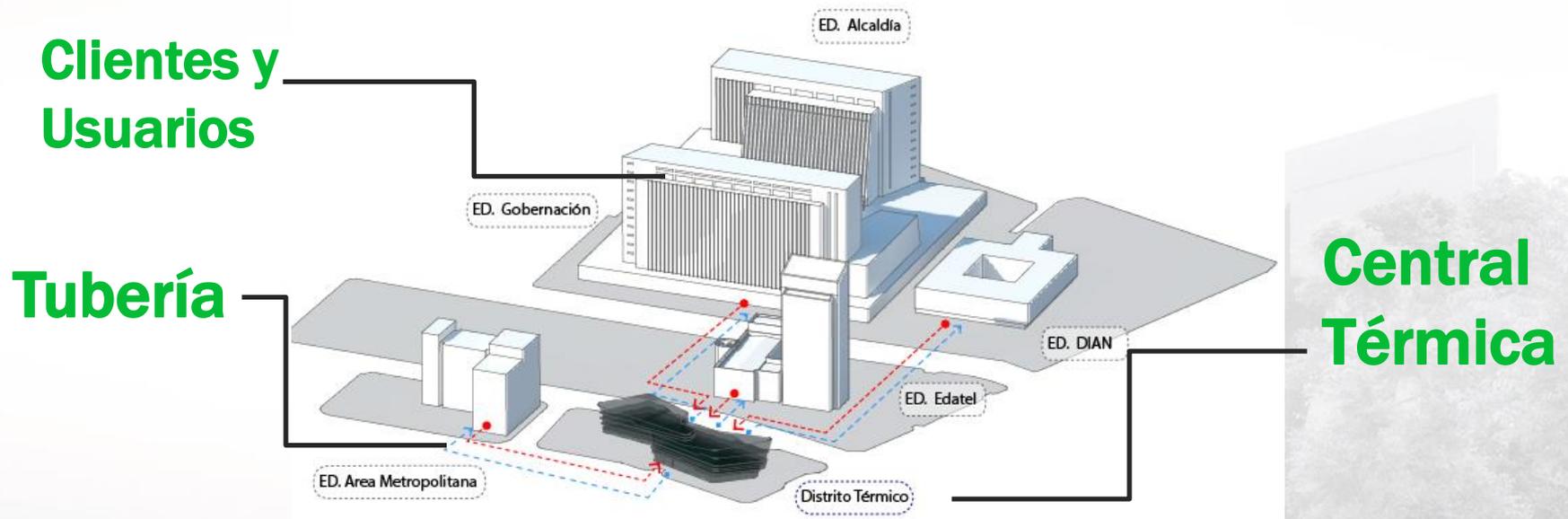


# Proyecto

## Distritos Térmicos en Colombia

# ¿Qué es un Distrito Térmico?

Sistema de producción y distribución centralizada de energía térmica



# ¿Qué es un Distrito Térmico?

**Sistema que trae varios beneficios**

**Ambiental**  
*CO<sub>2</sub>, SAO, energía renovable*

**Operación**  
*Rendimiento, costos, tercerización*

**Beneficios**

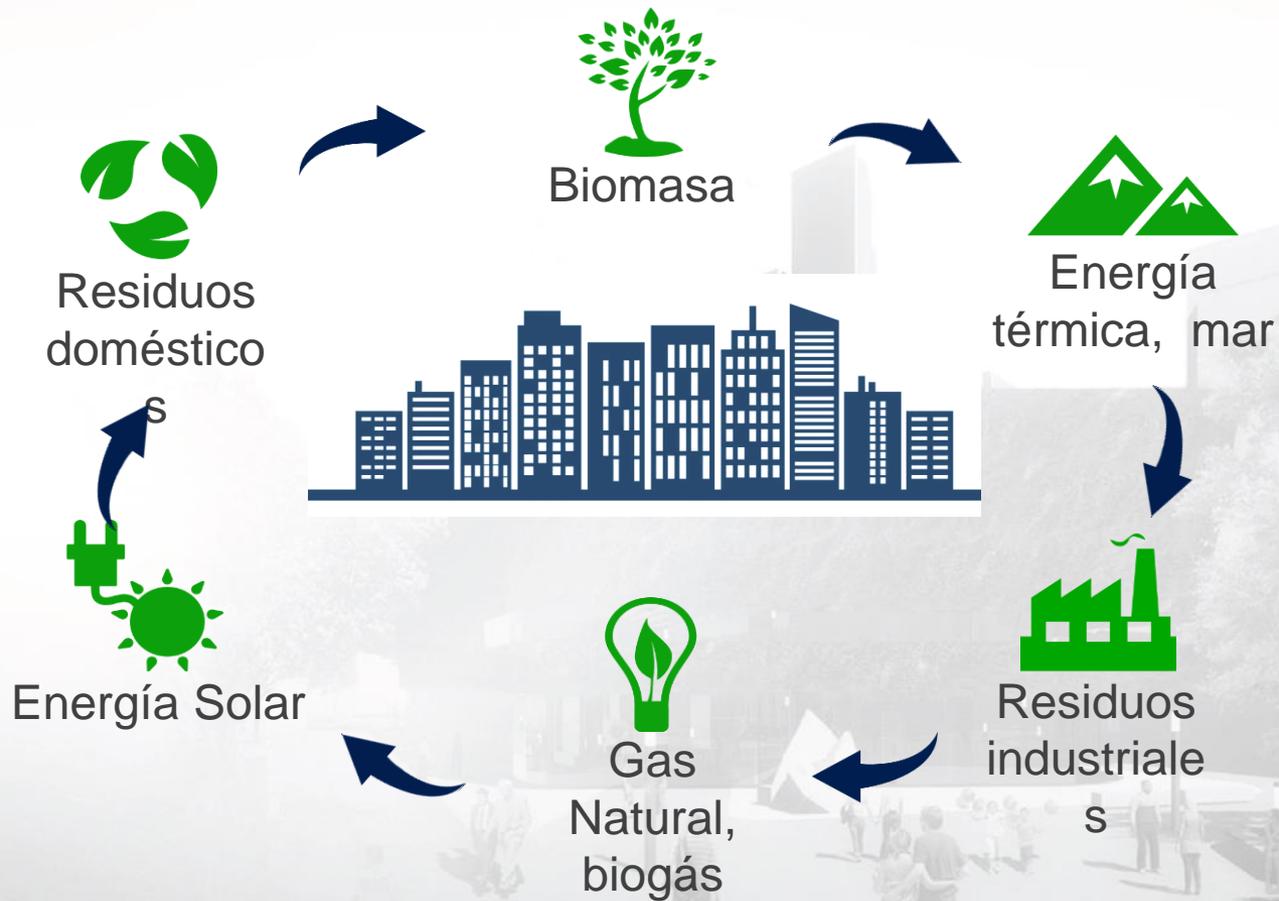
**Confort**  
*Confiabilidad, disminución de ruidos, continuidad, espacios*

**Financiero**  
*Inversión, facturación*

**Urbanismo**  
*Renovación, eficiencia energética*

# ¿Qué es un Distrito Térmico?

Sistema que puede utilizar múltiples fuentes de energías, también renovables



# ¿Cómo llegamos aquí?

2004



2012

Necesidad  
cambio equipos  
o ampliación de  
capacidad  
clientes

EPM promueve  
estrategia para  
desarrollar  
distritos

Existencia  
"Programa  
Chiller" del  
MADS

# Proyecto de cooperación

Contexto del Acuerdo

## Partes del Proyecto “Distritos Térmicos en Colombia”



# Proyecto de cooperación

## Objetivos y aportes

### Objetivo

- Promover la implementación de Distritos Térmicos en Colombia para mejorar la eficiencia energética de los edificios
- Sustituir enfriadores que funcionan con sustancias agotadoras de Ozono

### Aportes (USD millones)

Total	Suiza	MADS	EPM
13.15	5.78	0.76	6.6

# Proyecto de cooperación

## Componentes del proyecto

### INFRAESTRUCTURA

- Proyecto piloto
- Construcción del Distrito Térmico La Alpujarra
- Medidas de eficiencia energética para los edificios de La Alpujarra
- Aprendizaje y replicación

### PROMOCIÓN

- Análisis de normatividad actual
- Identificación de modelos empresariales
- Mapeo y formulación de distritos térmicos en 5 ciudades
- Energías renovables
- Capacitación y divulgación
- Intercambios internacionales

# Infraestructura

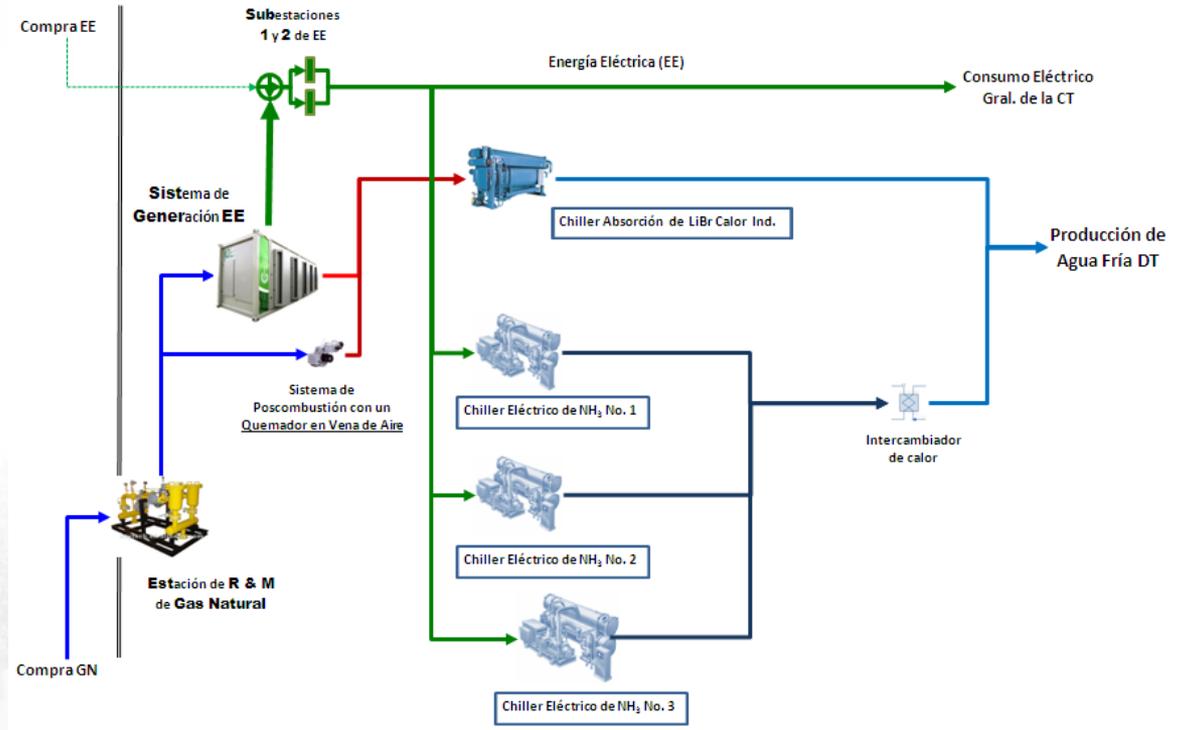
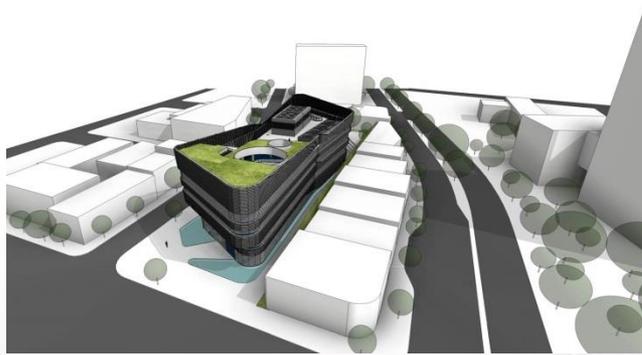
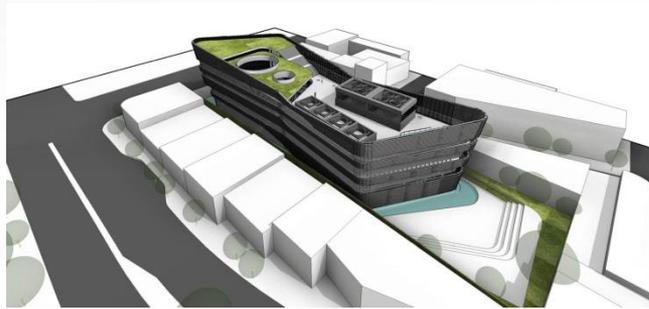
## Proyecto piloto de distrito de frío de La Alpujarra



- ❖ 5 entidades beneficiarias
- ❖ Innovación técnica y operativa
- ❖ Demostración, aprendizaje y replicación
- ❖ Disminución de 30% de GEI
- ❖ Eliminación del 100% de SAO

# Infraestructura

## Características técnicas de La Alpujarra





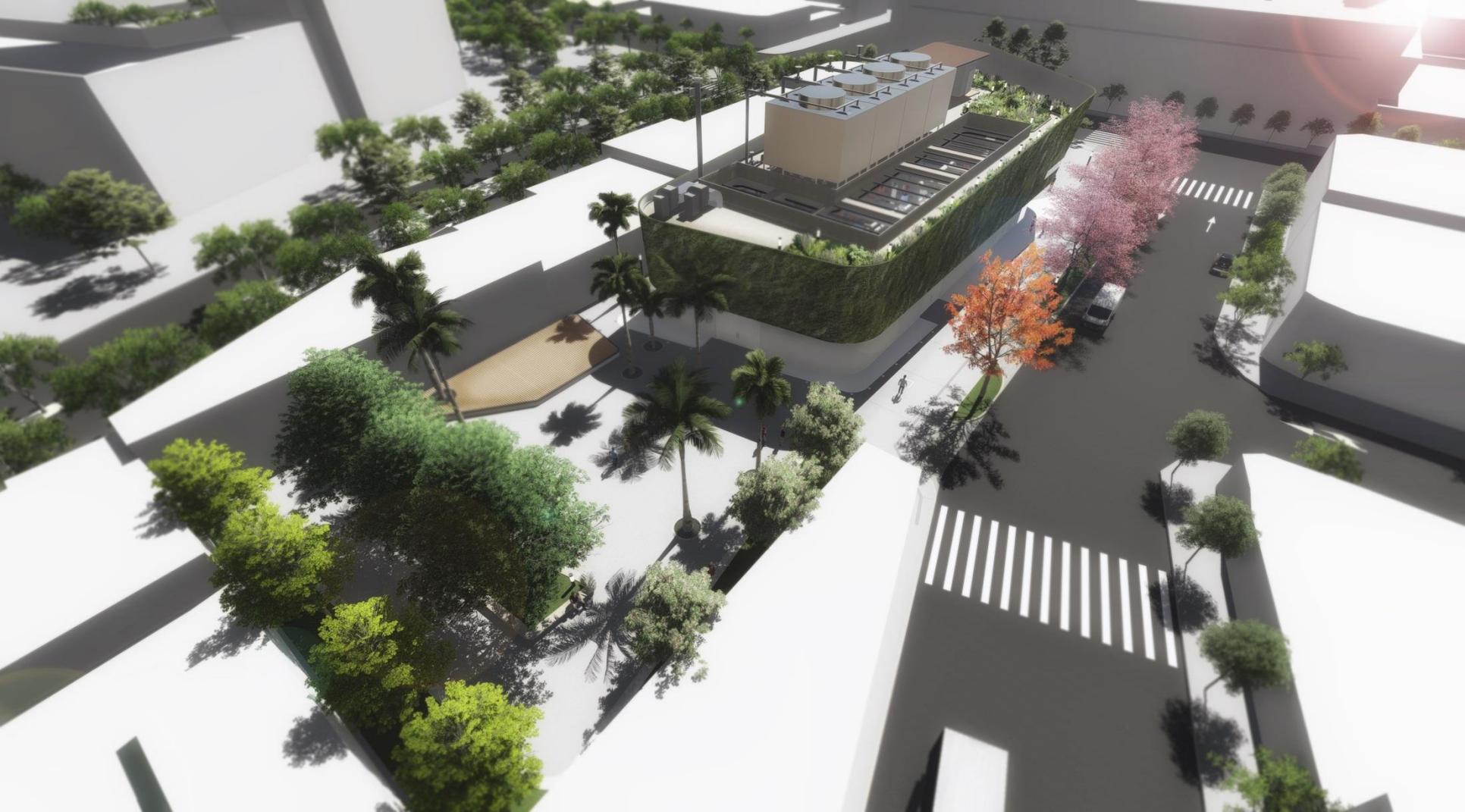

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra  
**Embajada de Suiza en Colombia**  
 Departamento Federal de Economía  
 Normas e Investigaciones CIEI  
 Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO






 Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra  
**Embajada de Suiza en Colombia**  
 Departamento Federal de Economía  
 Formación e Investigación CEFI  
 Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO






 Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra  
**Embajada de Suiza en Colombia**  
 Departamento Federal de Economía  
 Normas e Investigaciones CEF  
 Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO





[Ver video del proyecto](#)

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
**Embajada de Suiza en Colombia**  
Departamento Federal de Economía  
Formación e Investigación CEF  
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



 epm<sup>®</sup>



# Promoción

## Fortalecimiento Institucional y Actores Estratégicos

Entidades públicas  
nacionales y  
territoriales

Entidades financieras  
y de cooperación

Empresas públicas

Usuarios

Caracterización ambiental y energética del sector de enfriamiento a nivel nacional

Definición de las zonas potenciales para la implementación de distrito térmicos

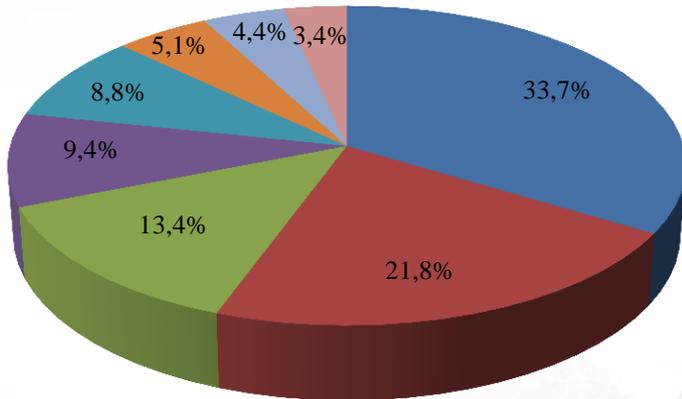
NAMA para el sector  
de Aire Acondicionado  
en Colombia

Metodología de  
identificación y selección  
de DT

Fortalecimiento  
institucional &  
Propuestas de negocio

# Promoción – Marco Nacional

Uso de Sistemas de Enfriamiento por Sectores en Colombia



- Public and Private Buildings (A/C)
- Residential air conditioning
- Hotels
- Hospitals & Clinics
- Supermarkets
- Domestic refrigeration
- Shopping centers
- Others

## Compromisos Internacionales, Políticas Nacionales, Marco Normativo

Protocolo de Montreal

Convención de Cambio Climático

Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono

PROURE

Política de Gestión Ambiental Urbana

# Contactos

## Natalia Mayorga

Responsable de Programas  
SECO

[natalia.mayorga@eda.admin.ch](mailto:natalia.mayorga@eda.admin.ch)

## Leydy Suárez Orozco

Coordinadora UTO  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

[lsuarez@minambiente.gov.co](mailto:lsuarez@minambiente.gov.co)

## Herman Pineda

Profesional Planeación y Desempeño Gas  
Vicepresidencia Gas  
EPM

[herman.pineda@epm.com](mailto:herman.pineda@epm.com)

# ¡Gracias!