

22
expo
acaire
2023



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO



Cartagena

| 27, 28 y 29 de septiembre |

Uso de amoniaco como refrigerante en Distritos Energéticos.

Carlos Miguel Marulanda
Gerente de Ventas Industriales Bitzer Colombia

Fecha/Date (28/09/2023)



**Ingeniero Mecánico con
entrenamiento en
refrigeración industrial, en la
Universidad Técnica de
Dinamarca.
20 años de experiencia en
refrigeración industrial**





District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

Frases como:

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

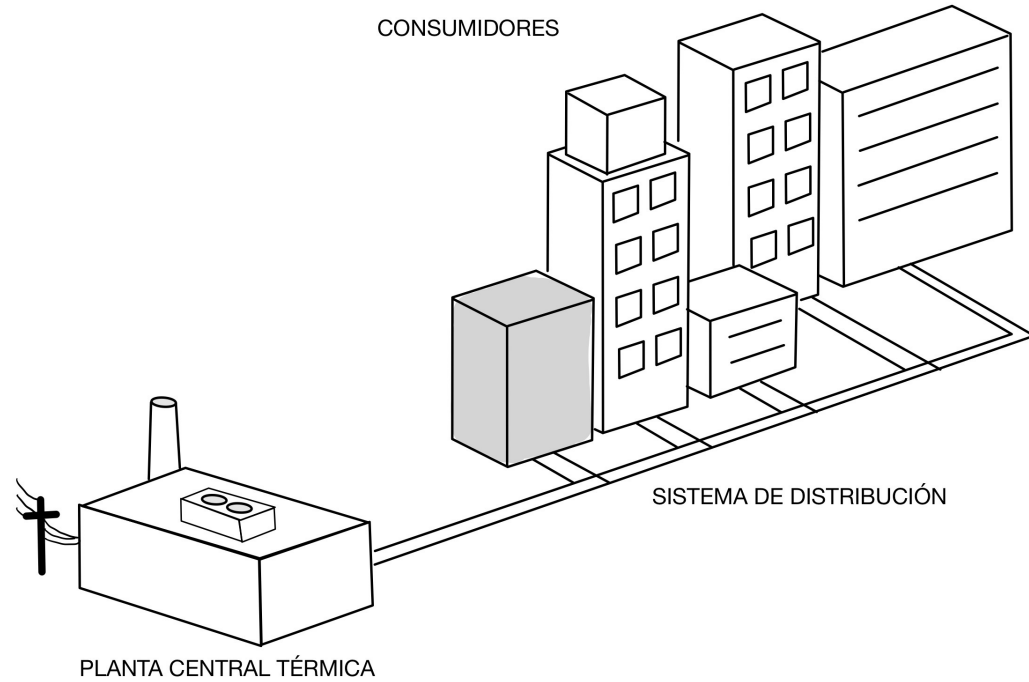
“Las mujeres son el sexo débil”

Son estereotipos de género

Sistemas de enfriamiento en distritos Térmicos

Un distrito Térmico al Igual que un sistema tradicional de Aire Acondicionado o un sistema de refrigeración, usa por lo general una central térmica, que proporciona el frio necesario para esta.

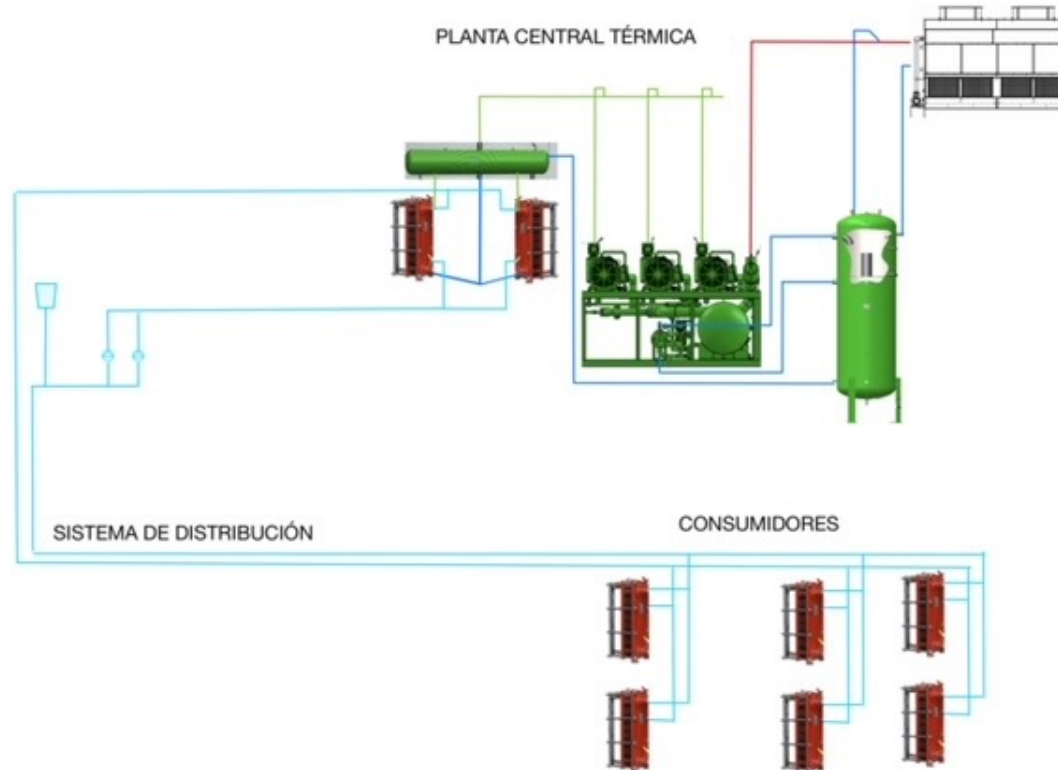
Estas usualmente son de tipo mecánico, o por absorción, que se selecciona de acuerdo a la temperatura deseada y las condiciones ambientales.



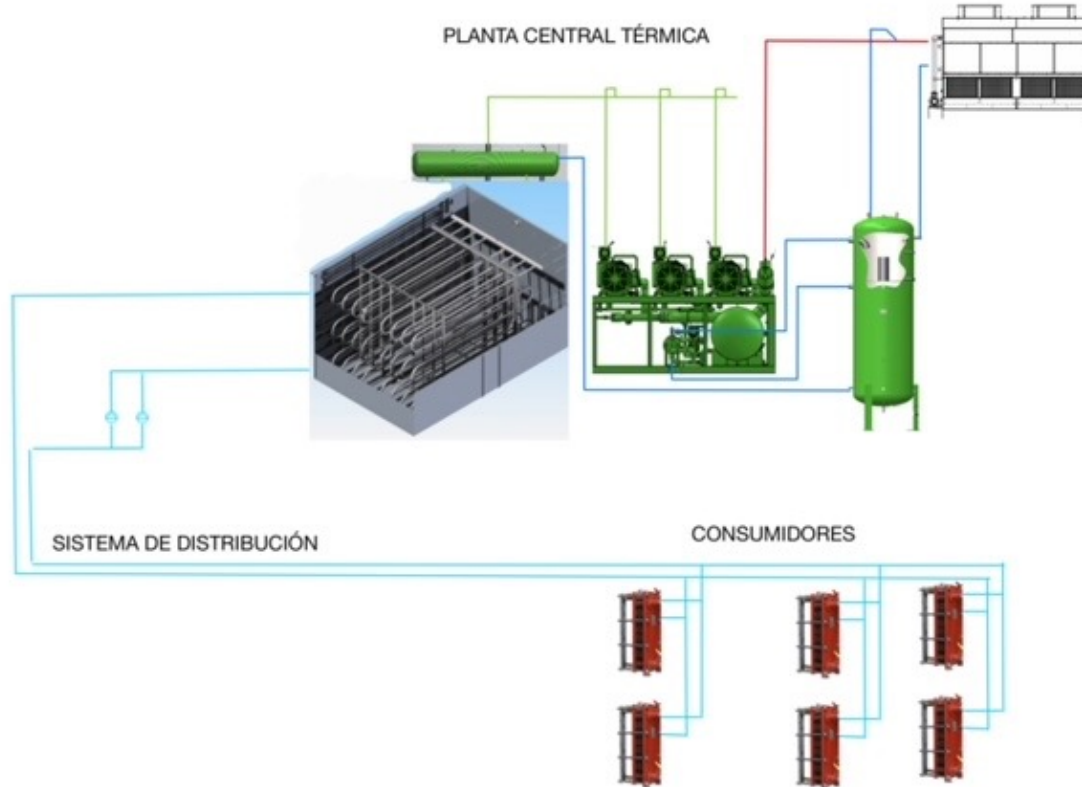
Amoniaco

El amoniaco como refrigerante haría parte de los sistemas mecánicos. Siendo usado como medio principal en el sistema.

Sistema tipo Chiller de Amoniaco



Sistema tipo Banco de hielo de Amoniac



Ventajas del Amoniaco

- Refrigerante Natural.
- Excelente COP (Coeficiente de Rendimiento).
- Muy seguro, con buenas condiciones de diseño y operación.
- Incentivos tributarios, al adquirir equipos que trabajan con refrigerante menor a 100 GWP (Potencial de calentamiento Global).

Incentivos tributarios al adquirir equipos que trabajan con refrigerante menor a 100 GWP (Potencial de calentamiento Global).

REPÚBLICA DE COLOMBIA



Libertad y Orden

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

RESOLUCIÓN No. 000319 de 2022



05-08-2022

Radicado ORFEO: 20221140003195

“Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la evaluación de las solicitudes de evaluación y emisión de los certificados que permitan acceder a los incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014”

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO
ENERGÉTICA - UPME**



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

¡GRACIAS!

Ing. Carlos Marulanda

+57 3217548403

cmarulanda@bitzerus.com

www.bitzerus.com

