

# INDICE

## PRESENTACIÓN

## CONTENIDO

### 1. BALANCE Y PRINCIPALES INDICADORES ELÉCTRICOS AÑO 2008

#### 1.1. BALANCE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### 1.2. INDICADORES

### 2. ESTADÍSTICA ELÉCTRICA POR REGIONES 2008

#### 2.1. INDICADORES DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO POR REGIONES

#### 2.2. POTENCIA INSTALADA (MW)

#### 2.3. POTENCIA EFECTIVA (MW)

#### 2.4. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (GW.h)

#### 2.5. NÚMERO DE CLIENTES FINALES

#### 2.6. VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTES FINALES (GW.h)

#### 2.7. FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTES FINALES

#### 2.8. PRECIO MEDIO DE ELECTRICIDAD

#### 2.9. NÚMERO DE CLIENTES FINALES POR SECTORES Y ACTIVIDAD CIIU

2.9.1. Número de clientes finales por sectores económicos

2.9.2. Número de clientes finales por actividad CIIU 2008

#### 2.10. VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES Y ACTIVIDAD CIIU (GW.h)

2.10.1. Venta de energía eléctrica por sectores económicos (GW.h)

2.10.2. Venta de energía eléctrica por actividad CIIU 2008 (GW.h)

#### 2.11. FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES Y ACTIVIDAD CIIU (miles US \$)

2.11.1. Facturación de energía eléctrica por sectores económicos 2008 (miles US \$)

2.11.2. Facturación de energía en clientes finales por actividad CIIU 2008 (miles US \$)

#### 2.12. PRECIO MEDIO DE ELECTRICIDAD POR SECTORES Y ACTIVIDAD CIIU (Ctvo. US \$/kW.h)

2.12.1. Precio medio de energía eléctrica por sectores económicos 2008 (Ctvo. US \$/kW.h)

2.12.2. Precio de energía eléctrica por actividad CIIU 2008 (Ctvo. US \$/kW.h)

#### 2.13. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES CENTRALES ELÉCTRICAS POR REGIONES

### 3. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008

#### 3.1. EMPRESAS QUE GENERAN ENERGÍA ELÉCTRICA

3.1.1. Empresas generadoras de energía eléctrica para el mercado eléctrico

3.1.2. Empresas generadoras de energía eléctrica para uso propio

#### 3.2. PARQUE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

3.2.1. Número de centrales y grupos eléctricos por empresas generadoras

3.2.1.1. Para el mercado eléctrico

3.2.1.2. Para uso propio

3.2.1.3. Total de centrales eléctricas para el mercado eléctrico y uso propio

3.2.2. Centrales eléctricas representativas por tipo de generación

3.2.2.1. Centrales hidráulicas

3.2.2.2. Centrales térmicas

3.2.3. Modificaciones en el parque generador

3.2.3.1. Modificaciones del parque generador para el mercado eléctrico

3.2.3.2. Modificaciones del parque generador para uso propio

#### 3.3. CAPACIDAD INSTALADA

3.3.1. Potencia instalada a nivel nacional

3.3.2. Potencia instalada por empresa

3.3.2.1. Potencia instalada para el mercado eléctrico (MW)

3.3.2.2. Potencia instalada para uso propio (MW)

3.3.2.3. Total potencia instalada para el mercado eléctrico y uso propio (MW)

### **3.4. POTENCIA EFECTIVA**

- 3.4.1. Potencia efectiva a nivel nacional
- 3.4.2. Potencia efectiva por empresa
  - 3.4.2.1. Potencia efectiva para el mercado eléctrico (MW)
  - 3.4.2.2. Potencia efectiva para uso propio (MW)
  - 3.4.2.3. Total potencia efectiva para el mercado eléctrico y uso propio (MW)

### **3.5. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

- 3.5.1. Producción de energía eléctrica a nivel nacional (GW.h)
- 3.5.2. Producción de energía eléctrica por empresa
  - 3.5.2.1. Producción de energía eléctrica para el mercado eléctrico (GW.h)
  - 3.5.2.2. Producción de energía eléctrica para uso propio (GW.h)
  - 3.5.2.3. Total producción de energía eléctrica para el mercado eléctrico y uso propio (GW.h)
- 3.5.3. Producción mensual de energía eléctrica
  - 3.5.3.1. Producción total mensual de energía eléctrica de las principales empresas
    - 3.5.3.1.1. Producción total mensual de energía eléctrica para el mercado eléctrico (GW.h)
    - 3.5.3.1.2. Producción total mensual de energía eléctrica para uso propio (GW.h)
    - 3.5.3.1.3. Total producción mensual de energía eléctrica para el mercado eléctrico y uso propio (GW.h)
  - 3.5.3.2. Producción mensual de energía eléctrica de las principales empresas según su origen
    - 3.5.3.2.1. Producción mensual de energía para el mercado eléctrico según su origen (GW.h)
    - 3.5.3.2.2. Producción mensual de energía para uso propio según su origen (GW.h)
    - 3.5.3.2.3. Total producción mensual de energía eléctrica para el mercado eléctrico y uso propio según su origen (GW.h)

### **3.6. MÁXIMA DEMANDA, MERCADO INTERGENERADORES Y RECURSOS ENERGÉTICOS EN LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD 2008**

- 3.6.1. Máxima demanda
- 3.6.2. Mercado intergeneradores
- 3.6.3. Recursos energéticos para generar electricidad
  - 3.6.3.1. Hidroenergía
    - 3.6.3.1.1. Embalses en la zona centro norte
    - 3.6.3.1.2. Embalses en la zona sur
  - 3.6.3.2. Combustible
    - 3.6.3.2.1. Tipo de combustibles utilizados en las centrales térmicas
    - 3.6.3.2.2. Consumo mensual de combustible de empresas con generación térmica
      - 3.6.3.2.2.1. Empresas generadoras para el mercado eléctrico
      - 3.6.3.2.2.2. Empresas generadoras para uso propio
    - 3.6.3.2.3. Potencia, producción y combustibles para la producción en las centrales eléctricas
    - 3.6.3.2.4. Centrales que usaron más de un tipo de combustible para la producción de energía eléctrica durante el 2008

## **4. TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

### **4.1. EMPRESAS TRANSMISORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

### **4.2. LONGITUD TOTAL DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN A NIVEL NACIONAL (km)**

### **4.3. LONGITUD DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN POR SISTEMA (km)**

- 4.3.1. Sistema eléctrico interconectado nacional
- 4.3.2. Sistemas aislados

### **4.4. LÍNEAS PRINCIPALES DEL SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO NACIONAL – SEIN**

### **4.5. LONGITUD DE LÍNEA DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CONCESIONARIAS DE TRANSMISIÓN 2008**

## **5. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

### **5.1. EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

### **5.2. NÚMERO DE CLIENTES FINALES DE EMPRESAS GENERADORAS Y DISTRIBUIDORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA A DICIEMBRE**

- 5.2.1. Empresas generadoras
- 5.2.2. Empresas distribuidoras
- 5.2.3. Total número de clientes empresas generadoras y distribuidoras

### **5.3. VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

- 5.3.1. Venta de energía eléctrica a cliente final a nivel nacional (GW.h)

- 5.3.2. Venta total mensual de energía eléctrica a cliente final por tipo de mercado y nivel de tensión (GW.h)
  - 5.3.2.1. Empresas distribuidoras (GW.h)
  - 5.3.2.2. Empresas generadoras (GW.h)
  - 5.3.2.3. Empresas distribuidoras y generadoras (GW.h)
- 5.3.3. Venta mensual de energía eléctrica por sector económico (GW.h)
- 5.3.4. Venta de energía eléctrica por empresa (GW.h)
  - 5.3.4.1. Empresas generadoras
  - 5.3.4.2. Empresas distribuidoras
  - 5.3.4.3. Total generadoras y distribuidoras
- 5.3.5. Venta mensual de energía eléctrica por empresa
  - 5.3.5.1. Venta mensual de energía eléctrica a cliente final por tipo de empresa
    - 5.3.5.1.1. Empresas generadoras a cliente final del mercado libre (GW.h)
    - 5.3.5.1.2. Empresas distribuidoras a cliente final del mercado libre y regulado (GW.h)
    - 5.3.5.1.3. Total mensual generadoras y distribuidoras (GW.h)
  - 5.3.5.2. Venta mensual de energía eléctrica a cliente final por tipo de empresas y sistema
    - 5.3.5.2.1. Empresas generadoras a cliente final del mercado libre (GW.h)
    - 5.3.5.2.2. Empresas distribuidoras a cliente final del mercado libre y regulado (GW.h)
    - 5.3.5.2.3. Total mensual generadoras y distribuidoras (GW.h)
  - 5.3.5.3. Venta mensual de energía eléctrica de empresas generadoras a cliente final - por tipo de mercado (GW.h)
  - 5.3.5.4. Venta de energía eléctrica de empresas generadoras y distribuidoras – por nivel de tensión (GW.h)
    - 5.3.5.4.1. Empresas generadoras
    - 5.3.5.4.2. Empresas distribuidoras
    - 5.3.5.4.3. Total generadoras y distribuidoras (GW.h)
  - 5.3.5.5. Venta mensual de energía eléctrica a cliente final – por nivel de tensión
    - 5.3.5.5.1. Empresas generadoras al mercado libre (GW.h)
    - 5.3.5.5.2. Empresa distribuidoras al mercado libre (GW.h)
    - 5.3.5.5.3. Empresas distribuidoras al mercado regulado (GW.h)

#### **5.4. FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTE FINAL**

- 5.4.1. Facturación de energía eléctrica a cliente final a nivel nacional
- 5.4.2. Facturación total mensual de energía eléctrica a cliente final por tipo de mercado y nivel de tensión
  - 5.4.2.1. Empresas distribuidoras
  - 5.4.2.2. Empresas generadoras
  - 5.4.2.3. Empresas distribuidoras y generadoras
- 5.4.3. Facturación mensual de energía eléctrica por sector económico

#### **5.5. PRECIO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

- 5.5.1. Precio medio total mensual por nivel de tensión
  - 5.5.1.1. Empresas generadoras
  - 5.5.1.2. Empresas distribuidoras
  - 5.5.1.3. Empresas distribuidoras y generadoras
- 5.5.2. Precio medio por tarifa y empresa a diciembre del año 2008 en el mercado regulado
- 5.5.3. Precio medio mensual por empresa en el mercado regulado
  - 5.5.3.1. Precio medio mensual de tarifas en media tensión
  - 5.5.3.2. Precio medio mensual de tarifas en baja tensión

#### **5.6. COSTO MARGINAL Y PRECIO EN BARRA**

### **6. NÚMERO DE TRABAJADORES E INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD 2008**

#### **6.1. NÚMERO DE TRABAJADORES POR ACTIVIDAD**

#### **6.2. NÚMERO DE TRABAJADORES EN EMPRESAS QUE GENERAN ENERGÍA ELÉCTRICA**

- 6.2.1. Número de trabajadores por empresa generadora
- 6.2.2. Número de trabajadores por empresa distribuidora que desarrolla la actividad de generación

#### **6.3. NÚMERO DE TRABAJADORES POR EMPRESA DE TRANSMISIÓN**

#### **6.4. NÚMERO DE TRABAJADORES POR EMPRESA DISTRIBUIDORA**

### **7. PÉRDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

#### **7.1. PÉRDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA A NIVEL NACIONAL**

#### **7.2. PÉRDIDAS MENSUALES POR TIPO DE SISTEMA**

- 7.2.1. Pérdidas en el sistema eléctrico de transmisión por tipo de sistema
  - 7.2.1.1. Empresas generadoras y distribuidoras del mercado eléctrico
  - 7.2.1.2. Empresas generadoras para uso propio

- 7.2.1.3. Resumen de pérdidas en transmisión
- 7.2.2. Pérdidas en el sistema eléctrico de distribución por tipo de sistema

### **7.3. PÉRDIDAS MENSUALES POR NIVEL DE TENSIÓN**

- 7.3.1. Pérdidas en el sistema eléctrico de transmisión
- 7.3.2. Pérdidas en el sistema eléctrico de distribución

### **7.4. PÉRDIDAS MENSUALES POR TIPO EMPRESA Y SISTEMA ELÉCTRICO**

## **8. INVERSIONES EN EL SUBSECTOR ELECTRICIDAD 2008**

### **8.1. INVERSIÓN TOTAL EN EL SUBSECTOR ELECTRICIDAD**

#### **8.2. INVERSIÓN EJECUTADA POR LAS EMPRESAS PRIVADAS**

- 8.2.1. Inversión de las empresas generadoras
- 8.2.2. Inversión de las empresas transmisoras
- 8.2.3. Inversión de las empresas distribuidoras

#### **8.3. INVERSIÓN EJECUTADA POR LAS EMPRESA ESTATALES**

- 8.3.1. Inversión de las empresas generadoras
- 8.3.2. Inversión de las empresas distribuidoras

#### **8.4 INVERSIÓN EJECUTADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**

- 8.4.1 Inversión en Plan de Electrificación Rural

#### **8.5 INVERSIÓN POR TIPO DE EMPRESA**

- 8.5.1 Inversión de las empresas generadoras
- 8.5.2 Inversión de las empresas transmisoras
- 8.5.3 Inversión de las empresas distribuidoras

## **9. PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS ESTATALES Y PRIVADAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO 2008**

### **9.1. PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO SEGÚN SU FACTURACIÓN TOTAL**

### **9.2. PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESAS GENERADORAS DEL MERCADO ELÉCTRICO**

### **9.3. PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS TRANSMISORAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO, SEGÚN LONGITUD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN (km) EN 220 kV Y 138 kV**

### **9.4. PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO**

## **10. EVOLUCIONES EN EL SUBSECTOR ELÉCTRICO 2008**

### **10.1. EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA**

### **10.2. EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA EFECTIVA**

### **10.3. INCREMENTO Y CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE LA POTENCIA INSTALADA POR DÉCADAS**

### **10.4. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

### **10.5. EVOLUCIÓN DE LA LONGITUD TOTAL DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN**

### **10.6. EVOLUCIÓN DE VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTE FINAL**

### **10.7. FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTE FINAL**

### **10.8. PRECIO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE EMPRESA Y MERCADO**

### **10.9. EVOLUCIÓN DE VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO (GW.h)**

### **10.10. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO**

**10.11. EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTOR ECONÓMICO**

**10.12. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**10.13. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES POR NIVEL DE TENSIÓN**

**10.14. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TRABAJADORES**

**10.15. EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN DISTRIBUCIÓN (%)**

**10.16. EVOLUCIÓN DE LA MÁXIMA DEMANDA DEL SEIN (MW)**

**10.17. EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES**

10.17.1 Inversiones ejecutadas por empresas privadas 1990 – 2008

10.17.2 Inversiones ejecutadas por empresas estatales 1990 – 2008

10.17.3 Inversiones ejecutadas por la Dirección Ejecutiva de Proyectos 1990 – 2008

10.17.4 Total de Inversiones ejecutadas 1990-2008

10.17.4.1 Por empresas privadas y estatales

10.17.4.2 Por la Dirección Ejecutiva de Proyectos – Plan de electrificación rural

**10.18. EVOLUCIÓN DEL COSTO MARGINAL Y LA TARIFA EN BARRA**

## **ANEXOS**

**Anexo 1 : MAPA DE LA POTENCIA INSTALADA Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

**Anexo 2 : MAPA DE LAS PRINCIPALES CENTRALES ELÉCTRICAS 2008**

**Anexo 3 : MAPA DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2008**

**Anexo 4 : MAPA DE VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y NÚMERO DE CLIENTES 2008**

**Anexo 5 : PRINCIPALES CENTRALES ELÉCTRICAS 2008**

**Anexo 6 : CENTRALES ELÉCTRICAS DE GENERACIÓN POR TIPO DE SISTEMA 2008**

**Anexo 7 : CARACTERÍSTICAS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN MAYORES A 30 kV A NIVEL NACIONAL 2008**

## **TERMINOLOGÍA**

## **ABREVIATURAS COMPLEMENTARIAS**