



NAMA Refrigeración Doméstica en Colombia

Protección del clima y de la capa de ozono

Dónde y cómo trabajamos...

Colombia juega un papel importante en el clima global y la protección del medio ambiente. De acuerdo con las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés), **Colombia tiene como objetivo reducir al menos un 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)**. Para lograrlo, el gobierno ha presentado un plan de acción que incluye medidas concretas para **reducir las emisiones de GEI de las neveras domésticas, como comúnmente son llamados los refrigeradores domésticos en Colombia**.

Gran parte de las neveras utilizadas en Colombia son energéticamente ineficientes. Especialmente entre los más pobres de la población, el consumo de electricidad de sus neveras representa aproximadamente la mitad de los costos de electricidad. Además, algunas usan todavía hidrocarburos fluorados y clorados como refrigerantes. Las fugas en el equipo y el manejo ambiental inadecuado del equipo viejo hacen que estos gases escapen a la atmósfera y dañen el clima y la capa de ozono. En 2015, las neveras domésticas emitieron aproximadamente 3.5 Mt CO₂eq. Esto es comparable a las emisiones anuales de 2.2 millones SUVs de VW Tiguan 1.4 (10,000 km/a, 159 g/km).

Para lograr una transformación sostenible del sector de refrigeración doméstica en Colombia, la GIZ trabaja en conjunto con la Unidad Técnica Ozono (UTO) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE) en los siguientes campos de acción:

- Apoyo técnico y financiero a los tres productores nacionales para la introducción al mercado colombiano de neveras amables con el medio ambiente y energéticamente eficientes.
- Establecer un programa de intercambio con el objetivo de reemplazar las neveras viejas por neveras verdes.
- Manejo ambiental adecuado de neveras viejas.
- Asesoramía al gobierno sobre las condiciones del marco político (normas mínimas de consumo de energía de las neveras y normas que prohíben la comercialización del refrigerante perjudicial para el medio ambiente HFC).
- Capacitación de tecnic*s de refrigeración, tecnic*s de empresas de residuos electrónicos y representantes de autoridades ambientales.



Logo NAMA en Colombia

Por encargo de	Los países donantes de la NAMA Facility: Reino Unido, Dinamarca, Unión Europea, Alemania.
Aporte financiero	9.006.000 EUR
Contraparte política	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (MINAMBIENTE) y el Ministerio de Minas y Energía de Colombia (MINENERGÍA).
Contrapartes ejecutoras	Unidad Técnica Ozono (UTO), Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), Asociación Nacional de Industriales (ANDI) y el programa de intercambio de electrodomésticos Red Verde.
País	Colombia
Fecha de encargo	10/2017 – 10/2022
Fecha de implementación	01/2019 – 10/2022

Lo que queremos lograr en cifras y hechos...

- Los tres productores nacionales de refrigeradores producen neveras energéticamente eficientes y respetuosas con el clima.
- **300.000 neveras viejas serán reemplazadas por unas más respetuosas con el clima y energéticamente eficientes y adecuadamente.**
- 300.000 hogares hacen parte del **programa de intercambio** y pueden **ahorrar alrededor del 50% de los costos de electricidad del refrigerador.**
- **Más de 200 personas (40% mujeres) serán capacitadas y calificadas** en el marco del proyecto. Se trata de técnicos e ingenier*s fabricantes de refrigeradores, técnic*s de servicio, técnic*s de empresas de residuos electrónicos y representantes de autoridades medioambientales.

- Está previsto que se ahorren 2,2 MT Co2eq a través de las actividades dentro de la duración del proyecto. Esto se logrará mediante el lanzamiento al mercado de refrigeradores verdes y la sustitución y el reciclaje de refrigeradores viejos. A largo plazo, se ahorrarán 13,1 Mt CO2eq.
- **La prohibición** de la producción, importación y comercialización de neveras domésticas con el **refrigerante HFC** perjudicial para el clima estará consagrada en la ley.
- Las **empresas de residuos electrónicos** tienen que implementar al menos un modelo de negocio para el manejo ambiental de las neveras.
- El proyecto también contribuye al logro de los siguientes **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la Agenda 2030: **7** (energía asequible y no contaminante), **8** (trabajo decente y crecimiento económico), **9** (industria, innovación e infraestructura), **11** (ciudades y comunidades sostenibles) y **13** (acción por el clima).



Refrigeradores de gestión de residuos © GIZ



Taller con actores privados y públicos © GIZ

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Domiciliado en Bonn und Eschborn

Proyecto NAMA Refrigeración Doméstica

Agencia GIZ Bogotá
Calle 125 No. 19-24 Of. 502
T +57 1 432 53 50
giz-kolumbien@giz.de
www.giz.de/colombia

Autores Kai Berndt, Miriam Frisch, Camilo Herrera

Fotos GIZ

Versión Julio 2019

La GIZ es responsable por el contenido de esta publicación.

En cooperación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE) y el Ministerio de Minas y Energía (MINENERGÍA).

Por encargo de NAMA Facility

Dirección NAMA Facility Technical Support Unit
Köthener Straße 2-3
D-10963 Berlin Germany