

INFORME DE RESULTADOS DE INDICADORES PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2024-2025

Indicador: Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución

Unidad responsable: SUBSECRETARÍA DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA / DIRECCIÓN DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

1. Antecedentes

Las pérdidas de energía eléctrica representan la diferencia entre la energía recibida por el sistema de distribución y la energía registrada (entregada) en los equipos de medición de los consumidores finales. Este indicador permite evaluar la eficiencia del servicio de las empresas distribuidoras, debido a que, las pérdidas de energía impactan directamente en los costos y en el precio final de la energía eléctrica.

El cumplimiento de las metas en relación a las pérdidas de energía eléctrica tiene como finalidad garantizar la eficiencia y sostenibilidad del sistema eléctrico. La Subsecretaría de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica tiene el compromiso de reducir las pérdidas de energía, tanto técnicas como no técnicas, a niveles aceptables que contribuyan al desarrollo económico y a la mejora en la calidad del servicio eléctrico para los usuarios.

Uno de los principales obstáculos para el no cumplimiento de la meta es el incremento de hurtos de energía en zonas de difícil acceso a nivel nacional, lo cual, deja de ser un problema técnico y se convierte en un problema social, vinculado con factores socioeconómicos, como la pobreza, el desempleo y la presencia de grupos delincuenciales. Estas condiciones propician un entorno donde el hurto de energía es visto como una forma de obtener recursos de manera fácil, afectando tanto la seguridad pública como la estabilidad del sistema eléctrico.

El cumplimiento de las metas de reducción de pérdidas de energía es una prioridad para el desarrollo económico de Ecuador y para la sostenibilidad de su sistema eléctrico. A través de un enfoque integral que combine medidas tecnológicas, operativas y educativas, el país trabaja para alcanzar sus objetivos y garantizar un servicio eléctrico más eficiente y accesible para todos los usuarios.

2. Alineación al Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025

Eje: INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Objetivo: 7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible

Política: 7.1 Garantizar la sostenibilidad en el continuo abastecimiento de energía eléctrica en el Ecuador, con el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales con los que cuenta el país; y, propender el uso racional y eficiente de la energía eléctrica por parte de los consumidores.

Meta: Reducir las pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución de 13,25% en el año 2022 a 13,22% al 2025.

Nombre del Indicador: Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica en los sistemas de distribución

3. Análisis de resultados

Periodo medido: Año 2024

Tabla de resultados del Indicador

Meta del periodo (a)	Resultados del periodo (b)	% Avance del periodo (b/a)
14,70%	15,58%	-1,06

Fuente: Informe de la estadística de pérdidas de energía eléctrica y recaudación en los sistemas de distribución (Diciembre – 2024), presentado por la ARCONEL.

Metodología de Cálculo:

$$\%Pe = \left(\frac{Ed - Ee}{Ed} \right) * 100$$

Donde:

%Pe = Porcentaje de pérdidas de energía eléctrica.

Ed = Energía Disponible [MWh].

Ee = Energía Entregada [MWh].

4. Factores decisivos para los resultados reportados

a) Acciones estratégicas implementadas para el cumplimiento de las metas del PND

Gestionar y validar el cumplimiento del Informe Pérdidas y Recaudación mediante el reporte mensual de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL), registrando los porcentajes de pérdidas a nivel nacional.

Para validar el cumplimiento del Informe de Pérdidas y Recaudación, se realiza un análisis mensual basado en el reporte emitido por la ARCONEL. Este documento permite registrar el comportamiento estadístico de los indicadores de pérdidas y recaudación en las empresas eléctricas de distribución del país (EEDs).

b) Nudos críticos o limitaciones para el cumplimiento de la meta

- Deficiencia en las tecnologías de monitoreo y control implementadas, como medidores inteligentes o su sistema de detección de manipulaciones, contribuyen al aumento de las pérdidas no técnicas.
- Baja ejecución presupuestaria de los proyectos de calidad, expansión y servicios comerciales en las Empresas Eléctricas de Distribución, principalmente CNEL EP.
- Alta rotación y falta de personal en los departamentos de control de energía para realizar inspecciones y normalizaciones del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- Incremento de hurtos de energía en áreas de difícil acceso a nivel nacional, debido a la presencia de Grupos Delincuenciales en zonas de alta peligrosidad.
- Conexiones ilegales a la red eléctrica en asentamientos irregulares, realizadas sin autorización ni estándares de seguridad.
- Desconexiones de servicio público de energía eléctrica por déficit de generación, ocasiona pérdidas de energía a nivel nacional.

c) Logros del cumplimiento de la meta

Los medidores de energía eléctrica serán homologados mediante especificaciones establecidas en el SERCOP, con lo cual se podrá garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones conforme la normativa vigente.

Durante el año 2024 se instaló 688.224 medidores de energía eléctrica nivel nacional. Se creó un catálogo para la homologación de los medidores de energía eléctrica para los siguientes 4 años. La homologación permite la calificación de proveedores con sus respectivos medidores, para que las Empresas Eléctricas de Distribución puedan adquirir los equipos por medio del catálogo de el SERCOP, lo cual permitirá reducir las pérdidas comerciales, mejorar su rentabilidad y calidad de servicio.

5. FIRMAS

Elaborado por: Ing. Oscar Sánchez Jiménez Analista de la Dirección de Gestión Empresarial y Comercialización de Energía Eléctrica	 Firmado electrónicamente por: OSCAR JOSE SANCHEZ JIMENEZ
Revisado por: Ing. Anabel Lemus Bedoya Directora de Gestión Empresarial y Comercialización de Energía Eléctrica	 Firmado electrónicamente por: ANABEL ALEXANDRA LEMUS BEDOYA
Aprobado por: Ing. Jorge Reyes Verduga Subsecretario de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica	