

# SISTEMA ELÉCTRICO EN TRANSFORMACIÓN

## MAPA NORMATIVO

Sector Eléctrico y la actividad de Distribución, Eficiencia Energética,  
Energías Renovables y las Redes Eléctricas Inteligentes



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas



Implementada por  
**giz**  
Technische Universität  
Duisburg-Essen  
Virtuelle Zusammenarbeit



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024

# CONTENIDO

1. Introducción .....	4
2. Mapa normativo .....	5
3. Temas desarrollados en el Mapa Normativo .....	6
3.1 Cambio climático - NDC .....	6
3.2 Ciudad Inteligente .....	7
3.3 Eficiencia Energética.....	7
3.4 Energías Renovables.....	7
3.5 Política Energética .....	8
3.6 Política Nacional .....	8
3.7 Sector Eléctrico.....	8
3.8 Telecomunicaciones .....	8
3.9 Transformación digital .....	9
3.10 Transporte / Movilidad Eléctrica .....	9
3.11 Vivienda / Edificaciones.....	9
4. Marco institucional.....	10
5. Aporte del Proyecto Distribución Eléctrica 4.0 .....	11
5.1 Productos elaborados desde el Proyecto Distribución Eléctrica 4.0 .....	11
5.2 Producto donde el Proyecto Distribución Eléctrica 4.0 coadyuvó para su elaboración .....	12
6. Enlace de acceso al Mapa Normativo (Excel y PDF) .....	13
7. Vigencia de las normas .....	14

*“El texto, los gráficos y las imágenes de este boletín son netamente informativos y no tienen carácter vinculante, siendo el autor y responsable de su contenido el Proyecto Distribución Eléctrica 4.0”*

# ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

<b>B</b>	<b>BIM</b>	Metodología Building Information Modeling (BIM, por sus siglas en inglés)
<b>C</b>	<b>CEPLAN</b>	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
	<b>COES</b>	Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES)
	<b>CONCYTEC</b>	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
<b>D</b>	<b>DGEE</b>	Dirección General de Eficiencia Energética
<b>F</b>	<b>FONAFE</b>	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
<b>G</b>	<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>I</b>	<b>INACAL</b>	Instituto Nacional de la Calidad
	<b>INDECOPI</b>	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
<b>M</b>	<b>MINAM</b>	Ministerio del Ambiente
	<b>MINEM</b>	Ministerio de Energía y Minas
	<b>MTC</b>	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
	<b>MVCS</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
<b>N</b>	<b>NDC</b>	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
<b>O</b>	<b>Osinergmin</b>	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
<b>P</b>	<b>PCM</b>	Presidencia del Consejo de Ministros
<b>R</b>	<b>RNE</b>	Reglamento Nacional de Edificaciones
<b>T</b>	<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



# 1

## INTRODUCCIÓN

Para el sector eléctrico, la digitalización y las nuevas tecnologías impactarán en toda la cadena de valor y en diferentes dimensiones, se visualizan novedosos servicios, aparecen nuevos actores y se gestan nuevos modelos de negocio. En este escenario, se requiere repensar la actual normativa que regula este sector, no solo las que aplican a la actividad de Distribución (“y comercialización”), sino también mirar cómo evolucionan aquellas normas que vienen desde otros sectores, tales como la de transportes y comunicaciones, ambiental u otras de carácter transversal.

En la Distribución ya aparece un marco normativo que describe una clara intención de modernizarlas y que están alineadas a políticas nacionales y en sintonía con la transición energética hacia un modelo sostenible y amigable con el medio ambiente, tales como “La Hoja de Ruta de Redes Eléctricas Inteligentes (Smart Grids) en la Distribución 2023-2030” publicada el 20 de julio 2023, la Resolución Osinergmin N° 116-2023-OS/CD que modifica la Norma “Opciones Tarifarias y Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final” donde se incorpora la opción tarifaria BT5-I para lo cual el usuario debe contar con un sistema de medición inteligente, o las disposiciones sobre la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica mediante Decreto Supremo N° 022-2020-EM.

También, aunque un poco menos conocida, son aquellas normas publicadas por otros sectores y que pueden influenciar al sector eléctrico tales como el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (Decreto Supremo N° 095-

2022-PCM); el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del DL 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo (Decreto Supremo N° 029-2021-PCM); la Ley de Promoción del uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país (Ley N° 31814); el Decreto Supremo que declara de interés nacional la emergencia climática (Decreto Supremo N° 003-2022-MINAM) o la Estrategia Nacional de Ciudades Inteligentes (PCM - 2022).

De esta forma, el presente documento recopila las principales normas y contribuye con difundirlas para uso de los profesionales especializados en el sector eléctrico como aquel público interesado en conocer de manera amplia el espectro normativo nacional.

# 2

## MAPA NORMATIVO

El Mapa Normativo tiene como propósito de visibilizar no solo la normativa del sector eléctrico con respecto a las Energías Renovables y la Eficiencia Energética, sino también aquellas políticas rectoras que definen la estrategia nacional de largo plazo.

Se identifica de manera integral aquellas normas que describe la estructura y el modelo del mercado eléctrico peruano y el entorno relacionado con las redes eléctricas inteligentes.

Esta publicación pretende servir como base conceptual y guía para estudiantes y profesionales de las carreras de eléctrica, mecánica eléctrica, telecomunicaciones, energía y afines. Asimismo, va dirigido para inversionistas, desarrolladores de proyectos y otros interesados, tanto nacionales como extranjeros, que no cuenten necesariamente con conocimientos detallados y actualizados del mercado eléctrico peruano.

Este documento es especialmente importante en el contexto actual donde está en marcha la reforma del sector eléctrico que impulsa de cambios estructurales del mercado eléctrico: propuestas legislativas, institucionales y reformas normativas para fortalecer el marco institucional, que impulsen la modernización y resuelvan los desafíos encontrados en la industria eléctrica para el aseguramiento de la suficiencia de generación, la incorporación

de las energías renovables, la medición inteligente, la generación distribuida, el empoderamiento de la demanda y el desarrollo armónico de los sectores de electricidad y gas natural, entre otros.

Esta publicación fue preparada por el equipo técnico del “Proyecto Distribución Eléctrica 4.0”, por encargo del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) e implementado por la Dirección General de Eficiencia Energética (DGEE) y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, en el marco de un convenio de cooperación intergubernamental entre los Gobiernos de Perú y Alemania.

# 3

## TEMAS DESARROLLADOS EN EL MAPA NORMATIVO

Las normas o instrumentos regulatorios se han agrupado en 11 temas: Cambio climático – NDC, Ciudad Inteligente, Eficiencia Energética, Energías Renovables, Política Energética, Política Nacional, Sector Eléctrico, Telecomunicaciones, Transformación digital, Transporte / Movilidad Eléctrica y Vivienda / Edificaciones.

Cada norma está caracterizada por los siguientes atributos que se pueden visualizar en el formato Excel: categoría, tema, instrumento normativo, título de la norma, entidad promotora de la norma, link de acceso a la norma, año de publicación, vigencia, objeto, ámbito de aplicación, finalidad, observaciones y el resumen que se publica en la versión pdf.

Entre las principales normas que se han considerado por tema, son las siguientes:



### 3.1 Cambio climático - NDC

- 3.1.1 Ley Marco Sobre Cambio Climático (Ley N° 30754)
- 3.1.2 Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático (Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM)
- 3.1.3 Decreto Supremo que declara de interés nacional la emergencia climática (Decreto Supremo N° 003-2022-MINAM)



### 3.2 Ciudad Inteligente

- 3.2.1 Plan Maestro sobre nuevas tendencias y desarrollo de infraestructura TIC que promueva la construcción de ciudades inteligentes (MTC - 2016)
- 3.2.2 Estrategia Nacional de Ciudades Inteligentes (PCM - 2022)



### 3.3 Eficiencia Energética

- 3.3.1 Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía (Ley N° 27345)
- 3.3.2 Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía (Decreto Supremo N° 053-2007-EM)
- 3.3.3 Creación de la Dirección General de Eficiencia Energética modificando el Reglamento de Organización y Funciones del MINEM (Decreto Supremo N° 026-2010-EM)
- 3.3.4 Aprueban disposiciones para promover el desarrollo de auditorías energéticas (Decreto Supremo N° 011-2021- EM)



### 3.4 Energías Renovables

- 3.4.1 Decreto Legislativo de promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables (Decreto Legislativo N° 1002)
- 3.4.2 Reglamento de la Generación de Electricidad con Energías Renovables (Decreto Supremo N° 012-2011-EM)
- 3.4.3 Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red (Decreto Supremo N° 020-2013-EM)



### 3.5 Política Energética

- 3.5.1 Política Energética Nacional del Perú 2010-2040 (Decreto Supremo N° 064-2010-EM)



### 3.6 Política Nacional

- 3.6.1 Política Nacional de Competitividad y Productividad (Decreto Supremo N° 345-2018-EF)
- 3.6.2 Política Nacional del Ambiente al 2030 (Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM)
- 3.6.3 Visión del Perú al 2050 (aprobada por consenso en el Foro del Acuerdo Nacional)



### 3.7 Sector Eléctrico

- 3.7.1 Ley de Concesiones Eléctricas (Ley n° 25844)
- 3.7.2 Ley General de Electrificación Rural (Ley N° 28749)
- 3.7.3 Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica (Ley N° 28832)
- 3.7.4 Decreto Supremo que aprueba disposiciones modificatorias relacionadas a la implementación de los Sistemas de Medición Inteligente (SMI) y otras disposiciones (Decreto Supremo N.° 028-2021-MINEM/DM)
- 3.7.5 La Hoja de Ruta de Redes Eléctricas Inteligentes (Smart Grids) en la Distribución 2023-2030 (Resolución Ministerial N° 278-2023-MINEM/DM)



### 3.8 Telecomunicaciones

- 3.8.1 Reglamento Especifico de Homologación de Equipos y Aparatos de Telecomunicaciones (Decreto Supremo N.° 001-2006-MTC)
- 3.8.2 Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones (Ley N° 29022 y Ley N° 30228)
- 3.8.3 Ley para el fomento de un Perú conectado (Ley N° 31809)



### 3.9 Transformación digital

- 3.9.1 Ley de Gobierno Digital (Decreto Legislativo N° 1412)
- 3.9.2 Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública (Decreto Supremo N° 289-2019-EF)
- 3.9.3 Sistema Nacional de Transformación Digital (Decreto de Urgencia N° 006-2020)



### 3.10 Transporte / Movilidad Eléctrica

- 3.10.1 Decreto Supremo que modifica el "Reglamento Nacional de Vehículos", el Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito y dicta otras disposiciones (D.S. N° 019-2018-MTC)
- 3.10.2 Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)
- 3.10.3 Decreto Supremo que crea el Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (Decreto Supremo N° 027-2019-MTC)
- 3.10.4 Disposiciones sobre la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica (Decreto Supremo N° 022-2020-EM)



### 3.11 Vivienda / Edificaciones

- 3.11.1 Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) (D.S. N° 011-2006-VIVIENDA)

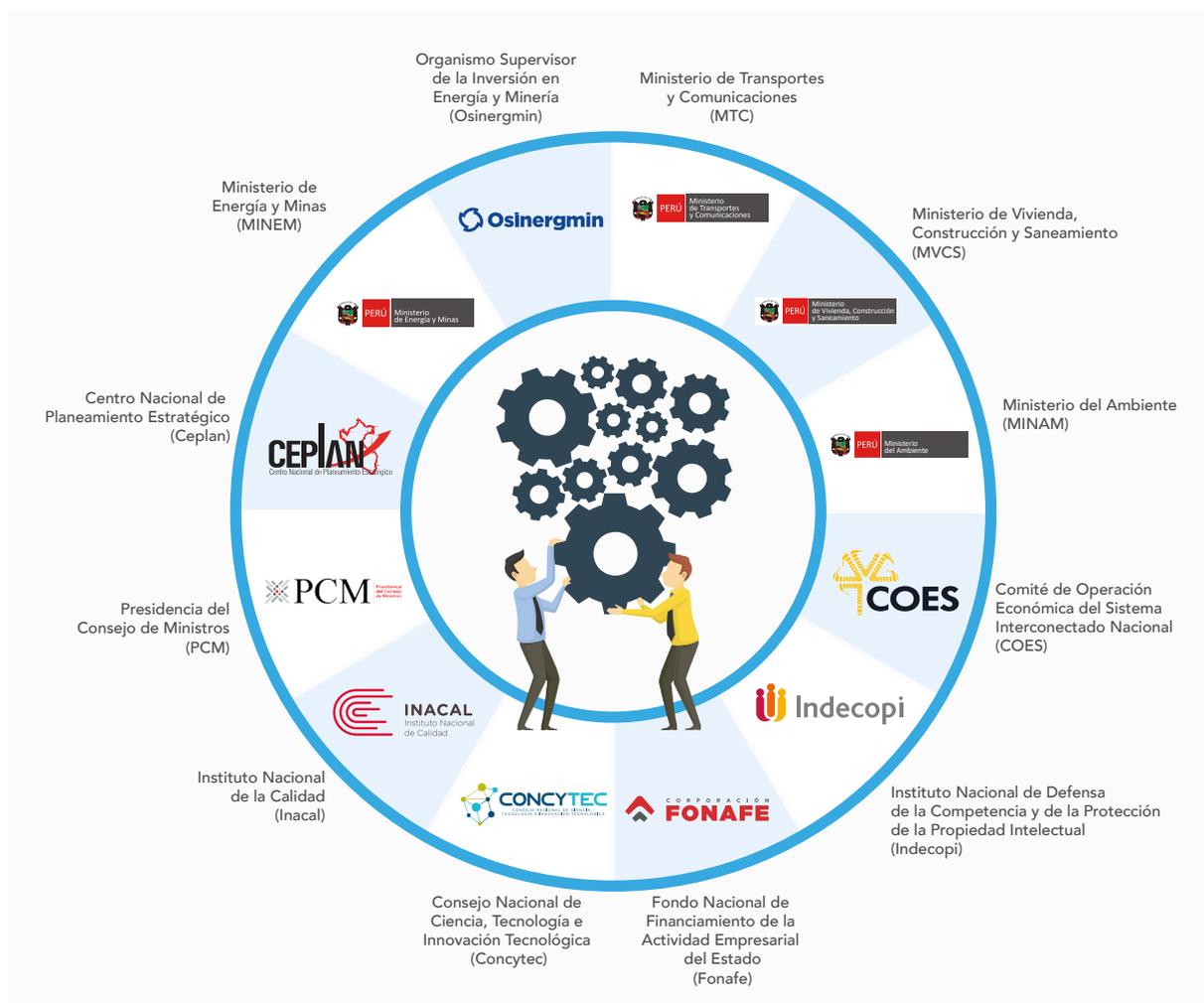
# 4

## MARCO INSTITUCIONAL

El documento presenta a las instituciones y organismos públicos del sector eléctrico y otros sectores que, como órganos rectores o reguladores se vinculan con las energías renovables, transformación digital, eficiencia energética, movilidad eléctrica, ciudades y redes eléctricas inteligentes.

Cada institución está caracterizada por los siguientes atributos que se pueden visualizar en el formato Excel: Nombre de la institución, web institucional, visión, misión, funciones, fuente de información de consulta de la institución, observaciones y el resumen que se publica en la versión pdf.

Entre las instituciones están las siguientes:



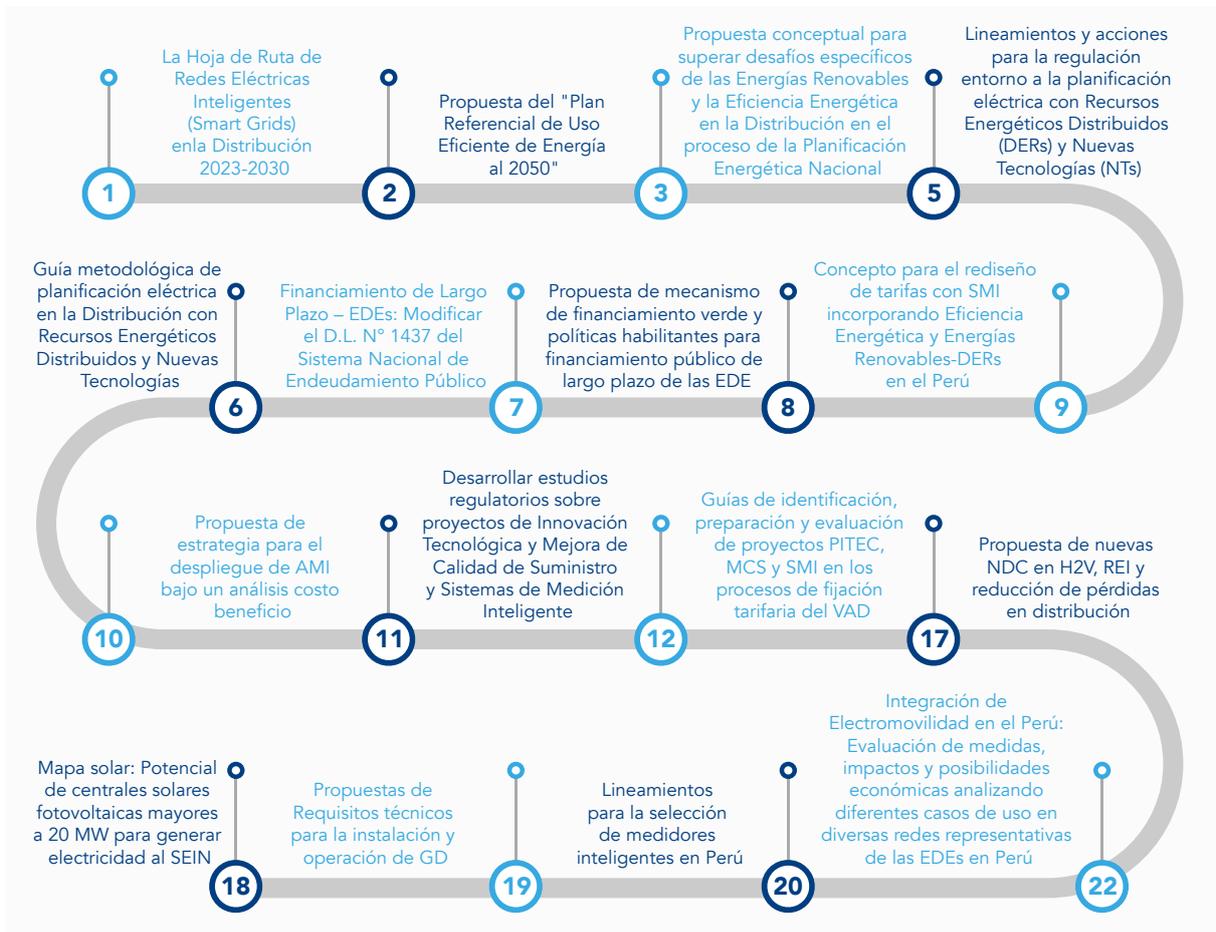
# 5

## APORTE DEL PROYECTO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA 4.0

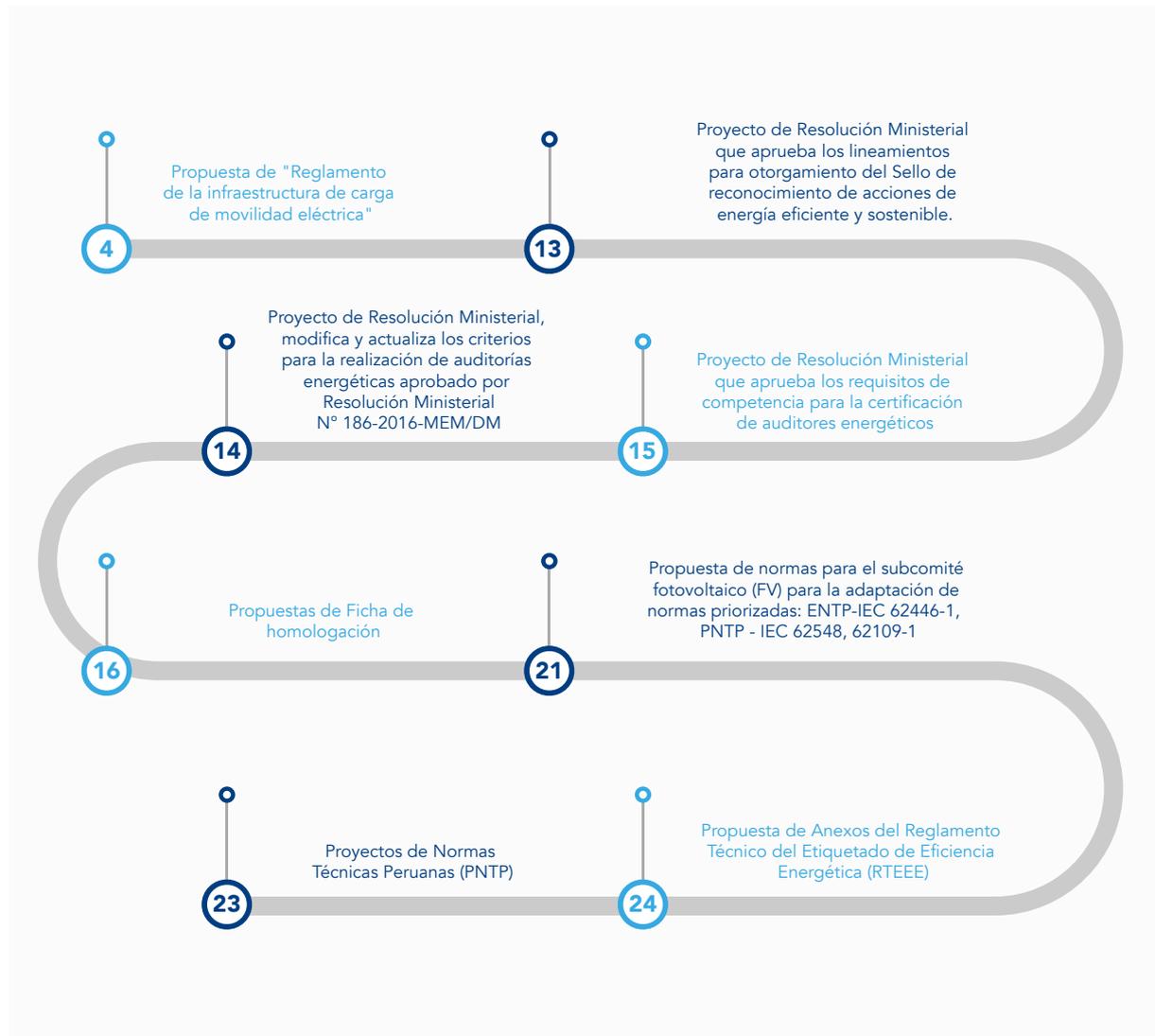
El Proyecto Distribución Eléctrica 4.0, que ejecuta el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Eficiencia Energética y la cooperación alemana al desarrollo, implementada por la GIZ en el Perú, tiene como objetivo aportar con la reforma del subsector electricidad para mejorar las condiciones regulatorias, institucionales y técnicas para una mayor integración de energías renovables y el incremento de la eficiencia energética en empresas públicas de distribución eléctrica (EDE).

En ese sentido, ha generado documentos base que permiten contribuir con el marco normativo y su transformación:

### 5.1 Productos elaborados desde el Proyecto Distribución Eléctrica 4.0



## 5.2 Producto donde el Proyecto Distribución Eléctrica 4.0 coadyuvó para su elaboración





# ENLACE DE ACCESO AL MAPA NORMATIVO

Se podrá acceder al Mapa Normativo en dos versiones (pdf y excel) mediante los siguientes enlaces digitales:

**PRINCIPALES NORMATIVAS DE INTERÉS PARA EL SECTOR ELÉCTRICO Y LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN, EE, EERR Y LAS REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES**

MARCO INSTITUCIONAL	MAPA NORMATIVO			
<p><b>Política Nacional</b></p> <p><b>Transporte/Movilidad Eléctrica</b></p> <p><b>Política Energética</b></p> <p><b>Transformación Digital</b></p> <p><b>Visión y Oportunidades</b></p>	<p><b>Política Nacional</b></p> <p><b>Transporte/Movilidad Eléctrica</b></p> <p><b>Política Energética</b></p> <p><b>Transformación Digital</b></p> <p><b>Visión y Oportunidades</b></p>	<p><b>Sector Eléctrico</b></p> <p><b>Eficiencia Energética</b></p> <p><b>Política Energética</b></p> <p><b>Transformación Digital</b></p> <p><b>Visión y Oportunidades</b></p>	<p><b>Eficiencia Energética</b></p> <p><b>Política Energética</b></p> <p><b>Transformación Digital</b></p> <p><b>Visión y Oportunidades</b></p>	<p><b>Política Energética</b></p> <p><b>Transformación Digital</b></p> <p><b>Visión y Oportunidades</b></p>

1. El presente mapa normativo está vinculado con las energías renovables, eficiencia energética, movilidad eléctrica, ciudades y redes eléctricas inteligentes.  
 2. Este mapa normativo incluye las principales normas peruanas del sector eléctrico y no representa la totalidad de las normativas. El mapa exhibe normas vigentes al 15 de septiembre de 2023. Las fechas asociadas a cada normativa son las de su fecha de publicación, en perjuicio que sus textos incluyen las modificaciones posteriores.  
 3. Acceda a la hoja de trabajo en formato Excel en el siguiente link: [ver excel](#)





# 7

## VIGENCIA DE LAS NORMAS

Este mapa normativo incluye las principales normas peruanas del sector eléctrico y no representa la totalidad de la normativa. El mapa exhibe normas vigentes al 15 de setiembre de 2023. Las fechas asociadas a cada normativa son las de su fecha de publicación, sin perjuicio que sus textos incluyen las modificaciones posteriores.

Con la finalidad de verificar la vigencia de las normas se utilizó la plataforma "SPIJ" ([Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ \(minjus.gob.pe\)](http://Sistema Peruano de Información Jurídica – SPIJ (minjus.gob.pe))) para acceder a la normativa nacional sistematizada y actualizada entre otras fuentes oficiales.



**AUTORIDADES ACTUALES  
DE ENERGÍA Y MINAS**

**OSCAR ELECTO VERA GARGUREVICH**

Ministro de Energía y Minas

**JAIME EULOGIO LUYO KUONG**

Viceministro de Electricidad

**JOSÉ NEIL MEZA SEGURA**

Director General de Eficiencia Energética

**EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO  
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA 4.0 A CARGO  
DE LA ELABORACIÓN DEL BOLETÍN**

**PERCY CUEVA**

**ANA MORENO**

Cooperación alemana, implementada por la GIZ

**Revisado por la DGEE/MINEM**

Vigésima Edición - Lima - Noviembre de 2023

Este boletín ha sido elaborado en el marco del PROYECTO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA 4.0 con el apoyo de la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**PERÚ** Ministerio  
de Energía y Minas



Implementada por  
**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH