



SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR (SATE) **CASO CONCRETO**

■ Las grandes superficies de las paredes exteriores son responsables de la pérdida de valiosa energía térmica. Para enfrentar esta problemática se ofrecen en el mercado diferentes alternativas de aislamiento exterior que prometen variadas ventajas.

■ A continuación mostramos la aplicación de uno de estos sistemas en un edificio de Puerto Varas, donde aseguran que el consumo energético por efectos de calefacción es al menos un 40% menor si se compara con un edificio en la misma ubicación.

DANIELA MALDONADO P.
PERIODISTA REVISTA BIT

EL EDIFICIO LOS CASTAÑOS, ubicado en Puerto Varas, evaluó desde sus inicios cómo lograr un gasto eficiente, tanto de los recursos naturales, como de los financieros, asegura el mandante. Es por esta razón que optaron por una estructura de hormigón armado para los muros, pilares y losas y por una envolvente térmica que absorbe y refleja la radiación térmica. Se trata de un sistema de aislamiento térmico exterior o EIFS (en sus siglas en inglés) que utiliza Neopor®, un material formado por pequeñas perlas negras de granulado de poliestireno con agentes expansivos y que tiene hasta un 20% más de capacidad aislante que un poliestireno expandido convencional, asegura su proveedor. “En grandes números, se proyectó para el edificio una disminución del consumo energético por efectos principalmente de calefacción de aproximadamente un 40%, esto en comparación con un edificio sin las estrategias de ahorro energético aplicadas en el proyecto, en la misma ubicación geográfica y con las mismas condiciones climáticas”, asegura el arquitecto de la obra Fidel Correa junto con Iván Alarcón, arquitecto de Aislapol - BASF Group. Paso a paso, se detalla la instalación en este caso concreto.

FICHA TÉCNICA

EDIFICIO LOS CASTAÑOS

UBICACIÓN: Lote 8, sector Puerto Chico, Puerto Varas

MANDANTE: Inmobiliaria Los Castaños Ltda.

ARQUITECTO: Fidel Correa López

CONSTRUCTORA: Cerro Moreno Sur

CALCULISTA: Jorge Nusser Arens

ASESORÍA ENERGÉTICA: Arq. Fidel Correa – Arq. Iván Alarcón

GENERACIÓN DE CALOR: Energía geotérmica

AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR: Neopor® de Aislapol BASF Group

ÁREA CONSTRUIDA: 1.731 m²

AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2011



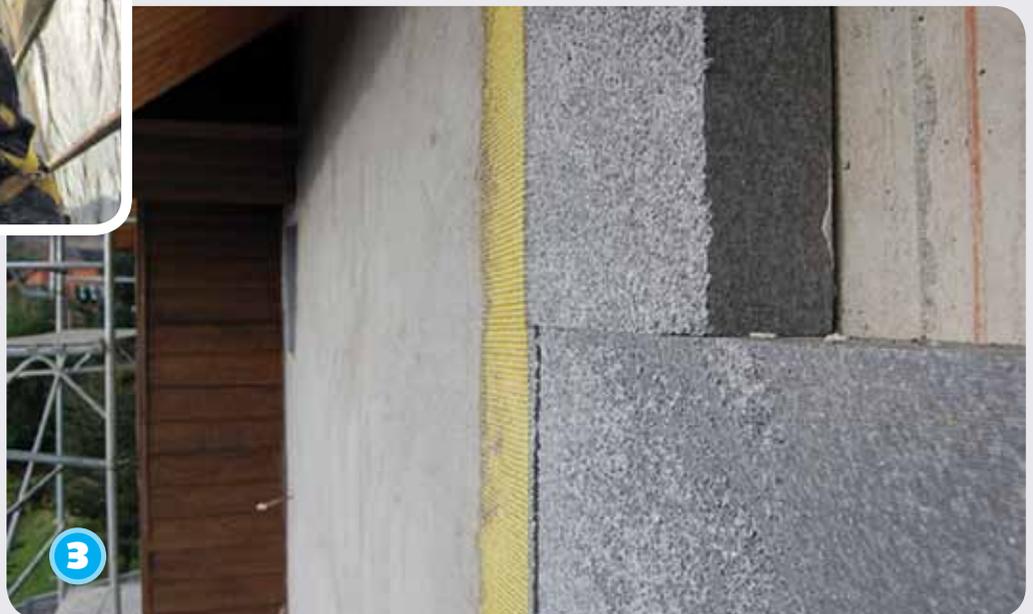
1. TRABAJOS PREVIOS

Antes de colocar el aislante exterior, se comprobó la capacidad de carga del soporte constructivo. En la obra y para la correcta instalación y adhesión de las placas aislantes, se limpiaron los muros y se dejaron libres de material granulado fino tipo polvo, además de tratarlos para evitar eflorescencias. Adicionalmente se realizaron trabajos de aplomados y se comprobó que el revoque existente no presentara huecos ni desprendimientos.



2. AFINACIÓN

Para asegurar el plomo y la correcta continuidad del material aislante se realizó un trabajo de raspado de afinación. Esto además otorgó una superficie más adherente.



3. MORTERO

Una vez realizado el trabajo de afinación se incorporó el mortero de terminación, el cual fue similar a tipo master fix alpha, en el que se embebió una malla de fibra de vidrio, la cual otorgó mayor resistencia mecánica al sistema.



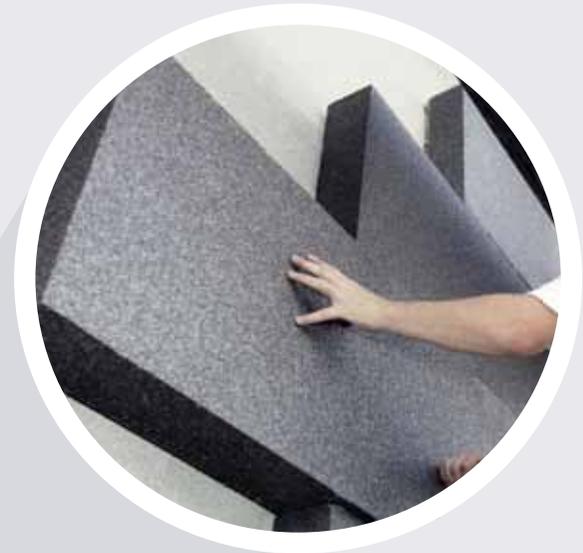
4. PEGADO Y COLOCACIÓN

Se incorporaron las placas aislantes de forma traslapada con el objetivo de propiciar un trabajo solidario entre los elementos frente a cualquier tipo de movimiento. La adhesión de la placa al muro se ejecutó con un adhesivo similar al tipo master fix alpha.



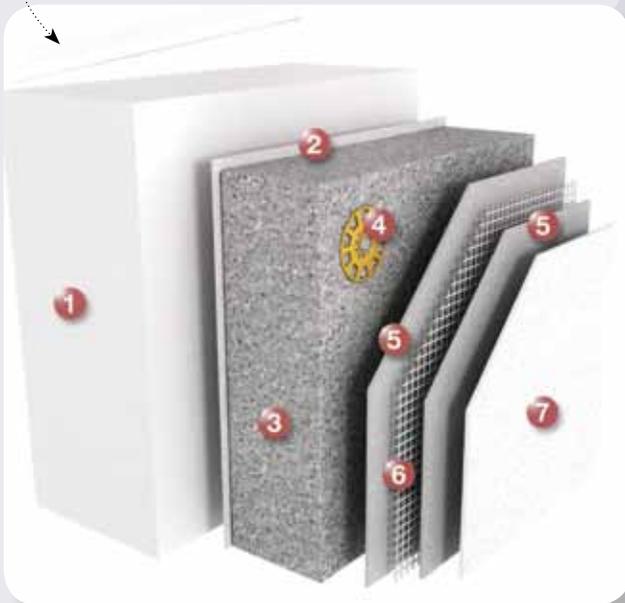
5. POLIURETANO

Una vez puesta la placa aislante, se reforzó térmica y mecánicamente con la incorporación de poliuretano, posteriormente se realizaron los trabajos de terminación.



COMPOSICIÓN DEL SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR CON NEOPOR®

1. Muro exterior.
2. Mortero adhesivo.
3. Aislante Neopor®
4. Anclaje de espiga (opcional).
5. Mortero de refuerzo.
6. Malla de refuerzo.
7. Revoque final.



RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL AISLANTE EXTERIOR

El proveedor del sistema realizó las siguientes sugerencias tanto para este proyecto como otros donde se utilice Neopor®

- ✓ Las planchas aislantes se sujetan a las paredes con adhesivos y/o anclajes de espigas y perfiles de zócalo de ser necesario.
- ✓ Las planchas deben colocarse empezando desde abajo hacia arriba y en forma traslapada sin juntas abiertas.
- ✓ Corregir pequeñas irregularidades, si existen, con una capa de adhesivo o enrasando posteriormente los cantos de las planchas que sobresalgan.
- ✓ Disponer de los materiales en bodegas protegidas de factores climáticos adversos.
- ✓ Antes de la instalación, evitar un calentamiento excesivo del muro de soporte utilizando mallas de seguridad y de sombra convencionales.

SI EL CLIMA ES UN PROBLEMA PARA TUS PROYECTOS, NOSOTROS TENEMOS LA SOLUCIÓN.

NUEVO VOLCOGLASS®

Plancha de alta resistencia a la humedad con todas las ventajas de una Volcanita®, ahora para exterior.



Presentamos VolcoGlass®, una nueva plancha compuesta por un núcleo de yeso, revestida en sus caras por una malla de fibra de vidrio, la cual brinda una excelente resistencia a la humedad. VolcoGlass® es ideal como sustrato base en sistemas EIFS (Exterior Insulation and Finish System) y DIRECT APPLIED (Sistema de Aplicación Directa), debido a que su superficie protegida con fibra de vidrio da mayor adherencia a los revestimientos, generando muros más compactos, livianos, fáciles y rápidos de instalar.

 Visita nuestro canal
www.youtube.com/volcansa

 Asistencia Técnica Volcán
600 399 2000
asistencia@volcan.cl
Utiliza nuestro soporte para especificación
en nuestro sitio web o escribenos a
soporteespecificacion@volcan.cl
www.volcan.cl

 **VOLCAN®**
Experto en Soluciones Constructivas