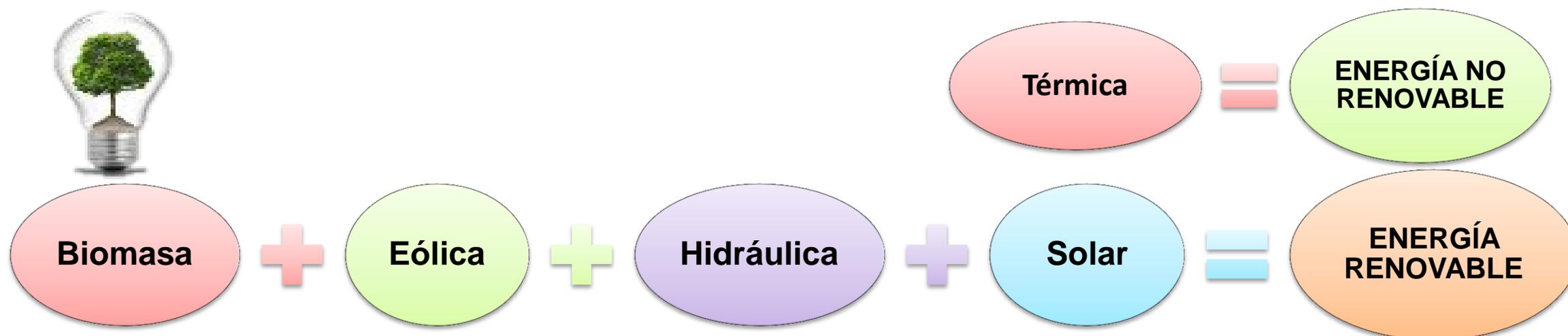
3. CIFRAS RELEVANTES DEL SECTOR ENERGÉTICO



Estadísticas Energéticas

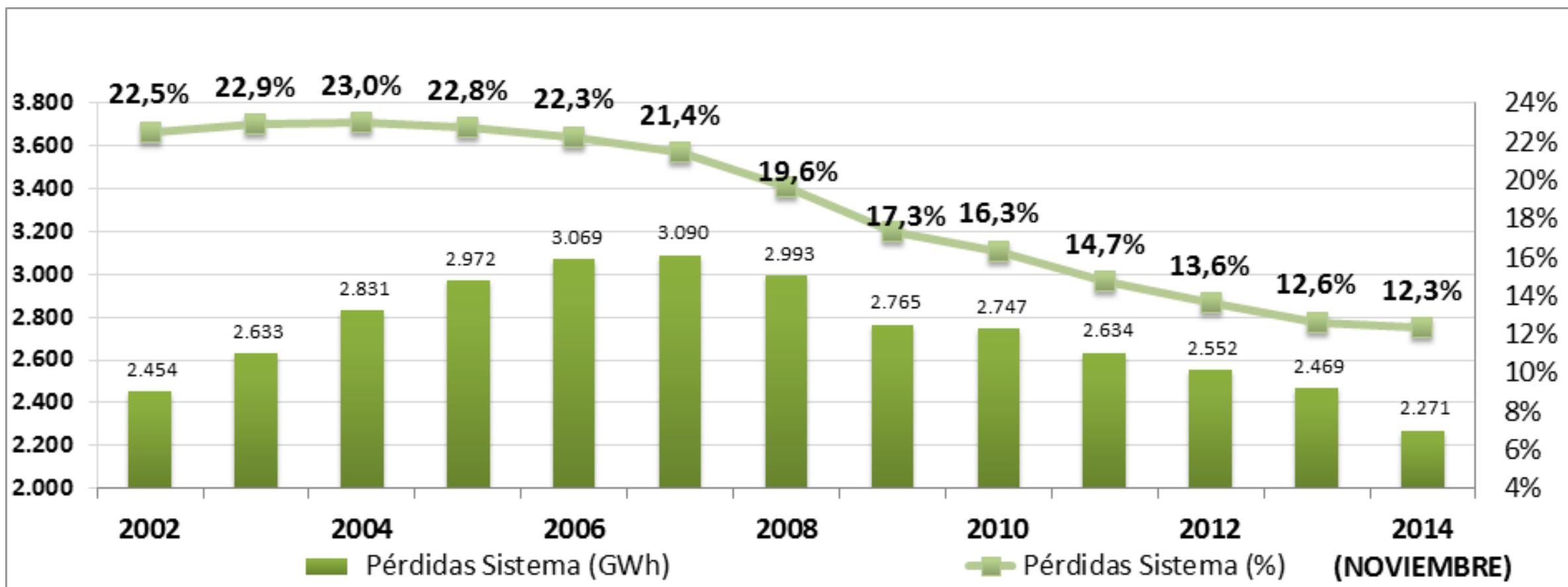


Fuente: Consejo Nacional de Electricidad SISDAT Energía al servicio público – CONELEC 2000-2014





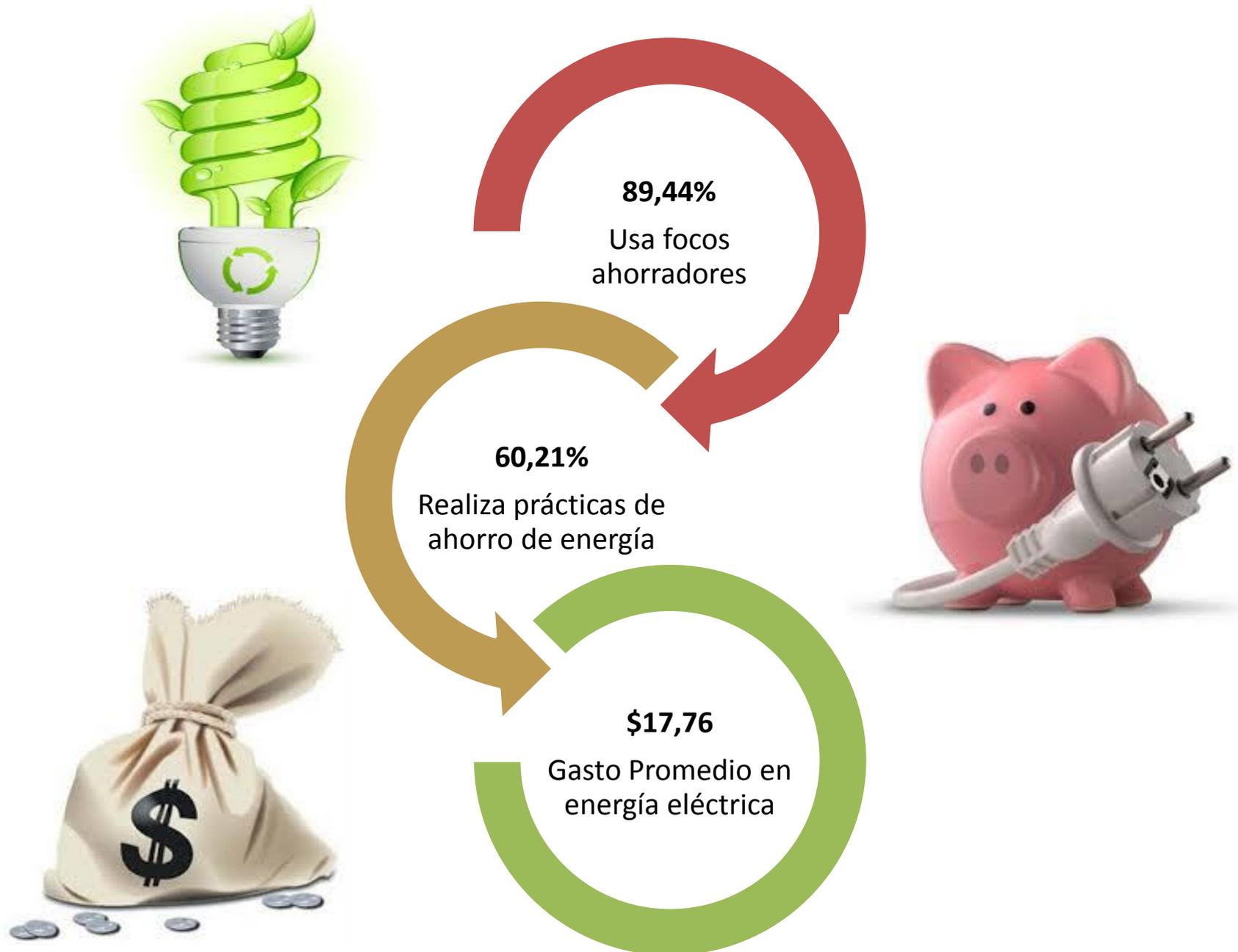
Pérdidas de Energía Eléctrica



Fuente: Consejo Nacional de Electricidad SISDAT Energía al servicio público – CONELEC 2000-2014



Energía Eléctrica en los hogares - 2014





Demanda

- El sector Transporte es el mayor consumidor de energía con 49% de consumo .
- Aproximadamente el 84% del consumo de energía esta basado en derivados de petróleo (GLP, Diésel, Gasolina, Fuel Oil).

Oferta y Transformación

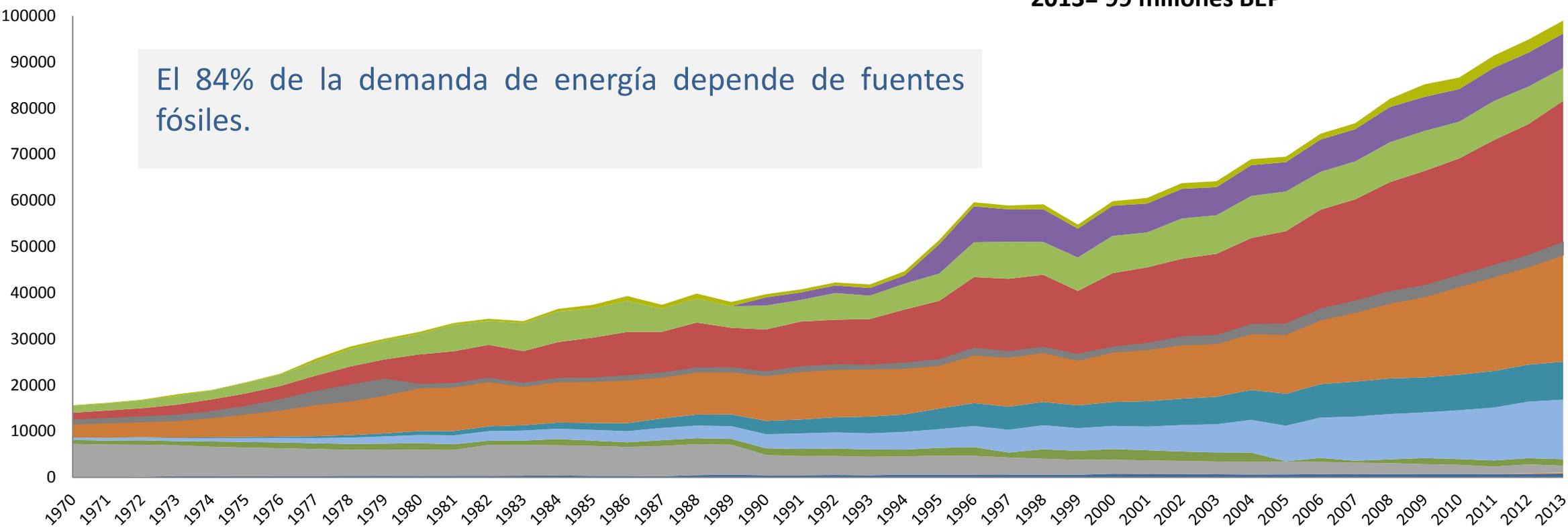
- El petróleo representa más del 90% de la producción de energía primaria - índice de suficiencia 2,16; Ecuador es un Exportador Neto.
- La mayor parte de la generación eléctrica está basada en hidroenergía (53%).
- Aproximadamente 1/3 de la producción de crudo es actualmente refinada y procesada en el Ecuador.





Demanda de Energía por fuente

2013= 99 millones BEP



Fuente: Estudio de acompañamiento para el cambio de matriz energética, MICSE

Año 2013

| | | | | | |
|---------------------|------------------|--------------|----------|-------------------|-------------|
| Diesel | Gasolina / Nafta | Electricidad | GLP | Otros | Fuel Oil |
| 31% | 23% | 13% | 8% | 8% | 7% |
| Kerosene / Jet Fuel | No energético | Leña | Petróleo | Productos de Caña | Gas Natural |
| 3% | 3% | 2% | 1% | 1% | 0,2% |

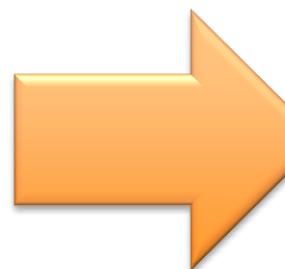


Cobertura de Servicio Eléctrico y Consumo Per Cápita 2014

97,04%



Consumo per cápita
1.320 kWh /hab

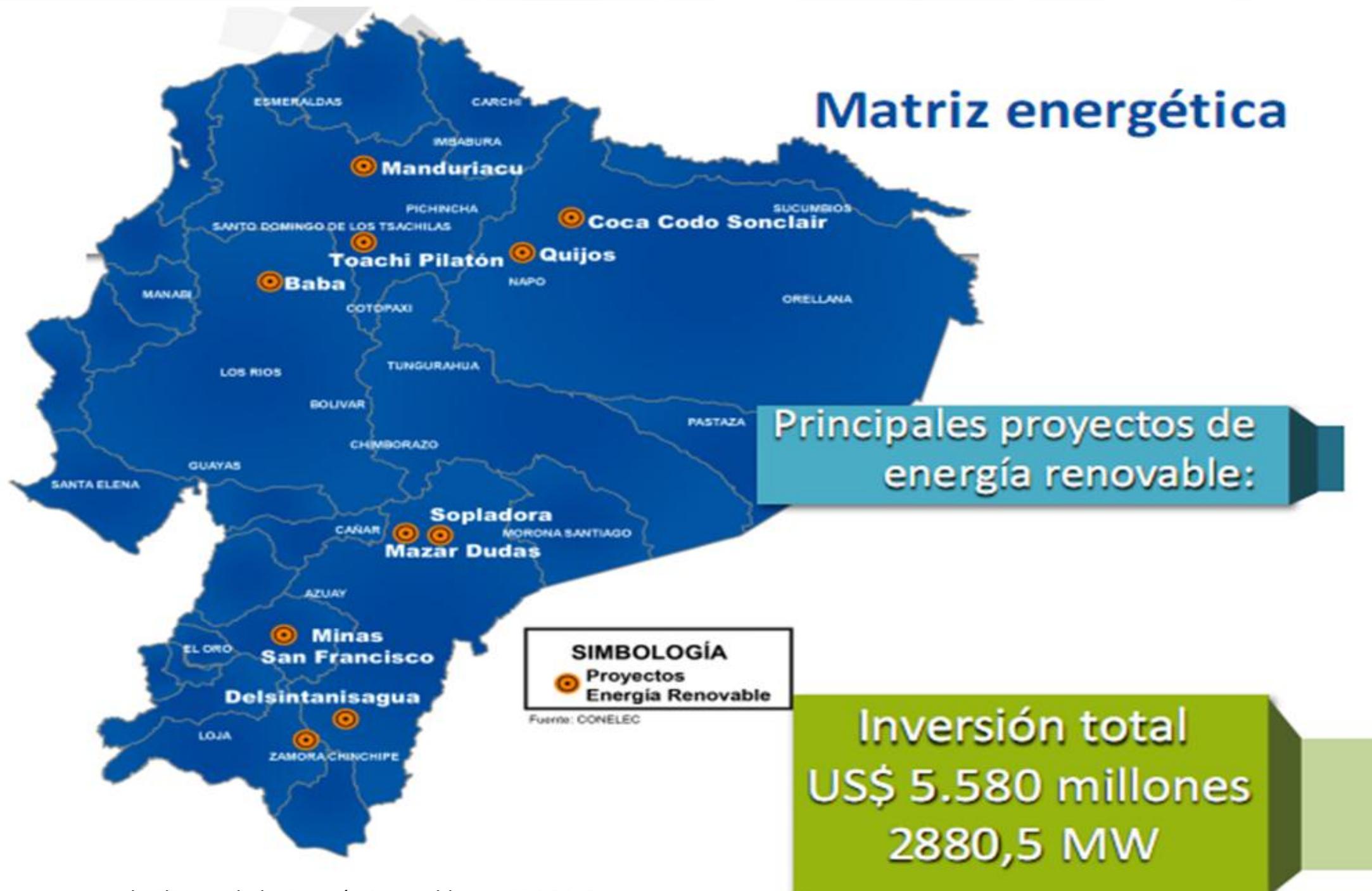




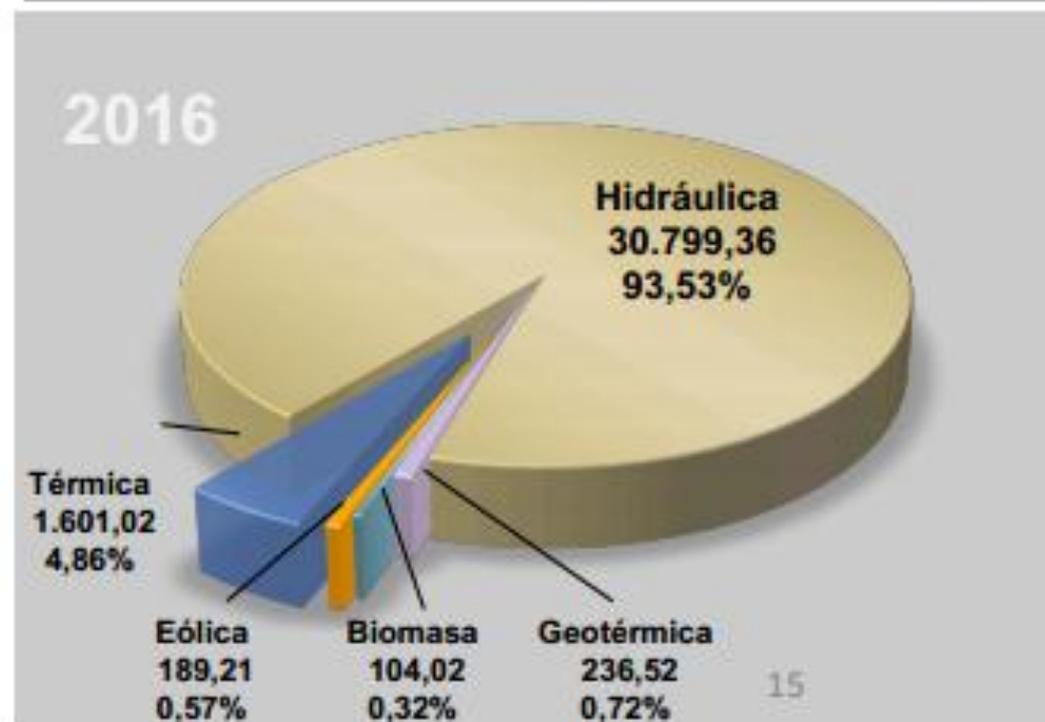
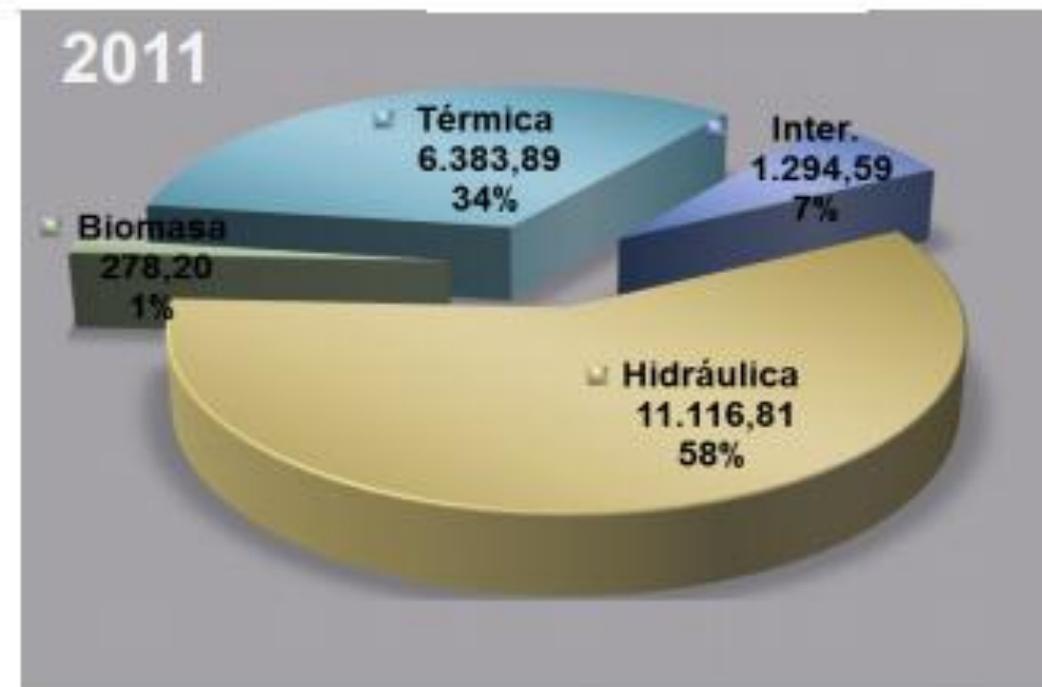
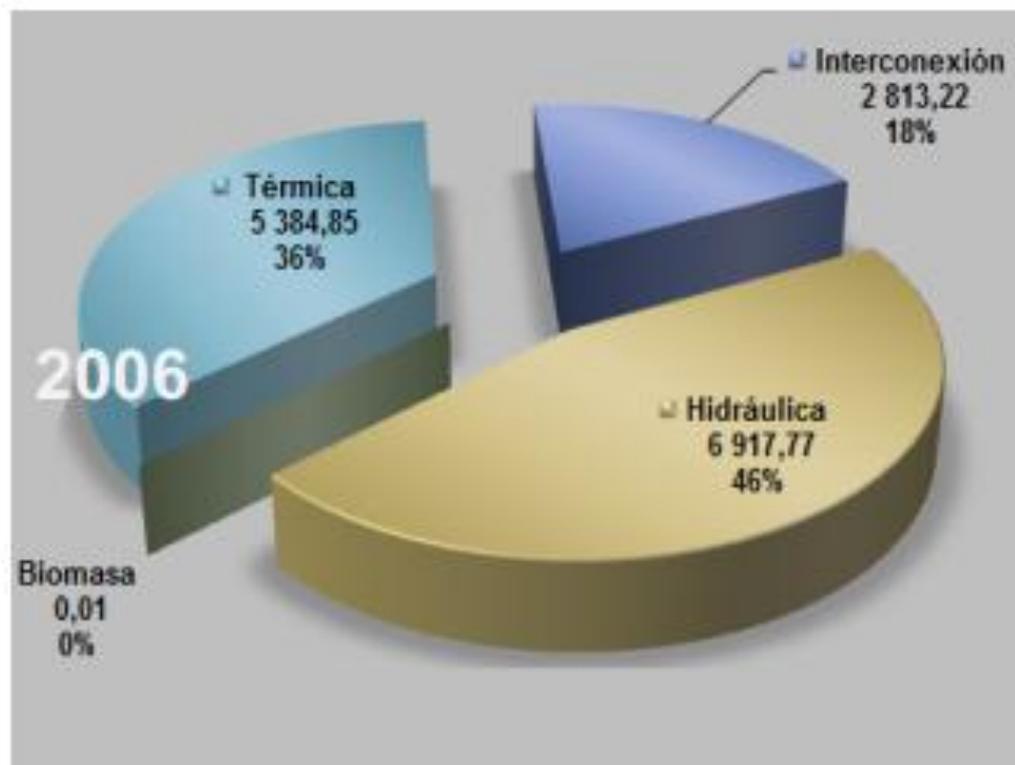
Ministerio
de **Electricidad
y Energía Renovable**



4. CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGÉTICA



Cambio de la matriz energética



(GWh/año y %)
S.N.I.

Fuente: Consejo Nacional de Electricidad SISDAT Energía al servicio público – CONELEC 2000-2014



PROYECTOS QUE APUNTAN A LA PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE.



Aprovechamiento del potencial hídrico y eólica para generación eléctrica.

Biocombustibles y mejoramiento de calidad de gasolinas y diésel



Uso de gas natural en lugar de diésel y fuel oíl para generación eléctrica



**EJE AMBIENTAL DE LA
SOSTENIBILIDAD
ENERGÉTICA**





Ministerio
de **Electricidad
y Energía Renovable**



5. PROYECCIÓN COMO PAÍS



DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA:



- ✓ Indicador sintético en hogares.
- ✓ Consumo de Kw por \$1.000 PIB
- ✓ Proporción de uso de energía renovable.
- ✓ Ahorro de energía rígido y energía flexible.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Ministerio
de **Electricidad**
y **Energía Renovable**

