



CONGRESO DE LA INNOVACIÓN EN CONSTRUCCIÓN



Avances y Desafíos de Eficiencia Energética en el Sector Construcción

Aplicaciones en proyectos de edificación

21 AL 24 DE OCTUBRE 2015
ESPACIO RIESCO - SANTIAGO



EFICIENCIA ENERGETICA Y CALIDAD AMBIENTAL

CIAM VIÑA DEL MAR CAJA LOS ANDES



**Caja
Los Andes**
SOMOS CChC



INNOVACIONES CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR, SUSTENTABILIDAD Y EFICIENCIA ENERGETICA



EFICIENCIA ENERGETICA

1. Modelamiento Energético
2. Envoltente Térmica de Alto Desempeño
3. Cielo Radiativo
4. Bomba de calor geotérmica con serpentín en losa de estacionamientos
5. Análisis Económico

EFICIENCIA EN CONSUMO DE AGUA

6. Bajo consumo de agua en el edificio
7. Bajo consumo de agua para riego
8. Innovación en sistema de presurización de agua

CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR Y CONFORT

9. Ventilación
10. Monitoreo de CO2
11. Aprovechamiento de luz natural y vistas
12. Proyecto Acústico

SISTEMAS DE CONTROL Y MONITOREO

13. Sistema de control KNX
14. Monitoreo a distancia
15. Gestión de demanda

MATERIALES SUSTENTABLES

16. Materiales locales con contenido reciclado y libres de compuestos tóxicos
17. Materiales evitan isla de calor en techumbre y espacios exteriores.

GESTION DE LA CONSTRUCCION

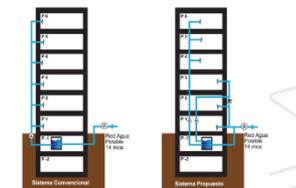
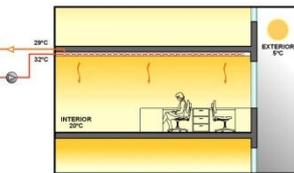
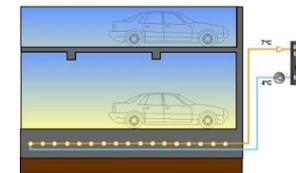
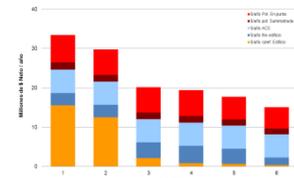
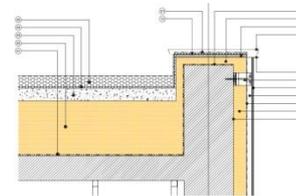
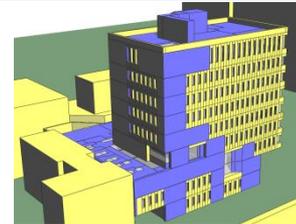
18. Reciclaje desechos de construcción
19. Plan de manejo calidad ambiental interior durante la puesta en marcha
20. Prevención de la contaminación durante la construcción
21. Supervisión de obra y capacitación
22. Blower Test
23. Cámara Infrarrojo

OPERACION DEL EDIFICIO

24. Cercano a transporte, equipamiento y uso de bicicletas
25. Contaminación lumínica
26. Reciclaje desechos operación edificio

CERTIFICACIONES

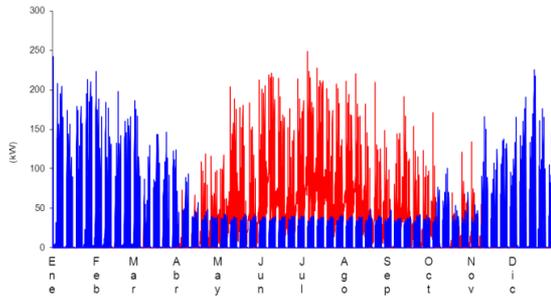
27. Proceso Certificación LEED Platinum
28. Proceso Certificación LEED Operación y Mantenimiento



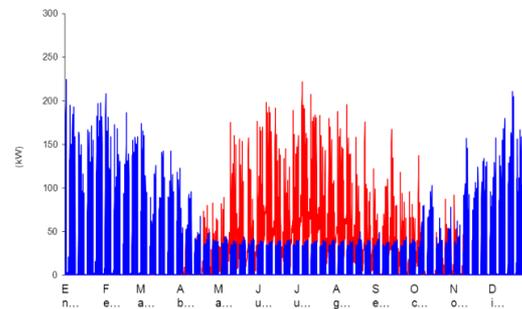
CARGAS TERMICAS EN FUNCION DE LA ENVOLVENTE



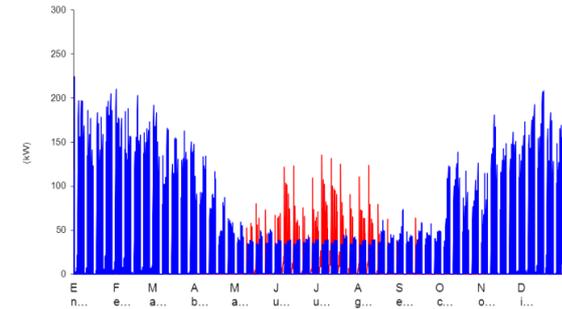
1



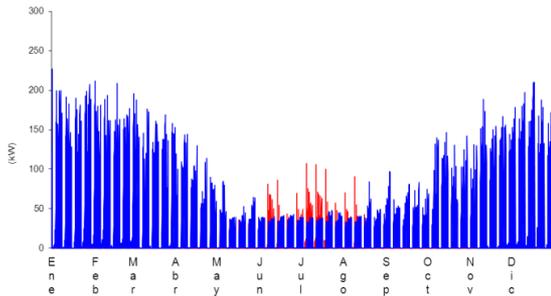
2



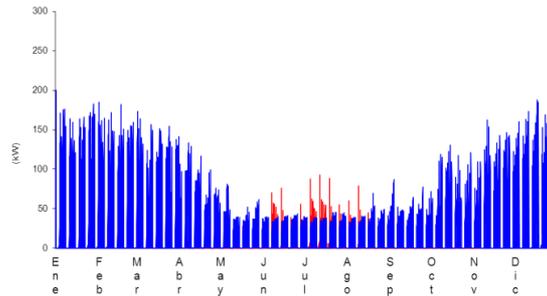
3



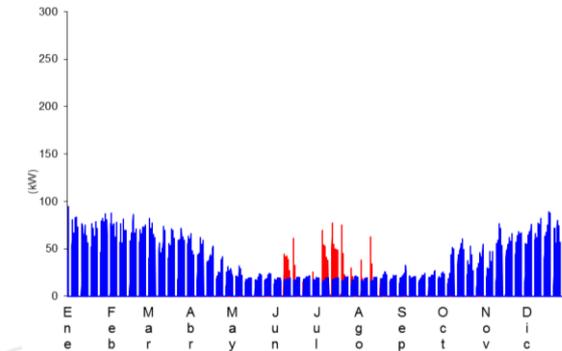
4



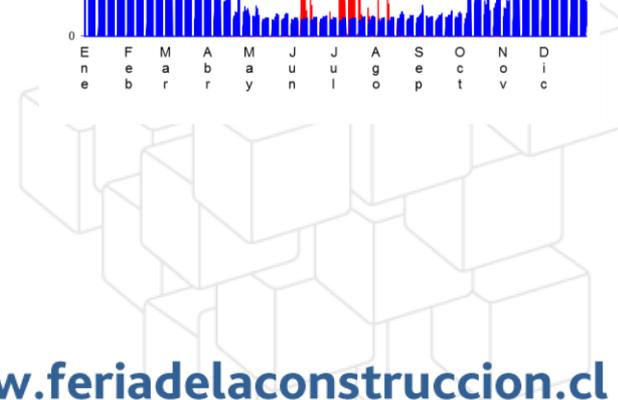
5



6



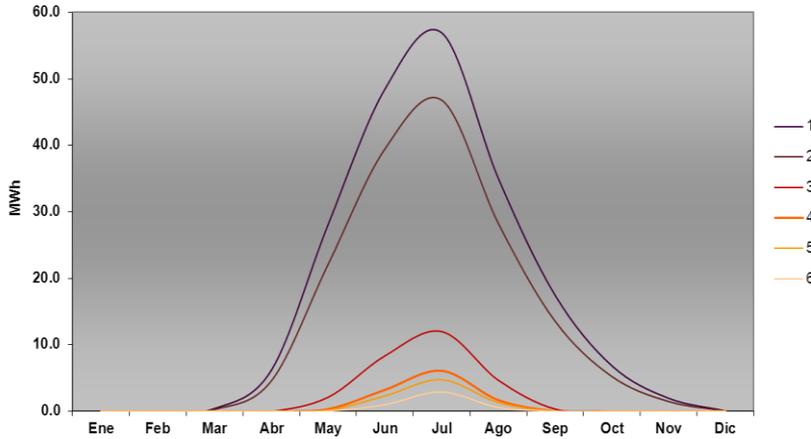
- 1) 8-0-0; VS
- 2) 8-0-0; VD U2.8 CS 0.8
- 3) 10-5-5; VD U2.8 CS 0.8
- 4) 20-10-10; VD U2.8 CS 0.8
- 5) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4
- 6) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4; CR



DEMANDA ENERGETICA

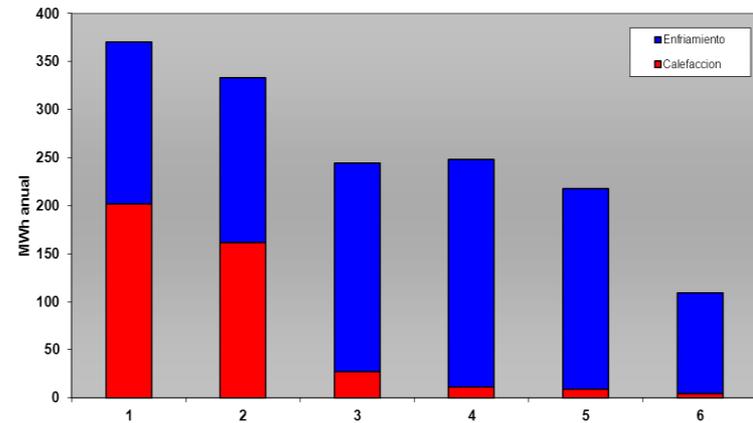


DEMANDA ENERGETICA EN CALEFACCION MES A MES



- 1) 8-0-0; VS
- 2) 8-0-0; VD U2.8 CS 0.8
- 3) 10-5-5; VD U2.8 CS 0.8
- 4) 20-10-10; VD U2.8 CS 0.8
- 5) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4
- 6) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4; CR

DEMANDA ENERGETICA GLOBAL ANUAL EN CALEFACCION Y ENFRIAMIENTO



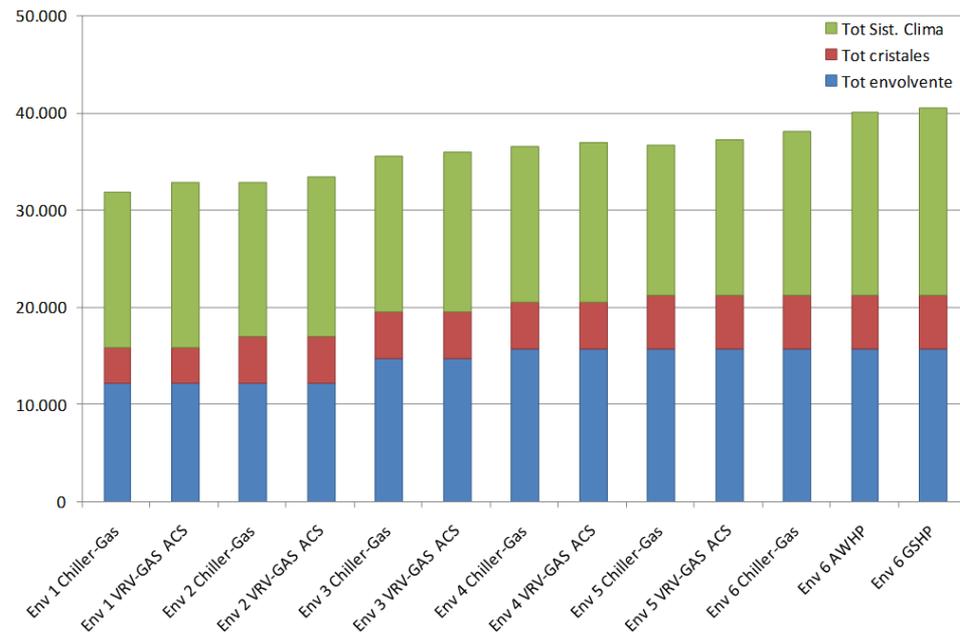
- 1) 8-0-0; VS
- 2) 8-0-0; VD U2.8 CS 0.8
- 3) 10-5-5; VD U2.8 CS 0.8
- 4) 20-10-10; VD U2.8 CS 0.8
- 5) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4
- 6) 20-10-10; VD U1.8 CS 0.4; CR



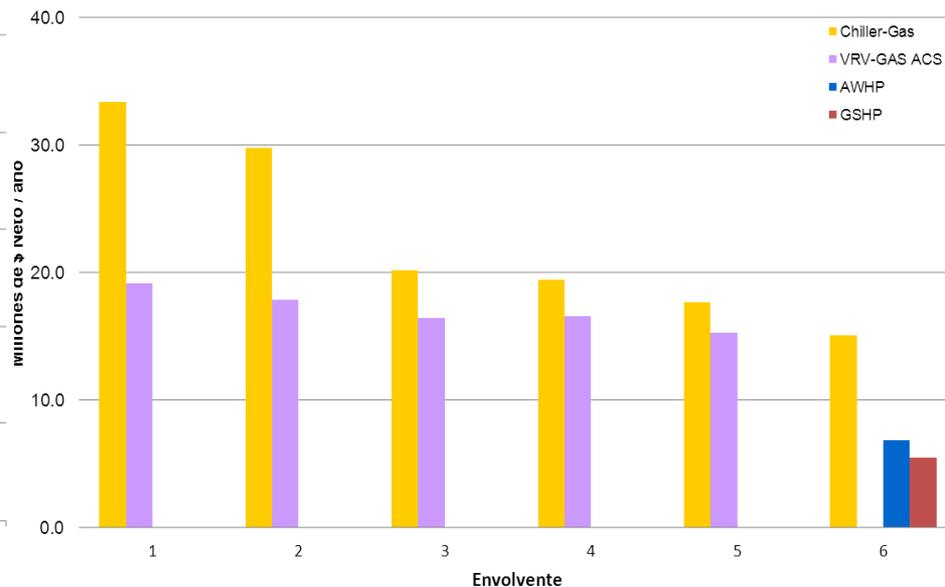
ANALISIS ECONOMICO



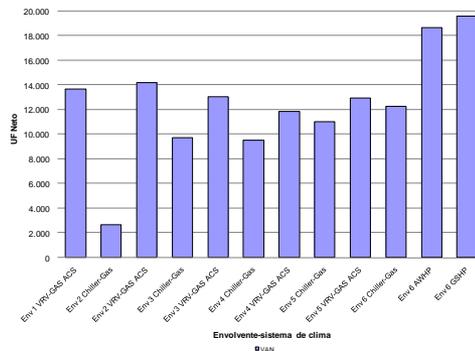
INVERSIONES



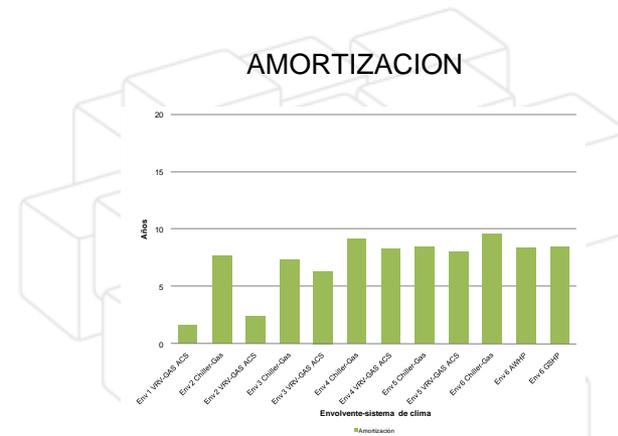
COSTOS OPERATIVOS



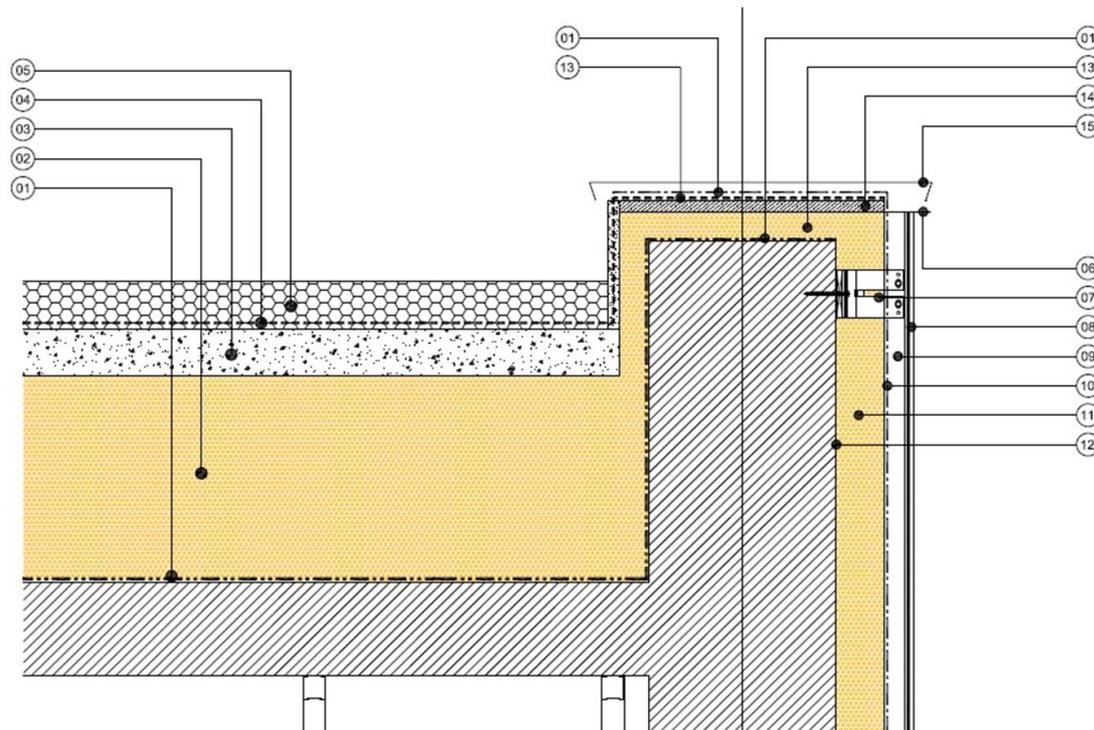
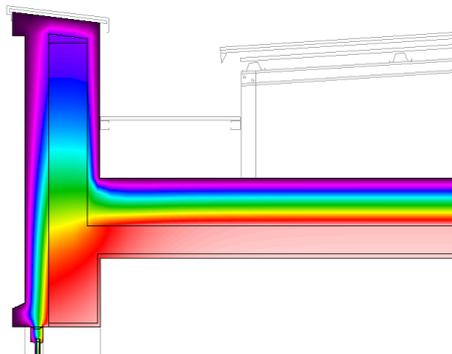
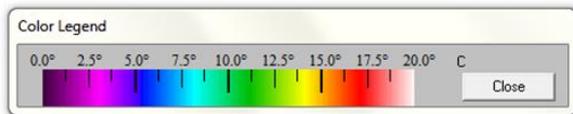
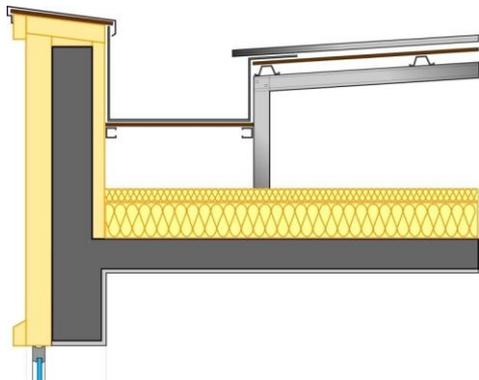
VAN



AMORTIZACION



ENVOLVENTE TERMICA DE ALTO DESEMPEÑO Y LIBERACION DE PUENTES TERMICOS



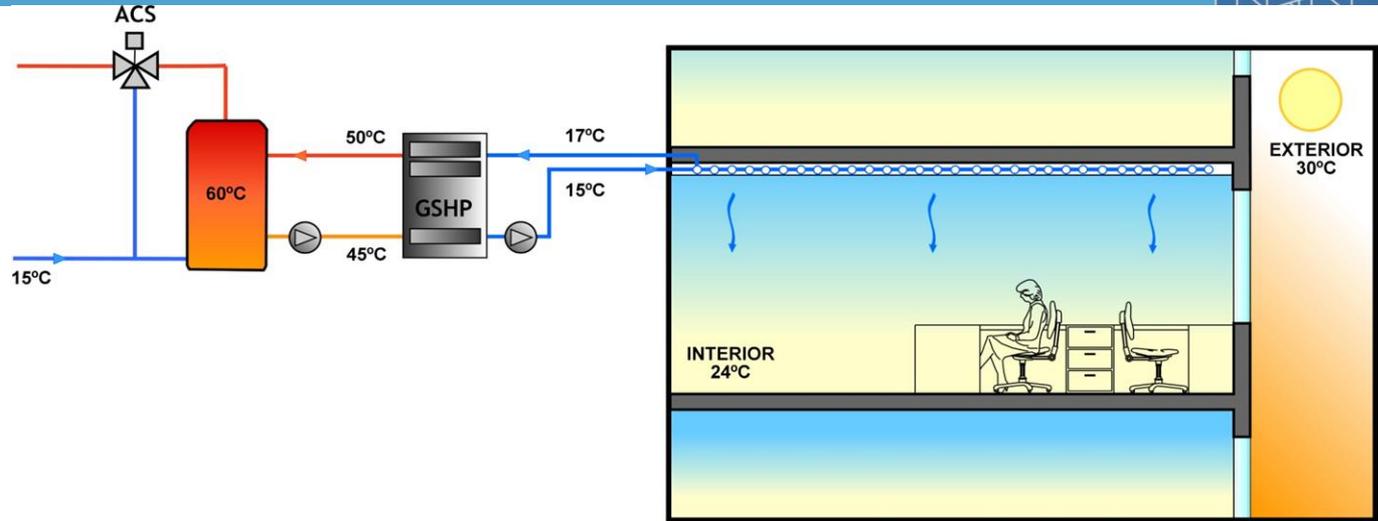
BOMBA DE CALOR GEOTERMICA INTERCAMBIO DE CALOR EN LOSA DE FUNDACION



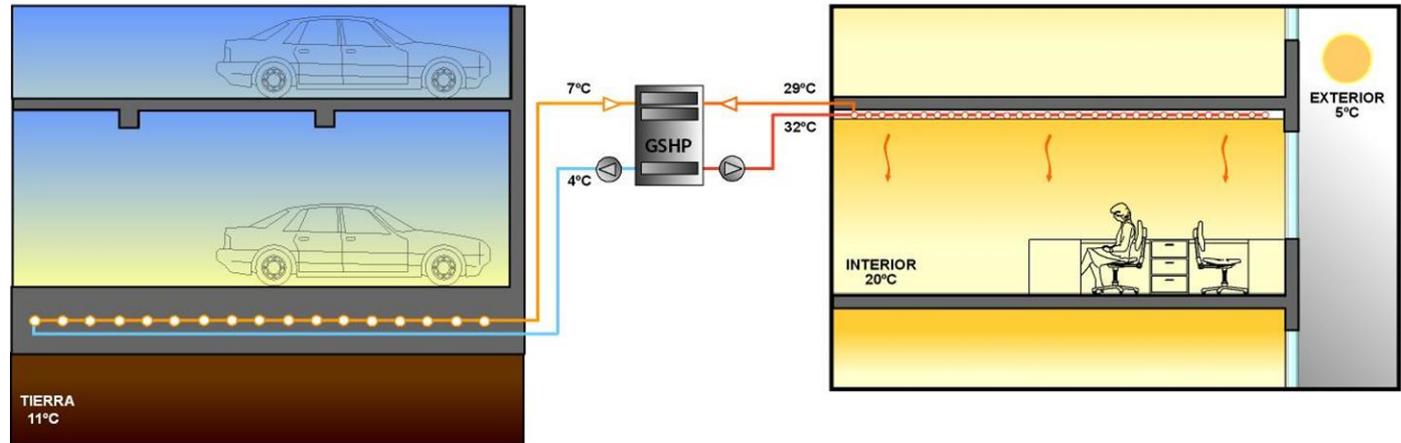
CLIMATIZACION POR CIELO RADIATIVO Y BOMBA DE CALOR GEOTERMICA



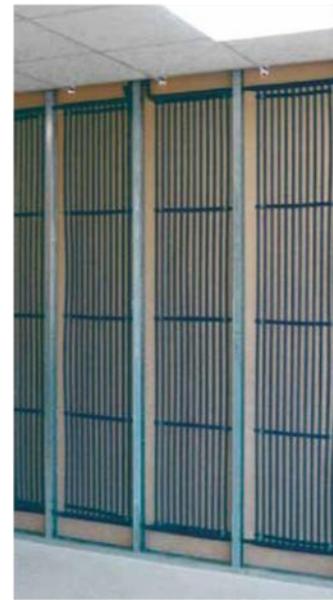
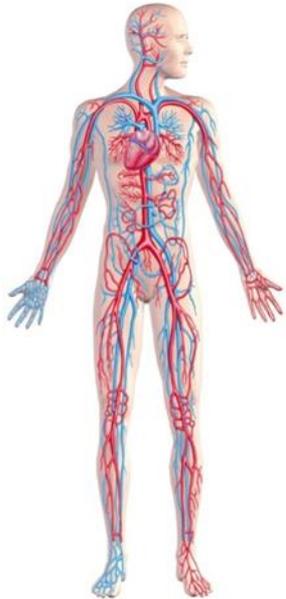
VERANO



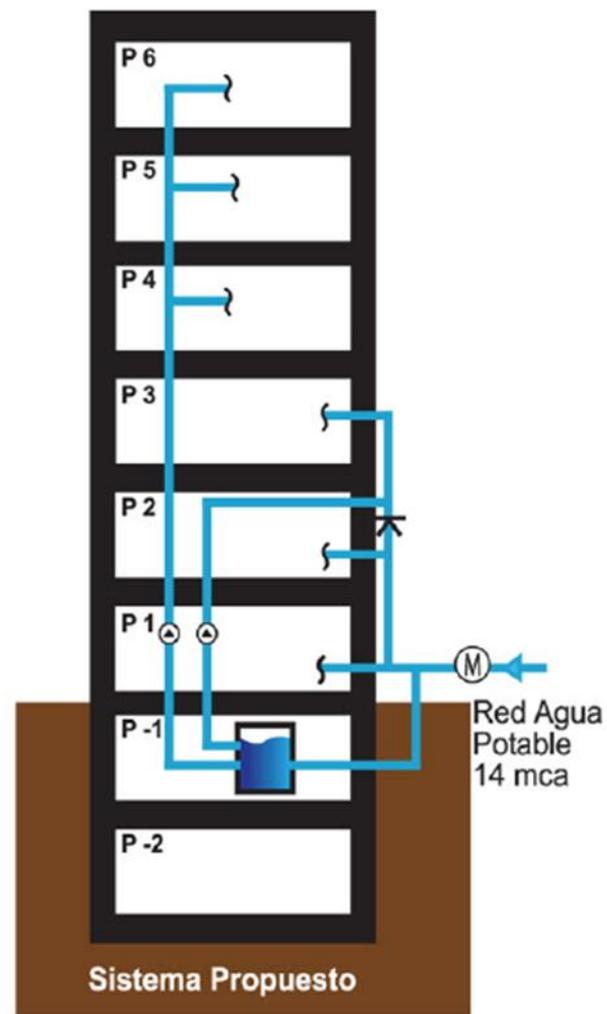
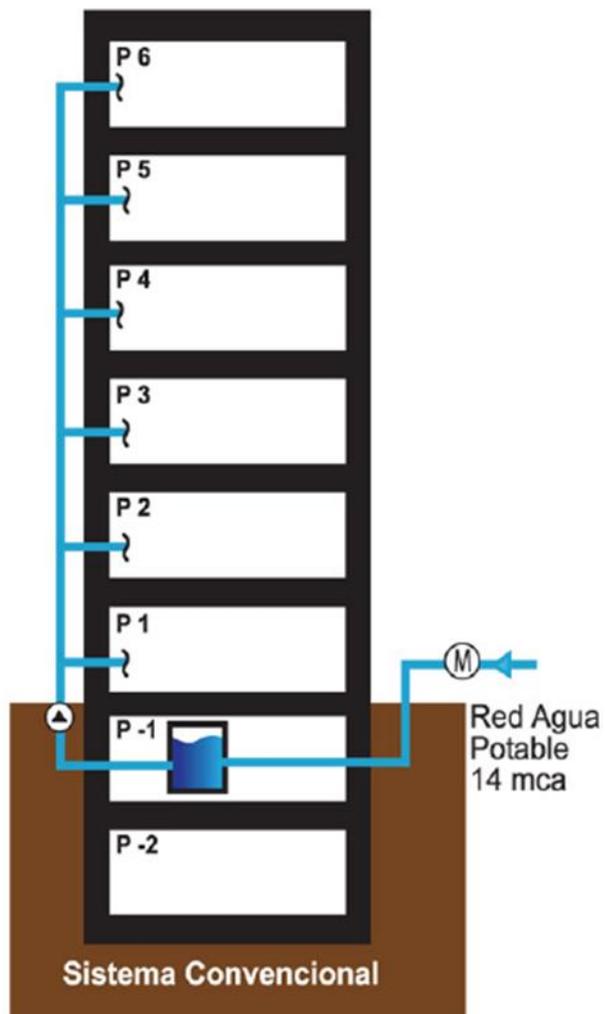
INVIERNO



CIELOS Y MUROS RADIATIVOS



SISTEMA DE PRESURIZACION DE AGUA



CONCLUSIONES



Caja
Los Andes
SOMOS CChC

 **EE Chile**
Eficiencia Energética
www.eechile.cl



www.feriadelaconstruccion.cl