

FICHA METODOLÓGICA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2024-2025

1. NOMBRE DEL INDICADOR

Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de energía eléctrica del país.

2. DEFINICIÓN

El indicador mide la capacidad en potencia instalada en subestaciones de distribución, para atender el crecimiento de la demanda de los sectores residencial, comercial e industrial¹, expresado en megavoltamperios (MVA).

3. FÓRMULA DE CÁLCULO

$$MVA_{inst} = \sum MVA_{instEEDi} + \sum MVA_{instEEDn}$$

Donde:

MVA_{inst} : Potencia instalada total en MVA a nivel de subestaciones (69 kV, 138 kV).

$MVA_{instEEDi}$: Potencia instalada en MVA a nivel de subestación en cada una de las Empresas Eléctricas de Distribución².

4. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Empresa eléctrica de distribución o distribuidora: Persona jurídica cuyo título habilitante le faculta realizar las actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general, dentro de su área de servicio (ARCERNNR, 2020).

Megavoltamperios (MVA): Unidad de potencia aparente expresada en MVA, se utiliza para expresar la capacidad de las máquinas eléctricas en especial de los transformadores. Es la cantidad total de potencia instalada en un sistema (ARCERNNR, 2018).

Subestación: Es un conjunto de equipos de conexión, protección, conductores, barras, transformadores y demás equipos auxiliares, cuyas funciones son las de transmitir, distribuir, seccionar y transformar, con la finalidad de reducir el voltaje para la utilización en la distribución primaria o para interconexión de subestaciones a un nivel más bajo de voltaje (ARCERNNR, 2022).

5. METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Para el cálculo de este indicador se recopila y se suma la capacidad en MVA (potencia) disponible en las Subestaciones según lo registrado por las Empresas Eléctricas de Distribución en la plataforma de Sistematización de datos del sector eléctrico (SISDAT). El crecimiento de esta potencia indica el crecimiento de la demanda que los diversos sectores (residenciales, comerciales e industriales) requieren del sistema eléctrico de distribución.

Esta información se puede obtener a través del siguiente link:

<http://reportes.controlrecursosyenergia.gob.ec/> Tipo de reporte: Subestaciones.

¹ La expansión de los sistemas eléctricos de distribución, en términos de potencia instalada a nivel de subestaciones, permite evidenciar el crecimiento de la demanda y la capacidad que las Empresas Eléctricas Distribuidoras tienen para abastecer a los clientes actuales y la carga de los futuros clientes, de acuerdo con los requerimientos de proyectos en desarrollo, ya sean estos residenciales, comerciales o industriales.

² A nivel nacional se cuenta con 20 empresas eléctricas distribuidoras, las cuales están conformadas por 9 Sociedades Anónimas y 11 Unidades de Negocio pertenecientes a la Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP.

6. LIMITACIONES TÉCNICAS		
La oportunidad de la información sobre la potencia instalada registrada en el sistema (nueva capacidad en el MVA), dependerá de las actualizaciones que realicen las EEDs dentro de la plataforma SISDAT		
7. UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Megavoltamperio (MVA)	
8. INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	En el año t, la potencia instalada a nivel de subestaciones es de XX MVA	
9. FUENTE DE DATOS	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables – ARCERNNR – Informe de Capacidad Instalada en subestaciones de Empresas Eléctricas de Distribución (elaborado a partir de los registros administrativos de las empresas eléctricas de distribución).	
10. PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral	
11. DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	2010 - 2023	
12. INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	Ministerio de Energía y Minas	
13. FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	I Semestre: Hasta el 31 de julio del año en curso. II Semestre: Hasta el 31 de enero del siguiente año.	
14. NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional
	GENERAL	No Aplica
	OTROS ÁMBITOS	No Aplica
15. INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No Aplica	
16. RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Plan Nacional de Desarrollo 2024 - 2025: Eje: Infraestructura, energía y ambiente. Objetivo 7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	ARCERNNR, 2020. Regulación No. ARCERNNR – 002/20, 13 de noviembre de 2020. ARCERNNR, 2018. Manual para la Recopilación de la Información del Sector	

	Eléctrico a través del Sistema SISDAT, abril 2018. ARCERNNR, 2022. Estadística Anual y Multianual Del Sector Eléctrico Ecuatoriano, marzo de 2023.
18. FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Julio, 2021
19. FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Enero, 2024
20. CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	2.4.2. Energía.
21. HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	Homologado
22. FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	01 de febrero de 2024
23. RESEÑA DEL INDICADOR	2021: Indicador del PND 2021-2025.
24. ELABORADO POR	Comité Especial de Información: <ul style="list-style-type: none"> • Secretaria Nacional de Planificación • Instituto Nacional de Estadística y Censos • Ministerio de Energía y Minas.

25. SINTAXIS DEL INDICADOR	
No Aplica	

26. SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de energía eléctrica del país</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>5.092,35</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>5.255,10</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>5.362,85</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>5.539,10</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>5.695,05</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>5.869,05</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de energía eléctrica del país	2010	5.092,35	2011	5.255,10	2012	5.362,85	2013	5.539,10	2014	5.695,05	2015	5.869,05
Año	Potencia instalada para atender el crecimiento de la demanda de energía eléctrica del país														
2010	5.092,35														
2011	5.255,10														
2012	5.362,85														
2013	5.539,10														
2014	5.695,05														
2015	5.869,05														

2016	6.030,55
2017	6.153,55
2018	6.295,55
2019	6.346,55
2020	6.424,05
2021	6.536,14
2022	6.766,14
2023	6.958,35

Fuente: ARCERNNR - Informe de Capacidad Instalada en subestaciones de Empresas Eléctricas de Distribución.

<p>Carlos Velasco DELEGADO OFICIAL DE LA SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN</p>	
<p>Mónica Torres DELEGADO TÉCNICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS</p>	
<p>Fernando Yáñez DELEGADO OFICIAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS</p>	
<p>Luis Paredes DELEGADO TÉCNICO DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS</p>	