



**SHERWIN
WILLIAMS®**

PROBLEMAS, CAUSAS Y REPARACIONES

Un manual para detectar problemas, investigar causas y reparar efectivamente en la construcción.

INTRODUCCIÓN

La reparación y preparación adecuada de una superficie son aspectos importantes por considerar antes de comenzar un proyecto de pintura. Hoy en día se han identificado los problemas más comunes de diseño, errores constructivos y la elusión de buenas prácticas en la construcción, que a futuro deterioran las superficies ya que estas son vulnerables si no se protegen adecuadamente.

La falla de la pintura es generalmente un síntoma de una mala preparación de la superficie. Una adecuada limpieza de la superficie asegura la adherencia de la pintura y ayuda a aprovechar el máximo la capa final.

Tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Superficies nuevas: Sustratos como el concreto, repellos, bloques de concreto y estuco cementicio; las superficies deben estar curadas según recomendación del fabricante. La superficie debe tener un pH entre 6 y 9 para aplicar el sistema de pintura recomendado. Aplicar un sellador adecuado según el tipo de superficie.

Repintes: Asegurarse de remover la pintura mal adherida y si la superficie tiene una película de pintura brillante, remover el brillo de forma manual o mecánica, limpiar y dejar con poro abierto antes de volver a pintar.



Recuerda siempre acudir a nuestras Hojas Técnicas para obtener los parámetros adecuados por cada sistema.

No evaluar ni tomar en cuenta las condiciones ambientales del entorno donde se encuentra un proyecto **puede generar problemas en la superficie**. Ya sea que esté recubriendo un sustrato nuevo o un proyecto de repinte, es recomendable utilizar los productos y realizar los procedimientos correctos. En el siguiente manual técnico, se detallan los problemas más frecuentes identificados a la hora de aplicar nuestros sistemas, sus causas, reparaciones y soluciones de pintura para las mismas.

En Sherwin-Williams contamos con un equipo profesional de técnicos altamente capacitados para asesorarle y brindarle soluciones a las necesidades específicas que pudiese tener.

INDICE

01 INTRODUCCIÓN.....3

02 MATERIALES MÁS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN ...7

Concreto y albañilería con bloques de concreto	8
- Métodos de construcción.....	8
- Tipos de sustratos de concreto.....	9
- ¿Porqué recubrir las superficies de concreto?.....	9
- Pruebas de estándares de desempeño para sustratos y revestimientos de concreto	10
Panel de yeso	12
Panel de cemento	12
Panel de fibrocemento	13
Metal	14
- Acero	14
- Hierro	14
- Aluminio	15
- Cobre.....	15
- Titanio	15

03 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN NUEVA 17

Buenas prácticas en la construcción	18
- Impermeabilización de las fundaciones de la edificación	18
- Impermeabilización en muros y paredes de contención	21
- Protección de elementos metálicos	22
- Preparación de superficies.....	24
Prácticas constructivas inadecuadas y deficiencias en el proceso de diseño	25
- Mal sellado de juntas de dilatación en superficies verticales y horizontales.....	25
- Manchas blancas de eflorescencia en repellos	29
- Aleros horizontales sin desnivel.....	30
- Falta de sellos adecuados en paredes exteriores que colindan entre ellas	31
- Diferencia de textura por resanes en las paredes	33
- Sellos en ventanas	34
- Grietas y Fisuras en superficies verticales (paredes de concreto y mampostería).....	35
- Grietas y Fisuras en superficies horizontales (losas de concreto, elementos estructurales de concreto)	36
- Humedad por incorrecta nivelación en superficies horizontales (losas de concreto)	37
- Desprendimiento de sisas en pisos de losas de concreto	38

- Mala adherencia de pintura en canchas deportivas de concreto	39
- Mala adherencia de pintura en señalización de pisos de asfalto	39
- Sistemas de pinturas recomendados para construcciones nuevas	40

04 PROYECTOS EXISTENTES DE REPINTES 43

Mantenimiento inadecuado	43
- Manchas amarillentas por filtraciones de agua en tablayeso	44
- Paredes con humedad y salitre debido a falta de impermeabilización en soleras y fundaciones	45
- Manchas de hollín y humo por falta de uso de pinturas que resistan el ensuciamiento y no son lavables	46
- Hongos, algas, moho y líquenes por falta de uso de una pintura resistente al clima	46
- Ensuciamiento de pared por falta de corta gotas o inclinación equivocada en parapetos superiores	47
- Aparición de corrosión en elementos metálicos.....	48
- Sistemas de pinturas recomendados para repintes.....	49

05 ERRORES EN EL PROCESO DE PINTURA DE DEBES EVITAR 50

1. Aplicar pintura base aceite sobre pintura base agua
2. Escatimar en la preparación de superficies
3. No usar sellador cuando es necesario
4. Usar herramientas de aplicación incorrectas
5. Aplicar demasiado producto

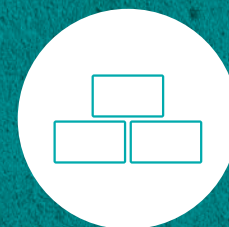
06 PREGUNTAS FRECUENTES..... 51

07 GLOSARIO DE PRODUCTOS..... 52

08 NOTAS..... 54



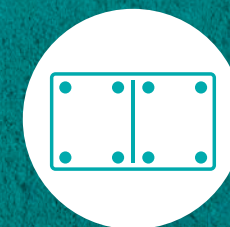
MATERIALES MÁS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN



BLOQUES DE CONCRETO



PANEL DE YESO



PANEL DE CEMENTO



PANEL FIBROCEMENTO



METALES

Concreto y albañilería con bloques de concreto

El concreto es uno de los materiales más populares para la construcción, es un material compuesto por agregados minerales finos y gruesos, y aditivos unidos entre sí con un cemento fluido. El proceso consta de una Parte A que es el agregado, Parte B es el agua y Parte C es el cemento Portland. Cuando todos los materiales se mezclan en las proporciones correctas, se da lugar a una reacción química compleja llamada hidratación del cemento. La pasta se une a los agregados y forma una masa similar a una roca a medida que se endurece. Los agregados son los materiales granulares inertes como arena, grava o piedra triturada, los cuales, aportan volumen y estabilidad al hormigón endurecido. Los agregados constituyen del 60 al 75 % del concreto y se clasifican como: grueso y fino.



Métodos de Construcción

Estos son algunos de los procesos más comunes de preparación de hormigón para su uso en la construcción:

- Colado en sitio:** el concreto se transporta sin endurecer y se vierte en forma en el sitio de trabajo. Este proceso es conocido por su durabilidad a largo plazo y soporte estructural, se encuentra comúnmente en cimientos de edificios y paredes de sótanos. Actualmente, también se está utilizando para paredes, vigas, columnas y techos sobre el nivel del suelo.
- Construcción Tilt-Up:** el concreto premezclado se coloca en formas horizontales en el sitio de construcción, se cura y luego se inclina para formar paredes. Se encuentra con mayor frecuencia en edificios comerciales de un piso, como almacenes, edificios de oficinas o grandes tiendas, la construcción Tilt-Up ofrece una opción económica y altamente adaptable.
- Hormigón prefabricado:** los productos se moldean en las fábricas, se producen en masa y luego se transportan al lugar de trabajo. El hormigón prefabricado se puede encontrar en centros comerciales, almacenes, hoteles y moteles, terminales de aeropuertos, estadios, viviendas multifamiliares y cualquier estructura que se beneficiaría de los materiales producidos en masa en un entorno controlado por una fábrica.

Tipos de sustratos de concreto

El concreto es un material muy versátil, por lo que, se puede encontrar de diferentes formas. A continuación, se detalla una lista de productos de concreto que debe buscar cuando evalúa las opciones de revestimiento.

a) Adoquines

Asequibles, visualmente atractivos y disponibles en una variedad de tamaños y acabados, los adoquines de concreto (o adoquines) son una opción popular para pisos al aire libre. Los adoquines también se utilizan para entradas de vehículos, carriles de acceso, calles, plazas, centros comerciales y muchas otras superficies horizontales.

b) Unidades de mampostería de concreto

Los bloques de concreto o unidades de mampostería de concreto son populares entre los arquitectos debido a su atractivo estético y su capacidad para cumplir con aplicaciones estructurales exigentes. Se pueden utilizar en todo tipo de edificios de poca altura, desde escuelas hasta instalaciones industriales. Las unidades de mampostería de concreto comúnmente utilizadas son las de bloque liso, splitface y bloque estriado. El bloque liso tiene un acabado liso y está disponible en una gama de colores. Los bloques splitface y acanalados tienen texturas más ásperas y se utilizan en aplicaciones decorativas en edificios de alta gama.

c) Tejas

Las tejas de concreto suelen durar la vida útil de un edificio y son más económicas que otros productos para techos en función del ciclo de vida. Están disponibles en una variedad de colores y pueden parecerse a las tradicionales tejas de barro, listones de madera, pizarra o piedra.

d) Estuco cementicio

Utilizado como acabado superficial, el estuco es versátil, ofrece un costo inicial bajo y requiere un mantenimiento mínimo. Se utiliza en una amplia variedad de estructuras comerciales y residenciales en una gama de colores.

¿Por qué recubrir las superficies de concreto?

El concreto desnudo está sujeto a deteriorarse, por lo que es importante aplicarle un recubrimiento para protegerlo de diversos ataques químicos y físicos como:

- Degradación de la pasta: el concreto puede ser muy poroso, por lo que los productos químicos pueden penetrar en los poros y atacar la pasta.
- Daño por el agua: el agua puede penetrar al concreto, congelarse y expandirse en su interior.
- Daño por corrosión de la barra de refuerzo: la barra de refuerzo puede corroerse si la humedad, el oxígeno y los iones de cloruro penetran en el concreto, lo que contribuye a su deterioro.
- Mejorar su apariencia.
- Aumentar la facilidad de mantenimiento.
- Prolongar la vida de la estructura.
- Proteger el sustrato del CO₂ ya que puede dañar el concreto al entrar en la superficie de la estructura, dañando poros y afectando el pH del material.

Pruebas de estándares de desempeño para sustratos y revestimientos de concreto

Es imperativo conocer más sobre cómo y por qué se prueban los sustratos y recubrimientos de concreto para brindar una mejor orientación al elegir el recubrimiento adecuado para el rendimiento deseado.

Entre las organizaciones que producen estándares de la industria para determinar los atributos de desempeño de muchos revestimientos de concreto y mamposterías se encuentran las siguientes:



La normativa más utilizada para recubrimientos de concreto y mampostería es la ASTM, en la cual, se pueden identificar métodos de prueba como:

- Prueba de lluvia impulsada por el viento ASTM D6904-03
- Permeabilidad al vapor de agua ASTM D1653
- Elongación ASTM D2370
- Resistencia a la tracción ASTM D2370
- Flexibilidad ASTM D522
- Resistencia a los álcalis ASTM D1308
- Resistencia al moho ASTM D3273 D3274

Comparado a otros materiales de construcción, el concreto tiende a tener altos niveles de humedad y alcalinidad. Por lo tanto, se debe probar el sustrato de concreto para determinar si es lo suficientemente estable para ser revestido.



De igual manera, una superficie de concreto puede tener variaciones en su nivel de pH debido al contenido de la mezcla de cemento y a la variación en los niveles de humedad, los niveles más altos de humedad tienden a tener un pH superficial más alto.

La edad del concreto también incide, ya que, el pH es más alto en la superficie del concreto poco después de haber sido colocado y disminuye con el tiempo a medida que la superficie se carbonata.

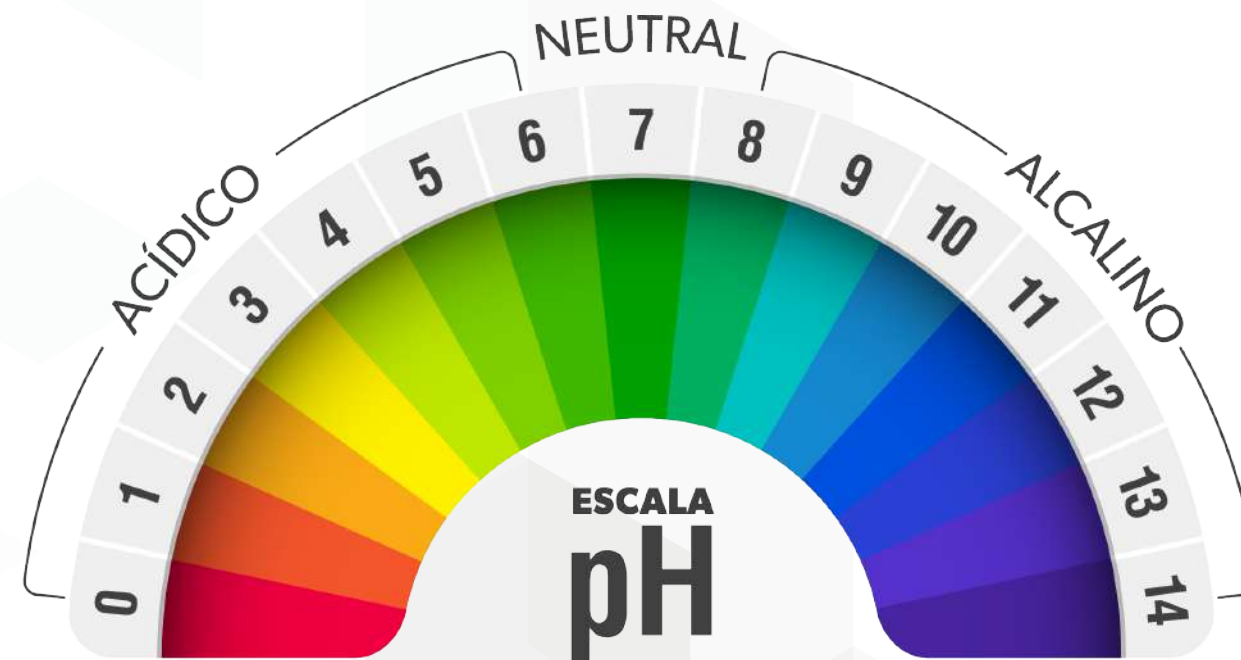
Para verificar el nivel de pH de una superficie puede usar bolígrafos, lápices o tiras de pH. Es ideal consultar la hoja de datos técnicos del producto que utilizará para determinar si el producto es aceptable para el nivel de pH del concreto. Ahora bien, demasiada humedad en el concreto nuevo puede hacer que las pinturas y los revestimientos se ampollen o se desprendan. Se requiere una superficie sólida y seca para que las pinturas y los revestimientos se adhieran correctamente a un sustrato de concreto.

Se recomienda realizar pruebas de humedad con un medidor de humedad, el cual, ayuda a determinar el contenido de humedad dentro del concreto. Demasiada humedad producirá una lectura de 15% a 20% y necesitará tiempo o secado asistido antes de recubrir.



Medición de pH

La medición del pH y de humedad son dos métodos para garantizar que la superficie de concreto esté adecuadamente preparada para el revestimiento.



Con respecto a la humedad en las paredes, este es un problema común en la construcción, y se refiere a la presencia de agua o vapor de agua en los materiales de construcción, como ladrillos, bloques, madera o yeso. Puede ser causada por diversas razones, como filtraciones de agua, condensación, infiltración de humedad del suelo o problemas de ventilación.

Por lo tanto, es importante medir y tratar adecuadamente la humedad en las paredes para prevenir problemas de salud, estética y estructurales. Esto puede incluir la reparación de filtraciones de agua, la mejora de la ventilación, el uso de productos específicos para prevenir la condensación, y la eliminación del moho y otros contaminantes.

Panel de Yeso

De acuerdo con la Gypsum® Association el panel de yeso, conocido también como Drywall, es el material utilizado para la construcción de paredes, cielos rasos y particiones en estructuras residenciales y comerciales. Se trata de un panel específico con un núcleo de yeso y un revestimiento de papel. El montaje de las estructuras suele realizarse con perfiles de acero galvanizado de muy bajo peso y espesor.

Más que placas, se convierte en un sistema constructivo en seco que tiene componentes, perfiles de acero galvanizado que, según su modulación, formarán el alma estructural de una pared u otro elemento según la necesidad a desarrollar. Esta estructura va a ser revestida con placas de yeso que solo sirven para interiores, ya que para los exteriores se utilizan placas de fibrocemento.

Las placas de yeso pueden ser de dos tipos:

- Panel de yeso regular: cuenta con resistencia al fuego natural del yeso en el núcleo
- Panel de yeso tipo X, cuenta con la particularidad en la cual se agregan aditivos de núcleo especiales para aumentar la resistencia natural al fuego.

Algunas de las ventajas que da este sistema de construcción son las siguientes:

- a) Tiene una excelente resistencia al fuego, al ser instalada correctamente. El panel de yeso no es inflamable, es decir, no se incendia aun expuesto al fuego directo. Está hecho de sulfato de calcio hidratado ($\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$) y otros compuestos. Al exponerse al fuego, el sulfato de calcio pierde las moléculas de agua por evaporación, retardando la propagación del fuego por varios minutos.
- b) Las placas por sí solas no son buenas aisladoras de temperatura. Debido a su espesor delgado, el calor o frío fácilmente penetra de un lado al otro la placa de yeso. Para obtener un buen aislamiento térmico, es necesario recubrir el interior de los muros o techos con aislamiento térmico de fibra de vidrio, placas sólidas de espuma u otros materiales.
- c) Existen placas de yeso resistentes a la humedad, que se emplean en locales húmedos como baños, cuartos de limpieza, cocinas, etc, en los que puede haber zonas expuestas a salpicaduras ocasionales. Las placas de yeso resistentes a la humedad están fabricadas con papel tratado que retarda la absorción del agua y el crecimiento de hongos.

Paneles de Cemento

Son paneles compuestos principalmente por una mezcla de cemento, fibras de refuerzo, (comúnmente de celulosa, vidrio o poliéster) y otros agregados como la arena. La combinación de dichos elementos le confieren propiedades y características únicas que los hacen adecuados para diversas aplicaciones dentro de la industria de la construcción. Son utilizados en áreas con alto nivel de humedad o que están en contacto directo con el agua.

El panel de cemento posee diversas características que lo hacen atractivo y versátil en la construcción. Algunas de las cualidades más importantes son:

- Resistencia y durabilidad: son reconocidos porque soportan cargas considerables y resistir condiciones ambientales adversas.



- Resistencia al fuego: gracias a su composición, muestran una notable resistencia al fuego, convirtiéndolos en una opción segura para la protección contra incendios.
- Resistencia a ambientes salinos: exhiben una notable resistencia a ambientes salinos, lo que los hace adecuados para su uso en áreas costeras o lugares con exposición a la salinidad del aire.
- Facilidad de trabajo: a pesar de su robustez, estos paneles permiten cortes y formas específicas según las necesidades del proyecto, facilitando su manipulación y adaptación, pues llegan a ser flexibles y ligeros.
- No se deforman: mantienen su forma original y no se deforman fácilmente, lo que garantiza la estabilidad estructural a lo largo del tiempo y reduce la necesidad de mantenimiento.
- Aislante térmico: mejoran la eficiencia energética al contribuir a la retención o repulsión del calor según las necesidades específicas.
- Aislante acústico: ayudan a reducir la transmisión de sonido entre espacios y mejoran el confort acústico en edificaciones.

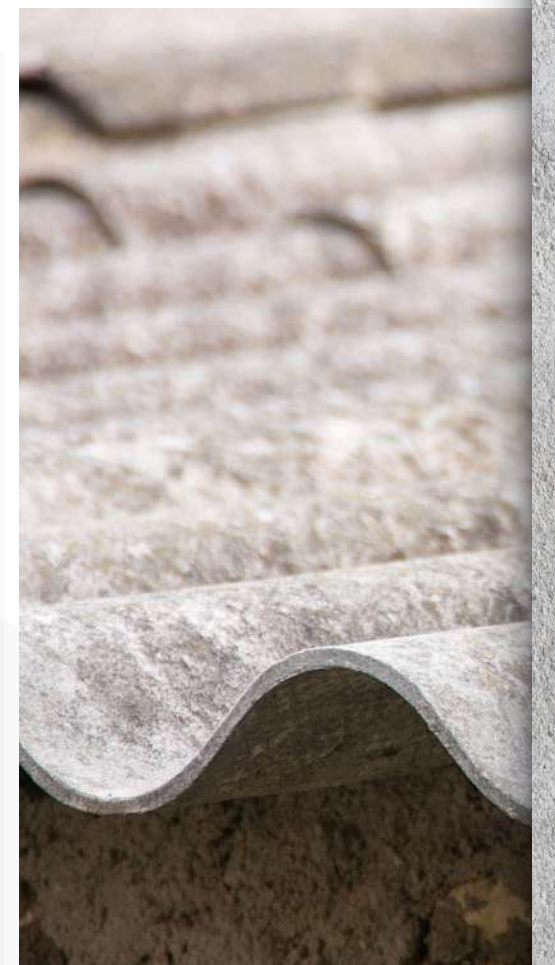
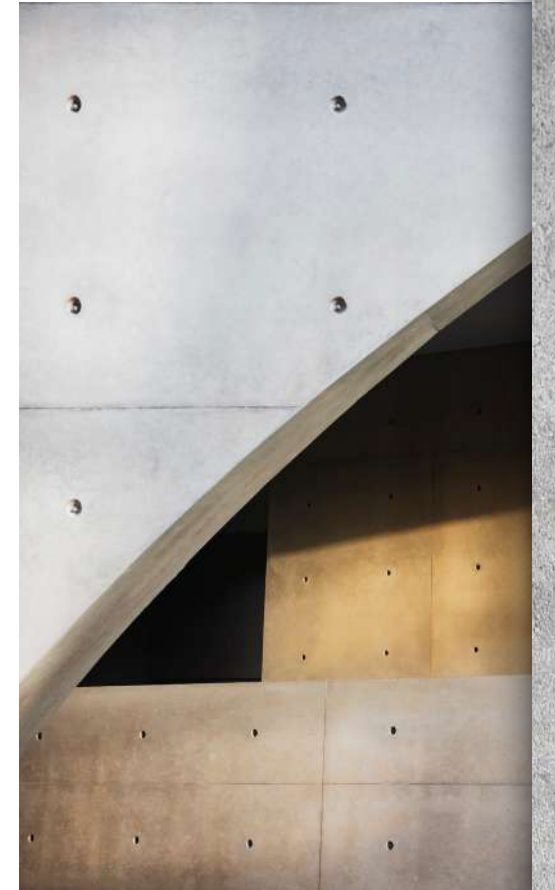
Principalmente, los paneles de cemento sirven como tablas de respaldo para la instalación de baldosas, ofreciendo una superficie robusta y duradera que se puede fijar a postes de madera o acero. Esta característica hace que sean fundamentales en la creación de revestimientos tanto en interiores como en exteriores, ya que proporcionan una base resistente para la aplicación de estuco u otros sistemas de acabado.

Paneles de fibrocemento

El fibrocemento es un material de construcción aglomerante muy popular que usa para el revestimiento de fachadas de todo tipo de edificios. Su base estructural es el cemento y varios tipos de fracciones de fibra de madera que refuerzan el material. Gracias a los aditivos funcionales, se logran características de calidad tales como una alta durabilidad y propiedades especiales de autolimpieza. Estas placas son un material muy usado en la construcción debido a sus beneficios y facilidad de manipulación, pues son impermeables y sencillas de cortar. Además, se utilizan como soporte para el recubrimiento de estructuras exteriores e interiores, como por ejemplo tuberías, techos y muros

Como se menciona anteriormente, el fibrocemento tiene bastantes ventajas que lo hacen uno de los materiales más elegidos en la construcción. Algunas de ellas son:

- Baja absorción de humedad
- Buena estabilidad dimensional
- Bajo costo en relación a otros revestimientos
- Alta durabilidad
- Fácil de trabajar, cortar, fijar e instalar
- Bajo mantenimiento



Metal

Debido a sus propiedades intrínsecas, los metales son materiales ampliamente utilizados en el sector de la construcción. Son la primera elección como material para estructuras, refuerzos, revestimientos, tejados, marcos de ventanas, fontanería, equipos de calefacción y muchas otras aplicaciones. Podemos encontrar metales en edificios antiguos e históricos así como en arquitectura moderna e innovadora.

Los metales se dividen en dos categorías:

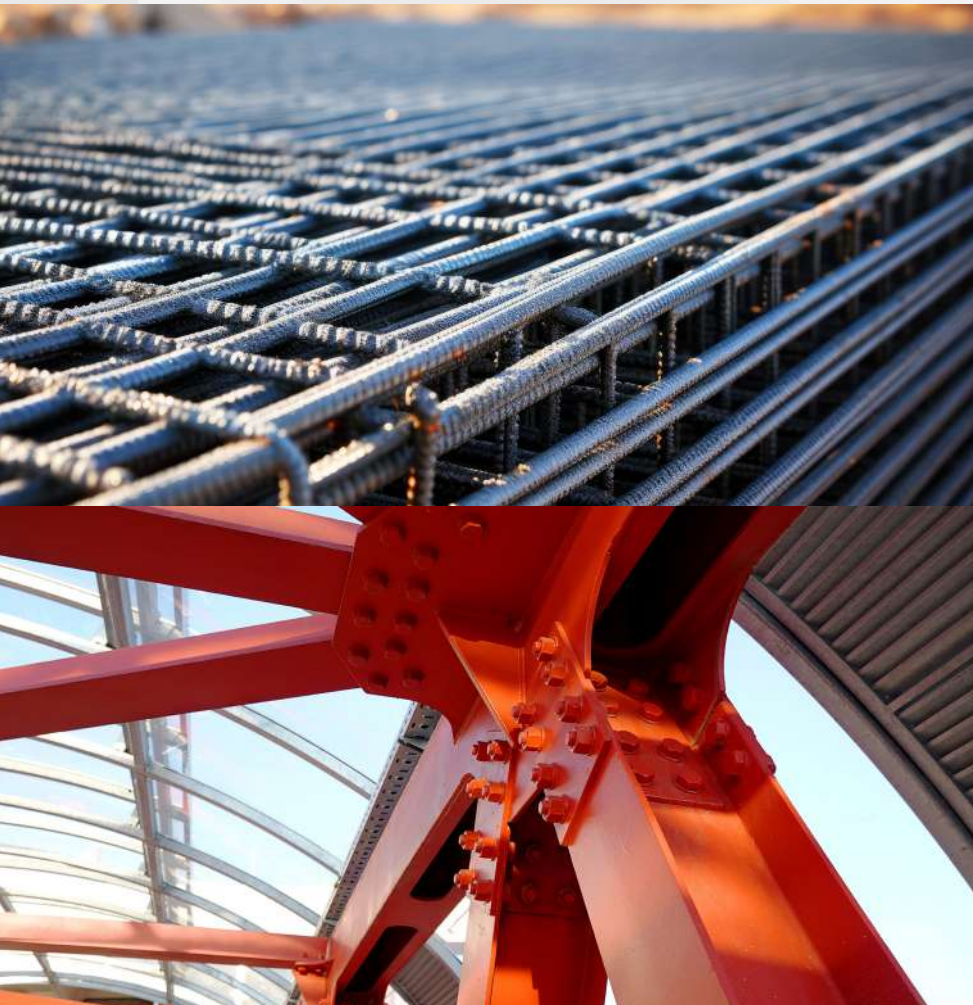
Ferrosos, como el hierro y el acero

No ferrosos, como el aluminio, acero galvanizado y acero inoxidable.

El metal se ha utilizado durante muchos años y se sigue utilizando en el sector de la construcción. Las soluciones arquitectónicas en metal son reconocidas por su durabilidad y flexibilidad. El uso del metal en la construcción puede verse de muchas formas distintas. Las aplicaciones más comunes del metal en la construcción son:

1. Soporte estructural: El metal se utiliza a menudo en la construcción de edificios como material de soporte estructural. Es fuerte y duradero, por lo que resulta ideal para su uso en edificios altos y otras estructuras en las que el soporte es esencial.
2. Cubiertas: El metal es un material excelente para tejados por su durabilidad y resistencia a la intemperie. Los techos metálicos son una opción popular tanto para aplicaciones comerciales como industriales.
3. Aplicaciones estructurales: El metal se utiliza a menudo en aplicaciones estructurales debido a su resistencia y durabilidad, puede ser implementado en construcción de edificios, puentes y otras estructuras.

Los metales más empleados en construcción son:



El acero

Sin duda es el metal más usado en construcción, y también el más reciclado. Permite elaborar estructuras muy resistentes a precios bajos. Muy versátil, está presente en obras de ingeniería civil como puentes, pero también en edificaciones de todo tipo. El acero corrugado o acero de refuerzo para la construcción es esencial en combinación con el hormigón, para dar forma de manera conjunta a elementos estructurales.

Por su parte, el acero inoxidable para construcción también se usa en forma de barras macizas como refuerzo del hormigón y para la fabricación de ferrocemento.

El hierro

Las vigas de hierro, elaboradas con perfiles estructurales del mismo material, son una de las aplicaciones más destacadas del hierro en la construcción. Soportan altas tensiones debidas a grandes cargas, por lo que también se emplean para columnas y forjados.

Asimismo, el tubo de hierro (cuadrado, redondo o rectangular) resisten mejor a la flexión que los perfiles estructurales y son más rentables. Se utilizan en edificios de gran altura pero también en pequeños elementos como balcones, barandillas, escaleras, andamios, etc.



El aluminio

Ligero y resistente, es fácil de manipular y de transportar, por lo que está muy presente en la construcción. Es muy utilizado en perfilería de ventanas, techos, paredes y cubiertas. Es más, resulta un gran aliado en una tarea fundamental para lograr la eficiencia energética de las edificaciones, como es el buen aislamiento térmico de la envolvente. Si a esto le sumamos su reciclabilidad, el aluminio es un material que suma a la hora de trabajar por la sostenibilidad del sector construcción.

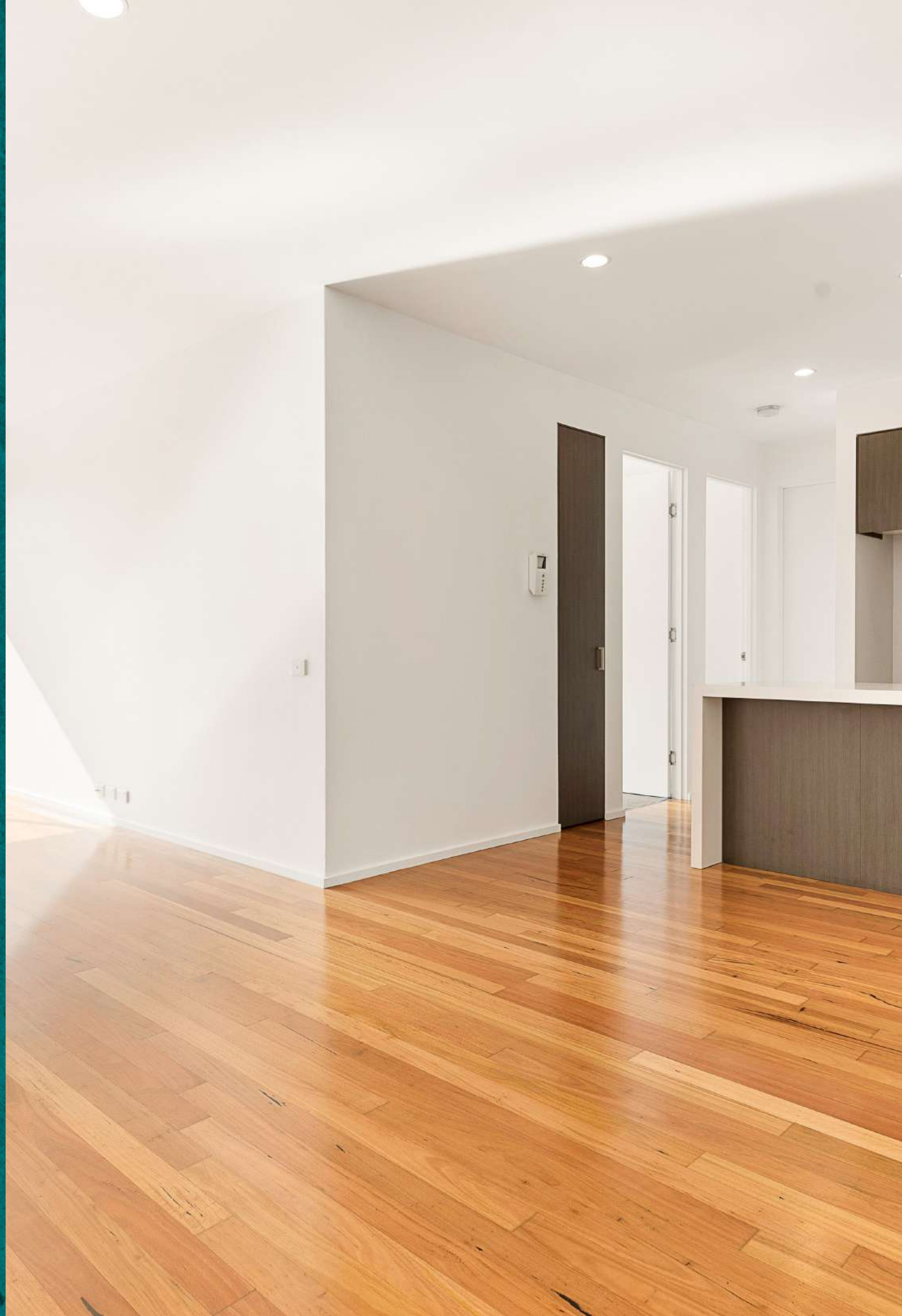
El cobre

Es resistente, duradero, maleable y versátil, además de 100% reciclable. Lo vemos en acabados estéticos en combinación con ladrillo, vidrio o madera o como recubrimientos de fachadas, cubiertas, revestimientos en general e interiores. Pero, sobre todo, se usa en la conducción de agua, por su resistencia a la corrosión, en la climatización y para el cableado eléctrico por su excelente conductividad. Además, el cobre es fundamental en la construcción sostenible, puesto que ayuda a reducir emisiones y a mantener una buena calidad de aire interior, algo clave en la mayoría de estándares constructivos sostenibles.

El titanio

Usado primero en la industria química y en la aeroespacial, es muy ligero, extraordinariamente resistente y con un coeficiente de dilatación térmica muy bajo, que es la mitad de la del acero inoxidable. De ahí sus aplicaciones para sistemas de calefacción y refrigeración, además de en tuberías o elementos de seguridad para reforzar estructuras. También es muy extendido su uso en la arquitectura, en forma de revestimientos interiores y exteriores.

Las construcciones con metal pueden diseñarse para adaptarse a cualquier tipo de estilo arquitectónico, y pueden personalizarse para ajustarse a necesidades específicas, también pueden ampliarse fácilmente y adaptarse al crecimiento futuro.



PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN NUEVA



BUENAS PRÁCTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN



PRÁCTICAS CONSTRUCTIVAS INADECUADAS Y
DEFICIENCIAS EN EL PROCESO DE DISEÑO

BUENAS PRÁCTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN

► Impermeabilización de las fundaciones de la edificación

Las fundaciones, también llamadas cimentaciones o bases, son elementos estructurales que dan soporte y estabilidad a una edificación. Normalmente, están situadas por debajo del nivel de tierra y son más profundas cuanto más alto es el edificio. Por lo tanto, si están en contacto directo con la tierra, son más susceptibles a la humedad freática. La humedad freática es la presión que ejerce el agua sobre las obras de cimentación. Cuando esta presión es elevada, puede llegar a rasgar o romper baldosas, suelos o cerramientos.

Las fundaciones son importantísimas, pero por estar "escondidas" bajo tierra muchas veces es difícil darse cuenta de su estado. Muchas veces se debilitan con el paso de los años. En clima tropical, en donde llueve mucho, los suelos están saturados de agua. El agua por sí sola causa muchos daños en las estructuras, pero el daño es aún mayor en zonas costeras, donde las aguas contienen cloruros (sales) o cerca de volcanes, en donde el agua acarrea sustancias agresivas que causan daños aun mayores en las estructuras de concreto.

Solución y preparación:

Opción A

Esperar de 28 a 30 días de fraguado de los elementos para aplicación de Ebonol. Ebonol es un producto formulado con un asfalto especialmente preparado con un aditivo desoxidante. Con excelente resistencia a la humedad en inmersión de agua dulce, agua de proceso o agua tratada. En superficies de concreto, aplicar de 2 a 3 manos de Ebonol, espesor seco recomendado 2.0 mils – 3.0 mils por capa.

Opción B

Para la cimentación que va enterrada, aplicar un impermeabilizante y protector de concreto a profundidad **P11**. Consiste de cemento portland, arena de cuarzo especialmente tratada y un compuesto de químicos activos. El impermeabilizante puede ser aplicado a todo concreto estructuralmente sano, nuevo o viejo.



La humedad freática es la presión que el agua ejerce sobre las obras de cimentación, cuando la presión del agua es elevada puede llegar a rasgar o romper baldosas, suelos o cerramientos.



► Impermeabilización en muros y paredes de contención

Los muros de contención son elementos estructurales diseñados para contener tierra o parte de un terreno y proporcionar apoyo lateral a taludes verticales o semi verticales del suelo. Al igual que las cimentaciones, reciben humedad por capilaridad del nivel freático.

Solución y preparación:

Aplicar aditivos impermeables a los morteros para las fundaciones. Medir la humedad antes de la aplicación de un sistema de pintura o recubrimiento, construir drenajes adecuado y canaletas.

Opción A para proyectos residenciales:

- La parte en contacto directo con la tierra aplicar Ebonol.
- En la cara interna de la pared aplicar revestimiento impermeable **P16** (7 días de curado completo)
- Sistema de pintura Aqualock Bloqueador de Agua (esta opción aplica para proyectos residenciales)

Opción B

- Parte en contacto directo con la tierra aplicar impermeabilizante y protector de concreto a profundidad **P11**.
- En la cara interna de la pared aplicar impermeabilizante de paredes + revestimiento impermeable **P16**.
- Luego del revestimiento impermeable aplicar sistema de pintura Aqualock Bloqueador de Agua.

Opción C para proyectos de repinte cuando la parte externa de la pared en contacto directo con la tierra no se puede intervenir

- Aplicar revestimiento impermeable **P16**.
- Sistema de pintura Aqualock Bloqueador de Agua.

Opción D cuando las paredes están 100% enterradas

- En las caras internas aplicar un recubrimiento o repello cementicio con mortero con hidrófugo integrado, para repellos de espesores de 2 a 40mm, con normativa UNE EN 998 y ASTM C 109 **P4**. (aplica también cuando no se puede intervenir en la parte externa de la pared que tiene contacto con la tierra, y para paredes en general interior y exterior con humedad freática).
- Luego, aplicar sistema de pintura Aqualock Bloqueador de Agua.



► Protección de elementos metálicos



La protección de elementos metálicos es esencial en los proyectos de construcción para garantizar la seguridad y prolongar la vida útil de las estructuras metálicas.

Debido a su grado relativamente alto de resistencia, los metales tienen muchas ventajas como materiales de construcción, por lo que los productos metálicos se han utilizado en una gran variedad de aplicaciones. Sin embargo, el problema más común con la utilización de hierro en un entorno residencial, comercial o industrial, es su susceptibilidad a la corrosión.

La corrosión de los metales es uno de los problemas más comunes en los proyectos de construcción, lo que puede llevar a una reducción en la vida útil de las estructuras y a un aumento en los costos de mantenimiento. Por esta razón, es esencial contar con una protección anticorrosiva efectiva para prolongar la vida útil de las estructuras metálicas utilizadas en la construcción.

La corrosión es un proceso natural que puede afectar cualquier tipo de metal, y esta puede deberse a diversos factores, como la humedad, la exposición a productos químicos, la temperatura y la fricción. Los efectos de la corrosión pueden ser devastadores, desde la pérdida de la funcionalidad de la estructura hasta el riesgo de colapso.

Algunos de los efectos negativos que puede producir la corrosión en estructuras y superficies, que podrían prevenirse con un mantenimiento que incluya la aplicación de un recubrimiento anticorrosivo son:

- **Debilitamiento de estructuras**

La corrosión puede provocar pérdida de masa y espesor en los materiales en los que se presenta, ocasionando la formación de grietas, así como de fisuras que van debilitando la capacidad de carga y resistencia de estructuras.

- **Pérdida de eficiencia**

El rendimiento de los equipos puede verse afectado por la corrosión, disminuyendo así su eficiencia y aumentando los costos de operación.

- **Riesgos a la seguridad**

La corrosión también puede poner en riesgo la integridad de las personas que utilizan las estructuras y equipos que la presentan debido a que esta puede ocasionar que las superficies se hagan rugosas o afiladas, aumentando así el riesgo de cortes. Sin mencionar, que si esta avanza más puede debilitar toda la estructura y provocar accidentes más graves.

Por lo tanto, para una utilización más efectiva del hierro, acero o galvanizado, es necesario poseer algunos conocimientos de los fenómenos de corrosión y sobre los métodos existentes de protección contra los mismos.

Entre los métodos existentes de protección a las superficies metálicas, existe la aplicación de pinturas o primarios anticorrosivos. Para poder elegir el anticorrosivo ideal para nuestras estructuras, es importante considerar los siguientes factores:

- **Entorno en el que se utilizará el metal**

El entorno en el que se utilizará el anticorrosivo es un factor crítico. Hay que tener en cuenta si la aplicación se encuentra en un ambiente marino, industrial, químico o si estará sometida a altas temperaturas o condiciones extremas. Cada entorno requiere un tipo específico de protección contra la corrosión.

- **El tipo de metal que se va a proteger**

Cada material requiere un anticorrosivo diferente. El tipo de metal o aleación a proteger es un factor determinante en la elección del anticorrosivo. Hay metales que son más susceptibles a diferentes tipos de corrosión, como la galvánica o por picaduras.

Hay que tener en cuenta también de que algunos productos químicos pueden dañar ciertos metales o materiales plásticos, algo que puede acelerar la corrosión en lugar de prevenirla. Por eso, es necesario seguir las recomendaciones del fabricante y comprobar la compatibilidad para garantizar que el anticorrosivo no cause daños adicionales a los materiales.

- **Conocer las propiedades del anticorrosivo**

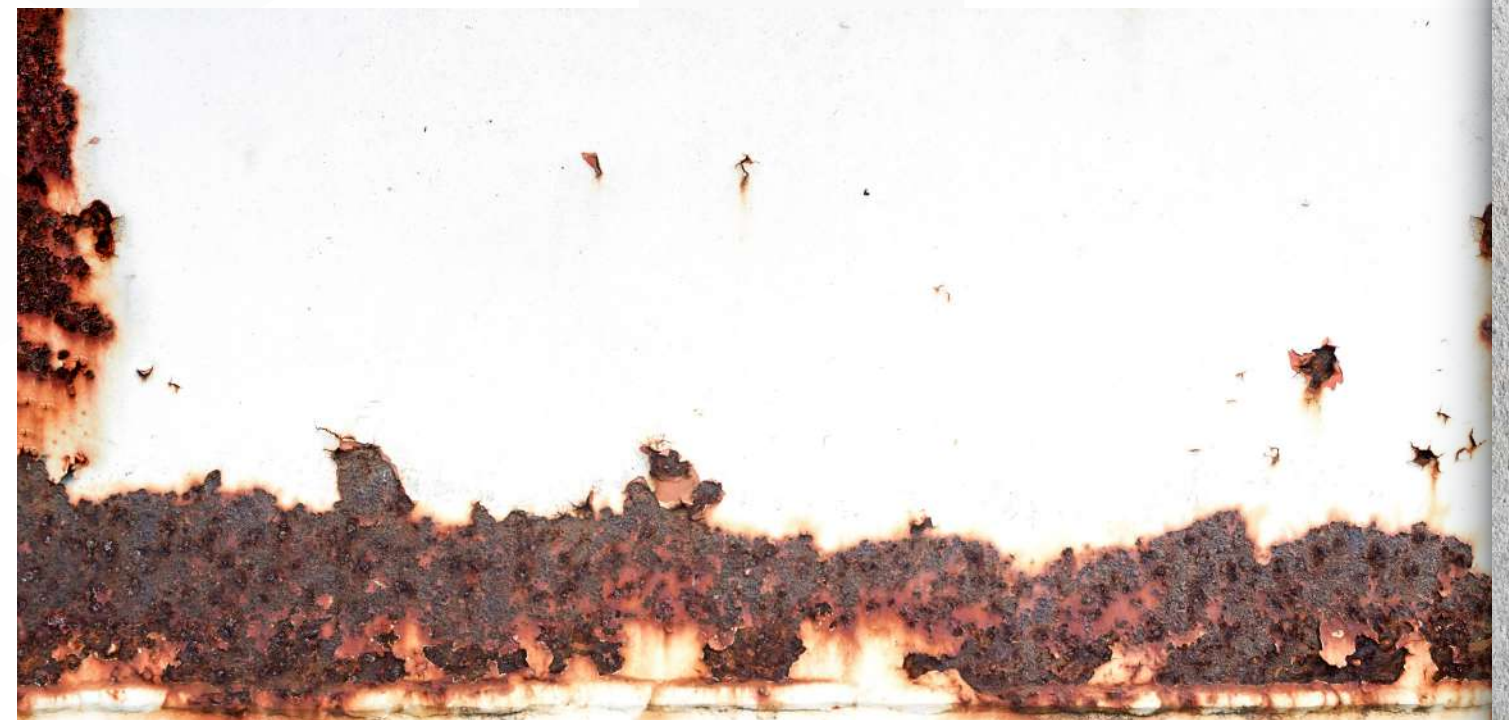
Algunas de las propiedades de los anticorrosivos son clave a tener en cuenta son la capacidad de inhibir la corrosión, la compatibilidad con los materiales con los que entrará en contacto, la vida útil del producto, la facilidad de aplicación y remoción, y la resistencia a la oxidación.

- **Duración del efecto anticorrosivo**

Las aplicaciones pueden requerir una protección anticorrosiva a corto o largo plazo. Algunos anticorrosivos ofrecen una protección temporal, mientras que otros son más duraderos. Por tanto, otro factor que hay que valorar es el periodo de tiempo que necesitamos que el fluido funcione de manera efectiva.

- **Tipo de anticorrosivo**

Existen diferentes anticorrosivos, según su tipo de resina como alquídicos, epóxicos, acrílicos, entre otros. Cada tipo tiene sus propias ventajas. Por ejemplo, los alquídicos son los más utilizados en anticorrosivos de usos residencial, comercial e industrial liviano y pueden ser utilizados en interiores y exteriores, mientras que los recubrimientos epóxicos tienen alta resistencia a la corrosión, a los químicos y a la inmersión, no tienen resistencia a los rayos UV por lo que necesitan ser parte de un sistema de pintura para exteriores.



► Preparación de superficies

Para garantizar que la pintura cumpla su función de manera efectiva, es esencial dedicar tiempo y esfuerzo a la preparación de la superficie antes de comenzar el proceso de aplicación de pintura. Sin embargo, para lograr resultados de largo plazo y una apariencia impecable, es fundamental preparar adecuadamente la superficie antes de aplicar la pintura.

Para garantizar la adherencia del revestimiento al sustrato y prolongar la vida útil del sistema de revestimiento, elige preparar la superficie de la manera correcta. El método de preparación de la superficie depende del sustrato, el ambiente y la vida útil esperada del sistema de revestimiento.

La importancia de la preparación de la superficie se puede resumir en los siguientes puntos:

- **Adhesión adecuada:** La preparación adecuada de la superficie asegura que la pintura se adhiera de manera uniforme y firme. Esto evita que la pintura se descascare o se desprenda con el tiempo.
- **Eliminación de contaminantes:** Antes de pintar, es esencial eliminar cualquier contaminante presente en la superficie, como aceite, grasa, polvo, óxido o residuos anteriores de pintura. Estos pueden interferir con la adherencia de la nueva capa de pintura.
- **Uniformidad del acabado:** La preparación de la superficie garantiza un acabado uniforme y suave. Las imperfecciones en la superficie pueden dar lugar a un acabado desigual y poco profesional.
- **Protección a largo plazo:** Una superficie adecuadamente preparada proporciona una base sólida para la pintura, lo que contribuye a una mayor resistencia a la corrosión, el desgaste y los daños causados por el entorno.

A continuación, se presentan consejos esenciales para preparar una superficie antes de pintar:

a) Inspección inicial

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, se debe realizar una inspección minuciosa de la superficie. Identifique cualquier imperfección, corrosión, óxido o áreas dañadas que requiera atención especial.

b) Limpieza a fondo

La limpieza es la primera etapa crucial. Elimine cualquier contaminante presente en la superficie. Utilice disolventes, desengrasantes o detergentes adecuados para garantizar que la superficie esté libre de grasa, aceite y otros residuos.

Una herramienta útil para la limpieza en superficies grandes como fachadas, paredes, etc. es la hidrolavadora o limpiadora de alta presión. Son máquinas que expulsan agua con gran presión a través de una lanza, lo que permite hacer el proceso de lavado de forma más eficiente, reduciendo los tiempos de trabajo y ahorro en el consumo de agua.

c) Eliminación de óxido y corrosión

Si la superficie presenta óxido o corrosión, es necesario eliminarlo antes de aplicar la pintura. Esto se puede lograr mediante métodos mecánicos, como el lijado, o mediante productos químicos de eliminación de óxido.

d) Reparación de daños

Si encuentras grietas, agujeros u otras imperfecciones en la superficie, repáralas antes de pintar. Utiliza masillas, selladores o compuestos de reparación apropiados para restaurar la integridad de la superficie.

e) Lijado y preparación mecánica

El lijado es fundamental para crear una superficie uniforme y libre de imperfecciones. Utilice papel de lija de grano adecuado y asegúrate de que la superficie esté suave y lista para recibir la pintura.

f) Aplicación de sellador

El sellador es una capa base que mejora la adherencia de la pintura y proporciona una mayor protección a la superficie. Aplique un sellador de alta calidad que sea compatible con el tipo de pintura que planeas utilizar.

g) Selección de la pintura adecuada

Elija una pintura de calidad que sea apropiada para la aplicación específica. Asegúrese de que la pintura sea resistente a factores ambientales como la humedad, la temperatura y los productos químicos si es necesario.



PRÁCTICAS CONSTRUCTIVAS INADECUADAS Y DEFICIENCIAS EN EL PROCESO DE DISEÑO

► Mal sellado de juntas de dilatación en superficies verticales y horizontales



Las juntas de dilatación son los elementos de una construcción que unen dos superficies de dos estructuras diferentes o de una misma estructura que ha sufrido separación. Permiten el movimiento oscilatorio entre las estructuras. Comúnmente son vistas en edificios verticales de gran volumen o edificios singulares.



Un buen sellado de juntas permite cerrar e impermeabilizar las juntas para garantizar que no se generen filtraciones de agua. Actualmente, hemos identificado que no se está utilizando un sello de juntas de buena calidad y que tenga la calidad de ser pintable.



Los sellos de juntas **NO** se deben recubrir con repellos cementicios ni con Decopasta.

Solución, reparación y preparación:

Opción A juntas verticales hasta 3.5 mm.

- Aplicación de sellador de juntas y adhesivo elástico de un componente a base de poliuretano con normativa ASTM C-920 clase 25 **P14**.
- Sistema de pintura Excello Flexible o Sistema Aqualock. Tiempo de secado entre sello de juntas y aplicación de pintura es de 24 horas.

Opción B juntas verticales de hasta 1" de separación

- Aplicación de sellador de poliuretano usos múltiples y multi sustratos, cumple con normativa ASTM C-920 clase 25 tipo NS **P9**.
- Aplicar sistema de pintura: Excello Flexible, Sistema Aqualock, Loxon XP.

Opción C para juntas horizontales entre 6 a 30mm, tráfico liviano en proyectos residenciales, servicio y comercio

- Rellenar con sellador elástico autonivelante, poliuretano monocomponente, de curado por humedad y con alta resistencia mecánica **P21**.
- No es pintable.

Opción D para juntas de dilatación horizontales flexibles, grosor de losa de 10cm a 25cm, acabado monolítico o con junta vista, para pisos industriales y áreas de tráfico de ruedas menor a 8 toneladas

- Preparación y limpieza de la junta de dilatación a reparar, con disco de diamante de corte y aspiradora para remover el polvo.
- Insertar a presión cordón de espuma de polietileno de baja densidad **P22**. Escoger un cordón con un diámetro un 25% superior al ancho de junta.
- Rellenar con ArmorSeal Flexible Joint Sealant, polímero de dos componentes híbrido con resinas epóxicas y uretanos.
- Pintable con sistemas de pintura como:
 - o Resuflor Aqua 3477 + ArmorSeal 1000 HS + ArmorSeal HS Polyurethane Floor Enamel.
 - o Resuflor Aqua 3477 + Resuflor 3746G. (Para mayor desempeño esparcir en la capa intermedia arena sílice mesh 20-40 **P23**).
 - o Resuflor Aqua 3477 + FasTop 4080 + FasTop 4090 (Sistema FasTop Topfloor SL57). (Para mayor desempeño esparcir en la capa de Fastop 4080 arena sílice malla 20-40 **P23**).
 - o Resuflor Aqua 3477 + GP 4687 + GP 3746 High Performance Epoxy. (Sistema Resuflor Topfloor SL23).

Opción E para juntas de dilatación horizontales flexibles, grosor de losa de 10cm a 25cm, acabado monolítico o con junta vista, para pisos industriales y áreas de tráfico de ruedas de 8 a 18 toneladas

- Preparación y limpieza de la junta de dilatación a reparar, con disco de diamante de corte y aspiradora para remover el polvo.
- Insertar a presión cordón de espuma de polietileno de baja densidad **P22**.
- Rellenar con ArmorSeal Flexible Joint Sealant, polímero de dos componentes híbrido con resinas epóxicas y uretanos más arena sílice mesh 20-40. Proporción 1 galón preparado más 4-6 libras de arena sílice.
- Pintable con sistemas de pintura como:
 - o Resuflor Aqua 3477 + ArmorSeal 1000 HS + ArmorSeal HS Polyurethane Floor Enamel.
 - o Resuflor Aqua 3477 + Resuflor 3746G. ((Para mayor desempeño esparcir en la capa intermedia arena sílice mesh 20-40 **P23**).
 - o Resuflor Aqua 3477 + FasTop 4080 + FasTop 4090 (Para mayor desempeño esparcir en la capa de Fastop 4080 arena sílice malla 20-40 **P23**).
 - o Resuflor Aqua 3477 + GP 4687 + GP 3746 High Performance Epoxy. (Sistema Resuflor Topfloor SL23).



► Manchas blancas de eflorescencia en repellos

La eflorescencia son pequeños cristales blanquecinos de sales solubles en agua provenientes del fraguado del concreto que migran a la superficie cuando el agua corre a través de ellos. La eflorescencia depende de la cantidad de sales minerales que posee el concreto y de la humedad.

La aparición de dichas manchas blancas se debe a dejar una superficie sin recubrimiento durante mucho tiempo, dejando abierta la posibilidad de que se generen manchas negras como hongos.

Solución, reparación y preparación:

Opción A (problema leve)

- Aplicar BS Acondicionador de Superficies Base Agua
- Sistema Excello Flexible, Aqualock, SuperPaint Exterior, Loxon XP.

Opción B (problema moderado)

- Limpieza adecuada, remover la eflorescencia y cualquier otro material suelto y/o en malas condiciones utilizando herramientas manuales o mecánicas (lijas, cepillos, lavado con chorro de agua a presión, entre otros.) Lijar si es necesario para emparejar la superficie. Enjuagar con abundante agua y dejar secar de 24 a 48 horas.
- Aplicar BB Sellador para Superficies Alcalinas
- Sistema Excello Flexible, Aqualock, SuperPaint Exterior, Loxon XP.

Opción C (moderado a severo)

- Limpieza adecuada, remover la eflorescencia y cualquier otro material suelto y/o en malas condiciones utilizando herramientas manuales o mecánicas (lijas, cepillos, lavado con chorro de agua a presión, entre otros.) Lijar si es necesario para emparejar la superficie. Enjuagar con abundante agua y dejar secar de 24 a 48 horas.
- Aplicación de impermeabilizante de paredes.
- Luego, aplicar sistema de pintura Aqualock Bloqueador de Agua.



► Aleros horizontales sin desnivel

Los aleros son elementos exteriores que salen de la pared y sirven para desviar las aguas llovedizas. Un mal diseño de estos elementos puede dar lugar a la acumulación de humedad o filtración de agua.

Solución, reparación y preparación:



Opción A para reparaciones en elementos pequeños aleros o marcos de ventana

- Reparación del desnivel con mortero de reparación estructural con inhibidor de corrosión y cumplir con los requisitos de la clase R4 de la UNE-EN 1504 P18 (puede engrosar hasta 2pulg). Se puede agregar a la mezcla un aditivo acrílico para incrementar la adherencia **P24**.
- Luego aplicar sistema de pintura Aqualock, SuperPaint, Excello Weather Perfect, Excello Flexible, Excello Clima Extremo, Loxon XP.

Opción B para reparaciones en paneles livianos

- Reparación de desnivel con compuesto predosificado tipo basecoat, formulado a base de cemento portland, polímeros, resinas, arenas, fibra y aditivos, este producto puede engrosar hasta 1cm **P7**.
- Luego, aplicar sistema de pintura Aqualock, SuperPaint, Excello Weather Perfect, Excello Flexible, Excello Clima Extremo, Loxon XP.

► Falta de sellos adecuados en paredes exteriores que colindan entre ellas.

En los proyectos suelen quedar paredes exteriores que colindan entre ellas y les queda un espacio, el cual, al no ser debidamente cubierto permite la filtración de agua y humedad.

Solución, reparación y preparación:

Opción A

- Cubrir el espacio con un botagua y/o rellenar con espuma de poliuretano de curado rápido de un componente **P13** entre la separación de las paredes.
- Sellar la junta del botagua con sellador de juntas y adhesivo elástico de un componente a base de poliuretano con normativa ASTM C920 clase 25 **P14**.
- Recubrir las paredes con sistema de pintura SuperPaint, Aqualock, Excello Weather Perfect, Excello Flexible, Excello Clima Extremo, Loxon XP.





► Diferencia de textura por resanes en las paredes.

En los proyectos suelen suceder cambios de diseño que afectan elementos ya construidos, es el caso de las paredes repelladas en las que cambian la ubicación de algún tomacorriente o interruptor.

Solución, reparación y preparación:

Opción A

- Reparación de la zona afectada aplicando primario y adhesivo epóxico de alta resistencia **P19**.
- Luego, aplicar mortero de reparación estructural con inhibidor de corrosión y cumple con requisitos de la clase R4 de la UNE-EN 1504 P18 (puede engrosar hasta 2”).
- Emparejar con BS Masilla para Grietas Plastic Putty.
- Aplicar sistema de pintura con brillo MATE o ULTRA MATE para disimular imperfecciones: SuperPaint Interior, Excello FPC, Excello Style Perfect, Excello Lavable, Excello Libre de Olor, SherTech 6000.

Opción B para paredes de bloque de concreto

- Hacer la reparación del hueco o zona afectada con repello decorativo compuesto de cemento portland, arenas finas, fibras reforzadas, polímeros y químicos formulados, espesor de 2 a 40mm **P5**.
- La siguiente capa dependerá del acabado final de la pared, puede aplicar acabado decorativo compuesto de cemento portland, arenas finas, fibras reforzadas, polímeros y químicos formulados especialmente para producir acabados de un espesor de 2 a 10mm **P6** o compuesto inorgánico a base de polímeros elastoméricos que se usa para afinados en superficies interiores y exteriores **P8**.
- Aplicar sistema de pintura con brillo MATE o ULTRA MATE para disimular imperfecciones: SuperPaint Interior, Excello FPC, Excello Style Perfect, Excello Lavable, Excello Libre de Olor, SherTech 6000.

Opción C

- Humedecer el área a reparar y aplicar espuma de poliuretano de curado rápido de un componente **P13**, aplicar de manera abundante y esperar 1 hora de secado.
- Con una cuchilla nivelar al rostro de la pared y lijar.
- Aplicar sistema de pintura base agua con brillo MATE o ULTRA MATE para disimular imperfecciones: SuperPaint Interior, Excello FPC, Excello Style Perfect, Excello Lavable, Excello Libre de Olor, SherTech 6000.



► Sellos en ventanas

Las ventanas, al ser los elementos de una edificación donde se filtra aire caliente o frío, humedad y lluvia, es de vital importancia sellarlas adecuadamente para aislar las diversas inclemencias meteorológicas y el ruido. Se deben utilizar sellos pintables y realizar los mantenimientos adecuados según indicaciones de los fabricantes.



Solución:

Opción A

- Aplicar sellador de juntas y adhesivo elástico de un solo componente a base de poliuretano, el sellante debe tener normativas: ASTM C 920 class 25, EN 15651-1 F EXT-INT CC 12.5, ISO 11600 F 12.5 E **P14**.
- Generar perfil de anclaje y realizar limpieza con SHERCLEAN producto con grado de alcohol etílico 70%.
- Aplicar sistema de pintura elastomérica Excello Flexible, Aqualock, Aqualock Bloqueador de Agua, Loxon XP.

Opción B para la adhesión de superficies lisas como aluminio y vidrio

- Aplicar sellador de silicón acético de un componente que cura al contacto con la humedad del medio ambiente. Cumple con la normativa ASTM C 920 **P10**. Los silicones NO son pintables.

Opción C

- Aplicar sellador acrílico siliconizado con normativa ASTM C 920 clase 12.5 **P1**.
- Aplicar sistema de pintura elastomérica Excello Flexible, Aqualock, Aqualock Bloqueador de Agua, Loxon XP.

Opción D

- Aplicar sellador de poliuretano de múltiples usos y multi sustratos, con normativa ASTM C 920 clase 25 tipo NS **P9**.
- Aplicar sistema de pintura elastomérica Excello Flexible, Aqualock, Aqualock Bloqueador de Agua, Loxon XP.

► Grietas y Fisuras en superficies verticales (paredes de concreto y mampostería)

Las fisuras son aperturas de carácter superficial que solo ejercen efecto sobre el material que se encarga de recubrir una superficie. Las grietas en paredes, muros o en elementos estructurales indican un problema de estabilidad del edificio, pueden ser más o menos profundas y de longitudes diferentes. Las dimensiones son las siguientes: las fisuras son de 0.1mm a 0.5mm, grietas 0.5mm a 5mm y grietas severas son de 5mm o más.

Las fisuras y grietas pueden aparecer por los repellos o estucos de mala calidad o insuficiencia de estos durante la construcción, por exceso de humedad y se generan también por el movimiento natural de la tierra, temblores desde los de menor magnitud hasta los terremotos.

Se debe identificar qué tipo de fisura o grieta es el problema para proceder a su reparación.

Solución, reparación y preparación:

Opción A: Fisuras de 0.1mm a 0.3mm.

- Aplicar sistema de pintura Excello Flexible.

Opción B: Fisuras y grietas de 0.3mm a 0.5mm.

- Aplicar BS Masilla para Grietas Plastic Putty.
- Aplicar sistema de pintura Excello Flexible.

Opción C: grietas de 0.5mm a 5mm.

- Aplicación de sellador de juntas y adhesivo elástico de un componente a base de poliuretano con normativa ASTM C920 clase 25 **P14**.

Opción D: Grietas severas de 5mm o más

- Reparación con adhesivo epóxico de alta resistencia de dos componentes insensible a la humedad, cumple con normativa ASTM C 881 Tipo II, grado 2, clase B y C y la especificación AASHTO M-235 **P19**.
- Luego aplicar mortero de reparación estructural.

Opción E: Grietas severas hacerlas llegar a 6mm.

- Aplicar sellador acrílico siliconizado con normativa ASTM C 920 clase 12.5 **P1**, o si es una edificación de más de 15 metros de altura aplicar sellador de poliuretano de múltiples usos y multi sustratos, con normativa ASTM C 920 clase 25 tipo NS **P9**.

Reparaciones previas por humedad

- Aplicación de impermeabilizante de paredes.
- Aplicación de mortero cementicio impermeable base agua **P16**.

Sistemas de Pintura posterior a la reparación

- Sistemas de pintura interior: SuperPaint Interior, Excello FPC, Excello Style Perfect, Excello Libre de Olor, Excello Lavable, Excello Flexible, Textura Acrílica.
- Sistemas de pintura exterior: SuperPaint Exterior, Loxon XP, Excello Weather Perfect, Excello FPC, Excello Clima Extremo, Excello Flexible, Textura Acrílica.



► Grietas y Fisuras en superficies horizontales (losas de concreto, elementos estructurales de concreto)

Las fisuras aparecen en un elemento de concreto reforzado, cuando la fuerza de tensión aplicada a dicho elemento supera su resistencia a tensión. Las grietas o fisuras pueden aparecer por el exceso de agua en la mezcla de concreto, falta de curado del concreto, retiro de los moldes anticipadamente, acero insuficiente en los elementos estructurales o mala ubicación de los aceros de refuerzo.

Solución, reparación y preparación:

Al reparar las grietas y fisuras tomar en cuenta la impermeabilización de toda la superficie y los parapetos.

Opción A: Fisuras en cubiertas de losa de concreto

- Aplicación de sistema Aqualock - 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción B: Grietas de 1mm a 5mm en cubiertas de losa de concreto

Aplicación de sistema Aqualock 8000 con tela de refuerzo (o membrana de refuerzo 100% de poliéster de alto desempeño para impermeabilizantes acrílicos y de poliuretano **P15**).

- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Colocar tela de refuerzo o membrana de refuerzo 100% de poliéster de alto desempeño para impermeabilizantes acrílicos y de poliuretano **P15**.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción C: Grietas severas de 5mm o más en cubiertas de losa de concreto

- Las zonas afectadas aplicar sellador de juntas y adhesivo elástico de un componente a base de poliuretano con normativa ASTM C920 clase 25 **P14**.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción D: Grietas severas de 6mm en cubiertas de losa de concreto

- Aplicar sobre el área afectada cinta selladora compuesta de un adhesivo de butilo con recubrimiento de aluminio y una película protectora de poliéster **P2**.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción E: fisuras y grietas en pisos con propiedad antideslizante (como las orillas de las piscinas)

- Sistema Aqualock Bloqueador de Agua más arena sílica mesh 80/100.
- Mezclar con herramienta mecánica propela o taladro rotativo la arena sílica mesh 80/100 (o de acuerdo con el requerimiento del proyecto) con Aqualock Bloqueador de Agua. Proporción: 1/8 de galón de arena sílica para 1 galón de pintura.
- Aplicar de 1 a 2 manos de mezcla.

Opción F: reparación rígida de fisuras y grietas en pisos industriales y áreas de tráfico de ruedas menor a 12 toneladas

- Aplicar GP3746 HPE Self Leveling, proporción de mezcla 2A:1B, aplicar 1" de espesor máximo en superficies horizontales.
- Realizar proceso de sembrado con arena sílica mesh 20-40 (broadcast).
- Tiempo para recubrir 12 horas mínimo.

► Humedad por incorrecta nivelación en superficies horizontales (losas de concreto)

Una losa de azotea debe estar correctamente nivelada, ya que, la pendiente de esta es la encargada de dirigir las aguas lluvias a las tuberías de drenaje. Una mala nivelación puede provocar que el agua quede estancada y filtración hacia el interior.

Solución, reparación y preparación:



Opción A: Áreas pequeñas.

- Reparar el desnivel con mortero de reparación estructural.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción B: Nivelación en áreas que no excedan los 4 m²

- Reparación del desnivel con mortero de alta resistencia sin contracción **P20**.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción C: Para capas delgadas de 0.5 cm a 2.5 cm

- Hacer reparación de desnivel con mortero a base de cemento portland, chispa y aditivos, con normativa ASTM C 109 capa delgada **P12**.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

Opción D: Capas gruesas de 1cm a 10 cm

- Hacer reparación de desnivel con mortero diseñado a base de cemento portland, chispa y aditivos, con normativa ASTM C 109 capa gruesa **P12**.
- 1 mano de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante, reducido al 25% como sellador.
- Acabado final 2 manos de Aqualock 8000 Impermeabilizante y Termorefectante. Espesor recomendado 6.0 mils seco por el sistema completo.

► Desprendimiento de sisas en pisos de losas de concreto

Se refiere cuando se levantan los ladrillos decorativos, fachaletas o pisos cerámicos, en lugares con tráfico intenso. El piso se puede levantar o romper por la humedad, por pegar las piezas con un adhesivo demasiado fuerte, de baja calidad o no se preparó de la manera correcta. También si la superficie está mal nivelada, las piezas podrían tener un falso apoyo.

Opción A: para proyectos existentes

- Retirar el material antiguo y rellenar con una sisa impermeable a base de mortero cementicio impermeable base agua **P16**.

Opción B: para proyectos de construcción nueva

- Agregar aditivo impermeable al agua **P17** que se utiliza para la mezcla de porcelana de los ladrillos, la dilución con agua es al 20%.

Opción C: para desprendimientos de piezas puntuales

- Utilizar adhesivo epóxico, el cual, es un material tixotrópico de dos componentes a base de resinas epóxicas y cargas inactivas, exento de solventes **P18**.

Opción D: para sisas cementicias o relleno de juntas de 3 a 10 mm

- Aplicar relleno de juntas compuesto de cemento portland, polímeros, hidrófugo, arenas finas, pigmentos minerales y aditivos, para espesores de 1 mm a 3 mm, cumple con norma **ANSI A 118.7 P3**.
- Luego, aplicar sistema de pintura Clarishield.



► Mala adherencia de pintura en canchas deportivas de concreto

Opción A: Problemas de alcalinidad

- Contrarrestar la alcalinidad con baño de ácido muriático e impermeabilizante.
- Luego, aplicar sistema de pintura Excello Canchas Deportivas o Aqualock Bloqueador de Agua.

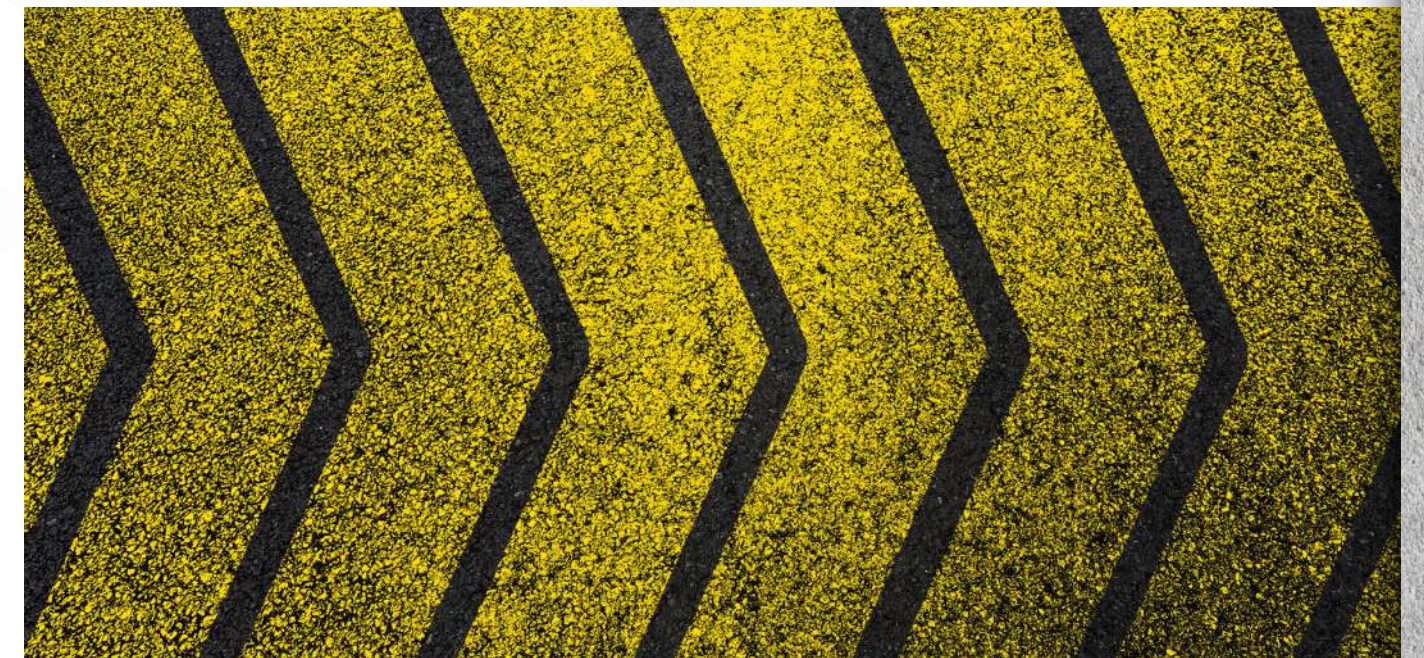
Opción B: Perfil liso en el sustrato

- Realizar perfil de anclaje químico con el limpiador Stone Cleaner desincrustante de residuos de cemento y removedor de moho.
- Luego, aplicar sistema de pintura Excello Canchas Deportivas o Aqualock Bloqueador de Agua.



► Mala adherencia de pintura en señalización de pisos de asfalto

- Respetar el tiempo de curado del asfalto (recomendado 30 días), aplicar como puente de adherencia impermeabilizante a base de mento, arena tratada y compuestos de químicos activos **P11**.
- Sistemas de pintura para señalización: **TRÁFICO** Caucho Clorado y **TRÁFICO** Señalización para Parquesos.



SISTEMAS DE PINTURA PARA CONSTRUCCIÓN NUEVA


Para paredes al exterior e interior

SISTEMA DE PINTURA PARA CONSTRUCCIÓN NUEVA



PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Limpiar toda la superficie de polvo, grasa, óxido, ceras, entre otros. Lave con hidrolavadora de ser necesario y permita que la superficie seque. Cualquier problema de filtración debe ser corregido.



SELLADOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 Sellador Multifuncional 6000	1	Exterior / Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Elimina y previene la aparición de hongos, algas, líquenes y mohos. • Alto poder fungicida • Base agua

ACABADO FINAL AL EXTERIOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 SuperPaint Exterior (Premium)	2	Exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Superior durabilidad al exterior • Alto poder adherente a la superficie • 100% acrílico • Bajo VOC • Cuenta con certificación EPD
 Excello Weather Perfect (Excelente)	2	Exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente resistencia a la alcalinidad • Excelente resistencia a hongos, algas y líquenes • 100% acrílico • Bajo VOC • Cuenta con certificación EPD

ACABADO FINAL AL INTERIOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 SuperPaint Interior (Premium)	2	Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Ultra lavable • 2 en 1: Sellador y pintura • Bloquea y resiste manchas • 100% acrílico • Cuenta con certificación EPD
 Excello Style Perfect (Excelente)	2	Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente cubrimiento en más de 8000 colores al interior • Acabado uniforme • Excelente resistencia a hongos

SELLADORES Y SILICONES

Para uso al exterior e interior

Acrílicos



Sello de juntas en superficies lisa - porosa y porosa - porosa

La gama de selladores acrílicos siliconizados se caracteriza por ser de aplicación sencilla y contar con una durabilidad prolongada. Productos perfectos para el sello de superficies lisa - lisa o lisa - porosa como puertas, ventanas, estructuras metálicas y muros.

Silicones



Sello de juntas en superficies lisas

Los selladores de 100% silicona son una opción perfecta para superficies lisas debido a su curado rápido al entrar en contacto con la humedad. Son ideales para aplicaciones en aluminio, vidrio de ventanas, porcelana, fregaderos, lavabos, tinas, entre otros.

Poliuretanos



Sello de juntas en superficies lisas y porosa con movimiento dinámico

Productos que destacan como una elección ideal para sellos perimetrales y sellados de láminas de techos. Además, es eficaz en juntas que requieren ser impermeables o herméticas, adaptándose con versatilidad a materiales tanto lisos como porosos con movimiento severo.



**PROYECTOS
EXISTENTES DE REPINTES**

► Manchas amarillentas por filtraciones de agua en tablayeso

La aparición de manchas amarillentas en superficies como tablayeso en paredes y cielos falsos es de los problemas más comunes en las construcciones existentes hoy en día.

Estas manchas se originan como consecuencia de una filtración o problema de humedad, dado que el agua arrastra partículas de óxido solubles en agua, presentes en los materiales de la construcción. Cuando comienza el trayecto del agua (humedad) hacia afuera de la pared, ésta se libera en forma de vapor y las partículas quedan "pegadas" en la pared formando la característica mancha amarilla.

Solución, preparación y reparación.

Identificar la causa de la filtración de agua y reparar según sea necesario para evitar la recurrencia del problema. Una vez resuelto el problema de la filtración, proceder con cualquiera de estas opciones.

Opción A: mancha leve o moderada

- Remover cualquier contaminación de la superficie utilizando herramientas manuales o mecánicas hasta dejar la superficie limpia.
- Esperar a que la superficie este completamente seca para poder proceder a la aplicación del sistema de pintura.
- Aplicar de una a dos manos de BS Aparejo y Bloqueador de Manchas.
- Aplicar acabado final como: SuperPaint Interior, Excello Cielo Interior, Aqualock Bloqueador de Agua, Loxon XP.

Opción B: mancha severa

- Cuando la mancha es severa, usualmente la placa de tablayeso ya está muy dañada por la humedad y es necesario cambiarla. Se puede hacer un injerto o se cambia la placa completa dependiendo lo grande de la mancha.
- Una vez reparada la placa de tablayeso, remover cualquier contaminación de la superficie utilizando herramientas manuales o mecánicas hasta dejar la superficie limpia de ser necesario.
- Aplicar acabado final como: SuperPaint Interior, Excello Cielo Interior, Aqualock Bloqueador de Agua, Loxon XP.



► Paredes con humedad y salitre debido a la falta de impermeabilización en soleras y fundaciones.

El salitre es una mancha que se forma en las paredes, se produce cuando se depositan sales cristalizadas que emergen a la superficie por una acumulación de humedad.

Las paredes con este problema pueden mostrar desprendimiento del revestimiento, aparición de cristales blanquecinos de sales y es más fácil que se produzcan fisuras y filtraciones.

La aparición del salitre puede ser por humedad por capilaridad del nivel freático o también si el tipo de tierra sobre el que se asienta la edificación es alcalino con pH entre 7 y 8. Afecta la mala calidad de los materiales de construcción y la excesiva humedad por vientos y lluvia.

Solución, preparación y reparación.

Remover toda la pintura antigua o mal adherida con la ayuda de espátulas y cepillos de alambre de forma manual o mecánica.

Opción A: alcalinidad leve

- Remover cualquier contaminación de la superficie utilizando herramientas manuales o mecánicas hasta dejar la superficie limpia.
- Aplicar Builders Solution Acondicionador de Superficies.
- Aplicar 1 mano de Builders Base Sellador para Superficies Alcalinas.
- Aplicar acabado final con resistencia a la alcalinidad como: SuperPaint Exterior, Loxon XP, Aqualock Bloqueador de Agua, Aqualock 8000 o Aqualock 6000.

Opción B: alcalinidad media

- Remover cualquier contaminación de la superficie utilizando herramientas manuales o mecánicas hasta dejar la superficie limpia.
- Aplicar 1 mano de Ácido Muriático para neutralizar la alcalinidad, dejar secar y esperar 24 horas.
- Aplicar 1 mano de Acondicionador de Superficies Base Agua, dejar secar de acuerdo con el tiempo especificado en la hoja técnica.
- Aplicar 1 mano de Builders Base Sellador para Superficies Alcalinas.
- Aplicar acabado final sistemas de pintura Loxon XP, Aqualock Bloqueador de Agua, Aqualock 8000, Aqualock 6000 o SuperPaint Exterior

Opción C: alcalinidad severa

- Remover cualquier contaminación de la superficie utilizando herramientas manuales o mecánicas hasta dejar la superficie limpia.
- Aplicar directo a la superficie impermeabilizante de paredes
- Aplicar acabado final sistemas de pintura Loxon XP, Aqualock Bloqueador de Agua, Aqualock 8000, Aqualock 6000 o SuperPaint Exterior



► Manchas de hollín y humo por falta de uso de pinturas que resistan el ensuciamiento y no son lavables.

Son manchas en la superficie de la pintura causadas por la suspensión en el aire de pequeñas partículas sólidas que resultan de la combustión. Causadas por: Humo de tabaco, fuego, daños por cenizas, humo de vehículos, grasa y aceite; en las cocinas el vapor producido al cocinar se mezcla con grasa y se adhiere a las paredes y cielos.

Solución y preparación:

Limpeza con agua a presión, tratadas con limpiador doméstico suave. En cocinas, hacer uso del extractor de humo y aplicar acabados satinados, semi brillantes o brillantes que impedirán que la grasa se adhiera a la superficie.

Opción A: Sistema recomendado

- Solucionador: Builders Solution Aparejo y Bloqueador de Manchas
- Acabado final interior: SuperPaint Interior, Excello Látex, Excello Style Perfect, Excello Libre de Olor
- Acabado final exterior: SuperPaint Exterior, Excello Weather Perfect Satinado o Semi-Brillante, Excello Látex

► Hongos, algas, moho y líquenes por falta de uso de pinturas resistentes al clima.

Es la aparición en la superficie de manchas verdes (algas), negras (hongos) o amarillas (moho) que aparecen en la superficie de la pintura. Causado por la aplicación de la pintura en áreas expuestas a humedad o que reciben poca o nada de luz solar directa o por pintar sobre superficies que ya tienen este problema sin eliminarlo previamente y neutralizar la superficie.

Solución y preparación:

Primero verificar si la mancha es moho o simple suciedad. Si es al exterior, lavar con lavadora a presión y si es al interior realizar limpieza manual.

Opción A:

- Solucionador: Builders Solution Removedor e Inhibidor de Hongos, Algas y Moho 2 en 1
- Aplicar 1 mano abundante de solucionador, dejarlo actuar entre 30 minutos a 1 hora, raspar con cepillo de alambre, espátula o mascón abrasivo, lavar con abundante agua a presión hasta eliminar los residuos de los materiales extraños y dejar secar
- Aplicar una segunda mano de solucionador para inhibir la aparición de hongos, algas y moho. Dejar secar por 24 horas
- Acabado final interior: Aqualock Bloqueador de Agua, SuperPaint Interior
- Acabado final exterior: Excello Clima Extremo, SuperPaint Exterior, Loxon XP



► Ensuciamiento de pared por falta de corta gotas (goteros, goterón) o inclinación equivocada en parapetos superiores.

Muchos de los casos de humedad interior y de alteraciones se deben a la ausencia de los corta gotas. Es necesario asegurarse si existe un goterón eficaz cuando se producen manchas de humedad debajo de las aberturas de ventanas y debajo de las obras en voladizo de las fachadas.

En el caso de las fascias, la fascia es un borde de acabado vertical conectado al área donde el canal se une al techo, aunque también puede estar conectado a las vigas o cerchas.

La fascia actúa como una capa entre el borde del techo y el exterior. Juega un papel estético muy importante, creando una apariencia más suave y uniforme para el borde del techo. Protege el techo y el interior de la casa de los daños causados por el clima al bloquear el ingreso de agua a la casa. Es de vital importancia que la construcción de una fascia contenga corta gotas para evitar el ingreso del agua al interior de la casa y que los materiales se dañen generando un mal aspecto.

Solución, reparación y preparación:

Si el deterioro es significativo en elementos cuyo material es de tabla yeso exterior, Durock u otros similares, lo recomendable es cambiar la pieza. Seleccionar tableros para fascia que sean resistentes a las grietas, torsiones, deformaciones y arqueamientos. Realizar los procesos de impermeabilización en las fascias.

Opción A: elementos con manchas de humedad y hongo en superficies de tabla yeso

- Remover el hongo de manera manual con cepillos de alambre, espátula o mascón abrasivo.
- Aplicar en la superficie y en la moldura plástica del cortagotas pasta premezclada tipo basecoat formulado con materias primas como cemento portland, polímeros, arenas finas, fibras y químicos especiales para recubrimientos exteriores P7.
- Posterior, aplicar sistema de pintura para exteriores como SuperPaint Exterior, Excello Weather Perfect, Excello Clima Extremo, Excello Flexible o impermeabilizantes Aqualock.

Opción B: cuando es losa de concreto

- Construir el corta gotas y repellarlo con mortero cementicio con hidrófugo integrado con normativa UNE EN 998 y ASTM C 109 P4.
- Luego, aplicación de sistema de pintura exterior SuperPaint Exterior, Excello Weather Perfect, Excello Clima Extremo, Excello Flexible o impermeabilizantes Aqualock.

Opción C: cuando es losa de concreto

- Construir el corta gotas y repellarlo con mortero impermeable.
- Luego, aplicación de sistema de pintura exterior SuperPaint Exterior, Excello Weather Perfect, Excello Clima Extremo, Excello Flexible o impermeabilizantes Aqualock.



► Aparición de corrosión en elementos metálicos

La corrosión es el proceso de deterioro de materiales metálicos, que ocurre cuando se ponen en contacto con gases o fluidos ambientales, afectando la estructura química del metal.

El hierro es uno de los principales materiales con mayor grado de corrosión siguiendo el cobre y bronce en la lista.

La causa principal de la corrosión de los metales es una reacción química que se presenta cuando éstos están en contacto con su entorno, lo que provoca la descomposición paulatina de dichos materiales. Entre los elementos que posibilitan dicha reacción se encuentran los agentes atmosféricos, las sustancias naturales orgánicas, los gases y los líquidos. El proceso anterior se acelera ante la exposición de los metales a temperaturas cálidas, a los ácidos y a las sales.

Es importante conocer cuales son los dos grandes tipos de corrosión:

- Corrosión generalizada: El ataque de la corrosión se extiende en forma homogénea sobre la superficie dando como resultado una disminución del espesor en toda la superficie afectada. Se da en general en materiales expuestos a la atmosfera. Es relativamente fácil de evaluar y no causa daños severos, aunque esto dependerá del ambiente donde se encuentre.
- Corrosión localizada: El ataque de la corrosión se da en pequeñas zonas o áreas. Por lo general ocurre en áreas difíciles de evaluar. Su presencia es más común en ambientes de inmersión, salpiqueo y vapores. Es la forma más peligrosa de corrosión.

Solución, reparación y preparación:

Opción A: Ambiente Residencial, Comercial e Industrial Liviano

- Limpiar la superficie con solvente para eliminar aceites, grasas, polvo o suciedad.
- Lijar la superficie con herramienta manual (si son superficies pequeñas) o mecánica (superficies de mayor área) para eliminar todo el óxido o pintura que estén sueltos y crear adhesión.
- Sistema de pintura recomendado: Anticorrosivo: Builder Base Anticorrosivo 6000 (1 mano) / Acabado final: Excello Esmalte (2 manos)

Opción B: Ambiente Industrial Moderado

- Limpiar la superficie con solvente para eliminar aceites, grasas, polvo o suciedad.
- Lijar la superficie con herramienta manual (si son superficies pequeñas) o mecánica (superficies de mayor área) para eliminar todo el óxido o pintura que estén sueltos y crear adhesión.
- Sistema de pintura recomendado: Anticorrosivo: Kem Anticorrosivo Ultra Fast Dry (1 mano) / Acabado final: Kem Esmalte Ultra Fast Dry (2 manos)

Opción C: Ambiente Industrial Severo

- Limpiar la superficie con chorro de arena a grado comercial para eliminar todo el óxido o pintura que estén sueltos y crear adhesión.
- Sistema de pintura recomendado: Anticorrosivo: Macropoxy 646 Fast Cure (2 manos) / Acabado final: Esmalte Poliuretano Kem Enamel (1 manos)




SISTEMAS DE PINTURA PARA REPINTES

Para paredes al exterior e interior


PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Limpiar toda la superficie de polvo, grasa, óxido, ceras, entre otros. Lave con hidrolavadora de ser necesario y permita que la superficie seque. Cualquier problema de filtración debe ser corregido.


ACONDICIONADOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 Acondicionador de Superficies base Agua	1	Exterior / Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Elimina y previene la aparición de hongos, algas, líquenes y mohos • Alto poder fungicida • Base agua


ACABADO FINAL AL EXTERIOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 SuperPaint Exterior	2	Exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Superior durabilidad al exterior • Alto poder adherente a la superficie • 100% acrílico • Bajo VOC • Cuenta con certificación EPD


ACABADO FINAL AL INTERIOR

Producto	Manos	Uso	Atributos
 SuperPaint Interior	2	Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Ultra lavable • 2 en 1: Sellador y pintura • Bloquea y resiste manchas • 100% acrílico • Cuenta con certificación EPD

PARA PAREDES CON HUMEDAD INTERNA

Producto	Manos	Uso	Atributos
 Aqualock Bloqueador de Agua	2	Interior	<ul style="list-style-type: none"> • 3 en 1: Bloquea el agua, sella y decora • Resiste la presión negativa del agua sobre la superficie • Disponible en más de 8,000 colores • Excelente resistencia a la alcalinidad, hongos, algas y moho

PARA PAREDES CON PROBLEMAS DE ALCALINIDAD O HUMEDAD

Producto	Manos	Uso	Atributos
 Excello Látex Clima Extremo	2	Exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente durabilidad en climas extremos • Resistencia a la alcalinidad • Resistencia a los rayos UV • Máxima resistencia a los hongos, algas y líquenes

ERRORES EN PINTURA QUE NO SE DEBEN COMETER

1. Aplicar pintura base aceite sobre pintura base agua

Nunca utilizar pintura base aceite en una superficie pintada anteriormente con pintura base agua. Las pinturas base aceite tienden a fragmentarse con el paso del tiempo. Las pinturas base agua típicamente son suaves y flexibles. El movimiento del látex en la parte inferior puede causar una falla prematura en la capa superior de la base aceite. El agrietamiento es la falla más común.

2. Escatimar en la preparación de superficies

Nunca hay que escatimar en la preparación de superficies. Aproximadamente el 80% de quejas es por una pobre preparación de superficies, o falta de preparación. La pintura está hecha para aplicarse sobre sustratos limpios secos.

3. No usar sellador cuando es necesario

Los selladores no siempre son necesarios de aplicar, pero es importante no omitir este paso cuando un sellador está especificado en el sistema de pintura. Los selladores en la mayoría de los casos promueven adhesión, bloquean manchas, rellenan superficies porosas como bloque de concreto y resisten la alcalinidad y la eflorescencia.

4. Usar herramientas de aplicación incorrectas

Usar rodillos o brochas de baja calidad causará que acabados de alta calidad no se apliquen de manera correcta, ya que dejan ver marcas de brocha, pelusas, entre otras suciedades, por lo cual es importante igualar el uso de acabados de alta calidad con herramientas de calidad. Usar las brochas y rodillos recomendados por el fabricante garantizará el acabado ideal y la diferencia será notable.

5. Aplicar demasiado producto

Pasar muchas veces la brocha o el rodillo, en la mayoría de los casos provocará punteado del acabado, que es cuando se crean pequeñas burbujas por retención del producto en un solo espacio. La aplicación excesiva del producto también puede causar punteado severo, problemas de tiempo de secado e incluso agrietamiento en la película de la pintura.



PREGUNTAS FRECUENTES

P. ¿Cómo puedo evitar marcas de superposición cuando estoy pintando?

Tratar de no pintar un área demasiado grande. Las marcas de superposición ocurren cuando una sección recién pintada empieza a secarse antes que se empiece a pintar el área contigua.

P. ¿Cuál es el mejor método para retocar pintura?

Para alcanzar resultados aceptables cuando se hacen retoques de pintura, es importante aplicar el retoque con el mismo método que la aplicación original, y si es posible evitar diferencia en cuanto a la textura y brillo. Procurar ocupar pintura del lote original, reducida del 25 al 50%, y solo aplicar una capa delgada. También es ideal aplicar la pintura para retocar en las mismas condiciones de temperatura y humedad que cuando se aplicó la original.

P. ¿Qué le pasa a una pintura acrílica cuando se diluye con agua? ¿De qué manera esto disminuye la durabilidad de la película seca de la pintura?

Cuando se le agrega agua a una pintura, el contenido sólido del sistema se diluye. Como resultado, la pintura diluida no formará una película seca lo suficientemente gruesa como lo destina el fabricante. Ya que el grosor de la película es importante en la durabilidad, estas pinturas tendrán un rendimiento menor a lo esperado.

P. ¿Porque necesito usar un sellador en vez de usar solo dos manos de pintura de acabado final?

El sellador es de gran beneficio ya que ayuda a proporcionar una superficie uniforme que promueve una buena adhesión de la capa superior. Un sellador también puede tener un propósito especial al sellar una superficie porosa, bloquear las manchas y prevenir la formación de óxido en el hierro y el acero. La mayoría de las pinturas de acabado final están diseñadas para proporcionar un acabado decorativo o protector a un sustrato. En la mayoría de situaciones, no ofrecen las características de un sellador, por lo que siempre es importante seguir el sistema de recubrimiento recomendado por el fabricante.

P. ¿Qué causa que falle un recubrimiento?

Las causas más frecuentes de fallo prematuro de la pintura son las siguientes: preparación insuficiente de la superficie, baja densidad de película, se utilizó un recubrimiento inadecuado, producto no aplicado según las indicaciones o condiciones ambientales (humedad, humo, productos químicos, etc.).

P. ¿Que colores son los más probables a que pierdan su intensidad cuando se usan en exteriores?

En primer lugar, hay que tener en cuenta que todas las pinturas exteriores irán perdiendo parte de la integridad de su color. Sin embargo, la tasa de pérdida de color variará de un color a otro y de una pintura a otra. Los colores orgánicos (azules y verdes) tenderán a desvanecerse más rápidamente que los colores inorgánicos (marrones y amarillos oxidado). Además, las pinturas residenciales de látex acrílico de alta calidad conservarán su color mejor que las pinturas a base de solventes. En general, las pinturas de látex para exteriores de mayor calidad resistirán mejor la decoloración que las pinturas de látex residenciales de menor costo. Recuerde, las pinturas para interiores no están diseñadas para resistir en aplicaciones exteriores. La resistencia a la decoloración es uno de los beneficios más notables de las pinturas formuladas para exteriores.

P. ¿Porqué se debería ocupar una pintura 100% acrílica que una pintura de vinilo acrílico de menor precio?

Los beneficios de usar un látex exterior 100% acrílico versus un vinilo acrílico o látex modificado alquídicamente son una mejor adhesión, mejor retención del brillo y una mayor resistencia a la decoloración y al moho. Como resultado de esta durabilidad mejorada, no es necesario volver a pintar con tanta frecuencia.

P. ¿El moho puede ser eliminado permanentemente?

No. Las pinturas se pueden formular para inhibir el crecimiento de moho, pero bajo algunas condiciones, el moho eventualmente reaparecerá en cualquier tipo de pintura.

P. Cuánto debo esperar después de una lluvia para poder pintar?

Depende de qué tan mojada esté la superficie. Una superficie de mampostería o madera absorberá más humedad de una lluvia intensa que un revestimiento de aluminio o vinilo. Esperaría MÍNIMO un día después de una lluvia fuerte, pero hay que recordar que la superficie debe estar seca antes de pintar. Demasiada humedad en el sustrato impedirá la absorción y muy probablemente provocará que se descame.

P. ¿Es perjudicial pintar bajo luz solar directa?

Es mejor evitar pintar bajo la luz solar directa, especialmente durante los calurosos meses de verano. El calor de los rayos del sol hace que la pintura se seque demasiado rápido, lo que puede causar una serie de problemas: marcas de brocha, marcas de traslape y adherencia inadecuada.

GLOSARIO DE PRODUCTOS

P1 - SW Sellador Acrílico 6000: Sellador de base acrílica 100%, siliconizado, elaborado para sellar juntas entre materiales lisos y porosos.

P2 - Pennsylvania Cinta 100% Tapagoterías: Cinta selladora compuesta de un adhesivo de butilo con recubrimiento de aluminio y una película protectora de poliéster.

P3 - Reflex ColorCret: Relleno de juntas compuesto de cemento portland, polímeros, hidrófugo, arenas finas, pigmentos minerales y aditivos, para espesores de 1mm a 3mm, cumple con norma ANSI A 118.7.

P4 - Reflex DecoBlock Intemperie: Mortero con hidrófugo integrado, para repellos con espesor de 2 a 40mm, con normativa UNE EN 998 y ASTM C 109.

P5 - Reflex DecoBlock Repello Base: Repello decorativo compuesto de cemento portland, arenas finas, fibras reforzadas, polímeros y químicos formulados, espesor de 2 a 40mm.

P6 - Reflex DecoBlock Repello Instantáneo grano fino: Acabado decorativo compuesto de cemento portland, arenas finas, fibras reforzadas, polímeros y químicos formulados especialmente para producir acabados de un espesor de 2 a 10mm.

P7 - Reflex Deco-Coat: Compuesto predosificado tipo basecoat, formulado a base de cemento portland, polímeros, resinas, arenas, fibra y aditivos, este producto puede engrosar hasta 1cm. Para reparaciones en paneles livianos.

P8 - Reflex DecoPasta: Compuesto inorgánico a base de polímeros elastoméricos que se usa para afinados en superficies interiores y exteriores.

P9 - SW Sellador Poliuretano 8000: Sellador de poliuretano de múltiples usos y multisustratos, creado para sellar juntas tanto constructivas con movimiento severo como juntas entre azulejos y paredes, sellos de láminas en techumbres, juntas en metales y sellos en general.

P10 - SW Sellador de Silicón 6000: Sellador de silicón acético de un componente que cura al contacto con la humedad del medio ambiente. Cumple con la normativa ASTM C 920.

P11 - ADITRON: Es un material que se aplica superficialmente para impermeabilizar y proteger el concreto a profundidad. Consiste de cemento portland, arena de cuarzo especialmente tratada y un compuesto de químicos activos. Puede ser aplicado a todo concreto estructuralmente sano, nuevo o viejo. Puede ser aplicado en cualquiera de los lados que recibe la presión del agua (con presión positiva o negativa). Sólo necesita ser mezclado con agua antes de su aplicación.

P12 - Reflex Piso-Mix Mortero para Pisos: Mortero a base de cemento portland, chispa y aditivos, con normativa ASTM C 109. Capa delgada y capa gruesa.

P13 - Pennsylvania Pens foam 360: Espuma selladora aislante de poliuretano que permite una aplicación más versátil, mejor sellado y compresión ayudando a prevenir agrietamientos. Aplicación multiposición.

P14 - Pennsylvania Duretan XP: Sellador de poliuretano de modulo alto y de multiples usos y multisustratos. Ideal para sellar juntas constructivas con movimiento severo entre concretos, piedras, metales y sellos en general. Cumple y excede los requerimientos de la norma ASTM C-920, clase 50, tipo NS.

P15 - ADI Super Refuerzo: Malla flexible 100% de poliéster tejida de alta resistencia bidireccional. Su consistencia permite una mayor moldeabilidad sobre superficies irregulares y se integra completamente a las capas de impermeabilizante asegurando un sistema de alta resistencia.

P16 - ADI 101: Es un recubrimiento impermeable y decorativo, elaborado con base de cemento y polímeros modificados. Se pueden impermeabilizar: tanques de agua potable, piscinas, alcantarillados, muros de contención, sótanos, fosos de ascensores, jardinerías, fachadas, muros exteriores e interiores, edificaciones y obras civiles en general.

P17 - ADI 1 PLUS: Es una dispersión acrílica líquida, repelente de agua integral para las mezclas de cemento Portland y repellos. Este aditivo produce un cambio químico en la mezcla, formando una barrera interna impermeable que evita la penetración de agua. Mejora la adherencia del repello y provee a los morteros flexibilidad.

P18 - ADIDUR Inyección: Es un adhesivo epoxico estructural y una resina para inyectar fisuras, dos componentes, muy baja viscosidad, insensitivo a la humedad, y alto modulo. Es 100% solidos, libre de solvente, bajo olor, y altas resistencias. Adhiere concreto, acero y madera. Repara grietas por gravedad o inyección a presión.

P19 - ADIDUR 101 LPL: Es un adhesivo epoxico de dos componentes, fraguado lento, multipropósito, de modulo alto, tolerante a la humedad que cumple con los requerimientos de ASTM C-881 Type I, II, IV, & V grade 2, clases B&C. Este adhesivo es de viscosidad media, libre de solventes. Adhiere concreto fresco a concreto endurecido. Adhiere acero a concreto fresco

P20 - ADI GROUT 700: Es un mortero de relleno cementicio multipropósito sin contracción, no-metálico. El producto esta formulado para una gran variedad de aplicaciones de relleno, desde una mezcla seca hasta una consistencia fluida con una expansión positiva controlada.

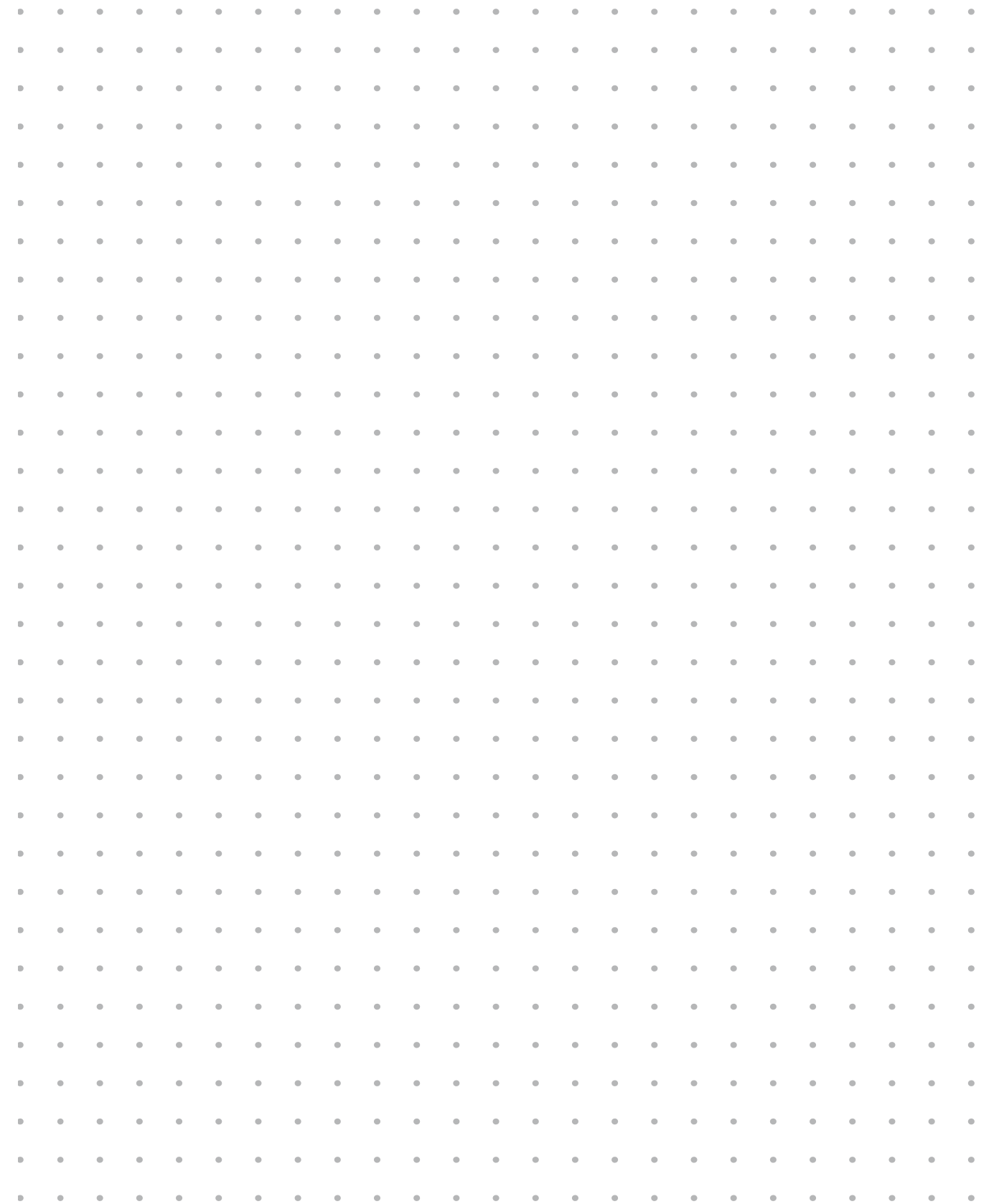
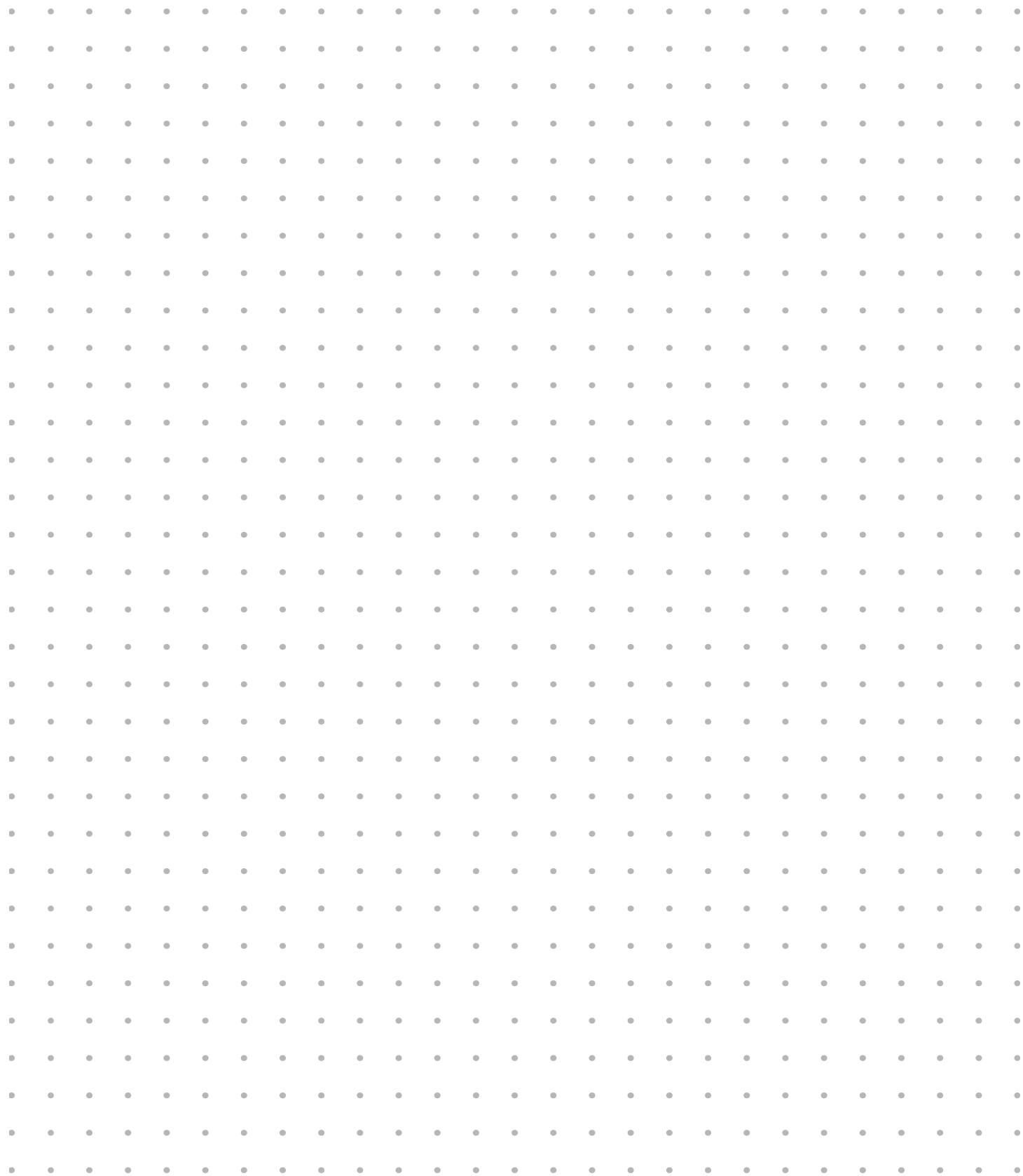
P21 - Pennsylvania Duretan SL: Sellador monocomponente que se nivela por sí solo en juntas de expansión, sobre superficies horizontales de concreto. Cura al contacto con la humedad del medio ambiente, formando un sello resistente, elástico y de fácil aplicación.

P22 - ADI Rod: Cordón de respaldo, material compresible, no absorbente que se inserta en una junta para controlar la profundidad del sellador a fin de crear un apoyo que permita colocar la cantidad correcta de sellador. Se puede utilizar para juntas de paneles prefabricados, ventanería, juntas de expansión, entre otros.

P23 - Broadcast (esparcido) / sembrado: Acción de esparcir arena sílica en la superficie donde se ha aplicado un recubrimiento de pintura de alto desempeño. La distribución del broadcast es fundamental para el éxito de la aplicación. La apariencia final del piso depende de la manera en que se haya aplicado el agregado. Al igual que las semillas de pasto, deje que el agregado caiga después de lanzarlo hacia arriba y hacia afuera, no arroje hacia abajo y en ángulo agudo usando fuerza.

P24 - Reflex Látex: Aditivo acrílico que se agrega a mezclas cementicias para incrementar su adherencia a superficies sin poro.

NOTAS





sherwinca.com



37035