

## INNOVACIÓN EN PINTURAS

# COLOR Y ARMONÍA

■ El desarrollo en pinturas se pone al servicio del medioambiente. No basta una larga vida útil, ni un acabado perfecto. Lo fundamental está en utilizar materiales que sean respetuosos del planeta. ■ Ese es el gran desafío. La nanotecnología, productos minerales, ceras vegetales y libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), son algunas de las novedades que se ven en el mercado. Color y armonía con el entorno.

CONSTANZA MARTÍNEZ R.  
PERIODISTA REVISTA BIT





**H**ACE UN PAR DE AÑOS el desafío se había planteado: desarrollar productos respetuosos con el medioambiente, libres de solventes y cuyos componentes fueran de origen natural. En la actualidad, numerosas empresas cumplen con este propósito, incluso logrando certificar sus productos bajo estándares internacionales.

En esta línea, el uso de pinturas reducidas en contaminantes va en aumento en Latinoamérica. Chile no se queda atrás y se suma al compromiso incorporando a sus catálogos diferentes productos, que además de responder a criterios como la adecuada adherencia, durabilidad y terminación arquitectónica, rempazan los productos químicos por componentes naturales, reduciendo en forma considerable los niveles de compuestos orgánicos volátiles (COV), sustancias químicas comúnmente utilizadas como disolventes de pinturas y que son altamente nocivos para el medioambiente y la salud de los seres humanos. El desarrollo de las pinturas se viste de verde. El color y la armonía de la innovación.



GENTILEZA RAVENIA

**PINTURAS “NATURALES”**

Siguiendo la tendencia mundial por crear productos que no dañen el medioambiente y al ser humano, las empresas han desarrollado productos libres de COV y otras en base a materia prima de origen natural.

■ **PRODUCTOS LIBRES DE COV**

Como sabemos, los COV son altamente contaminantes y pueden afectar directamente la salud del ser humano. Irritación de ojos y vías respiratorias, astenia, cefaleas, alergias, disminución de la función pulmonar y lesiones al hígado, riñones, pulmones y sistema nervioso central, son sólo algunas de las consecuencias que genera la exposición a estos químicos. En el medioambiente, también causan estragos alterando, principalmente, la fotosíntesis de las plantas.

Es en este contexto, que Tricolor desarrolló su producto Ecolor, un esmalte 100% acrílico al agua, decorativo que, según sus desarrolladores, no contamina. Puede ser aplicado en el interior y exterior. María Paz de la Rivera Jefa de Marketing de Tricolor señala entre sus atributos la “blancura y un alto poder cubriente. Posee durabilidad, lavabilidad y resistencia a la abrasión. Además, posee una terminación satinada y es libre de COV”. Ecolor cumple con las normas internacionales Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo (CEE), sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposi-

ción de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos; Regulación CARB (California Air Resources Board - Junta de Recursos del Aire de California) y regulación SCAQMD (South Coast Air Quality Management Department), estas dos últimas de las más estrictas del mundo en materia de contaminación de volátiles.

En esta misma línea, el grupo Ceresita destaca las Pinturas LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) del Grupo Colores del Pacífico. Se trata de esmaltes al agua, látex y sellantes, además de pasta muro, bajo las marcas Chilcorrofin, Sipa y Ceresita. To-

La pintura en base a minerales fue inventada a finales del siglo XIX por Adolf Wilhelm Keim. Su objetivo, desarrollar una pintura para artistas que resistiera la intemperie en la zona alpina. Todavía perduran murales artísticos de antes de 1900, en su estado original.

dos cumplen con los requerimientos LEED® para interiores, y la GS-11 (Green Seal Environmental Standard for Paints and Coatings). “Lo más importante de las pinturas que son aceptadas para los edificios LEED®, es que tengan bajos contenidos de Solventes Orgánicos Volátiles, que corresponden a los aditivos llamados coalescentes, que están presentes en los látex y esmaltes al agua, que tienen por función la formación de la película, siendo los responsables de la calidad de ella”, señala el licenciado en Química, Rodrigo Infante, experto de la empresa Ceresita.

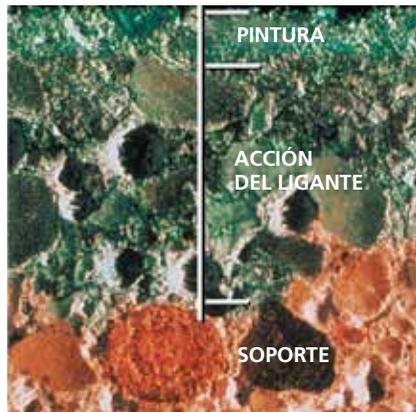
Entre sus características destaca que son reducidas en contaminantes interiores que generen malos olores irritantes, y/o productos dañinos para el confort y bienestar de los instaladores y ocupantes, debido a que los COV son inferiores a 150 gr/lt. Además, no son inflamables y su formulación está libre



GENTILEZA CERESITA

La aplicación de esmaltes al agua que contienen biocidas (fungicidas, bactericidas y algicidas) previene y controla los hongos, bacterias y las algas exteriores que causan enfermedades broncopulmonares y alergias.

A diferencia de las pinturas tradicionales, el principio de la técnica de las pinturas minerales, se basa en la unión íntima e insoluble, de la pintura con el soporte. En la imagen de la derecha, se ilustra la penetración del ligante (coloreado en verde) en el soporte.



GENTILEZA RAVENA



de plomo, mercurio, cromo y metales pesados, cumpliendo con las normas de atoxicidad ASTM-F-963 para los EE.UU. y EN-71-3 para la comunidad Europea. La pintura Pieza & Fachada se aplicó en el interior del Edificio Titanium, por cumplir con la GS-11.

#### ■ PINTURAS EN BASE A MINERALES

Las pinturas KEIM importadas de Alemania por Ravena no sólo son libres de COV. Sus componentes naturales, corresponden a una mezcla de pigmentos inorgánicos y cargas minerales (silicato potásico). Así se alcanza una estructura y dureza comparables a las del cristal de roca. Entre sus características, cuenta la permeabilidad al vapor de agua, resistencia a los microorganismos, resistencia al fuego, al calor, a los rayos UV y a la contaminación. "Se trata de un producto innovador, con una duración en el tiempo sin igual. En términos simples, yo puedo mezclar una pintura transparente con color y se produce una aguada, se logra cierta transparencia", destaca Jean Pierre Célèry de la empresa Ravena.

Sus proveedores destacan la estabilidad del color (dura entre 15 y 20 años), resistencia a la lluvia ácida y a la contamina-

ción atmosférica, correcta adaptación a los soportes minerales (poseen características físico-químicas similares a los materiales minerales de la construcción), duración y economía (aplicaciones generalmente resueltas en dos manos); y poseer más de 250 tonos para escoger. Célèry señala que es "una pintura incomparable

por su calidad, luminosidad, duración y efecto protector. Todavía podemos admirar fachadas con pinturas originales del siglo XIX. Por ejemplo, en Suiza el Mesón "Weisser Adler" en Stein am Rhein o el Ayuntamiento de Schwyz (1891), en Noruega en Oslo (1895) o Traunstein en Alemania (1891) son pruebas impresionantes de tales fachadas".

Recomiendan su utilización para dar tono y protección a construcciones de hormigón a la vista. El producto estará disponible en Chile a partir de este mes.

#### ■ PINTURAS PARA MADERA

Por su parte, Osmo, marca distribuida por Ravena en Chile, presenta soluciones especialmente formuladas para su aplicación en maderas. Los productos se basan en aceites y ceras vegetales, amigables con el medioambiente e inocuas para la salud. Los productos son fabricados a base de materiales purificados, materia prima renovable. Aceite de lino, cera de carnauba, cera de candelilla, aceite de girasol, aceite de soja y aceite de cardo, componen estas ceras para madera

Entre sus características, sus distribuidores destacan que "aviva el color de la madera, la protege desde su interior, forma

**osmo**®  
...in form und farbe



Ceras y aceites naturales para maderas

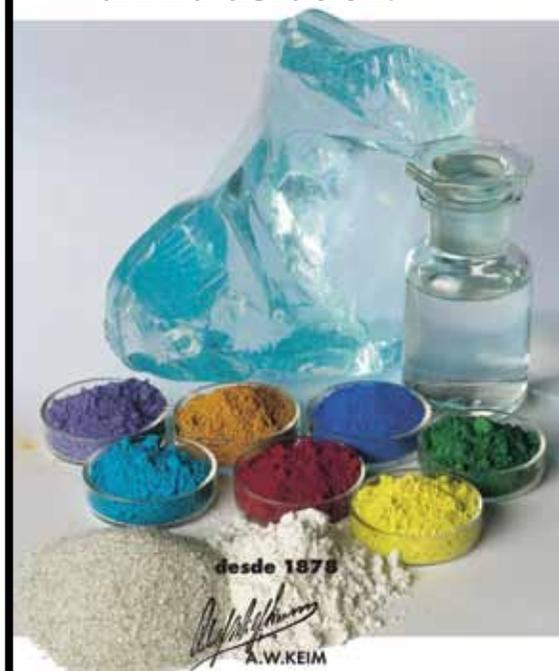
[www.ravena.cl](http://www.ravena.cl)

Desde 1878



**Pinturas minerales KEIM:**

- Protección y decoración, veladuras para muros.
- Máxima duración.



desde 1878

*August Wilhelm*  
A.W.KEIM

Entre los atributos del esmalte 100% acrílico cuenta su "durabilidad, lavabilidad y resistencia a la abrasión. Además, posee una terminación satinada y es libre de COV", señala María Paz de la Rivera, de Tricolor.



GENTILEZA TRICOLOR



Las pinturas tradicionales para madera retienen la humedad, facilitando que se desprenda y desconche. Se debe pulir la superficie para su recuperación.

una delgada película protectora de poro abierto (no se agrieta, descascara o ampolla), permite que la madera trabaje naturalmente, la humedad puede ser absorbida y liberada. Además, tiene una alta resistencia a manchas y líquidos", explica Jean Pierre Célèry. Está disponible para uso interior y exterior, con o sin

colores; Y una línea de productos de aplicación Industrial, con secado con luz UV.

Además, Ravena ofrece un servicio de post-venta, que permiten entre otros, renovar el material en pisos de madera, sin tener que lijarlos, logrando una relación permanente entre sus clientes y el precio-calidad. "Hemos tenido bastante buena aceptación entre arquitectos y decoradores. Hemos hecho obras significativas Casa Mater, Casa Cor, Teatro del Lago, Hotel W, Mercure, Explora, Boutique Audi, etc. El concepto está cambiando, este es un sistema distinto a los barnices tradicionales, volvemos a lo antiguo, pero con simple sistema de limpieza, esto es mucho más ecológico y natural", señala Jean Pierre Célèry.

### **PINTURAS "INTELIGENTES"**

Las pinturas inteligentes o "smarth paints" son productos cuyo valor agregado es que incorporan atributos más allá de lo estético, por ejemplo protección antibacterial, contra hongos, entre otros. Tiempo atrás destacó el

látex antiaraña de Sherwin Williams, hoy la oferta se amplía.

### **■ CONTRA HONGOS, GÉRMESES Y BACTERIAS**

El Látex Bioprotect de Sherwin Williams actúa contra la proliferación de bacterias, gérmenes y hongos, a través del uso de iones de plata. Este componente impide el avance de los gérmenes presentes en el ambiente, además de mantener las características propias de una pintura profesional que son resistencia al frote húmedo y a la alcalinidad de los sustratos. Sus fabricantes recomiendan su uso en interiores.

Otro producto que presenta esta empresa es un látex que actúa absorbiendo los olores y luego los neutraliza para ir degradándolos en el tiempo. Su fórmula contiene aditivos basados en moléculas activas, bactericidas y fungicidas. Es resistente a la limpieza diaria, de larga duración y posee una correcta terminación. Siguiendo la tendencia internacional y cumpliendo con la normativa LEED®,

## **NOVEDADES INTERNACIONALES**

**RAVENA ESTUDIA** importar desde Alemania un nuevo producto. Se trata de una pintura que incluye la avanzada nanotecnología para la protección del granito y mármol. Las características que destaca su distribuidor es que penetra en el material, sin dejar película, lo cual evita que las manchas y líquidos dejen huellas en la piedra. Además, se suma una gama de productos que permiten eliminar las manchas existentes y otros que intensifican el color natural de la piedra.

para edificaciones verdes, no contamina el medioambiente y es de rápido secado. Sus fabricantes la recomiendan en ambientes que por su uso diario mantienen olores que con el tiempo son desagradables.

#### ■ PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

Pinturas Cerrillos, destaca su producto CERRIFLAME WHP-90, un recubrimiento intumescente en base a agua, por lo que no libera solventes, diseñado especialmente para la protección de estructuras de acero contra la acción directa del fuego. Además, sus fabricantes agregan que no requiere dilución y que es de fácil aplicación.

La intumescencia es el efecto de aumentar el volumen del acero frente a las altas temperaturas de un incendio (intumescencia) creando una espuma de carbón de gran aislación térmica. CERRIFLAME WHP-90, de Pinturas Cerrillos, al ser intumescente logra un

retardo en el colapso de las estructuras afectadas de 15 y hasta 90 minutos. Sus proveedores recomiendan su uso en la protección contra el fuego de estructuras de acero interiores de edificios tales como centros comerciales, cines, hospitales, galpones industriales, supermercados y centros de educación, entre otros. Actualmente, cuenta con certificación bajo la norma NCh 935/1 Of. 97 (Informe DITUC N° 984648).

La tendencia en pinturas se desarrolla junto con la tecnología y el compromiso con el planeta. El color de la innovación, vive en armonía con su entorno. ■

[www.ravena.cl](http://www.ravena.cl); [www.tricolor.cl](http://www.tricolor.cl);

[www.sherwin.cl](http://www.sherwin.cl); [www.pinturascerrillos.cl](http://www.pinturascerrillos.cl);

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

#### ARTÍCULOS RELACIONADOS

"Pinturas industriales y para vivienda. El color de la innovación". Revista BIT 68, Septiembre 2009, pág. 66.

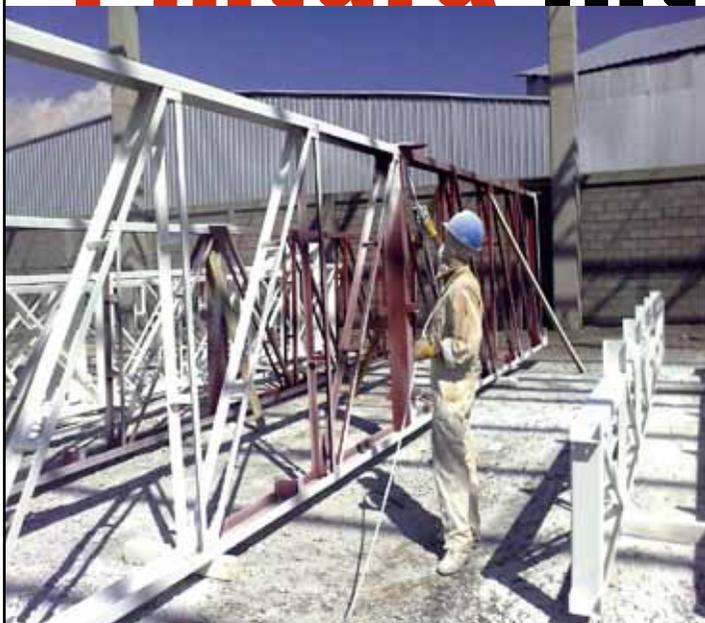
#### EN SÍNTESIS

→ El cuidado del medioambiente, también ha sido un tema que las empresas de pinturas han considerado. En la actualidad se fabrican productos libres de VOC y cuyas materias primas provienen de la naturaleza.

→ Las novedades apuntan a dos grandes grupos, las pinturas inteligentes que incorporan atributos requeridos por los usuarios y las pinturas que ponen énfasis en el cuidado del medioambiente.

→ Tras potenciar el uso de materias primas naturales la tendencia apunta a la nanotecnología. Algunas empresas ya incorporan productos con iones de plata, mientras otras ya piensan en exportar nuevos productos.

# Pintura Intumescente Base Agua



## CERRIFLAME WHP – 90

Protección de estructuras de acero  
contra la acción directa del fuego.

Para emplearse en:  
**Centros Comerciales, Cines,  
Hospitales, Centros de Educación,  
Supermercados,  
Galpones Industriales, etc.**

Cumple con la Norma NCH 935/1 of.97

INFORME DITUC N° 984648

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

Fabricado por Pinturas Cerrillos S.A.

Av. Colorado 680, (Parque Industrial Aeropuerto), Quilicura  
Fono: (56-2) 270 9000 - Fax: (56-2) 270 9030, Santiago - Chile

pinturas  cerrillos

contacto@pinturascerrillos.cl



## UN APORTE A LAS TECNOLOGÍAS VERDES, MÁS PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE.

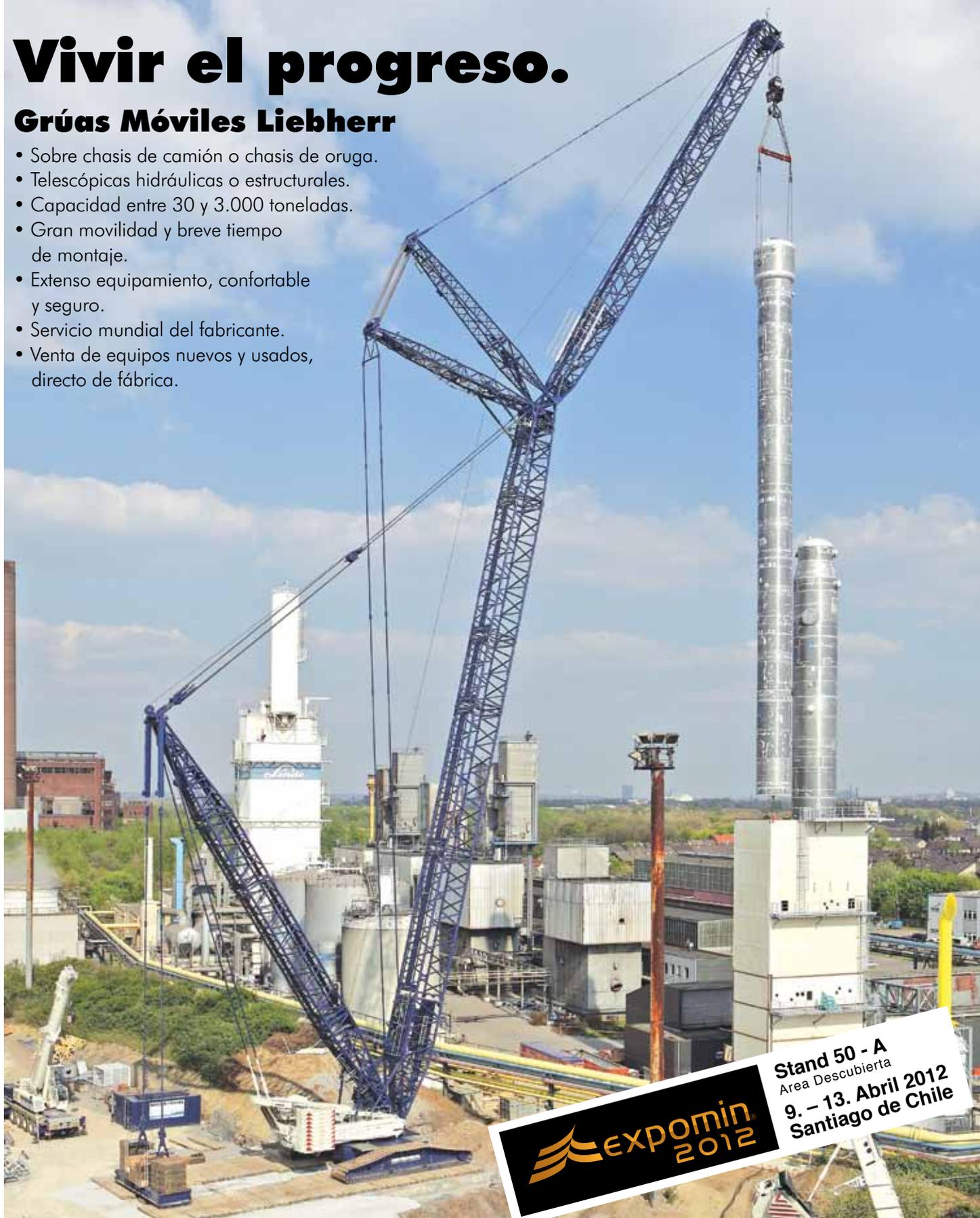


Ceresita y Sipa, marcas líderes en el mercado, desarrollan pinturas que cumplen con los requerimientos LEED con muy bajos contenidos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), cuidando de esta forma la capa de ozono, respetando el medio ambiente y las personas. Además su formulación está libre de Plomo, Mercurio, Cromo y metales pesados.

# Vivir el progreso.

## Grúas Móviles Liebherr

- Sobre chasis de camión o chasis de oruga.
- Telescópicas hidráulicas o estructurales.
- Capacidad entre 30 y 3.000 toneladas.
- Gran movilidad y breve tiempo de montaje.
- Extenso equipamiento, confortable y seguro.
- Servicio mundial del fabricante.
- Venta de equipos nuevos y usados, directo de fábrica.



**expomin**  
2012

**Stand 50 - A**  
Área Descubierta  
**9. - 13. Abril 2012**  
**Santiago de Chile**

**Liebherr Chile S.A.**  
Av. Nueva Tajamar 481, Piso 21  
Edificio World Trade Center, Torre Sur  
Las Condes, Santiago de Chile  
Tel: +56 (2) 580 1499

[info.chile@liebherr.com](mailto:info.chile@liebherr.com)

# LIEBHERR

**El Grupo**