

PANAMÁ

Medidas y Políticas de Eficiencia Energética en
Panamá y próximos pasos

Julio 06, 2021

Ing. Marta Bernal
Coordinadora de Proyectos
Secretaría Nacional de Energía

HISTORIA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PANAMÁ



Maximizar la eficiencia energética del país y establecer programas de ahorro y uso racional de la energía.



OBJETIVO DE LA LEY UREE

La Ley UREE establece los lineamientos generales de la política nacional para el uso racional y eficiente de la energía en el territorio nacional y está reglamentada mediante Resolución N° 398 de junio de 2013.

PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA UREE



De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 69, corresponde a la SNE diseñar y proponer al Órgano Ejecutivo el Plan Estratégico Nacional para la ejecución de la política de UREE, en concordancia con los planes generales de desarrollo. En el **PEN 2015-2050 se introduce la Política Energética para el Uso racional y Eficiente de la Energía.**

Normas, Etiquetado y Acreditación (Capítulo VI, art. 20 y 22)

En total se han emitido 12 documentos:

- 6 normas técnicas
- 6 reglamentos técnicos

Adicionalmente se han emitido resolución de exclusión de equipos y resoluciones de extensión del plazo de entrada en vigencia.

Tipo	Capacidad de enfriamiento Watts (BTU/h)	REEE	
		Wt/We	(BTU/Wh)
Inverter	Hasta 4,101 (13,993) y de (13,993) hasta 5,859 (19,991.493)	4.68	16
	Mayor que 10,600 (36168.26) hasta 19,050 (65 000.505)	4.1	14
Tipo	Capacidad de enfriamiento Watts (BTU/h)	REE	
		Wt/We	(BTU/Wh)
Dividido (Split)	Descarga libre y sin ductos de aire hasta 19,050 (65 000.1)	3.08	10.5
Aire tipo cuarto (Ventana)	Para rangos de capacidades de 1,758-10,600(5,998-36,168)	3.19	10.9

EFICIENCIA ENERGÉTICA	
Relación de Eficiencia Energética (REE)	
Determinado como se establece en la Norma Técnica DGNTI-COPANIT 508:2017	
Tipo: Acondicionador de aire tipo Split	Capacidad de enfriamiento: 5 275 W (18 000 BTU/h)
Marca: SUPER-IRIS	Potencia Eléctrica: 1 648 W
Modelo: TV024R200B	

EFICIENCIA ENERGÉTICA					
Consumo de Energía					
Determinado como se establece en la Norma Técnica DGNTI-COPANIT 511:2017					
Tipo: Refrigerador-congelador	Capacidad: 622 L (21.97 pie ³)				
Marca: SAMSUNG	Sistema de deshielo: Automático Ajustable				
Modelo: RT62K710SL					
Compare el ahorro de energía de este equipo con otros del mismo tipo antes de comprar					
Consumo máximo establecido en la Norma (kWh/año)	529				
Consumo de este equipo (kWh/año)	446				
AHORRO DE ENERGÍA DE ESTE EQUIPO*					
15.6%					
0%	10%	20%	30%	40%	50%
Menor ahorro					
Mayor ahorro					
IMPORTANTE * Con respecto al consumo máximo establecido en la Norma. El ahorro de energía real dependerá de los hábitos de uso del usuario, así como de la ubicación del equipo. Esta etiqueta no deberá retirarse del equipo hasta que haya sido adquirido por el consumidor final.					

Equipo	Documento	Resolución	Enlace
Split Inverter	Reglamento	DGNTI COPANIT 104:2017	Resolución N° 114 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28434_A/65263.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 509:2017	Resolución N° 69 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28327/62842.pdf
Split On / Off	Reglamento	DGNTI COPANIT 103:2017	Resolución N° 115 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28434_A/65266.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 508:2017	Resolución N° 65 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28327/62843.pdf
Cuarto / Ventana	Reglamento	DGNTI COPANIT 102:2017	Resolución N° 116 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28434_A/65265.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 507:2017	Resolución N° 67 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28327/62844.pdf
Central	Reglamento	DGNTI COPANIT 101:2017	Resolución N° 117 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28434_A/65261.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 506:2017	Resolución N° 119 de 2017 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28434_A/65262.pdf
Refrigeradoras	Reglamento	DGNTI COPANIT 105:2017	Resolución N° 31 de 2018 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28474/66261.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 511:2017	Resolución N° 28 de 2018 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28474/66259.pdf
Motores	Reglamento	DGNTI COPANIT 91:2017	Resolución N° 32 de 2018 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28474/66262.pdf
	Norma	DGNTI COPANIT 512:2017	Resolución N° 30 de 2018 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28474/66260.pdf


REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

Capítulo VI, artículo 23 y artículo 15 y 17 de la Reglamentación

- **Artículo 15** ...Los municipios deberán modificar sus acuerdos municipales de forma que los diseños presentados para su aprobación incluyan consideraciones de uso racional y eficiente de la energía. La SNE establecerá cuáles reglamentaciones técnicas, normas y medidas de uso racional y eficiente de la energía deben ser incorporadas.
- **Guía de Construcción Sostenible** adoptada por la SNE mediante Resolución No. 3142 del 17 noviembre del 2016.
- El **Método de Implementación de la Guía** adoptado por la Resolución No. 3980 de 8 de octubre del 2018.
- El **Reglamento de Edificación Sostenible (RES)** aprobado mediante Resolución JTIA No. 035 de 26 de junio del 2019.



AVANCES DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PANAMÁ

- 
- 2009**
 - Se ejecuta la CTNR “Apoyo al Programa de Energía Sostenible y Eficiencia Energética y Fortalecimiento de la SNE”.
 - Se publica el primer PEN 2009-2023.
 - Se continua con el Programa de AE en las Instituciones Públicas.
 - 2011**
 - Se reorganiza la SNE.
 - Se avanza con el desarrollo de los estudios de respaldo para la formulación de la Ley UREE.
 - Diplomado en Administración Eficiente de los Recursos Energéticos.
 - 2012**
 - Se somete a consulta el anteproyecto de Ley UREE.
 - Aprobación del Marco Legal para promover UREE en el territorio Nacional.
 - Se avanza con el programa de capacitación en materia de UREE a escuelas, universidades y sector privado.
 - 2013**
 - Se Reglamenta la Ley UREE.
 - Se avanza con el desarrollo de las normas de funcionamiento del Fondo UREE y acercamientos para con el MEF para formalizar el tema de incentivos para equipos y viviendas de interés social.
 - 2014**
 - MEF aprueba las normas de funcionamiento del Fondo UREE.
 - Se juramenta el CGIEE mediante Resolución.
 - 2015**
 - Se trabaja en el desarrollo de la Web de UREE www.uree.com.pa
 - Se inicia el trabajo conjunto con DGNTI-CNA-ACODECO-ADUANAS y SNE para el desarrollo de las primeras normas/reglamentos y etiquetado para E.E.
 - Se inicia con el proceso de aprobación de los índices de E.E.
 - Colegios Sostenibles en Panamá.

AVANCES DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PANAMÁ



IMPACTO DEL PROGRAMA DE NORMAS/ ETIQUETADO, RES Y PLAN DIRECTOR DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Análisis Técnico-Económico del impacto del programa de etiquetado con apoyo del Banco Mundial, los resultados muestran que a nivel país, el programa ahorrará:

- **370 GWh por año** en 2030 (un 14% del consumo eléctrico en el sector residencial en 2015)
- Más de **100 Millones de USD** hasta 2030
- **70 MW evitados** en capacidad eléctrica instalada en 2030 (**aproximadamente 300 Millones de USD**)
- **1.6 Mt de CO2** (equivalente a más de **30,000 automóviles**) entre 2019-2030

Ahorros por la **Implementación del Reglamento de Edificación Sostenible:**

- Reducción de un **15 %** y un **20 %** con la implementación del RES

Ahorros por la **Implementación del Plan Director de Eficiencia Energética:**

- Ahorros acumulados de electricidad al 2030 de **6.247,30 GWh** y **7.821,20 GWh** para los escenarios conservador y optimista, respectivamente.
- Reducciones de **2.255,24** (conservador) y **2.823,74** (optimista) **ktCO2e**

PRÓXIMOS PASOS EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PANAMÁ



Diseño de la Hoja de Ruta para la implementación de la Estrategia de Eficiencia Energética - Proceso Participativo

¡Muchas Gracias!

Secretaría Nacional de Energía

www.energia.gob.pa

@secdeenergia

+507 527-9976

“La gente que dice que no se puede hacer no debe interrumpir a los que lo están haciendo”

George Bernard Shaw

