

DISTRITOS TÉRMICOS: AHORRO ECONÓMICOS CON LA TERCERIZACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA TÉRMICA

JULIO 2021

Santiago Marín Restrepo

AGENDA

1. Por qué fue una buena alternativa para la Gobernación de Antioquia?
2. Diferencias entre el sistema convencional que teníamos vs el Distrito Térmico
3. Ventajas de estar conectados: ahorros energéticos, impactos ambientales, beneficios en la operación y mantenimiento, liberación de espacios.
4. Retos que tuvimos que vencer y/o aún están por resolver

CONDICIONES INICIALES SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL (CAD)

DOS CHILLER CENTRÍFUGOS DE 450 TR CADA UNO





TORRES DE ENFRIAMIENTO





SISTEMA DE BOMBEO DE RECIRCULACIÓN DE AGUA HELADA Y DE CONDENSACIÓN





CHILLER DE 100 TR

Algunos costos asociados al sistema de aire acondicionado que logramos reducir

- Costos de mantenimiento.
 - Tratamiento de agua de condensación
 - Mantenimiento chiller centrífugos y chiller refrigerado por aire.
 - Mantenimiento sistema de bombeo.
 - Recambio de paneles de torres de enfriamiento.
 - Mano de obra calificada.
 - Materiales e insumos
- Costos operacionales
 - Energía
 - Agua
- Otros costos
 - Costos en seguros y pólizas

Ventajas

- No se debe hacer renovación de equipos.
- Disminución en consumo de agua por perdidas en salpique, evaporación o lavados.
- Disminución de ruido.
- Disminución del consumo eléctrico.
- Liberación de espacio físico.
- Liberación capacidad eléctrica.

Retos que tuvimos que vencer o que están por resolver

- Adecuaciones o modernización del sistema al interior de la edificación para poder aprovechar la eficiencia del sistema.
- Lograr hacer la conexión al nuevo sistema sin afectar la operación del edificio.
- Control y monitoreo del sistema.

CONEXIÓN AL SISTEMA





BOGOTÁ 2017





DESMONTE CHILLER TERRAZA



ESPACIO APROVECHADO EN TERRAZA



ESPACIO APROVECHADO EN EL SÓTANO



ESPACIO APROVECHADO EN SÓTANO



ESPACIO APROVECHADO EN SÓTANO



MUCHAS GRACIAS
santiago.marinr@gmail.com