

22
expo
acaire
2023



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO



Cartagena

| 27, 28 y 29 de septiembre |

Modelo de negocio Distritos Térmicos



Juan Carlos Gómez Calle
Gerente Técnico Gas

28/09/2023



Ingeniero civil de la Escuela de Ingeniería de Antioquia y especialista en gerencia de la Universidad Pontificia Bolivariana. Se desempeña como Gerente Técnico Gas en Empresas Públicas de Medellín, entidad a la cual está vinculado desde el año 1993. Lleva 28 años en el negocio del gas de EPM desempeñando diversos cargos como ingeniero, jefe de Unidad, Subgerente y ahora Gerente Técnico.





District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

Frases como//Phrases like::

“Los hombres tienen que ser fuertes, valientes, aguerridos”

“Las mujeres son el sexo débil”

Son estereotipos de género (are gender stereotypes)

Agenda

Contexto general

Distritos Térmicos

Puntos de atención

Conclusiones



Contexto General

¿Cómo llegamos a un distrito térmico?



2004 Piloto EPM-CIC (Centro Internacional de Convenciones)

2012 Acercamientos EPM-MADS UTO

2013 Firma Acuerdo Distritos Térmicos en Colombia

Necesidad cambio equipos o ampliación de capacidad clientes

EPM promueve estrategia para desarrollar distritos

Existencia “Programa Chiller” del MADS

Proyecto de cooperación - partes

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

Aporta asistencia técnica internacional y recursos



MINAMBIENTE



Lidera la promoción de los distritos térmicos y aporta recursos



Implementa el proyecto y aporta recursos



Acompaña el proyecto

El Distrito Térmico La Alpujarra es el primero de su clase en Latinoamérica.

Es un sistema interconectado de climatización de edificaciones en el sector del Centro Administrativo La Alpujarra y Edificio EPM.

Su capacidad es de 3.600 toneladas de refrigeración

Con su implementación se han disminuido las emisiones de gases contaminantes en un 30% y se han eliminado las sustancias agotadoras de la capa de ozono en un 100%

Se ha evitado la emisión de 1.200 toneladas de CO₂ por año.





Proyecto de ciudad con arquitectura especial.

Ajustado al Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad y al Plan Parcial “La Bayadera”

Características envolventes para mitigación del ruido y el manejo del amoníaco.

Parque Vertical

Recorrido seguro.

Distrito Térmico



Objetivo 11:

Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

Las ciudades y las áreas metropolitanas contribuyen al 60% del PIB mundial y representan alrededor del 70% de las emisiones de carbono mundiales y más del 60% del uso de recursos.

Distrito Térmico



Objetivo 13:
Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Los niveles de dióxido de carbono (CO₂) y de otros gases de efecto invernadero en la atmósfera aumentaron hasta niveles récord en 2019.

El cambio climático está afectando a todos los países de todos los continentes y sus economías.

Puntos de atención y aprendizajes

Normatividad

- Reglamento Técnico

Regulación

- Aplicación IVA
- Incentivos

Comercial

- Contratos de largo plazo
- Tarifas

Técnico

- Ineficiencias del cliente
- Contratos de Mantenimiento
- Repuestos
- Escogencia de equipos



Conclusiones

El Proyecto hace parte de las acciones por el clima, elimina el 100% de las sustancias SAO y reduce el 30% de GEI.

El Distrito Térmico es parte del portafolio de crecimiento del Grupo EPM y apalanca el cumplimiento de algunos ODS.

Reduce el impacto ambiental en la producción de frío en la ciudad.

Es un proyecto innovador y demostrativo.

Su configuración técnica y operativa involucra el concepto de eficiencia energética.

Es necesario desarrollar reglamentación técnica en el país.

El manejo tarifario de cara a los clientes debe considerar la eficiencia de los sistemas.





District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

¡GRACIAS!

Juan Carlos Gómez Calle
Gerente Técnico Gas EPM
juan.gomez@epm.com.co

