

# Distritos de frío en América Latina y el Caribe:

## Acelerando el enfriamiento sostenible para la acción climática y la resiliencia urbana

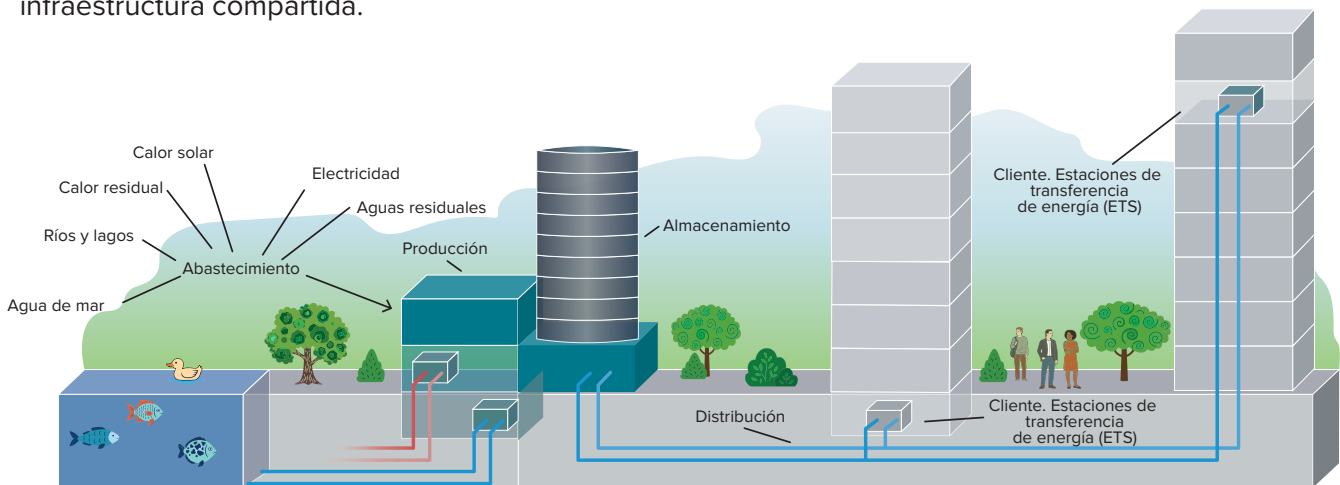
La demanda de enfriamiento es la fuente de consumo energético en edificios que crece más rápido en todo el mundo, y actualmente representa el **16% de la electricidad global en este sector**. En América Latina y el Caribe (ALC), esta demanda **podría duplicarse para 2040** si no se aplican medidas de eficiencia, generando una mayor presión sobre los sistemas energéticos y los compromisos climáticos de la región.

### ¿Qué son los distritos de frío?

Los distritos de frío (DF) son sistemas eficientes que proporcionan enfriamiento a múltiples edificios mediante una planta central y una red de tuberías aisladas. En lugar de que cada edificio utilice unidades individuales de aire acondicionado, los DF suministran agua fría para climatización desde una infraestructura compartida.

Este enfoque:

- Es de 2 a 10 veces más eficiente que los sistemas de enfriamiento convencional.
- Reduce entre 50% y 90% las emisiones de CO<sub>2</sub> al disminuir el consumo energético y el uso de refrigerantes con alto potencial de calentamiento global (alto PCG).



Crédito: adaptado de DEVCCO.



### La iniciativa Distritos de Frío en ALC:

La iniciativa 'Distritos de Frío en ALC', financiada por la Unión Europea, a través del Programa Euroclima e implementada por el PNUD, busca establecer las condiciones necesarias para que se puedan desarrollar y financiar proyectos de DF en Costa Rica, República Dominicana, Granada y Jamaica.

## ¿Por qué Distritos de Frío?



**Impacto climático:** reducen las emisiones de CO<sub>2</sub> directas e indirectas, apoyando a las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y las metas de carbono neutral.



**Beneficios económicos:** disminuyen los costos operativos para las empresas y usuarios.



**Avance de metas globales:** contribuyen a la Enmienda de Kigali y al Protocolo de Montreal debido a la sustitución de refrigerantes, y al Acuerdo de París por la inclusión de medidas de eficiencia energética en las NDC.

## ¿Por qué ahora?

Con el apoyo de la UE, ALC puede dar un salto hacia el enfriamiento sostenible, acelerando la acción climática, la inclusión social y la resiliencia urbana.

## ¿Por qué son clave las fases de pre-inversión?

Crear un Distrito de Frío requiere varias etapas. Las primeras son esenciales para garantizar proyectos sólidos, inclusivos, y financieramente viables. Estas fases ayudan a:

**Reducir riesgos:** identificando desafíos técnicos, regulatorios y financieros antes de invertir grandes recursos.

**Optimizar recursos:** asegurando que las soluciones respondan a la demanda real y al contexto local.

**Atraer inversión:** generando confianza en actores públicos y privados mediante análisis robustos y modelos de negocio claros.

## Capital de desarrollo / deuda asegurada. Desarrollo del proyecto y del negocio



Crédito: adaptado de DEVCCO.

## ¿Cómo lo lograremos?

El proyecto centrará sus esfuerzos en apoyar a los países en cumplir con todos los pasos de pre-inversión a través de cuatro pilares:

1

### Marcos normativos y legales:

fortalecer las regulaciones nacionales para la transformación del mercado de DF.

2

### Estudios de viabilidad y modelos de negocio:

desarrollar análisis técnicos y financieros que demuestren la viabilidad.

3

### Financiamiento:

asegurar inversiones para al menos dos proyectos piloto mediante alianzas público-privadas y mecanismos innovadores.

4

### Conocimiento y capacidades:

ampliar la comprensión de los DF mediante capacitación y gestión del conocimiento, con un fuerte enfoque de género.

**Conoce más sobre cómo escalar los Distritos de Frío en América Latina y el Caribe:**

<https://www.undp.org/es/latin-america/our-focus/environment-and-energy/regionalprojects>

Este Proyecto es financiado por la Unión Europea a través del Programa Euroclima.