

Diseño y propuesta de instalación de un sistema de climatización para una iglesia ubicada en Bastión Popular

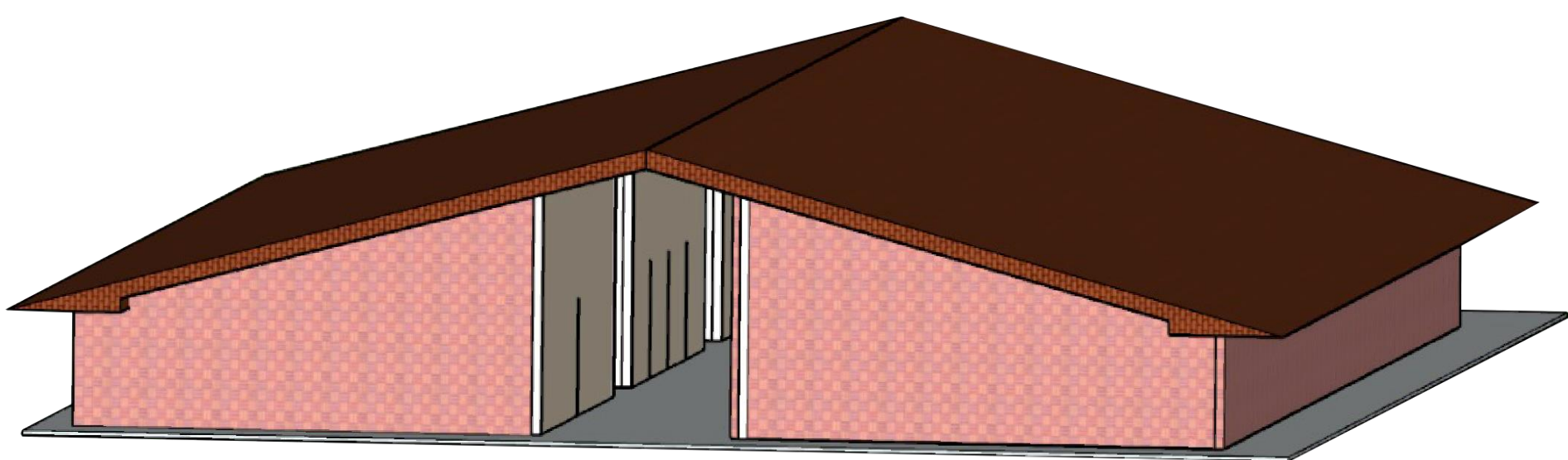
PROBLEMA

La iglesia “Jesucristo de los Santos de los Últimos Días” requiere el diseño de un sistema de climatización. Para la ejecución del proyecto, es necesario cumplir estándares de calidad de normas ASHRAE, locales y de acuerdo con la iglesia; garantizando la sensación de confort al cliente con un sistema sostenible y eficiente.



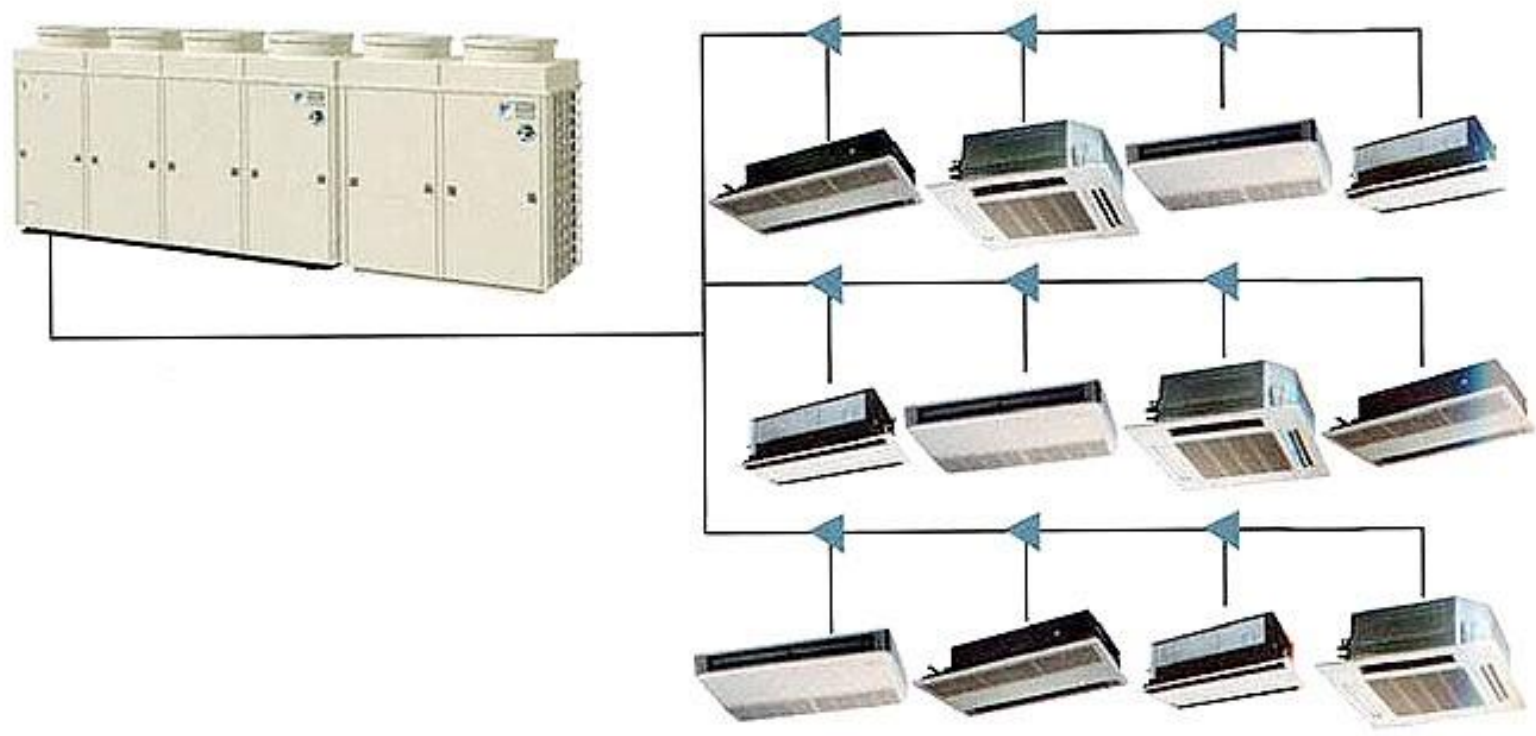
OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de climatización de acuerdo las normas y especificaciones solicitadas, manteniendo parámetros de sostenibilidad y eficiencia.



PROPUESTA

Se planteó al cliente la propuesta de instalación de un sistema de climatización de flujo de refrigerante variable. Siendo este capaz de suplir la demanda térmica en toda la edificación. Garantizando reducción de costos los cuales se reflejan en el ahorro en consumo de energía eléctrica.



Esquema de un sistema VRF

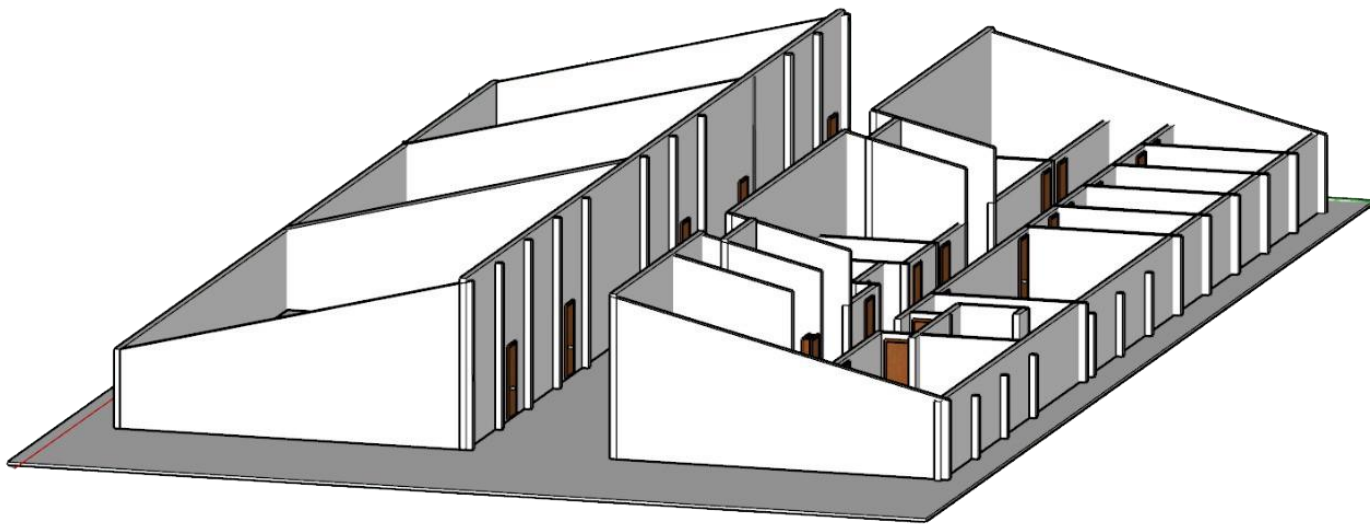


Ilustración del sistema VRF en un edificio



RESULTADOS

Se diseñó el sistema de climatización a ser empleado en la edificación.

Para la propuesta de instalación, se realizó la selección de equipos a ser empleados en el sistema de climatización que suplen la demanda de carga térmica en la edificación. Se realizó el levantamiento del plano con la distribución de tuberías dentro de la instalación. Se realizó un análisis de consumo energético, corroborando un ahorro significativo con respecto a una instalación convencional.



INVERSIÓN
\$55.480,28

CONCLUSIONES

- Mediante el cálculo de carga térmica se pudo establecer varias alternativas de diseño.
- Los requisitos establecidos por el cliente fueron de aporte a la selección del mejor diseño.
- Gracias a las bondades y versatilidad del sistema seleccionado fue posible elegir diferentes tipos de unidades evaporadoras y hacerlas funcionar con una misma unidad condensadora.
- Se estableció un presupuesto accesible para la ejecución del proyecto.
- La elección de este sistema se basó en el gran ahorro energético que puede representar la implementación del mismo.
- Los costos de inversión son recuperables en un periodo de tiempo relativamente corto.