

Parte 1



Pileta, Plaza de Armas Cuzco - Perú

Balance y principales indicadores Eléctricos

1. BALANCE Y PRINCIPALES INDICADORES ELÉCTRICOS AÑO 2011

1.1. BALANCE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

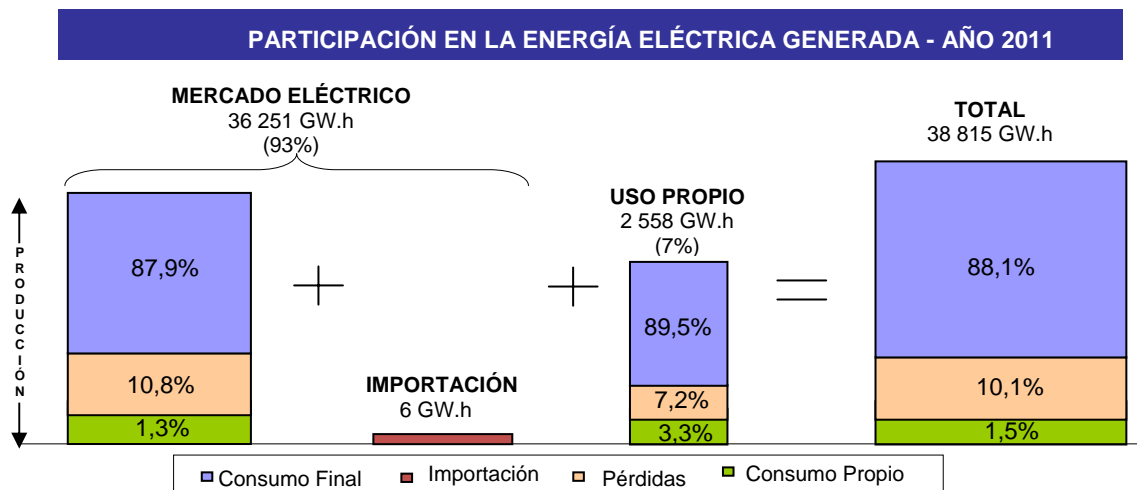
El balance de energía eléctrica representa de manera cuantificada el flujo de la energía generada que a través de los sistemas de transmisión y distribución llega al usuario final. En cada actividad se incluye las pérdidas y el consumo propio como se muestra en el diagrama del balance.

En el año 2011, se generó un total de 38 809 GW.h de energía eléctrica, de los cuales 36 251 GW.h (93%) corresponden al mercado eléctrico y 2 558 GW.h (7%) a uso propio, y se importó del Ecuador 6 GW.h (0.01%) de energía eléctrica en los meses junio, agosto y diciembre destinados al mercado eléctrico de la zona norte del país.

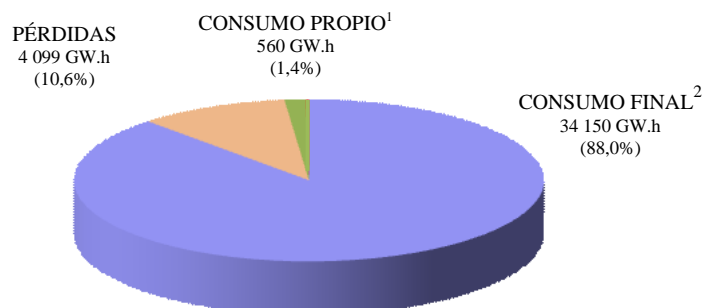
Con relación a la energía generada para el mercado eléctrico, el 87,9% fue destinado al consumo final nacional, 10,8% fueron pérdidas y 1,3% fue utilizado para consumo propio. Asimismo, de la energía generada para uso propio, el 89,5% se orientó al consumo final de la industria, minería, entre otros, 7,2% fueron pérdidas y el 3,3% consumo propio.

Del total de energía eléctrica generada a nivel nacional, el 88,0% se destinó al consumo final nacional, 10,6% correspondió a pérdidas y 1,4 % a consumo propio.

Del consumo final nacional, 93,3% corresponde al mercado eléctrico (52,5% para clientes regulados y 40,8% para clientes libres) y el 5,9% al consumo en empresas con generación propia. Ver Figura N° 1



DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA TOTAL GENERADA – AÑO 2011
Figura N° 1

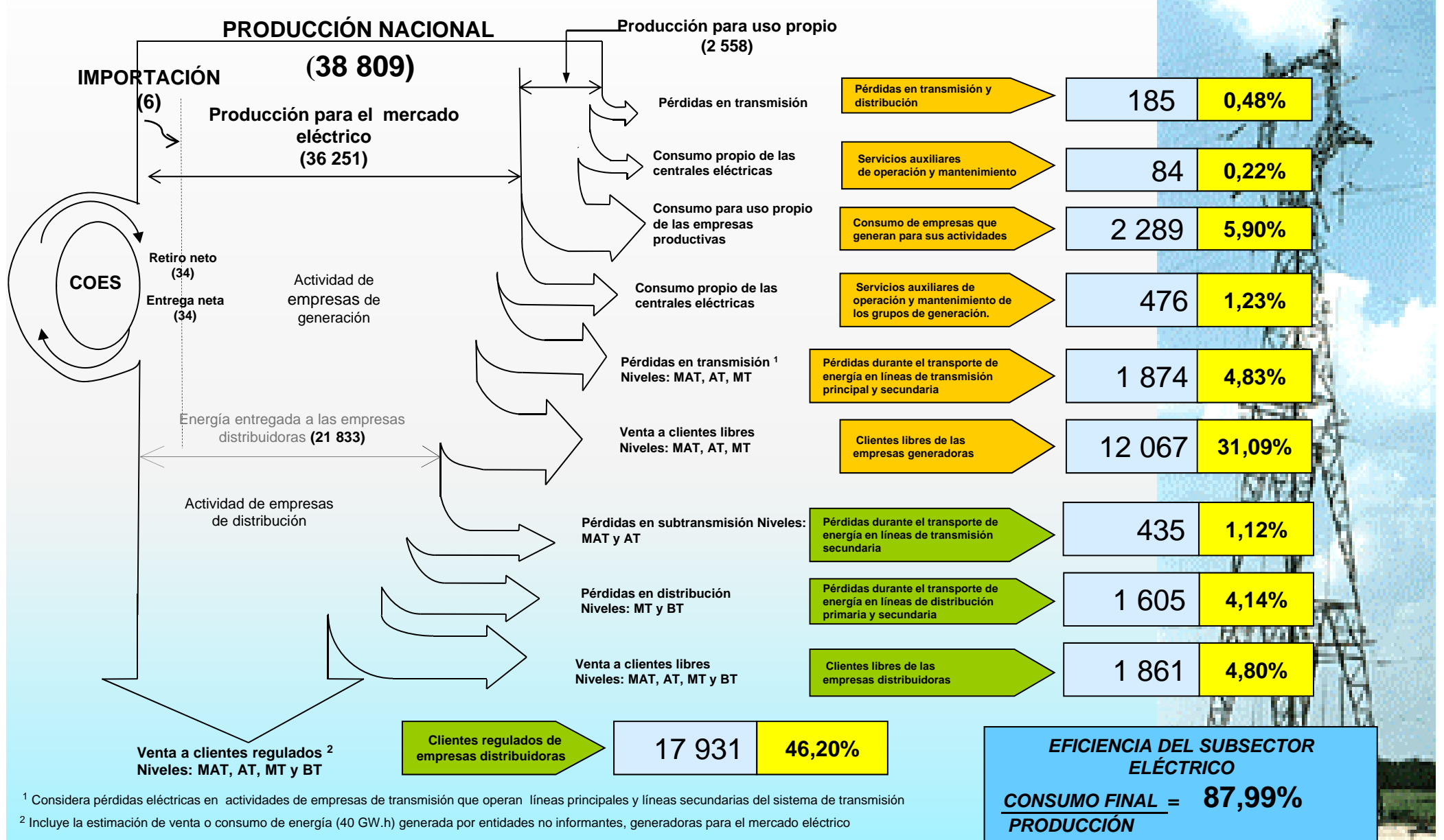


¹ Consumo de los servicios auxiliares de las centrales eléctricas, necesario para su operación y mantenimiento

² Constituido por el consumo total del mercado eléctrico y empresas que generan para su propio uso.

BALANCE DE ENERGÍA ELÉCTRICA – AÑO 2011

PRODUCCIÓN, CONSUMO Y PÉRDIDAS (GW.h)



1.2. INDICADORES

1. INDICADORES TÉCNICOS	2010	2011	Δ11/10
POTENCIA INSTALADA DE CENTRALES ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL (MW)	8 613	8 691	0.9%
Por origen			
Hidráulica (%)	40	40	
Térmica (%)	60	60	
Por Sistemas			
SEIN (%)	85	85	
Aislados (%)	15	15	
Por servicio			
Mercado Eléctrico (%)	85	84	
Uso Propio (%)	15	16	
POTENCIA EFECTIVA DE CENTRALES ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL (MW)	8 000	8 046	0.6%
Por origen			
Hidráulica (%)	41	41	
Térmica (%)	59	59	
Por Sistemas			
SEIN (%)	86	86	
Aislados (%)	14	14	
Por servicio			
Mercado Eléctrico (%)	86	85	
Uso Propio (%)	14	15	
POTENCIA INSTALADA DEL SEIN - COES (MW) *	6 759	6 842	1.2%
POTENCIA EFECTIVA DEL SEIN - COES (MW) *	6 475	6 496	0.3%
MÁXIMA DEMANDA DEL SEIN - COES (MW) *	4 579	4 961	8.3%
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A NIVEL NACIONAL (GW.h)	35 908	38 806	8.1%
Por origen			
Hidráulica (%)	56	56	
Térmica (%)	44	44	
Por Sistemas			
SEIN (%)	93	93	
Aislados (%)	7	7	
Por servicio			
Mercado Eléctrico (%)	93	93	
Uso Propio (%)	7	7	
VENTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA A NIVEL NACIONAL (GW.h)	29 436	31 820	8.1%
Por mercado			
Regulado (%)	56	56	
Libre (%)	44	44	
Por Sistema			
SEIN (%)	99	99	
Aislados (%)	1	1	
NÚMERO DE CLIENTES	5 170 896	5 495 222	6.3%
PÉRDIDAS EN DISTRIBUCIÓN (%)	7.85	7.81	-0.5%
2. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD			
Potencia instalada de empresas generadoras por trabajador (MW / trabajador)	2.9	3.0	5.6%
Producción de empresas generadoras por trabajador (GW.h / trabajador)	14.0	14.2	2.0%
Número de clientes de empresas distribuidoras por trabajador (Clientes/Trabajador)	1 260	1 330	5.6%
Ventas de energía eléctrica de emp. distribuidoras por trabajador (GW.h / trabajador)	4.4	4.7	6.6%
3. INDICADORES ENERGÉTICOS			
Consumo de Energía Eléctrica Per Cápita (kW.h / hab)	999	1 154	15.4%
Producción de Energía Eléctrica Per Cápita (kW.h / hab)	1 131	1 302	15.2%

(*) Información que solamente considera a las unidades de generación integrantes del COES que informan a la DGE.