



asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades  
reguladoras da energia

# EXPERIENCIAS EN PROMOCIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL PERÚ

CF DE AECID EN LA ANTIGUA (GUATEMALA)

"XXI Encuentro de reguladores energéticos sobre "mecanismos de  
promoción de las energías renovables y la eficiencia energética"

Ponente: Severo Buenalaya Cangalaya  
OSINERGMIN  
PERÚ

Fecha 17 de octubre 2024

1. Situación actual
2. Compromiso del Perú en la lucha contra el Cambio Climático
3. Actividades para la Eficiencia Energética





asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades  
reguladoras da energia

PUNTO

1

*Situación actual*



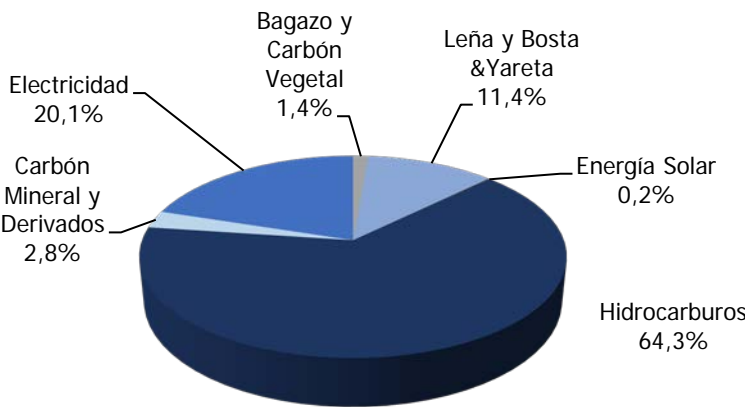
Dirección General de Eficiencia Energética

[https://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/Content/fileman/Uploads/BNE/02\\_Balance%20Nacional%20de%20Energ%C3%ADa%20-%20BNE%202022\\_240321\\_v2.pdf](https://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/Content/fileman/Uploads/BNE/02_Balance%20Nacional%20de%20Energ%C3%ADa%20-%20BNE%202022_240321_v2.pdf)



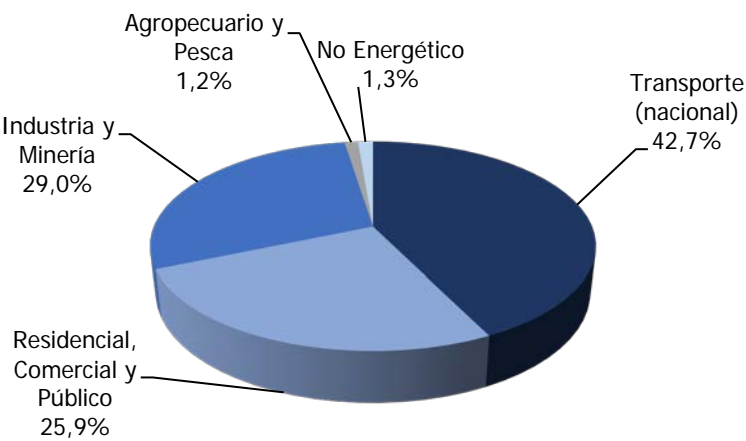
# Consumo final de energía - 2022

CONSUMO FINAL POR FUENTES



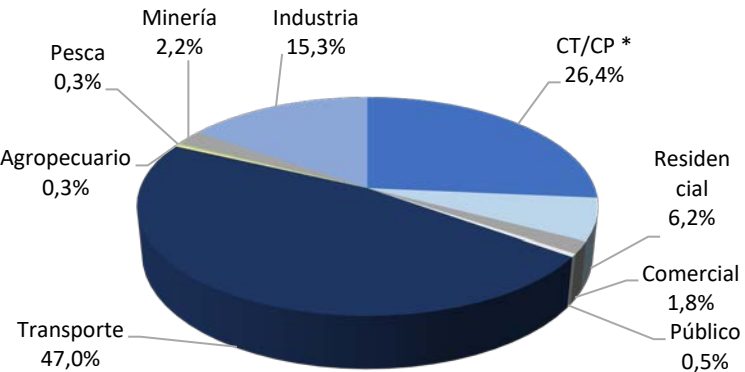
TOTAL: 934 699 TJ

CONSUMO FINAL POR SECTORES



TOTAL: 934 699 TJ

PARTICIPACIÓN DE SECTORES EN EMISIONES DE CO<sub>2</sub> EQUIVALENTE

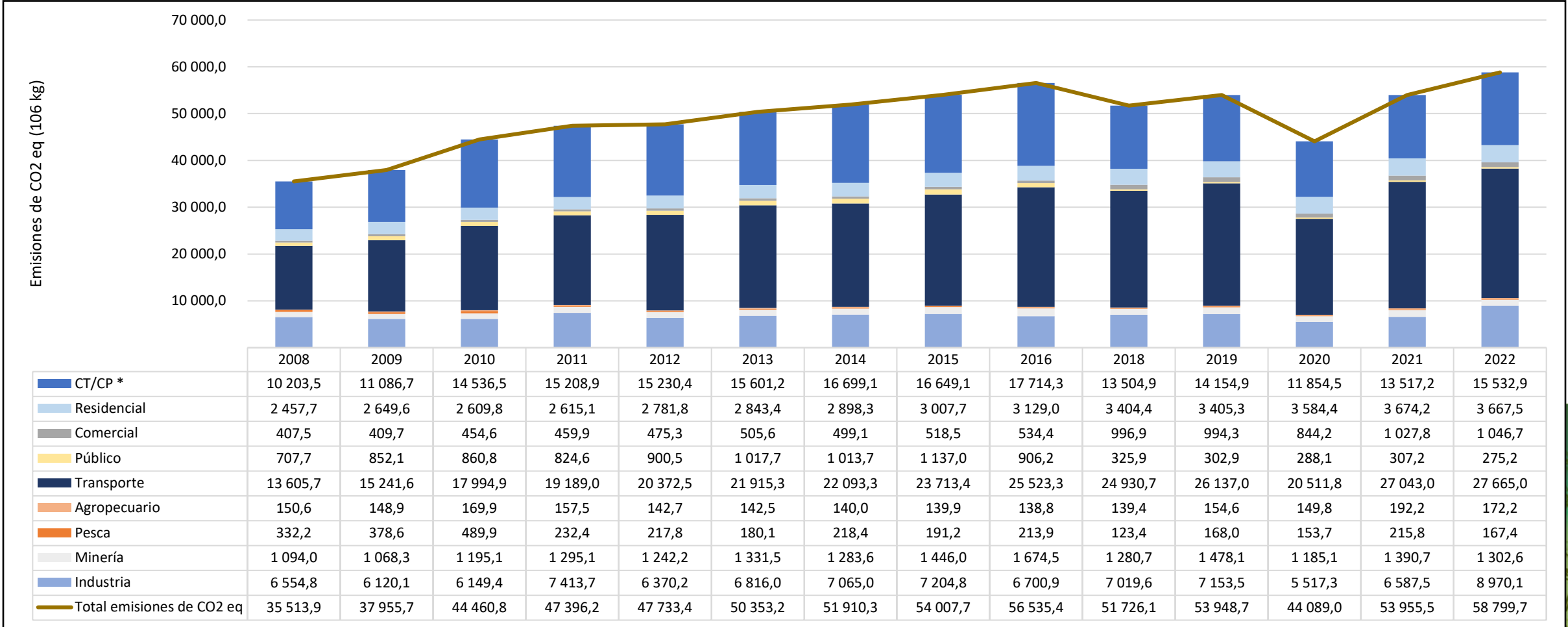


TOTAL: 58,800 x 10<sup>6</sup> kg de CO<sub>2eq</sub>





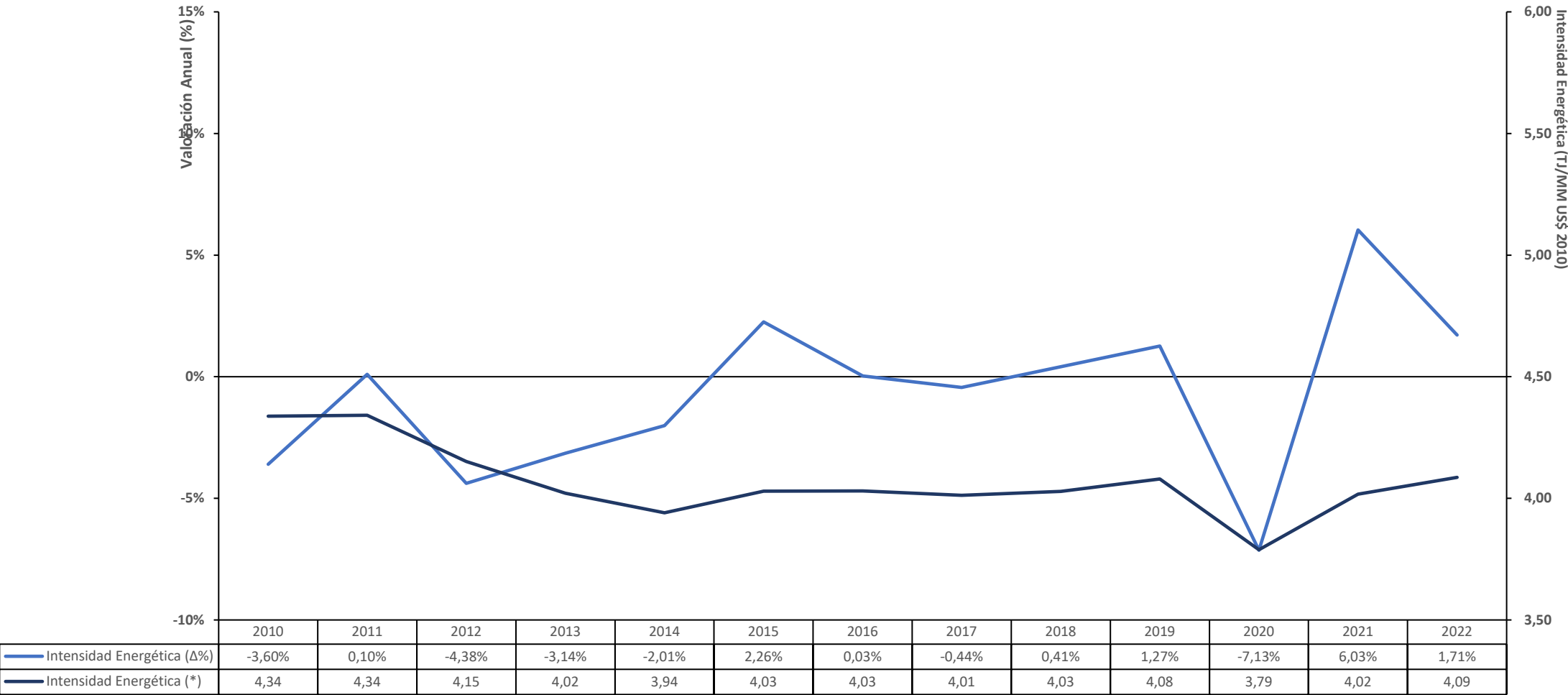
# Evolución de emisiones de CO2 equivalente - 2022



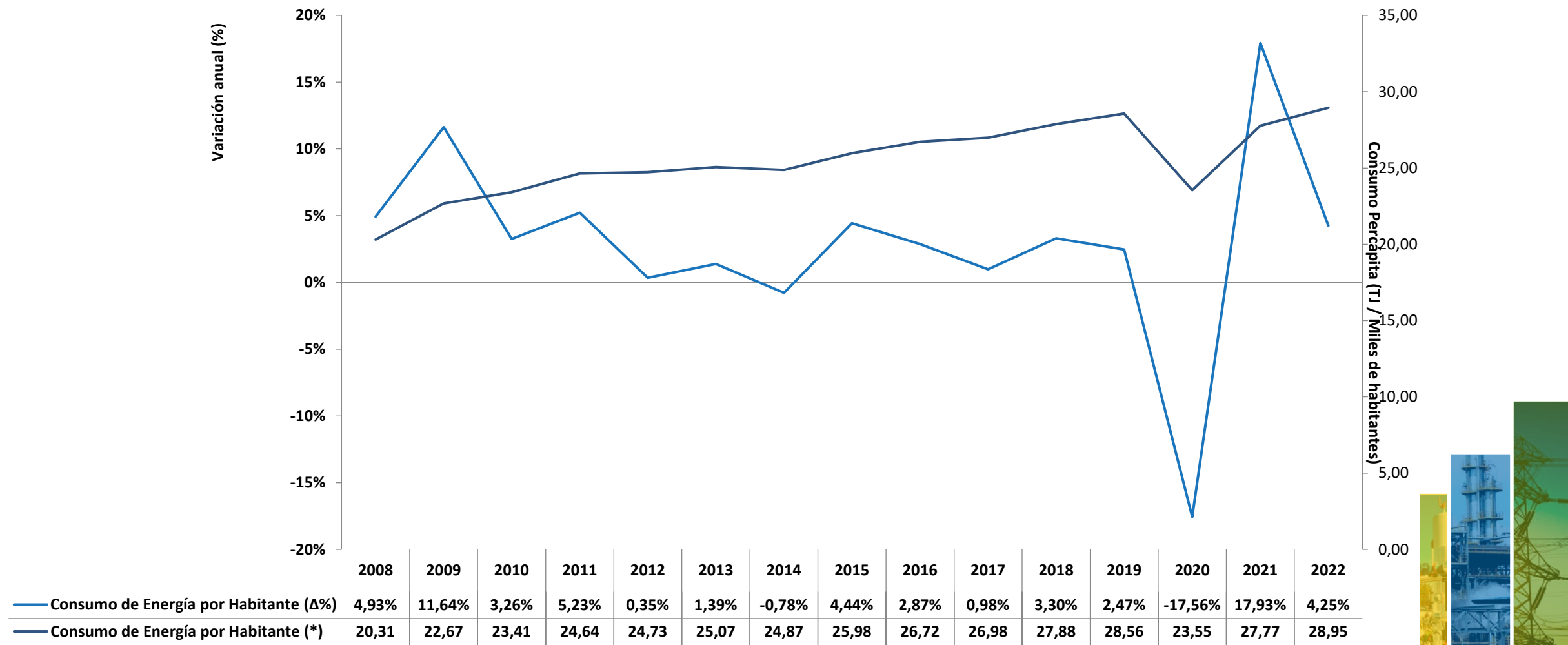
\*Centro de Transformación (CT) / Consumo propio (CP)



# Evolución de la Intensidad Energética- 2022



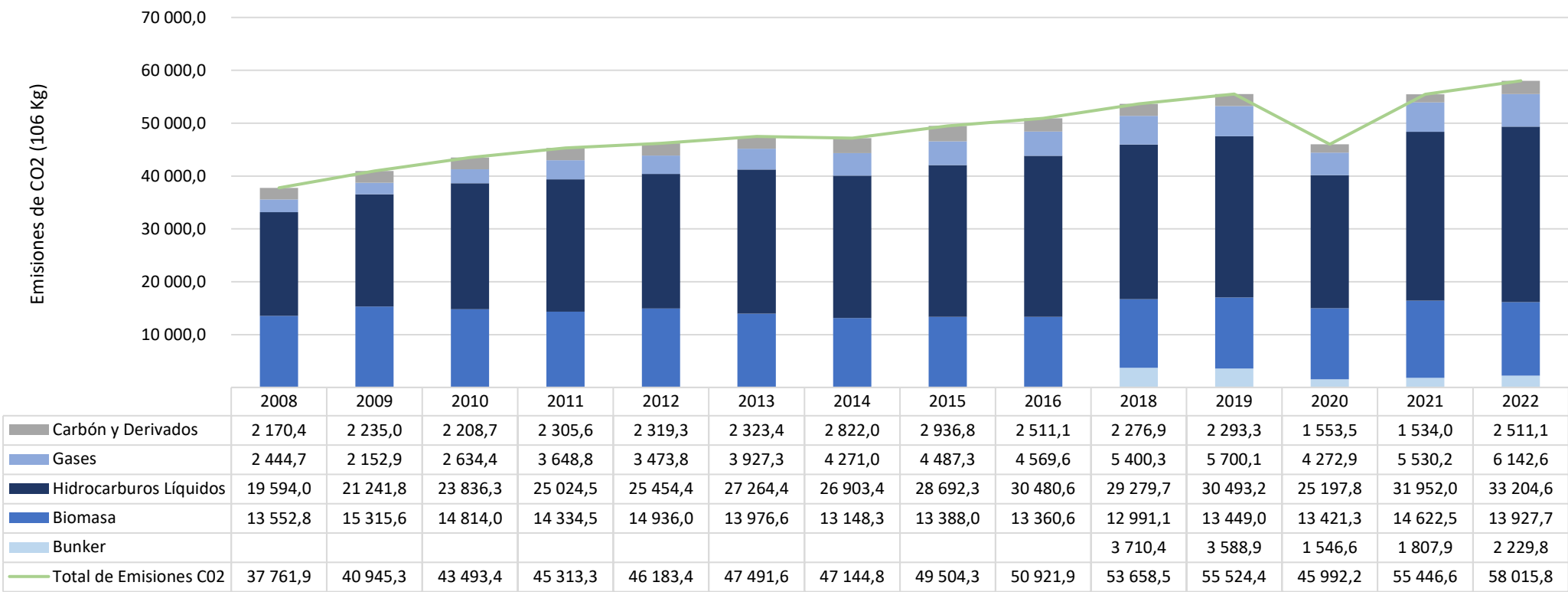
# Consumo Energético per cápita - 2022



Fuente: BNE 2022– DGEE



# Evolución de Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el consumo final de energía





asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades  
reguladoras da energia

PUNTO

2

## *Compromiso del Perú en la lucha contra el Cambio Climático*

# Compromisos con Cambio Climático



Naciones Unidas



Convención Marco sobre el Cambio Climático

Conferencia de las Partes

Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 20º período de sesiones, celebrado en Lin del 1 al 14 de diciembre de 2014

Adición

Segunda parte: Medidas adoptadas por la C de las Partes en su 20º período de sesiones

Índice

Decisiones adoptadas por la Conferencia de

Decisión

1/CP.20 Llamado de Lima para la Acción Climática .....

GE.15-01824 (S) 110315 120315



1 5 0 1 8 2 4

GOBIERNOS REGIONALES
<b>GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS</b>
<b>Ordenanza N° 400 GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR.-</b> Aprueban el "Plan Regional de Acción Contra la Trata de Personas en la Región Amazonas 2017 - 2021". <b>57</b>
<b>Ordenanza N° 410 GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR.-</b> Aprueban el "Plan Regional para Combatir la Violencia hacia la Mujer e Integrantes del Grupo Familias en la Región Amazonas 2017 - 2022" y constituyen el Equipo Técnico Regional como instancia de Concertación Regional. <b>59</b>
<b>Ordenanza N° 411 GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR.-</b> Aprueban la modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Dirección de Red de Salud Bagua. <b>61</b>
<b>Ordenanza N° 412 GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS/CR.-</b> Aprueban el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Hospital de Apoyo Bagua "Gustavo Lanatta Lejano". <b>62</b>
<b>GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO</b>
<b>Res. N° 102-2018-GR/GR.-</b> Designan responsable de remitir las ofertas de empleo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a fin de efectuar las convocatorias para la Contratación Administrativa de Servicios del Gobierno Regional. <b>63</b>
<b>GOBIERNO REGIONAL DE LORETO</b>
<b>Ordenanza N° 008-2018-CR/LC.-</b> Aprueban el Plan de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos en Salud en la Región Loreto 2018 - 2021. <b>64</b>
PODER LEGISLATIVO
CÓNGRESSO DE LA REPÚBLICA
<b>LEY N° 30754</b>
EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
POR CUANTO:
EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;
Ha dado la Ley siguiente:
<b>LEY MARCO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO</b>
<b>CAPÍTULO I</b>
<b>DISPOSICIONES GENERALES</b>
<b>Artículo 1. Objeto.</b>
La Ley Marco sobre Cambio Climático tiene por objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades del crecimiento bajo en carbono y cumplir con los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, con enfoque intergeneracional.
<b>Artículo 2. Principios.</b>
La Ley Marco sobre el Cambio Climático se rige bajo los principios de la Ley 28611, Ley General del Ambiente;

la Ley 28245, Ley Marco Ambiental; la Política Nacional por el Decreto Supremo Marco de Naciones Unidas aprobada por la Resolución de Principios siguientes:

- 2.1. Principio de integración transversal y de planificación y de Planeamiento de Inversión de Programa Inversiones.
- 2.2. Principio de transversalidad y de intervención de incorporación de la sociedad civil a fin de ofrecer articuladas.
- 2.3. Principio de funciones que en cada nivel climático se a servicios más y funciones que en cada nivel climático se a servicios más y funciones que en cada nivel climático se a servicios más.
- 2.4. Principio de autoridades o del cambio climático, y las entidades públicas y privadas que administran recursos financieros para la adaptación y mitigación del cambio climático rinden cuentas ante los órganos públicos de control horizontal y la ciudadanía, publicando los resultados de dichas rendiciones en su portal web.
- 2.5. Principio de transparencia. El Estado tiene el



## CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL DEL PERÚ

REPORTE DE ACTUALIZACIÓN PERIODO 2021 - 2030



Gobierno del Perú

**CATALOGO DE MEDIDAS DE MITIGACION**

**El Perú Primero**

**Procesos Industriales y uso de productos**

- PIUP1 - Sustitución de clinker para disminuir la relación cementación produciendo cementos adiciones
- PIUP2 - Reemplazo de vehículos por alternativas de menor generación de contaminación global

**Uso de suelo, de uso de agua, silvicultura**

- USVUS1 - Manejo Forestal comunal
- USVUS2 - Manejo Forestal comunal
- USVUS3 - Mecanización Bosques en C
- USVUS4 - Asignando Recursos Financ
- USVUS5 - Asignación de Recursos Financ
- USVUS6 - Planificación de Recursos
- USVUS7 - Planificación de Recursos
- USVUS8 - Sistema agri

**Agricultura**

- AGRI1 - Manejo de los sistemas de producción pecuaria en los países industrializados para la reducción de GEI
- AGRI2 - Manejo de los sistemas de producción pecuaria en países en desarrollo de largo plazo para la reducción de GEI
- AGRI3 - Implementación de técnicas de manejo de suelos a través de sistemas agroecológicos para la reducción de GEI en la selva
- AGRI4 - Recuperación del cultivo de arroz por cultivos perennantes y diversificados
- AGRI5 - Sistema de arroz adaptados en el cultivo de arroz para la reducción de GEI
- AGRI6 - Manejo sostenible de cultivos perennantes en la Amazonia para la reducción de GEI

## AMBIENTE

### Decreto Supremo que declara de interés nacional la emergencia climática

DECRETO SUPLENTO N° 003-2022-MINAM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Legislativa N° 28185, se aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en Nueva York el 09 de mayo de 1992 y suscrita por el Perú en Río de Janeiro el 12 de junio de 1992; la cual tiene como objetivo lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático, señalando que ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no sea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible;

Que, mediante Resolución Legislativa N° 27824, se aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, suscrita en la ciudad de Kioto, Japón, el 11 de diciembre de 1997, en el cual las Partes asumen compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012;

Que, mediante Decreto Supremo N° 058-2016-RE, se ratifica el Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en París el 12 de diciembre de 2015, que tiene como objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de temperatura a 1,5°C, reconociendo que ello reducirá considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático;

Que, de acuerdo con el artículo 3 del Acuerdo de París, todas las Partes habrán de realizar y comunicar esfuerzos ambiciosos en sus contribuciones determinadas a nivel nacional a la respuesta mundial al cambio climático; de esta forma, con la ratificación del Acuerdo de París, el Perú se compromete como Contribución Determinada a Nivel Nacional, la reducción del 30% respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero proyectadas para el año 2030 y prioriza cinco áreas temáticas (agua, salud, bosques, pesca y acuicultura, y agricultura) para el componente de adaptación al cambio climático;

Que, de forma casi simultánea a la ratificación del Acuerdo de París, el Estado Peruano conforma, mediante Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM, el Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza técnica encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las acciones previstas y determinadas a nivel nacional presentadas ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (GTM-NDC 2016). El proceso del GTM-NDC estuvo basado en un trabajo de articulación e involucramiento multisectorial entre los sectores gubernamentales que tienen bajo sus competencias la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de adaptación al cambio climático, a fin de incorporar de los enfoques transversales de género, interculturalidad e intergeneracional. Como resultado, el Informe Final del GTM-NDC (GTM-NDC 2016), presenta documentos técnicos denominados "programaciones tentativas", los cuales identifican necesidades, determinan

el alcance de las intervenciones y sus metas, evidencian las condiciones habilitantes que deben ser superadas para que las medidas puedan ser implementadas, describen los beneficios y cobeneficios que serán obtenidos gracias a esa implementación, presentan la evaluación económica y las fuentes de financiamiento, muestran los arreglos institucionales necesarios, identifican los roles que deben cumplir cada uno de los diversos actores involucrados, describen las formas de monitoreo y evaluación, y permiten la planificación temporal de las acciones.

Que, la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, establece disposiciones generales para la coordinación, articulación, diseño, ejecución, reporte, monitoreo, evaluación y difusión de políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades del crecimiento bajo en carbono y cumplir con los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Que, en concordancia con el Principio de Prevención previsto en el numeral 2.8 del artículo 2 de la precitada Ley N° 30754, el Estado promueve políticas de acciones orientadas a prevenir, vigilar y evitar los impactos y riesgos del cambio climático. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación y adaptación que correspondan, a fin de garantizar la salud y vida de las personas, como la protección del ambiente;

Que, de acuerdo al artículo 5 de la acotada Ley N° 30754, el Ministerio del Ambiente es la autoridad nacional en materia de cambio climático y la autoridad técnico-normativa a nivel nacional en esta materia en el marco de sus competencias; monitorea y evalúa la implementación de la gestión integral del cambio climático en los tres niveles de gobierno. Por su parte, los ministerios, los gobiernos regionales y gobiernos locales se constituyen en autoridades competentes en materia de cambio climático, y, como tal, promueven, coordinan, articulan, implementan, monitorean y evalúan la gestión integral del cambio climático en el ámbito de sus jurisdicciones.

Que, el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2018-MINAM, tiene como objeto reglamentar las disposiciones establecidas en la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, para la planificación, articulación, ejecución, monitoreo, evaluación, reporte y difusión de las políticas públicas para la gestión integral del cambio climático, orientadas al servicio de la ciudadanía, que buscan reducir la situación de vulnerabilidad del país frente a los efectos del cambio climático, aprovechar las oportunidades de desarrollo bajo en carbono e implementar los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático;

Que, Perú comunica a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático la actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional el 18 de diciembre de 2020, estableciendo a limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2030 a un máximo de 179 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente, lo que representa reducir estas emisiones en un 40 %, para ello, se tienen que implementarse 62 medidas de mitigación. Asimismo, Perú se compromete a reducir los niveles de vulnerabilidad y riesgo asociado al cambio climático y aprovechar sus oportunidades implementando 62 medidas de adaptación;

Que, el artículo 3 del Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030, establece que la conducción de la citada política nacional está a cargo del Ministerio del Ambiente; la misma que, establece como objetivos prioritarios relacionados con los efectos del cambio climático, el Objetivo 5: Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país y el Objetivo 8: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país;

Que, habiéndose aprobado la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, mediante Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, la cual plantea

Firmado por: Editora  
Perú  
Fecha: 25/01/2022 03:32



## CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL - NDC

Mediante la presentación del Informe Final del GTM – NDC (Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM), el MINEM presento sus medidas de adaptación y mitigación para las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) a fin de adaptarse al Cambio Climático y Reducir las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.



Contribuye en un **21% (14.76 MtCO2eq)** de reducción de emisiones de GEI **en el 2030**, respecto al potencial de reducción de emisiones GEI estimado por el GTM-NDC (2018).



## Aporte del sector energía



### ENERGÍA

- ECE1** – Combinación de Energías Renovables
- ECE2** – Suministro de electricidad con recursos energéticos renovables en áreas no conectadas a la red
- ECE3** – Cogeneración
- ECE4** – Transformación del mercado de iluminación en el sector residencial
- ECE5** – Reemplazo de lámparas de alumbrado público de Vapor de Sodio de Alta Presión (VSAP) por lámparas LED
- ECE6** – Etiquetado de Eficiencia Energéticas en el sector público
- ECE7** – Auditorías Energéticas en el Sector Público
- ECE8** – Reemplazo de lámparas de baja eficiencia por lámparas LED en el sector público
- ECE9** – Cocción limpia

- ECE10** – Eficiencia Energética en el Sector Industrial
- ECE11** – Eficiencia Energética en el Sector Comercial
- ECE12** – Generación Distribuida
- ECE13** – Reemplazo de calentadores eléctricos por calentadores solares de agua
- ECM28** – Promoción del Gas Natural Vehicular (GNV) para Vehículos Livianos
- ECM29** – Promoción del uso de combustibles más limpios
- ECM30** – Promoción de vehículos eléctricos a nivel nacional
- ECM31** – Promoción de Gas Natural Licuefactado (GNL) para el transporte de carga del proyecto de masificación de gas natural
- ECM35** – Etiquetado de Eficiencia Energética para Vehículos Livianos



### AGUA - ENERGÍA

- AGU 8** – Promoción y desarrollo de infraestructura que reduzca la vulnerabilidad de la generación hidroeléctrica, especialmente en centrales ubicadas en cuencas vulnerables al cambio climático
- AGU 9** – Promoción de la implementación de la infraestructura de la protección en la generación, transmisión y distribución de electricidad ante los impactos de peligros asociados al cambio climático en cuencas hidrográficas vulnerables.
- AGU10** – Implementación de buenas prácticas de uso eficiente de energía en los sectores económicos
- AGU11** – Aprovechamiento eficiente de la energía hidroeléctrica en cuencas vulnerables al cambio climático
- AGU12** – Implementación de un servicio de soporte para la evaluación de la afectación del recurso hidroenergético debido a los efectos del cambio climático con fines de planificación.
- AGU31** – Diversificación de la matriz energética para reducir la presión sobre el recurso agua.





asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades  
reguladoras da energia

PUNTO

3

## *Actividades para la Eficiencia Energética*



# Movilidad Eléctrica



## Electromovilidad

Su implementación  
reducirá la  
dependencia a la  
importación de  
combustibles

### Reglamento de “Instalación y Operación de la Infraestructura de carga para la Movilidad Eléctrica”

Aprobado con D.S. 036-2023-EM, que tiene por objeto, generar un marco regulatorio para orientar a los diferentes actores participantes en la instalación, adecuación y operación de la infraestructura de carga de la movilidad eléctrica – ICME y establecer los requisitos mínimos de instalación, operación, seguridad y mantenimiento que debe cumplir la ICME, así como el diseño y la construcción de sus instalaciones.

### Disposiciones sobre la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica\*

Se aprobó con Decreto Supremo N° 022-2020-EM, disposiciones sobre la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica, con la finalidad de hacer uso eficiente de la energía.

### Normalización de la Electromovilidad

Desde el 2019, el CTN de Transporte Eléctrico ha elaborado **diecinueve (19) Proyectos de Normas Técnicas Peruanas (PNTPs)** relacionados a la infraestructura de carga, incluyendo entre otros, conectores según modo de carga, comunicación digital, intercambio de información, seguridad de datos y compatibilidad electromagnética, de los cuales **dieciséis (16) ya han sido aprobados como NTP.**

# Movilidad Eléctrica

## PROYECTO PILOTO E-BUS

Tendrá una duración de dos años, tiempo en el que buscará recabar la mayor información de valor para crear las líneas bases que permitan la adopción de la electrificación masiva del transporte público en el Perú. Con ello, y a través de un programa de capacitación técnica sobre la tecnología, se busca generar conocimiento y reducir los mitos sobre la movilidad eléctrica en las autoridades locales, los operadores de tránsito y usuarios.



### Global Sustainable Electricity Partnership (GESP)

Es una organización sin fines de lucro que agrupa a empresas líderes de electricidad comprometidos con la electrificación sostenible en el mundo.



### Hydro-Québec

Es una empresa pública canadiense responsable de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica limpia y renovable (99%).



### Enel X

Es una empresa global que lidera una nueva era del sector de la energía. Impulsa la transformación de la energía y las nuevas oportunidades para el progreso de sus clientes en todo el mundo.



# Movilidad Eléctrica

enel x

## ¡Perú ya tiene su primera red nacional de electrolineras!

➤ Enel X instaló más de **40** estaciones de carga en 23 ciudades del país.

➤ Cada carga puede ofrecer unos 300 km de autonomía a los autos eléctricos.



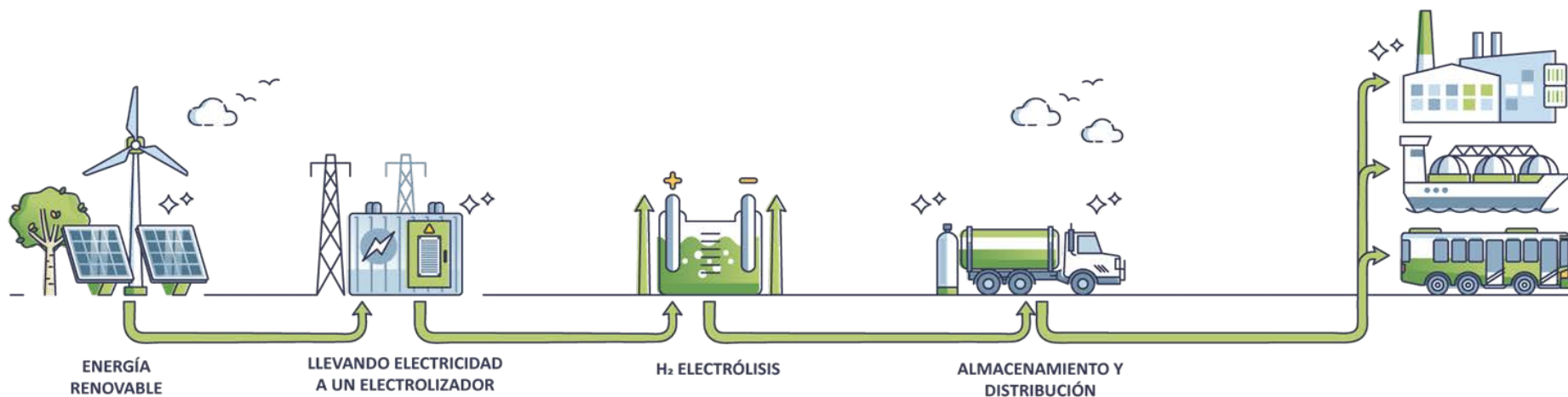
Cities marked on the map:

- Punta Sal
- Piura
- Chiclayo
- Pacasmayo
- Trujillo
- Chimbote
- Casma
- Barranca
- Cerro de Pasco
- Tarma
- Lima
- Huancayo
- Ayacucho
- Ollantaytambo
- Pisco
- Cusco
- Cosme
- Sicuani
- Andahuaylas
- Ayaviri
- Abancay
- Limatambo
- Puno



## H2V

Promoverá la reducción en la dependencia de la importación de energéticos



### LEY DE H2V

Mediante Ley N° 31992, se aprobó la Ley de Fomento de Hidrógeno Verde, que tiene por objeto tiene por objeto fomentar la investigación, el desarrollo, la producción, la transformación, el almacenamiento, el acondicionamiento, el transporte, la distribución, la comercialización, la exportación y el uso del hidrógeno verde como combustible y como vector energético, en sus diferentes aplicaciones.

### GTM H2V

Se creó el Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal con el objeto de proponer alternativas regulatorias y promocionales que impulsen y viabilicen el desarrollo de proyectos relacionados al hidrógeno verde en el país, mediante R.M. 63-2023-MIMEM/DM, el cual culminó con la entrega de su informe final este 2024, brindando lineamientos para el Reglamento de Hidrógeno Verde.

### CONSULTORÍA

Se cuenta con una propuesta "Hoja de ruta y estrategia para el hidrógeno verde en Perú" que se desarrolla con apoyo del BID y que será aprobada por Resolución Ministerial

### PROYECTO

Se culminó el Proyecto "Análisis de las condiciones del marco normativo y político en Perú para la producción de hidrógeno verde", con el apoyo de la GIZ Perú, que abarcó el intercambio de conocimientos y elaboró un estudio que evaluó las condiciones del marco normativo para la producción competitiva de hidrógeno verde con certificado de origen e identificó los prerequisites técnicos asociados.

### CONVENIOS

Se firmaron Convenios Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Energía y Minas y representantes de la sociedad civil que tiene por objeto promover el uso eficiente de la energía, incrementar el interés por el hidrógeno verde, fomentar el acceso a generación de energía sin emisiones y contaminación, y mejorar la calidad de vida de las personas.

## DECRETO SUPREMO N° 001-2022-EM (Publicado el 12/01/2022)

Modifica el artículo 13 (Autorización para realizar pruebas - Procedimiento) de las Normas para promover el consumo masivo de Gas Natural – GN aprobadas con Decreto Supremo N° 063-2005-EM.

### Objeto de la Norma

- Promover el uso masivo del GN en los mercados industrial, comercial, doméstico y vehicular, mediante la incorporación de condiciones favorables que faciliten el acceso de los Consumidores al uso del GN.

### Aplicación del Procedimiento

- Evaluar la viabilidad de proyectos con hidrocarburos, así como con **Hidrógeno**.
- Hidrocarburos: Incluye gasolinas, gasoholes, GLP y/o Diesel.

### Objetivos del Procedimiento

- Asegurar el abastecimiento energético del país.
- Incrementar el acceso a energías eficientes.





## Solicitud de Autorización

- El titular del proyecto debe solicitar autorización a la DGH.
- Debe adjuntar documentación que describa el proyecto y las pruebas.
- Incluir personal responsable y tiempo de duración.

## Evaluación y Aprobación

- La DGH evalúa la solicitud y documentación.
- Autoriza pruebas si se cumplen condiciones técnicas y de seguridad.

## Condiciones de la Autorización

- Autorización permite actividades operativas de ensayo en zona establecida.
- Debe contar con Póliza de Seguro de Responsabilidad Extracontractual.

## Presentación de resultados del Proyecto

- Dentro del plazo de diez (10) días hábiles del término del desarrollo del proyecto, el titular del proyecto debe presentar a la DGH los resultados respectivos.

## Solicitud de Opinión Técnica

- La DGH puede solicitar opinión técnica no vinculante al OSINERGMIN.
- El OSINERGMIN debe pronunciarse en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

## Emisión de la Autorización

- Una vez emitida, la autorización es comunicada al OSINERGMIN.

## Acciones de Supervisión y Fiscalización

- El OSINERGMIN realiza las acciones correspondientes.

## Calificación del Titular del Proyecto

- El titular del proyecto califica excepcionalmente como agente que desarrolla Actividades de Hidrocarburos.





## LEY N° 31992: Ley de Fomento del Hidrógeno Verde

### Declaración de interés nacional del Hidrógeno Verde



#### Investigación y Desarrollo

Fomentar la investigación en hidrógeno verde  
Desarrollar nuevas tecnologías



#### Producción y Transformación

Producción de hidrógeno verde  
Transformación para diversas aplicaciones



#### Almacenamiento y Acondicionamiento

Mejorar técnicas de almacenamiento  
Acondicionar hidrógeno para su uso



#### Transporte y Distribución



#### Comercialización y Exportación



#### Uso como combustible y vector energético en sus diferentes aplicaciones

La Ley se publicó el 23 de marzo de 2024



## LEY N° 31992: Ley de Fomento del Hidrógeno Verde

### Fomento del hidrógeno verde

- Investigación y desarrollo
- Producción y transformación
- Almacenamiento y acondicionamiento
- Transporte y distribución
- Comercialización y exportación
- Uso como combustible y vector energético

### Aplicaciones en la matriz energética nacional

- Mejora de la calidad de vida
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)
- Cumplimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)

#### Fomento del Hidrógeno Verde

- Generación, producción y uso en la industria.
- Utilización de energías renovables.
- Vector energético y combustible.
- Insumo en procesos industriales.

#### Alianza con el Sector Privado

- Trabajo colaborativo entre empresas, universidades y gobiernos.
- Diversificación de la matriz energética nacional.
- Priorización de proyectos con beneficios significativos.
- Generación de puestos de trabajo.
- Captación de recursos humanos especializados.



## LEY N° 31992: Ley de Fomento del Hidrógeno Verde

## Emprendimientos e innovación



### Fomento de Proyectos de Innovación

Implementación de programas  
para promover proyectos de  
innovación.

Enfoque en la producción y  
transformación del hidrógeno  
verde.



### Transferencia Tecnológica

Promoción de la transferencia  
tecnológica en energía.

Aplicaciones del hidrógeno  
verde como combustible y  
vector energético.



### Usos Industriales del Hidrógeno Verde

Utilización como insumo en  
procesos industriales.

Producción de subproductos  
como fertilizantes, líquidos  
orgánicos y metanol.

## LEY N° 31992: Ley de Fomento del Hidrógeno Verde

### Reglamentación



#### Plazo para la Reglamentación:

- El Poder Ejecutivo tiene un plazo de 180 días calendario.
- El plazo comienza a partir de la entrada en vigor de la ley.

#### Aprobación del Reglamento:

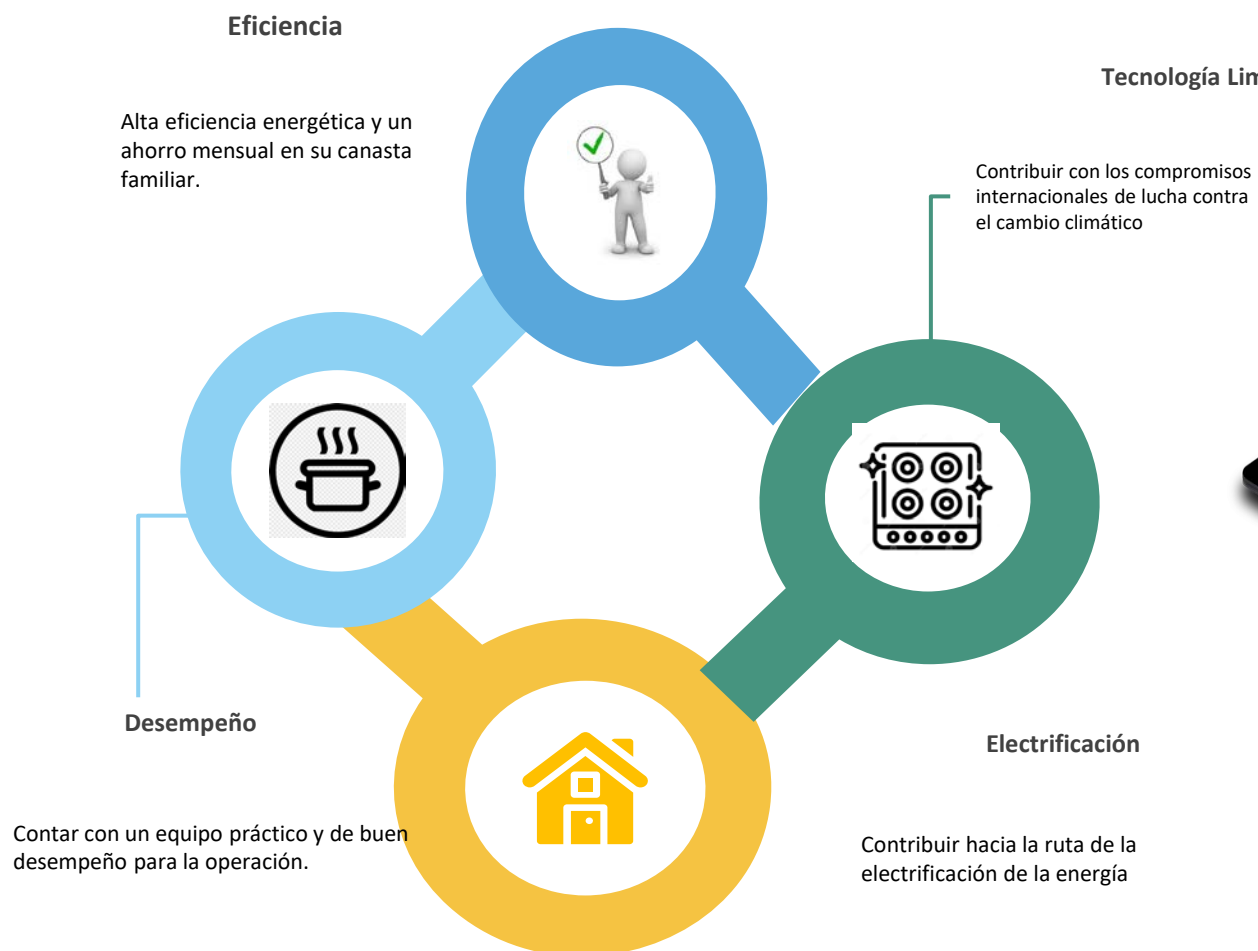
- El Poder Ejecutivo aprobará el reglamento necesario.
- Se incluirá normativa adicional para la aplicación de la ley.



## Cocinas de Inducción

A través de una Asistencia Técnica, se busca a través de la entrega de cocinas de inducción, a beneficiarios en las zonas de concesión, analizar el comportamiento en cuanto al desempeño y seguridad de las cocinas de inducción en su uso diario en las familias, para que, en base a los resultados se promueva la masificación de cocinas inducción, como medio de cocción alternativa en el país, reduciendo la dependencia al GLP.

Tipo de cocina	Eficiencia	Tiempo de cocción (1.5 lt de agua)
Cocina a GLP	40%	36 minutos
Cocina eléctrica	74%	14 minutos
Cocina de inducción	84%	6 minutos



**H2V**

Promoverá la sustitución de energéticos más eficientes energéticamente



## Auditorías Energéticas

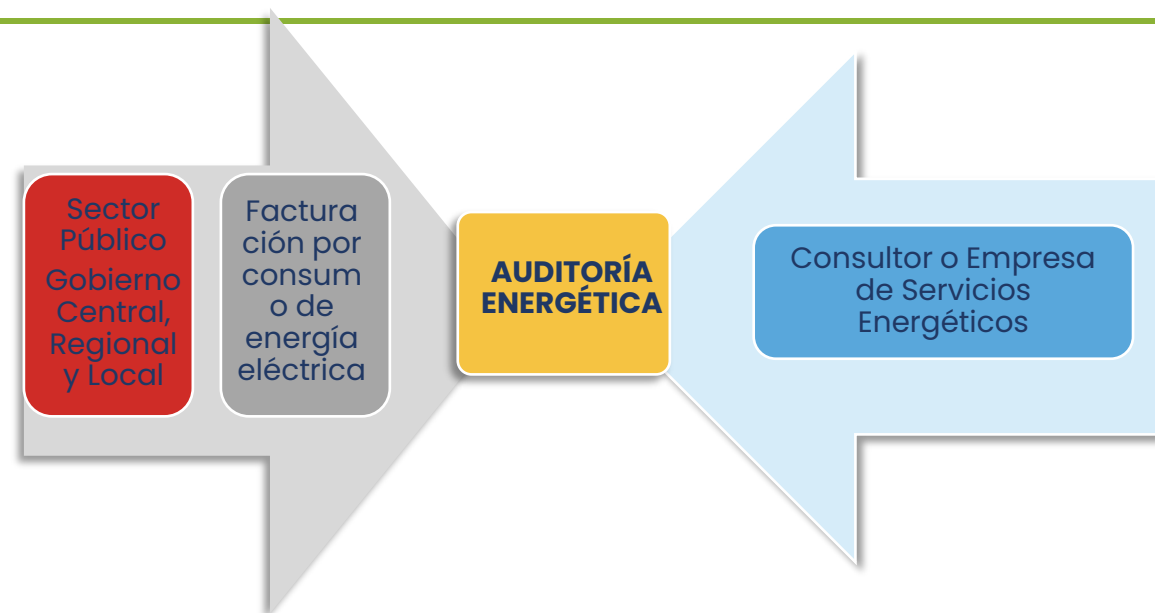
### Resolución Ministerial N°186-2016-MEM/DM

Aprueba los criterios para la elaboración de auditorías energéticas que deberán realizar las entidades del Sector Público.

### Guías de Orientación del Uso Eficiente de la Energía

El Ministerio elabora Guías y Cartillas de Orientación del Uso Eficiente de la Energía y de Diagnóstico Energético hacia los diversos sectores, las puede encontrar en :

<http://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/publicaciones>  
<http://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/es-pe/publicaciones>



### Decreto Supremo N°011-2021-EM

Decreto Supremo que aprueba disposiciones para promover el desarrollo de auditorías energéticas

- Realización de auditorías energéticas obligatorias cada dos (2) años por auditores energéticos certificados y/o EMSES.
- Certificación de auditores a través de OCPE acreditado por INACAL con vigencia por 4 años.
- Obligatoriedad de reportar la información de auditorías energéticas, así como su implementación.
- Promoción de creación de mercado de auditores energéticos y EMSES

**R.M. Certificación de auditores energéticos**

**Modificación de la RM 186-2016-EM**



# Estandarización en Eficiencia Energética

Sistema de clasificación de los equipos y artefactos energéticos que permiten conocer su eficiencia energética.



\* **DECRETO SUPREMO N° 009-2017-EM.** Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética para Equipos Energéticos

Salvaguardar el derecho legítimo de los consumidores de mantenerse informado sobre la eficiencia energética de los equipos energéticos, a través de la implementación de la etiqueta de eficiencia energética.

Por el cual se establecen características técnicas y rangos de eficiencia energética de nueve familias de equipos energéticos, que deben cumplirse para la producción, importación y comercialización de los referidos equipos.

## Decreto Supremo N° 004-2016-EM



(...) 1.1. Las entidades y/o empresas públicas en la medida que requieran adquirir o reemplazar equipos energéticos, deben ser reemplazados o sustituidos por la tecnología más eficiente que exista en el mercado al momento de su compra. Para tal efecto, el Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Ministerial, establece los lineamientos y/o especificaciones técnicas de las tecnologías más eficientes de equipos energéticos previo procedimiento de homologación previsto en la Ley de Contrataciones del Estado. (...)

A la fecha tenemos alrededor de 100 Fichas de Homologación aprobadas entre los que se encuentran, lámparas, motores, lavadoras, aparatos de aire acondicionado, refrigeradoras y congeladoras, y luminarias de alumbrado público.

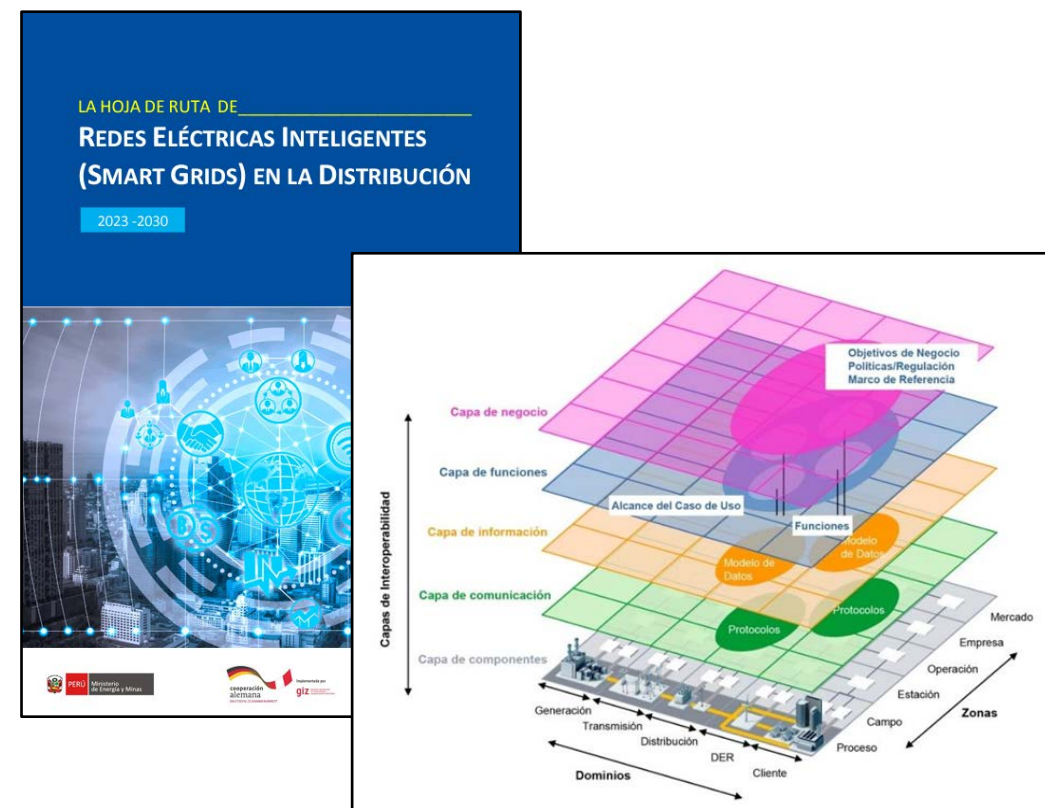


# Redes Eléctricas Inteligentes (Smart Grids)

Mediante Resolución Ministerial N° 278-2023-MINEM/DM se aprobó “La Hoja de Ruta de Redes Eléctricas Inteligentes (Smart Grids) en la Distribución 2023-2030”.

La transición a estas redes permitirá un mayor uso de energías renovables y tecnologías limpias y, sobre todo, orientado al empoderamiento del consumidor como el centro del nuevo paradigma.

En ese sentido, esta hoja de ruta muestra una mirada integral y formula la orientación para lograr que el Perú cuente con un sector eléctrico moderno que responda a las metas nacionales en materia energética y de descarbonización.



## Hoja de Ruta de Smart Grids

## Cambio climático

### Mitigación

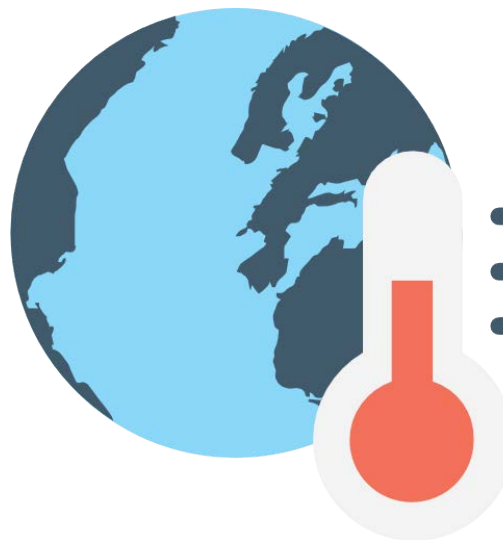
- Desarrollo de 12 medidas de mitigación del sector Energía con relación a las áreas temáticas de energía renovables, eficiencia energética y Transporte Sostenible
- Participación de las cinco (05) sesiones del Grupo de Trabajo (GT) de la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático (CANCC) durante el 2022.

### Adaptación

- Desarrollo de 6 medidas adaptación del área temática de agua.
- Participación en la consultoría de Modelo de Prototipo de la Plataforma de Monitoreo & Evaluación de Adaptación a cargo de Ambero de las medidas de adaptación AGU8 y AGU9.
- Participación en el desarrollo del Estudio de riesgo y vulnerabilidad climática en la cuenca Vilcanota – Urubamba 2022.
- Participación de las consultorías en relación de Adaptación del componente Agua para uso energético a cargo de GIZ.

## Capacitación y sensibilización

Acciones de  
capacitación y  
sensibilización a  
desarrollar  
durante el 2023



Sensibilización a los diferentes sectores económicos público y privado a través de charlas, conferencias, capacitaciones a nivel nacional



Día Nacional del Ahorro de Energía- 21 de Octubre. Concurso "Uso eficiente y responsable de la energía" en el sector educación



Conferencia Internacional de Eficiencia Energética y VI Feria de Tecnologías Eficientes- 5 de marzo



Campañas promocionales a través de redes sociales



Coordinación y seguimiento de acciones con las regiones en el marco del convenio suscrito



Capacitación Uso Eficiente de la Energía en el Sector Educación





Ministerio  
de Energía y Minas



**SiEE**

Sistema Interactivo de  
EFICIENCIA ENERGÉTICA



(+511) 4111100



¿Que és el SIEE?

Sectores ▾

Ejes temáticos ▾

Boletín RER ▾

Centro de Información ▾

Biblioteca

Contacto



## Sistema Interactivo de Eficiencia Energética - SIEE

### ¿Qué es el SIEE?

Es el Sistema Interactivo de Eficiencia Energética, una plataforma web que tiene como objetivo promocionar, informar, motivar y crear conciencia sobre el uso eficiente de la energía en la ciudadanía y en los sectores económicos del país.



Compartir



Twittear



Compartir

### Lo más reciente

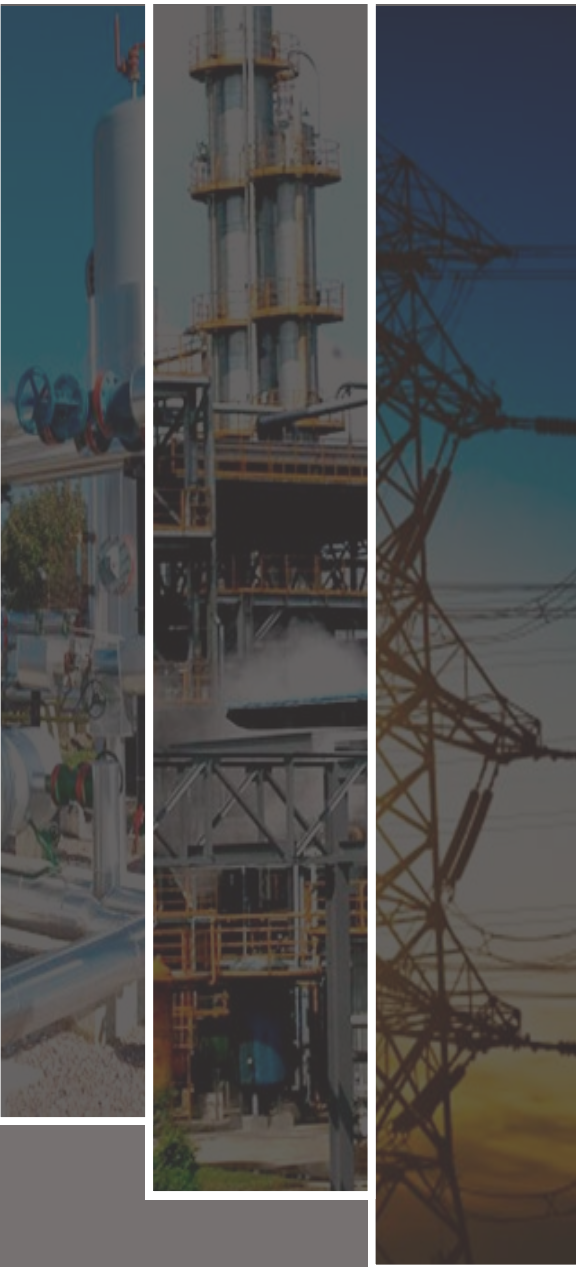
RELACIÓN DE NTP RELACIONADAS A LA  
MOVILIDAD ELÉCTRICA.

EXPANSIÓN OPTIMA DEL LA GENERACIÓN Y  
TRANSMISIÓN DEL SEIN AL 2050.

REGLAMENTO TÉCNICO DE ETIQUETADO DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA.

<https://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/>





asociación iberoamericana de entidades  
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades  
reguladoras da energia

Ponente: Severo Buenalaya Cangalaya  
OSINERGMIN  
PERÜ