



GENTILEZA LG ELECTRONICS

## SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN GEOTÉRMICO

# ENERGÍA PARA GIGANTES

■ Generar energía sustentable se ha vuelto un tema país y ha impulsado a numerosas empresas a buscar soluciones para que su producción no dañe el medioambiente. ■ Siguiendo esta premisa, el nuevo gigante de la zona empresarial, el Parque Titanium, trabaja en la instalación de un sistema de climatización que funciona a partir de la geotermia. Energía limpia, energía para gigantes.

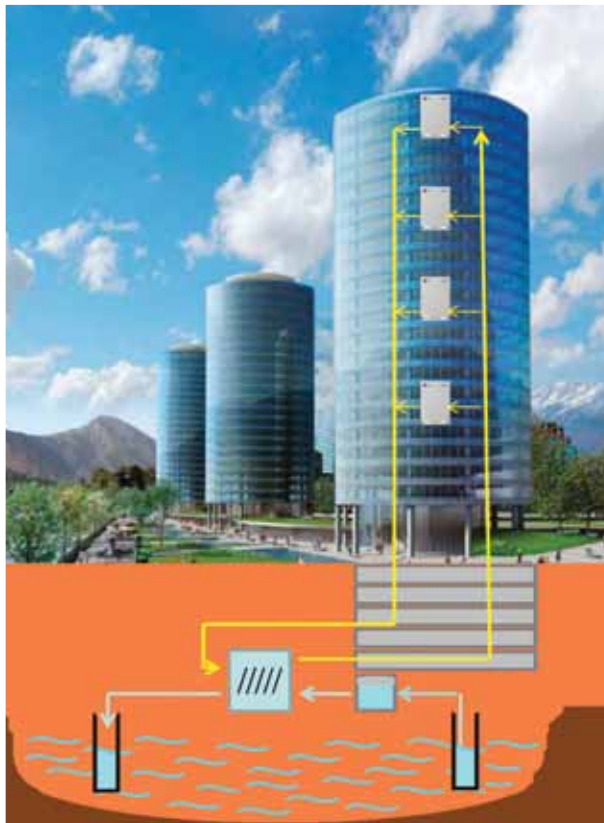
CONSTANZA MARTÍNEZ R.  
PERIODISTA REVISTA BIT

**E**N SANTA ROSA de Las Condes, donde antiguamente se emplazaban los terrenos de la Universidad Católica, toma forma el Parque Titanium, un conjunto de tres edificios de oficinas, de 23 pisos cada uno, que destaca por sus estrategias sustentables. En esta línea, una de sus principales novedades reside en un sistema de climatización que aprovechará la energía proveniente de aguas ubicadas a nivel de los subterráneos del edificio, entre los 11 y 15 metros de profundidad. Estas se mantienen a una temperatura promedio de 15°C.

El sistema funciona aprovechando la temperatura del agua como medio de transferencia de calor para enfriar el medio condensante de los sistemas de aire acondicionado de cada torre. La empresa proveedora del sistema, LG Electronics, estima que los ahorros en energía eléctrica podrían alcanzar el 60%. Es energía limpia en tiempos de ahorro y preocupación medioambiental, es energía para gigantes.

**SISTEMA CLIMATIZACIÓN GEOTÉRMICO PARQUE TITANIUM**

El concepto se basa en aprovechar la temperatura prácticamente constante, de 15°C, que posee el agua ubicada al nivel de los subterráneos del edificio a unos 15 m de profundidad.



GENITELEZA LG ELECTRONICS

**EL CONCEPTO**

El sistema utilizado en Parque Titanium aprovecha la energía geotérmica y se denomina Sistema de Volumen de Refrigerante Variable. Aquí el agua juega un papel fundamental. "El agua que se utiliza en el intercambiador de calor se encuentra a nivel de los subterráneos del edificio, entre los 11 y 15 metros de profundidad. Ésta, previa a su infiltración a pozos profundos, se aprovecha para el intercambio energético. A ese torrente de agua se le ha medido su temperatura, la que es prácticamente constante de 15°C durante todo el año. Esto es muy relevante ya que el sistema aprovecha las aguas que están presentes y que de todos modos debemos intervenir por la construcción, sin necesidad de ir a buscarla a gran profundidad", señala Andres Weil, Arquitecto del proyecto. De esta forma, el agua pasa a través de un intercambiador de calor donde quita o agrega temperatura al agua de la matriz de tube-

ría, la cual actúa como medio de condensación de líquido refrigerante en las unidades exteriores del equipamiento.

El equipo que compone este sistema se caracteriza por facilitar el desarrollo de la instalación, al ser liviano, compacto y porque las tuberías del agua y refrigerante van conectados frontalmente en el equipo, informó el proveedor. El espacio ocupado por la instalación se reduce hasta en un 60 por ciento.

En caso de falla, esta tecnología cuenta con un sistema de detección de fallas que envía señales, a través de códigos numéricos, al control centralizado.

La instalación del sistema de climatización en el Parque Titanium se desarrolla en conjunto con la construcción de la obra gruesa de las torres. Hasta febrero, el avance llegaba a un 40%, de esta forma se convierten en el primer proyecto de esta envergadura en utilizar la geotermia con Sistemas de Volumen de Refrigerante Variable en la Región Metropolitana.

**CREAMOS AMBIENTES PERFECTOS**

**Nuevo Ductoglass Acústico Volcán®**

Minimiza el ruido y las pérdidas energéticas en su sistema de ductos



**DUCTOGLASS ACÚSTICO**

Panel de lana de vidrio de alta densidad, especialmente diseñado para la confección de ductos de aire acondicionado y ventilación de alta eficiencia, con características de aislación térmica y absorción acústica, de fabricación local.

Para obtener más información acerca de DUCTOGLASS escriba a: [lcarrasco@volcan.cl](mailto:lcarrasco@volcan.cl)



VEA EN LÍNEA VIDEOS RELACIONADOS CON SOLUCIONES VOLCÁN®

[www.youtube.com/volcansa](http://www.youtube.com/volcansa)

Asistencia Técnica

**600 399 2000**

[asistencia@volcan.cl](mailto:asistencia@volcan.cl)

[www.volcan.cl](http://www.volcan.cl)



**VOLCAN®**

Experto en Soluciones Constructivas

Hasta febrero, el avance de la obra gruesa del Parque Titanium alcanzaba el 40%. La instalación del sistema de climatización avanza en conjunto con la obra gruesa.

## SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN EN HYATT PLACE SANTIAGO

El concepto empleado en Parque Titanium no sólo está diseñado para utilizar aguas subterráneas. Por ejemplo, en el nuevo hotel Hyatt Place, ubicado en la esquina de las avenidas Vitacura con Américo Vespucio, se está instalando el mismo sistema con la salvedad que se reemplazó las aguas subterráneas por máquinas que realizan el proceso de enfriamiento del agua de forma mecánica (torres de enfriamiento).



## GEOTERMIA EN CHILE

Aunque la instalación de este sistema en el Parque Titanium destaca por su gran envergadura, no es el primer edificio que utiliza la geotermia para climatizar sus ambientes. El edificio corporativo de Transoceánica, en Vitacura, también utiliza la temperatura de pozos ubicados a 60 m bajo la tierra. Además, los edificios del Centro de Distribución de

Fasa, una planta de Derco y la importadora Alsacia, también se suman al empleo de la energía proveniente de la tierra. ■  
[www.lg.com](http://www.lg.com); [www.parquetitanium.cl](http://www.parquetitanium.cl)

## ARTÍCULOS RELACIONADOS

"Fachada ventilada-climatización. La doble piel de Los Héroes". Revista BIT 82, Enero 2012, pág. 40.  
"Rascacielos Titanium. Innovación y ahorro en las alturas". Revista BIT 66, Mayo 2009, pág. 80.



# GLASSTÉCH

TECNOLOGÍA  
VANGUARDIA  
INNOVACIÓN

[contacto@glasstech.cl](mailto:contacto@glasstech.cl) • [www.glasstech.cl](http://www.glasstech.cl)

Jorge Hirmas 2592, Renca Tel. (562) 8929000  
Av. Las Condes 6925, Las Condes Tel. (562) 3806525

Viña del Mar • Temuco • Puerto Montt

# SE ACABÓ LA ESPERA

## Ahora en Chile

### La granalla Nº1 en USA

### ERVIN AMASTEEL

El mundo de la construcción ya puede acceder a la granalla de acero esférica y angular Ervin Amasteel, la marca más importante en Estados Unidos de abrasivos de acero para el tratamiento de superficies.  
**Puede almacenarse sin riesgo de oxidación / Rinde 200 pasadas como mínimo / Ahorra un 50% más que la arena.**



Aprovecha oferta de lanzamiento de Nueva Granalla y llévate el Pack Completo de tratamiento con un

# 15% dcto

Incluye:

Tambor 200 lts. de Granalla marca Ervin Amasteel + Tacho Arenado + Casco operador + Manguera + Conexión.

[ventassantiago@simma.cl](mailto:ventassantiago@simma.cl)

[www.simma.cl](http://www.simma.cl)

Promoción válida comprando antes del 31 de marzo 2012 o hasta agotar stock, canjeable sólo en sucursales Simma de todo el país y vía Web ([www.simma.cl](http://www.simma.cl)). El descuento se aplica sobre el precio total del Pack no por cada producto por separado.

 **SIMMA**  
Expertos en tu mundo