PREPARACION DE LOS SOPORTES

TIPO DE SOPORTES

PROBLEMAS MAS FRECUEENTES

CARACTERISTICAS

PREPARACION

EJEMPLOS

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

TIPO DE SOPORTES

EXTERIORES

Hormigón, fibrocemento y enfoscados de cemento

Ladrillo visto

Piedra natural

Piedra artificial

Revocos a la cal o mixtos

Metálicos

Madera

Soportes de plástico y otros soportes especiales.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

TIPO DE SOPORTES

INTERIORES

Yeso y Escayola

Revocos a la cal o mixtos

Madera

Metálicos

Soportes de plástico y otros soportes especiales.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PROBLEMAS EN LOS SOPORTES

PROBLEMAS MÁS FRECUENTES Y SUS CAUSAS

Alcalinidad del sustrato ---------- > manchas

Eflorescencias ---------- > **ampollamiento**

Acción del sol ---------- > caleo

Acción del aire (contaminación) ---> deterioro superficial

Ataque microorganismos ---------- > **mohos, verdines**

Lluvia acida ---------- > **carbonatacion**

Humedad ---------- > oxidaciones, manchas

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

CARACTERISTICAS

Hormigón/ Cemento/ Ladrillo visto/ Piedra natural o artificial

Características:

- Presentan buena adherencia (salvo cuando están pulidos)
- Tendencia a formar eflorescencias
- Tendencia a retener humedad y contaminarse (mohos, verdines)
- Son fuertemente alcalinos.
- En fachadas, el soporte debe poder “respirar”

Pinturas que se pueden aplicar: Selladoras, imprimaciones, hidrofugantes y barnices para este tipo de soportes. Revestimientos para exteriores y cualquier tipo de pintura para fachadas.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION

Hormigón/ Cemento/ Ladrillo visto/ Piedra natural o artificial

EXTERIORES

Soportes nuevos: dejar transcurrir un mínimo de 30 días, para asegurar su fraguado, Las superficies deben estar secas.
Eliminar eflorescencias aplicando una solución de ácido (sal fumant), al 3% - 5% en agua y frotar con un cepillo de púas. O bien, con medios mecánicos (chorreado de arena o máquinas lijadoras). A continuación lavar con agua abundante y dejar secar.
Si el soporte tiene tendencia a formar eflorescencias, sería conveniente aplicar una imprimación anticarbonatación.
En superficie ya pintadas: debe eliminarse cualquier pintura vieja mal adherida y desconchada. Puede pintarse sobre pinturas antiguas en buen estado, comprobando previamente la compatibilidad. La cal y el temple deben eliminarse de este tipo de soportes, salvo que se vaya a pintar con pinturas especiales (pinturas al silicato, pinturas al Pliolite, pinturas de polisiloxanos,...).

El material que se utilice para reparar las grietas en hormigón o cemento, deben se especiales para estos materiales. No se deben utilizar plastes de interiores, pues en esa zona acabará desconchándose la pintura. Solamente las micro fisuras del tamaño de un cabello se pueden reparar con impermeabilizantes elásticos.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

CARACTERISTICAS

YESOS Y ESCAYOLAS

Características:

•Presentan buena adherencia (salvo cuando están pulidos)

•Tendencia a formar eflorescencias

•Tendencia a retener humedad y contaminarse (mohos, verdines)

•Son fuertemente alcalinos.

Pinturas que se pueden aplicar: Selladoras, imprimaciones para este tipo de soportes, cualquier tipo de pintura plástica, pinturas antihumedad. Se pueden aplicar también los revestimientos para exteriores, siempre que se prepare muy bien el soporte.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION

YESOS Y ESCAYOLAS

INTERIORES

Soportes nuevos: dejar transcurrir un mínimo de 30 días, para asegurar su fraguado. La superficie debe estar completamente seca.

Eliminar eflorescencias: frotar con un cepillo y aplicar una imprimación especial para evitar las eflorescencias.

Eliminar mohos y verdines aplicando lejía comercial (diluida al 10% con agua) y detergente, frotando con un cepillo y a continuación lavar con agua abundante y dejar secar. Aplicar a continuación una selladora.

Todas las superficies deben tener un mínimo de rugosidad para facilitar la adherencia. Si la superficie es muy lisa, sería necesario lijar y aplicar a continuación una imprimación penetrante.

En superficies ya pintadas:

Debe eliminarse cualquier pintura vieja mal adherida y desconchada. Puede pintarse sobre pinturas antiguas en buen estado, comprobando previamente la compatibilidad. En cualquier caso, siempre deberán eliminarse el polvo, grasa y cualquier resto de suciedad, antes de proceder al pintado.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

HERRAMIENTAS

Herramientas mas habituales para aplicar pinturas.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

CARACTERISTICAS

METÁLICAS

Características de los metales férricos: HIERRO/ ACERO:

- Presentan buena adherencia.
- Tienen alta tendencia a oxidarse.
- Siempre necesitan protección anticorrosiva.

Pinturas que se pueden aplicar: Imprimación anticorrosiva y, seguidamente, un esmalte de acabado, tanto al agua como al disolvente (acrílicas, alquídicas, de clorocaucho, de poliuretano, de epoxi,...).

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION

FERRICOS

HIERRO/ ACERO:

Limpiar perfectamente, eliminando cualquier resto de suciedad y de pintura vieja mal adherida.

Eliminar el óxido ya existente, con un cepillo de púas o con chorreado de arena.

Si la superficie no esta en condiciones, decapar hasta que la superficie este limpia y libre de óxido.

Aunque se utilice un convertidor de óxido o un producto para aplicar directo sobre el óxido, siempre es necesario eliminar el óxido que está suelto.

Desengrasar con disolvente o con algún producto especial para eliminar grasas.

Aplicar una imprimación anticorrosiva antes de aplicar la capa de acabado o bien un producto de acabado que ya sea anticorrosivo.

ATENCIÓN: aplicar sobre hierro un producto de adherencia directa sobre metales no férricos, no implica que podamos ahorrarnos la mano de imprimación.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

CARACTERISTICAS

NO FERRICOS

Características de GALVANIZADO/ ALUMINIO/ LATÓN/ COBRE ACERO INOX.

•Presentan mala adherencia. El que presenta peor adherencia es el galvanizado.

•Tienen baja tendencia a oxidarse (aunque también terminan oxidándose pero más lentamente)

•Se tiene que aplicar una imprimación adherente (wash primer ó shop primer) o bien un producto de acabado con adherencia directa sobre este tipo de soportes.

Pinturas que se pueden aplicar:

•Una imprimación adherente, y, seguidamente, un esmalte al disolvente.

•Un producto de acabado con adherencia directa. Este producto sí puede ser al agua o al disolvente.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION

NO FERRICOS

GALVANIZADO/ ALUMINIO/ LATÓN/ COBRE ACERO INOX.:

Limpiar perfectamente, eliminando cualquier resto de suciedad y de pintura vieja mal adherida.

Eliminar el óxido ya existente, con un cepillo de púas o con chorreado de arena.

Desengrasar con disolvente o con algún producto especial para eliminar grasas.

Aplicar una imprimación adherente antes de aplicar la capa de acabado o bien un producto de acabado con adherencia directa

Aunque no tiene mucha tendencia a oxidarse, es conveniente utilizar imprimaciones y/o acabados que además de adherentes sean anticorrosivos.

ATENCIÓN: una vez seca la capa de imprimación adherente, se debe esperar el menor tiempo posible para aplicar la capa de acabado, y cuidar de que el agua o la humedad no afecten a esta capa de imprimación.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION Y HERRAMIENTAS

Preparación sobre soportes metálicos férricos y no férricos

- **En metal nuevo**
- **En metal viejo (cón óxido)**
- **En metal pintado**

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

CARACTERISTICAS

MADERA

Características:

En general son bastante blandos.

- Buena adherencia.
- Alta tendencia a ser atacados por microorganismos e insectos.
- Mantienen una humedad residual.
- Alta tendencia a dilatarse y contraerse por acción de la temperatura.
- Resina exudante en maderas resinosas.

Pinturas que se pueden aplicar: Tintes, fondos lijables, protectores, acabados transparentes o pigmentados alquídicos, nitro, de poliuretano, acrílicos, etc.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION

MADERA

La madera tiene que estar suficientemente seca. Eliminar manchas y suciedad.

Es conveniente lijar en el sentido de la veta, antes de aplicar cualquier producto, sobre todo si se van a utilizar productos al agua. Seguidamente se aplicará el tinte (si es el caso) y a continuación un fondo lijable. El tinte también se puede aplicar después o junto con el fondo, si queremos una intensidad menor.

A continuación y después de lijar convenientemente se aplicará la capa de acabado.

Es imprescindible saber si la madera va a estar al exterior o en interior para elegir los productos de aplicación adecuados.

Si se trata de una madera noble, de calidad (que no sea aglomerado o contrachapado) el tratamiento a seguir es: limpieza, lijado y aplicación de varias manos de lasur o protector para la madera. La aplicación que se deberá repetir dos o tres veces al año.

Madera ya pintada: Si la pintura está muy deteriorada, hay que decapar y eliminar totalmente la pintura antigua. Si está en buen estado, bastará con lijar y limpiar. Es conveniente comprobar la compatibilidad entre la pintura antigua y la nueva que se va a aplicar.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PREPARACION Y HERRAMIENTAS

Preparación sobre madera en

.

- **Madera nueva**
- **Madera en exteriores e interiores**
- **Madera barnizada**
- **Madera lacada**
- **Tintado de madera**

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

Soportes de plástico y otros soportes especiales.

Soportes especiales: plásticos, PVC, Polipropileno, polietileno, lonas, lonas plastificadas, cristales etc...

Se tiene que estudiar cada soporte en concreto, consultando con el fabricante de la pintura la preparación y tipos de pinturas que se puedan aplicar en cada caso.

En algunos soportes difíciles hay que abrir poro, aplicar imprimaciones especiales y, casi siempre, pinturas con características especificas para cada material.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

SUELOS

TRATAMIENTO Y PREPARACIÓN DE SOPORTES PARA SUELOS Y SEÑALIZACIÓN

¿QUÉ TIPO DE SOPORTES NOS VAMOS A ENCONTRAR?

Los materiales más frecuentes que nos vamos a encontrar en suelos son: cemento, hormigón, solería, asfalto, madera y otras pinturas de suelos. Pinturas que se pueden aplicar: de clorocaucho, de poliuretano, de epoxi, instalaciones deportivas, de señalización…..

PROBLEMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR:

ALCALINIDAD DEL SUSTRATO

El cemento y el hormigón, sobre todo frescos, son altamente alcalinos.
La falta de resistencia a la alcalinidad se manifiesta fundamentalmente con ampollamientos y decoloraciones de la pintura. En ocasiones puede provocar la destrucción de la película de pintura. La presencia de humedad acelera mucho este proceso.
Se evita eligiendo una pintura y/o pigmento adecuados, es decir, resistente a la alcalinidad y evitando además la presencia de humedad.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

SUELOS

FALTA DE ADHERENCIA

· La pintura se despega del soporte.
· En las pinturas de suelos es primordial este problema ya que se trata casi siempre de una mala preparación del soporte o de un soporte no adecuado.

CAUSAS

· Presencia de salitres
· Presencia de polvo
· Presencia de suciedad o materias extrañas
· Presencia de humedad
· Porosidad no adecuada
· Pinturas anteriores no adheridas o incompatibles con la nueva pintura

Todas estas causas juntas o por separado pueden provocar falta de adherencia.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

SUELOS

COMO SE ELIMINAN

Los salitres:
· Medios químicos: con soluciones ácidas diluidas y enjuagando muy bien.
· Con medios mecánicos:(máquinas fresadoras y lijadoras (en superficies horizontales), agua a presión, chorreado de arena (superficie vertical).
· Medios naturales: cepillo de púas.
El polvo:
· Con aspiradoras y la utilización de selladoras.
Presencia de suciedad:
· Limpiando muy bien y utilizando productos específicos como desengrasantes, decapantes, etc.
Porosidad no adecuada:
· Utilizar selladoras o máquinas mecánicas (para abrir poro).
Pinturas antiguas no adheridas:
· Eliminar y, si es necesario comprobar compatibilidad.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

SUELOS

Presencia de humedad:

· Dejar secar, eliminar las causas que provocan la humedad (grietas o fisuras donde penetra la humedad).

· Si no se puede eliminar, hay que cambiar el sistema de pintado.

La humedad máxima no puede pasar del 4%.

Método fácil para comprobar la humedad de un suelo de hormigón o cemento:

· Cortar varios trozos de papel de aluminio de 30 x 40 cm. aproximadamente y fijarlos al suelo con cinta adhesiva por todos sus lados para que queden totalmente sellados.

· AL cabo de 2 o 3 días, se despegan y se comprueba si en la parte interna en contacto con el hormigón hay presencia de agua.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PISCINAS

¿QUÉ TIPO DE SOPORTES NOS VAMOS A ENCONTRAR?

Los materiales más frecuentes que nos vamos a encontrar en una piscina son: cemento, hormigón, poliéster y otras pinturas de piscinas.

EN PISCINAS NUEVAS

Preparación:
· Esperar a que fragüe el hormigón (unos 28-30 días desde su construcción)
· Sanear paredes y fondos. Si hubiera algún salitre, tratarlo y eliminarlo.
· Preparación: selladora fijadora o la misma pintura mas diluida.
· Si existen grietas, repararlas siempre antes de pintar.

Aplicación:

Seleccionada la pintura, dar una primera mano mas diluida que las siguientes.
Si la pintura es de clorocaucho diluir con disolvente clorocaucho.

· Una vez pintada esperar 7 días antes de llenarla de agua.

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

PISCINAS

EN PISCINAS YA PINTADAS

Preparación:
- Una vez vacía, limpiar con agua fuerte de arriba a abajo.
- Con un cepillo de raíces sanear suelos y paredes.
-Enjuagar con agua a presión. No deben quedar restos de salitre o verdín ni restos de los productos de limpieza utilizados. Dejar secar.
- Seleccione el tipo de pintura (mejor el mismo tipo que existía antes)
- Si no sabemos el tipo de pintura antigua, es mejor pintar con pintura al agua.
-No utilizar pintura al clorocaucho sobre pintura acrílica.

Aplicación:
- Pintar mejor a primera hora de la mañana.
- Primera mano: diluir la pintura un 10%.
- Segunda mano: diluir un 5%.
- Dejar pasar mínimo 12 horas entre ambas manos.
- Esperar un mínimo de 7 días antes de llenar la piscina.

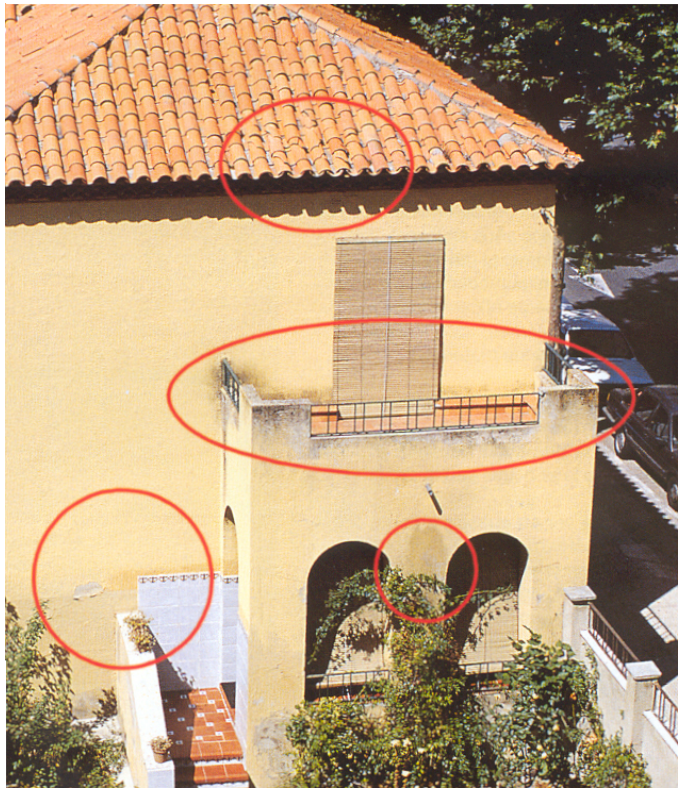
Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

EJEMPLOS

Exteriores

Agentes que afectan a la conservación de las fachadas

AGUA DE LLUVIA



Prohibida su reproducción

EJEMPLOS

Ejemplo de Eflorescencias 1

Antes

Después

Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

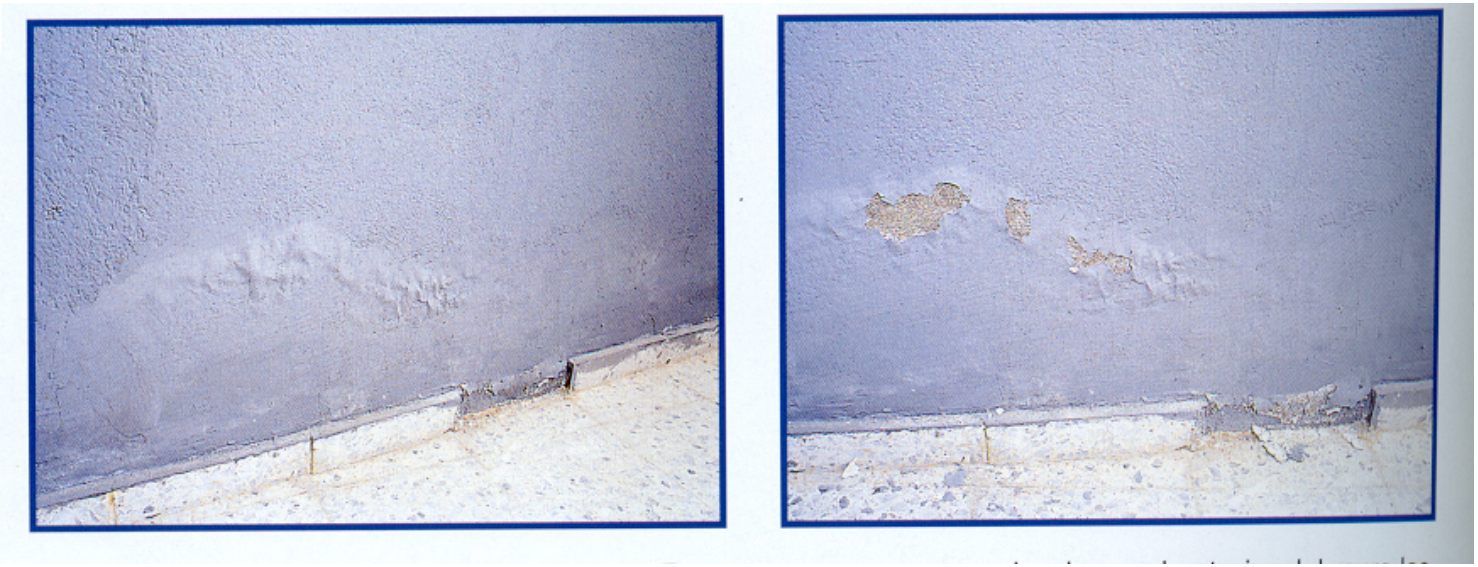
EJEMPLOS

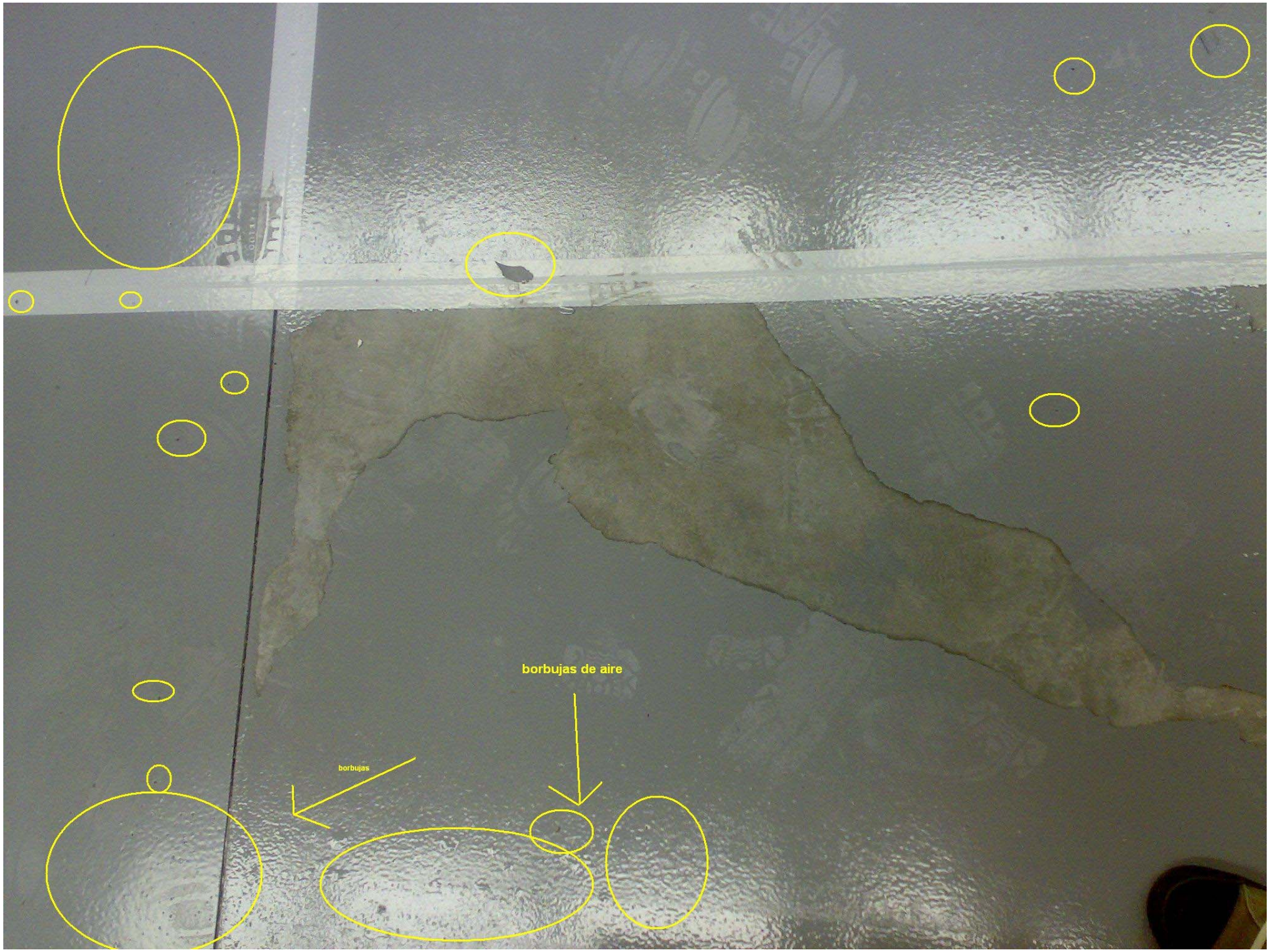
Ejemplo de Eflorescencias 2

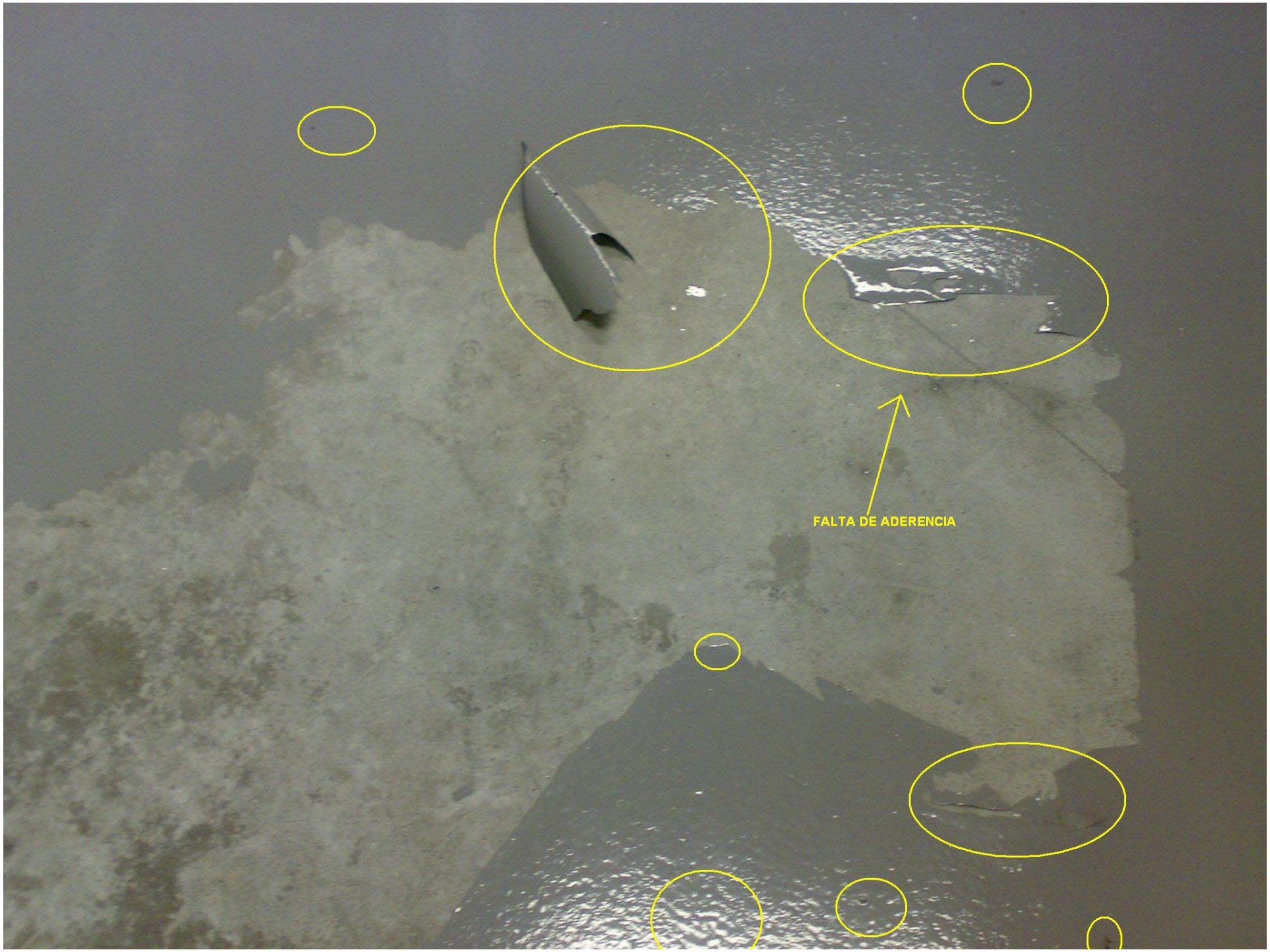
Derechos de autor I. Kolmer. Prohibida su reproducción

EJEMPLOS

Degradación del Soporte




borbujas de aire
borbujas


FALTA DE ADERENCIA

INDUSTRIAS KOLMER S.A.
Polígono Juncaril, calle Loja P. 111 112
18220 Albolote (Granada) España
tlf. 34 958 465686 / fax. +34 958 467 402
kolmer@kolmersa.com-www.kolmersa.com