LUMBRE

Fachadas y exteriores en el litoral mediterráneo

Materia: Soluciones habituales del catálogo · Academia de Pinturas Especializadas

31/10/2026

Antes de empezar

Segundo objeto del curso C05: cómo atender una consulta de fachada y cuándo hace falta una visita técnica. Las cuatro preguntas previas, el efecto del sol, el salitre y la sombra sobre cada soporte, el sistema completo en tres fases, las condiciones de trabajo, los límites frente a humedades y filtraciones y la frase que se dice para derivar.

QUÉ APRENDERÁS

- Atender una consulta de fachada o exterior en el litoral mediterráneo: soporte, exposición, estado y límites frente a las patologías. Al terminar sabrás interrogar el encargo con las cuatro preguntas de la regla de oro, montar el sistema de preparación, imprimación y acabado según el soporte y la exposición, y derivar a un técnico cuando el problema no es de pintura.

Fachadas y exteriores en el litoral mediterráneo

Supuesto didáctico. En el mostrador de la tienda del centro entra un encargo de una comunidad de propietarios: «pintar la fachada del edificio». El albarán es de la tienda de Andratx y la fachada da al mar, en una calle sin sombra.

La frase esconde cuatro datos que nadie ha dicho: que la fachada es de mortero de cemento pintado hace años, que su cara norte está en sombra casi todo el día, que en la planta baja aparecen manchas de humedad que suben del suelo, y que la última mano de pintura se aplicó sin imprimación.

La respuesta «le pongo una pintura elástica de exterior» sería rápida y dejaría el trabajo a medias: esa humedad de la planta baja no la arregla ninguna pintura, y en la cara norte el moho y las sales necesitan una preparación que el producto final no sustituye.

Todos los nombres, las cifras, las escenas y los renders de esta lección son ficticios y sirven para practicar: no son datos de Pinturas Especializadas. Esta lección enseña el método —qué preguntar, cómo montar el sistema y cuándo derivar—, no los productos concretos, sus formulaciones ni sus precios, que se confirman en el catálogo y en la ficha técnica vigente.

Qué vas a poder hacer al terminar

Atender una consulta de fachada o exterior en el litoral mediterráneo: soporte, exposición, estado y límites frente a las patologías. Al terminar sabrás interrogar el encargo con las cuatro preguntas de la regla de oro, montar el sistema de preparación, imprimación y acabado según el soporte y la exposición, y derivar a un técnico cuando el problema no es de pintura.

- Hecho verificado: consta en la norma, en la ficha técnica o en la etiqueta del producto citado; aquí, sobre todo, en las condiciones de aplicación y los tiempos de secado que declara cada ficha.
- Buena práctica: criterio razonado de venta técnica de fachadas y exteriores; no es, por sí solo, una norma de Pinturas Especializadas.
- Decisión interna pendiente: qué producto se autoriza en cada soporte y cada exposición, qué límites se ponen y quién firma la derivación; lo confirma dirección.
- Supuesto didáctico: las situaciones, los nombres, las cifras y los renders marcados como ficticios sirven para practicar; no son datos de la empresa ni del cliente.

Dependencia interna pendiente

Esta lección distingue el método general de las decisiones que corresponden a Pinturas Especializadas. Antes de aplicar un umbral, un importe o una facultad, confirma con dirección: Qué imprimación del catálogo queda autorizada para cada soporte de fachada (mortero, piedra, hormigón y madera) en zona de costa, una vez contrastadas las fichas técnicas vigentes. Qué temperatura y qué humedad ambiental se exigen para aplicar acabado de fachada en cada estación, y si esos límites se comunican al cliente o solo a la cuadrilla. Quién decide que un encargo con humedad por capilaridad se deriva, y qué documento se entrega al cliente cuando esa derivación se produce. Si existe un impreso propio para la ficha de consulta de fachada, quién lo firma y con qué fecha, y si se archiva una copia por obra. Qué protección de madera queda autorizada en carpinterías exteriores del catálogo, si el catálogo la contempla.

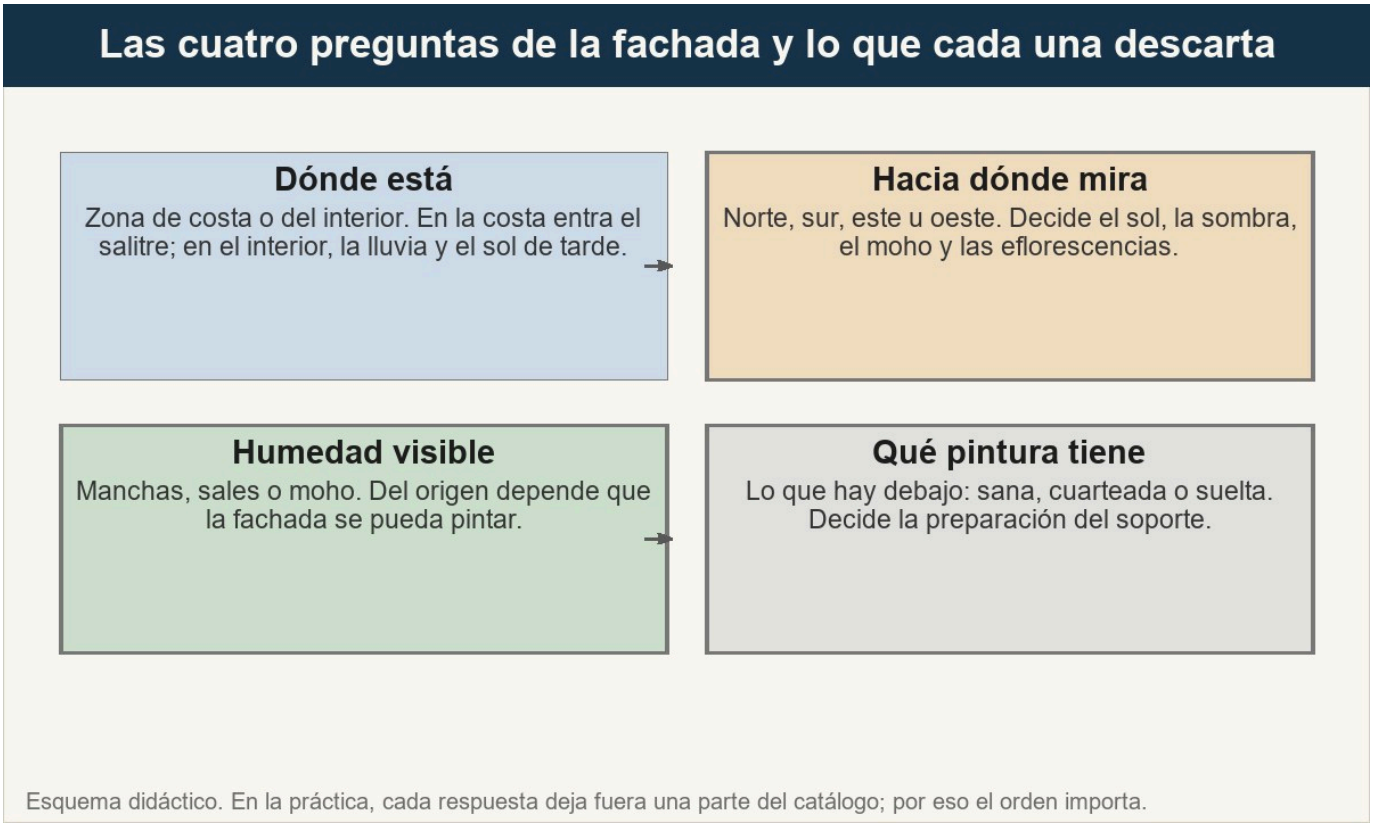
1 · Cuatro preguntas antes de recomendar

La regla de oro de las fachadas tiene cuatro preguntas, y se hacen siempre en el mismo orden: **¿dónde está el edificio?**, **¿hacia dónde mira la fachada (norte/sur)?**, **¿hay humedad visible?** y **¿qué pintura tiene actualmente?**

Cada una descarta una parte del catálogo, y por eso el orden importa. La ubicación dice si hay salitre. La orientación dice si la fachada toma sol o vive en la sombra, y con ella entran la dilatación térmica, el moho y las eflorescencias. La humedad visible dice si hay algo que un producto de pintura no va a resolver. Y la pintura actual dice qué se va a encontrar debajo: una superficie sana, cuarteada o suelta.

La cuarta es la que más se salta y la que más cuesta: sin saber qué hay debajo no se puede decidir la preparación ni saber si la superficie admite una mano nueva. Por eso la respuesta a «quiero pintar la fachada» no es un producto: es «antes de nada, cuatro preguntas».

Y una advertencia de alcance, que conviene decir al cliente en voz alta: esta lección enseña el método y los criterios. Los productos concretos, sus formulaciones y sus precios se confirman en el catálogo y en la ficha técnica vigente. Lo que se enseña aquí es cómo se razona una recomendación de fachada para que se pueda defender.



Cada pregunta deja fuera una parte del catálogo. Por eso el orden es el método y no la costumbre.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Cuatro frases de un consejo de mostrador. Marca las incorrectas.

2 · La exposición decide: sol, salitre y sombra

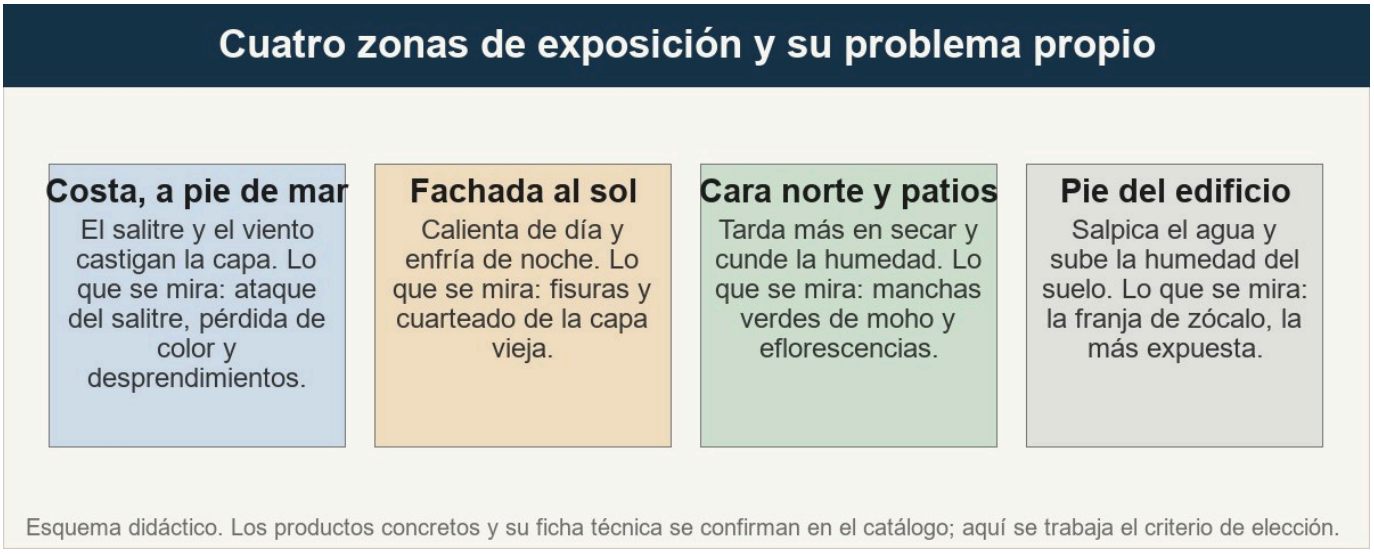
el litoral mediterráneo tiene un clima mediterráneo con veranos secos y calurosos, inviernos suaves y alta exposición al sol y al salitre (especialmente en la costa). Esto afecta directamente a las fachadas: **dilatación térmica**, **eflorescencias**, **moho en zonas sombrías** y **degradación acelerada**.

No se recomienda la misma pintura para una fachada en la Tienda Centro centro que para una en Andratx o Alcúdia. La exposición al sol y al salitre cambia el producto recomendado.

Los tres enemigos tienen comportamientos distintos y confundirlos es el error más caro de una fachada. El **sol** calienta y enfría el paramento todos los días: la capa se dilata, se contrae y acaba fisurando por donde es más débil. El **salitre** de la costa se mete en la superficie y en la capa: acelera la degradación y favorece las manchas y los desprendimientos. La **sombra y la humedad** de las caras norte y de los patios mantienen la superficie más tiempo sin secar, y ahí aparece el moho.

El criterio de venta que funciona es el mismo de siempre, aplicado al exterior: **cada zona de exposición pide una preparación y un acabado distintos**. No es que una fachada sea mejor que otra: es que una fachada al sol, una fachada en sombra y una fachada a pie de mar no se preparan igual.

Y hay una cuarta zona que casi nadie mira y que aparece en todos los encargos de comunidad: **el pie del edificio**, donde el agua de lluvia salpica, donde la humedad del suelo sube y donde se acumulan las hojas y la suciedad. Esa zona es la que más se reclama y la que no se trabaja con la misma pintura que el resto.



Las cuatro zonas no se preparan ni se acaban igual, aunque el encargo sea el mismo edificio.

Zonas de exposición y lo que aparece en cada una. Es un criterio de venta, no una lista de referencias del catálogo.

Exposición	Qué aparece	Qué se mira
Costa, a pie de mar	Salitre, viento y lluvia fina	Ataque del salitre y pérdida de color
Fachada al sol	Dilatación térmica diaria	Fisuras y descascarillado de la capa
Cara norte y patios	Moho, eflorescencias y poca sequedad	Manchas verdes o blancas y humedad
Pie del edificio	Salpicadura, humedad del suelo y suciedad	Zona de zócalo, siempre más expuesta

2. Las tres enemigas de las fachadas en el litoral mediterráneo son: _____ , salitre y _____ . Si hay humedades por _____ , se deriva a un técnico.

3 · Soportes habituales: cada uno con su preparación

Cada soporte tiene una preparación específica. No se aplica la misma imprimación en mortero que en madera. Y no se trata igual una fachada con eflorescencias que una con moho.

La diferencia entre un soporte y otro no es de marca, es de comportamiento. El mortero y el hormigón son rígidos y porosos: admiten reparación y necesitan una capa que selle y fije. La piedra natural es porosa y deja pasar el agua: pide una imprimación que respire y una preparación que elimine las sales. La madera se mueve con la humedad y se degrada por microorganismos: pide lijado, tratamiento y un protector o lasur de exterior.

Y hay una regla que resume el apartado: **la preparación se decide por el soporte, no por la pintura que el cliente quiere**. Se elige primero qué hay debajo, luego cómo se deja esa superficie, y solo entonces qué producto entra. Al revés, cuando se elige el producto y se busca después con qué se prepara, se acaba haciendo lo que se pueda en obra, y eso es lo que produce las reclamaciones.

Lo que se detecta aquí es lo que se ve; lo que no se ve —el estado interno del muro, la humedad del zócalo, la existencia de filtraciones— es lo que se pregunta, y por eso el apartado 6 existe.

La última columna es la que más se olvida: casi todos los errores de preparación son datos no preguntados.

Soportes habituales en fachadas. La preparación y la imprimación de cada uno las confirma la ficha técnica del producto.

Soporte	Preparación	Imprimación
Mortero de cemento	Limpiar, reparar fisuras	Imprimación fijadora
Piedra natural	Limpiar, eliminar sales	Imprimación transpirable
Hormigón	Reparar nidos, sellar fisuras	Imprimación anti-salitre
Madera	Lijar, tratar biocida	Lasur o aceite exterior

3. Une cada soporte con su imprimación.

3.	Mortero	_____
3.	Hormigón	_____
3.	Madera	_____

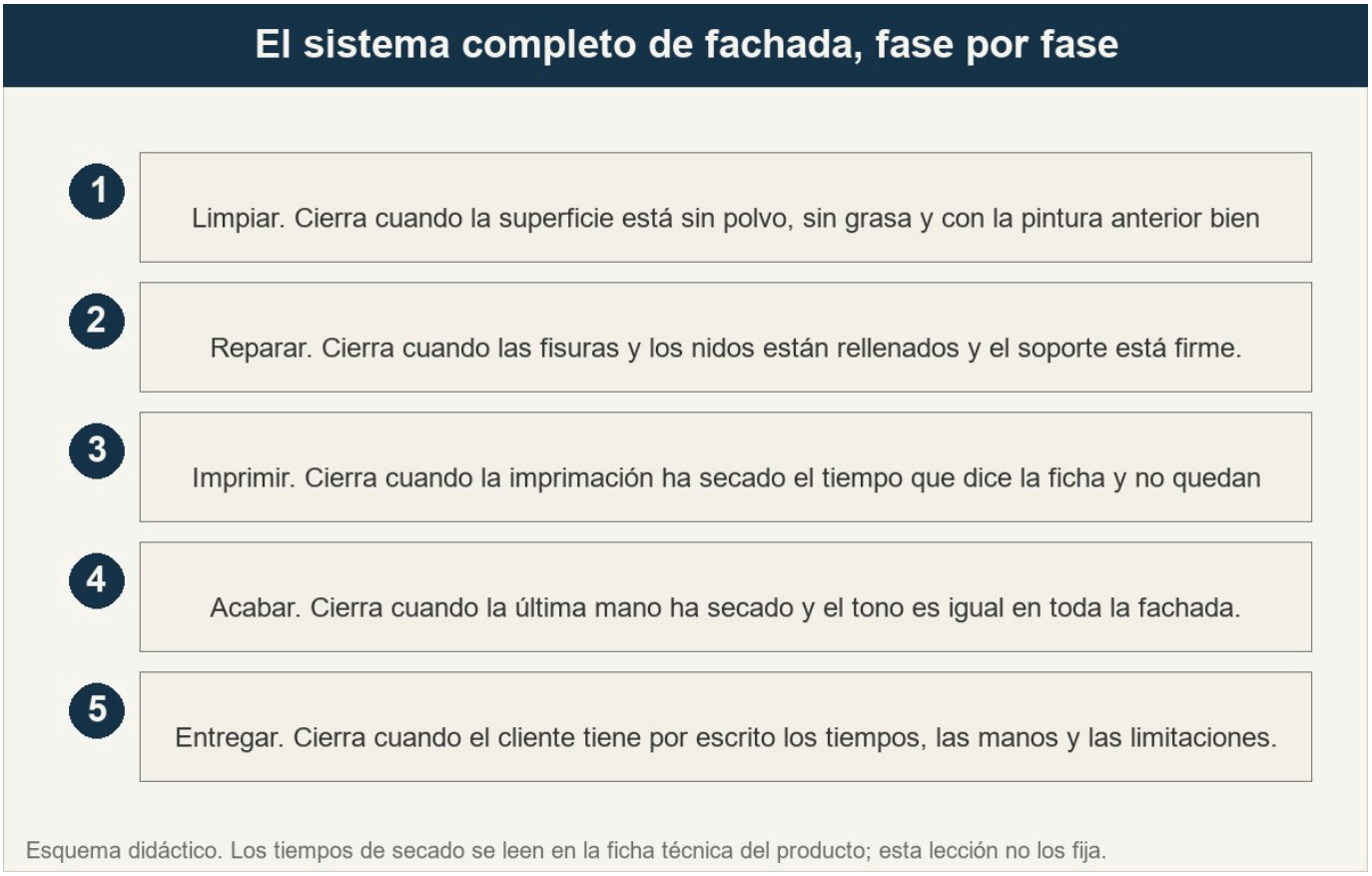
Opciones: Imprimación fijadora · Imprimación anti-salitre · Lasur exterior

4 · El sistema completo en fachada

El sistema completo de una fachada son tres fases, y en exteriores la tercera tiene condiciones que en interiores no existen. Primero, **preparar**: limpiar, eliminar el moho con el tratamiento adecuado, reparar fisuras y nidos, y dejar el soporte firme y limpio. Segundo, **imprimir**: la capa que sella, fija y, en piedra, deja respirar el soporte. Tercero, **acabar**: las manos que indique la ficha del producto, con el rodillo o la brocha que corresponda y respetando el secado entre manos.

Y sobre la tercera fase están las **condiciones de trabajo**, que en una fachada del litoral mediterráneo mandan más que el color: no se aplica con temperatura inferior a 5 °C ni superior a 35 °C, no se aplica con lluvia inminente y no se aplica con viento fuerte. Cada condición tiene su motivo: el frío retrasa el secado, el calor acelera la apertura de la capa y deja marcas, la lluvia lava la película antes de que fije y el viento seca la superficie antes de tiempo y llena el acabado de polvo.

Un detalle que se repite en obra: **el tiempo de secado no se inventa**. Sale de la ficha técnica del producto que se va a aplicar, y se le dice al cliente por escrito. En exteriores, además, ese tiempo condiciona el calendario de la obra: una fachada que se empieza con lluvia encima o con el día ya entrada se retrasa sola, y eso se explica antes de empezar.



Cada fase tiene su comprobación. Sin comprobación, la siguiente fase arrastra el error.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

4. Ejemplo: fachada de mortero con fisuras

5. Ordena las fases del sistema completo de fachada, de la primera a la última.

Aplicar la imprimación indicada para ese soporte y dejar secar el tiempo de la ficha.

Limpiar, tratar el moho y reparar fisuras y nidos del soporte.

Aplicar las manos de acabado respetando el secado y las condiciones de trabajo.

Comprobar que la superficie está seca, limpia y firme antes de imprimir.

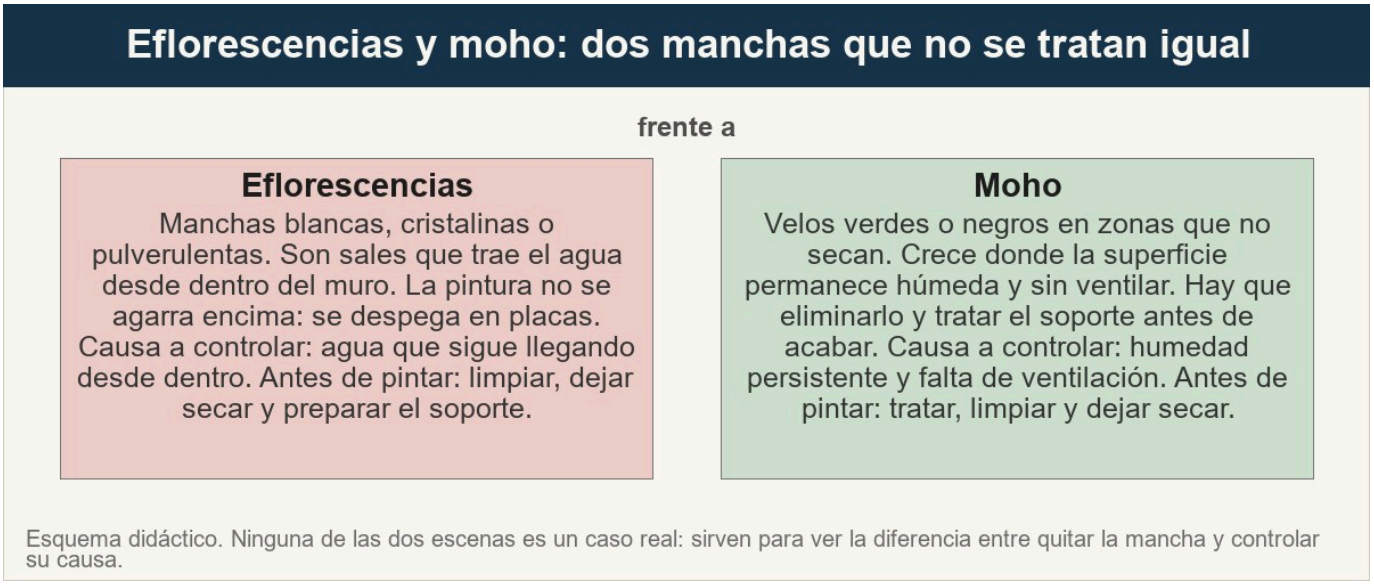
5 · Segundo ejemplo: piedra con eflorescencias en la cara norte

Fachada de piedra natural en una calle estrecha del interior, con la cara norte en sombra. En la base, a la altura del primer piso, hay manchas blancas y pulverulentas; en los bordes de los dinteles, un velo verdoso. El encargo es «pintar la fachada de blanco».

La pregunta que separa un trabajo bien hecho de uno devuelto es: **¿qué son esas manchas?** Las eflorescencias son sales que el agua trae desde dentro del muro y que salen a la superficie al evaporarse; aparecen como manchas blancas, cristalinas o pulverulentas, y sobre ellas la pintura no agarra: se despega en placas. El moho es otra cosa: un velo verdoso o negro en zonas que no secan, y en este caso el velo verdoso de los dinteles es compatible con moho por falta de ventilación y por humedad persistente.

La diferencia importa porque **el orden de trabajo es el mismo pero el tratamiento no**, y porque una cosa es quitar lo que hay y otra es quitar por qué ha vuelto. En el ejemplo de la calle estrecha, el zócalo se limpia y se deja secar antes de cualquier imprimación, y la parte alta, la que ha dado sales, se cepilla y se prepara para que la imprimación transpirable pueda fijarse. Si el agua sigue viniendo de dentro, la eflorescencia vuelve, y entonces el problema ya no es de pintura.

Este segundo ejemplo es un caso didáctico ficticio: sirve para practicar el razonamiento, no para copiar un producto ni una dosis. En obra, cada soporte y cada producto se confirman con su ficha técnica.



Las dos manchas se limpian antes de pintar, pero la causa que las trae de vuelta es distinta.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

6. Ejemplo: fachada de piedra con eflorescencias en la cara norte

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

7. Cuatro frases de un consejo de mostrador sobre una fachada con manchas blancas. Marca las que no se sostienen.

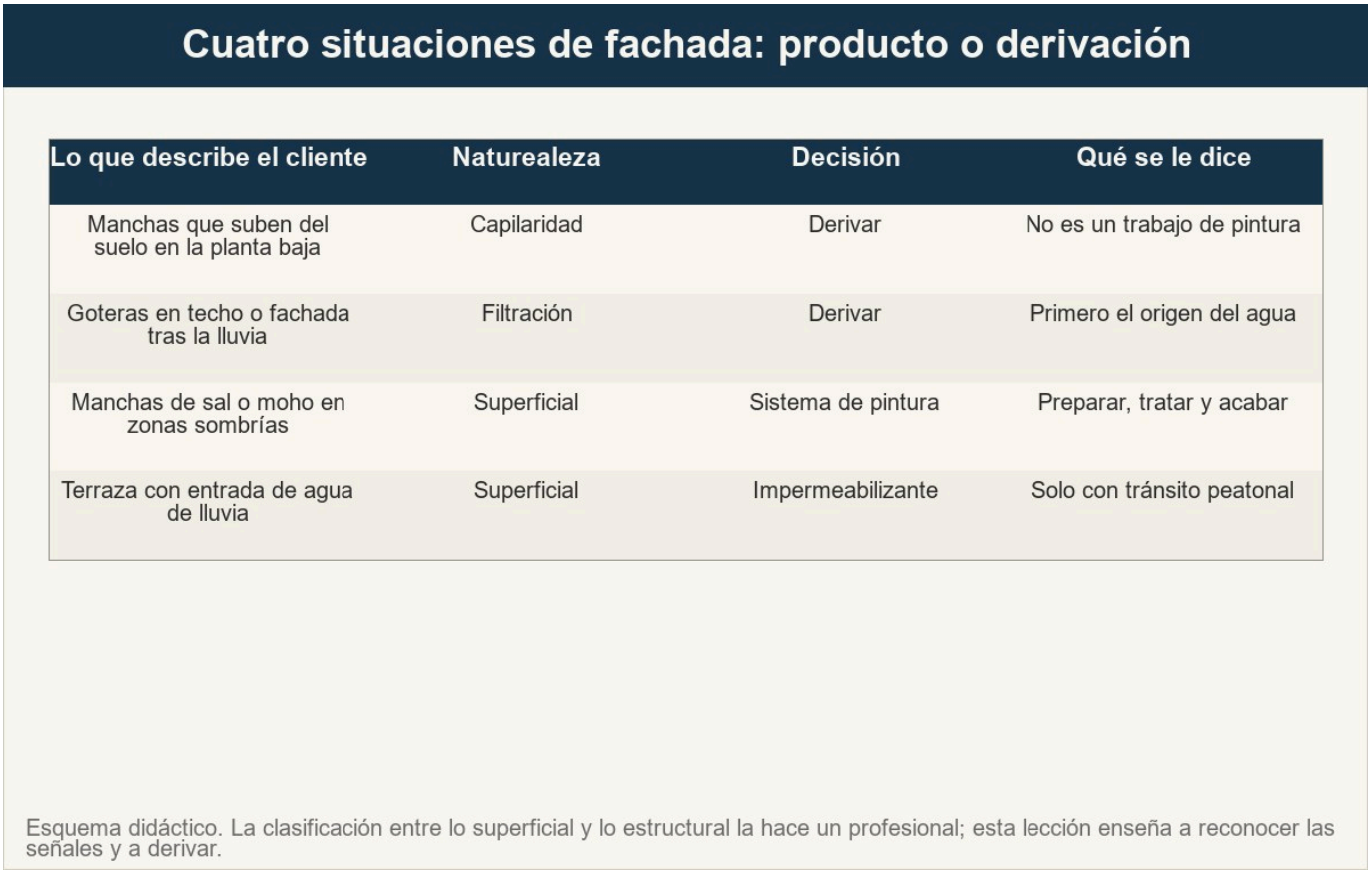
6 · Patologías que no se resuelven con pintura

Hay patologías que **no se resuelven con pintura**: humedades por capilaridad (subida del suelo), filtraciones estructurales, ósmosis en piscinas y patologías estructurales.

Si el cliente describe estos problemas, **no prometas resolverlo con pintura**. Explica que necesita una visita técnica de un profesional (arquitecto o especialista en patologías). Lo que sí puedes recomendar es pintura anticondensación para interiores o impermeabilizante de terrazas con tránsito peatonal.

La diferencia entre estas dos recomendaciones es de orden, no de precio. La anticondensación y el impermeabilizante de terrazas son soluciones de producto: funcionan sobre la superficie, con un uso y una aplicación concretos. Lo que no se puede es hacer de un producto de pintura un diagnóstico de obra.

Y la derivación no es un «no»: es un «sí, pero a otro». Derivar es decir con claridad qué parte del encargo entra en tu trabajo y qué parte no, y a quién le toca. Un cliente al que se le deriva bien no vuelve con el mismo problema: vuelve con la consulta del diagnóstico resuelto.



La columna de la derecha es la que hay que leer en voz alta antes de cerrar el encargo.

> **La frase de relevo**
>
> «Eso no lo resuelve una pintura, necesita un diagnóstico técnico. Le recomiendo consultar con un arquitecto antes de pintar.»

8. Un cliente dice: «Tengo humedades en la planta baja que suben del suelo». ¿Qué haces?

☐ Le vendes pintura impermeabilizante

☐ Le explicas que necesita un diagnóstico técnico

☐ Le vendes pintura anticondensación

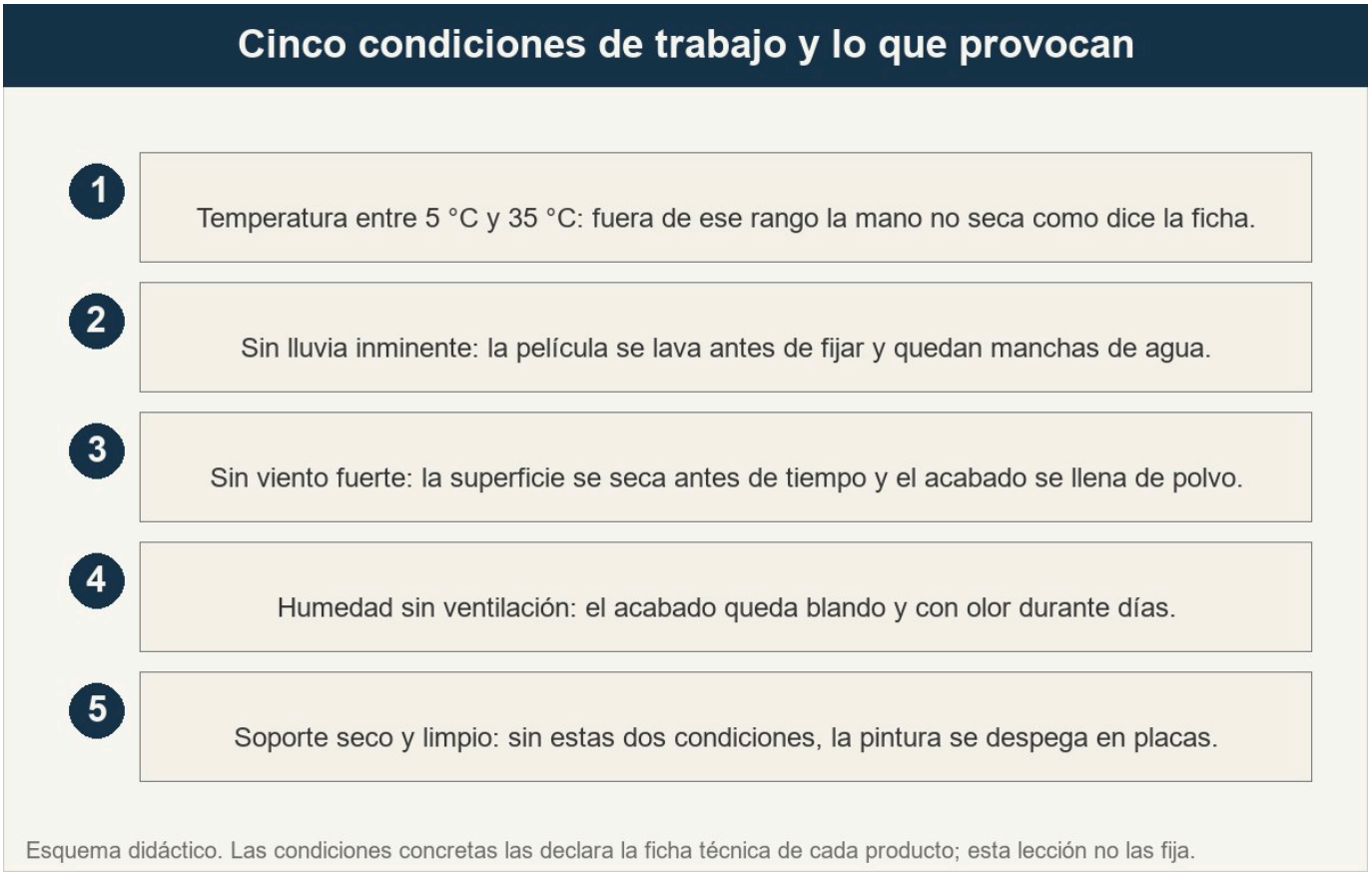
☐ Le dices que pinte dos veces

7 · Condiciones de trabajo y errores de la primera quincena

En una fachada, la primera quincena es la que decide el resultado. Los errores de preparación y de condiciones de trabajo no se ven el día de la entrega: se ven cuando llega la primera lluvia fuerte, cuando suben las temperaturas o cuando el sol de agosto golpea la pared.

- **Manchas blancas o placas que se despegan**: la superficie tenía sales o no estaba seca cuando se pintó.
- **Marcas de rodillo o de brocha en la cara al sol**: se aplicó con calor excesivo o sin repasar a tiempo.
- **Pintura levantada en la cara de barlovento**: se aplicó con viento fuerte o sobre una superficie con polvo.
- **Manchas de agua justo debajo de un vierteaguas o de una ventana**: la película se lavó con la lluvia antes de fijar.
- **Olor a cerrado y superficie blanda al tacto**: se pintó con humedad alta o sin ventilación, y el acabado no secó.

La buena noticia es que casi todos se anticipan el día de la visita, mirando la fachada y preguntando las cuatro preguntas. La mala noticia es que **no se arreglan con una mano más**: se arregla retirando lo hecho, y eso es otro trabajo con otro presupuesto. Por eso el trabajo que se hace bien antes de la primera mano es el único que sale barato.



Cada condición tiene un motivo: leer el porqué evita discutir el porqué.

- Con la temperatura por debajo de 5 °C o por encima de 35 °C, la mano no seca como dice la ficha.
- Con lluvia inminente, la película se lava antes de fijar y quedan manchas de agua.
- Con viento fuerte, la superficie se seca antes de tiempo y el acabado se llena de polvo.

- Con humedad alta o sin ventilación, el acabado queda blando y con olor durante días.
- Sobre un soporte que no está seco, aparecen placas y desprendimientos de pintura.

9. Se puede aplicar pintura de fachada con viento fuerte.

☐ Verdadero

☐ Falso

8 · Lo que se puede prometer y lo que no

Un buen sistema de fachada se sostiene porque también se acota. Estas son las promesas que no se hacen, y el motivo de cada una.

- **No se promete que la pintura resuelva una humedad.** Si el agua viene del suelo, de una filtración o de una piscina, el trabajo es de otro profesional y se deriva.
- **No se promete un plazo de secado propio.** El tiempo sale de la ficha técnica del producto y se entrega por escrito.
- **No se promete un color idéntico entre dos orientaciones.** Una cara al sol y una cara en sombra se ven distinto aunque se pinten con el mismo blanco: es la luz, no la pintura.
- **No se promete una duración de la obra.** El calendario depende del tiempo, y en fachada el tiempo manda.

Estas cuatro limitaciones son también un argumento de venta, porque son la diferencia entre una tienda que vende una marca y una tienda que vende un sistema. Cuando el consejo está acotado, el cliente sabe a qué atenerse, y el cliente que sabe a qué atenerse vuelve.

10. Clasifica cada acción según si es el trabajo correcto o un error.

Elementos:

- Preguntar por la ubicación y la orientación
- Prometer resolver humedades estructurales con pintura
- Reparar fisuras antes de pintar
- Aplicar pintura de fachada con viento fuerte

Correcto	· · ·
Incorrecto	· · ·

Herramienta de trabajo: ficha de consulta de fachada

Se rellena en el mostrador, antes de recomendar, y se entrega con la recomendación. Si un campo no se puede contestar, se escribe «pendiente» con el motivo y con quién puede darlo: una ficha con huecos declarados es utilizable; una rellena de suposiciones se contradice sola.

Ficha de consulta de fachada. La columna de ejemplo es ficticia y sirve para ver el nivel de detalle; los productos concretos los confirma el catálogo.

Campo	Qué se anota	Ejemplo ficticio	Si falta
Ubicación	Pueblo, distancia al mar y si es zona de costa	Andratx, a 200 metros del mar	Se pregunta antes de recomendar
Orientación	Hacia dónde mira cada fachada de la obra	La principal, hacia el mar	Se anota en croquis
Soporte	Mortero, piedra, hormigón o madera	Mortero de cemento pintado	No se da producto concreto
Estado	Fisuras, moho, eflorescencias y pintura anterior	Manchas blancas en la cara norte	Se propone visita técnica
Zonas	Qué parte va con qué sistema	Costa con salitre, patio con moho	Se explica por zonas
Humedad	Si la humedad sube del suelo, si gotea o si sale de la pared	Manchas que suben del suelo en la planta baja	Se deriva a un técnico
Condiciones	Temperatura, viento y lluvia previstos	Previsto viento fuerte a partir de mediodía	Se avisa al cliente
Fuera de alcance	Lo que no entra: estructuras, filtraciones y ósmosis	La filtración de la cubierta no entra	Se dice en voz alta y por escrito

- Sin ubicación, orientación, soporte y estado no hay recomendación: se anotan «pendiente» y se vuelve al cliente.
- El sistema se monta por zonas, porque la costa, el sol, la sombra y el pie piden preparaciones distintas.
- Los tiempos de secado salen de la ficha técnica y se entregan por escrito.
- Lo que no entra en el encargo se escribe, para que nadie lo descubra en obra.

> **Cómo usarla**
>
> Regla de escritura: si un dato no está confirmado, se escribe «pendiente» con el motivo y con quién puede darlo. Lo que no consta en la ficha técnica del producto no se improvisa en el mostrador.

Repaso activo

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

11. Memoria: soportes e imprimaciones

Empareja cada soporte con su imprimación.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

12. Tarjetas de la fachada

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

13. Chequeo: una consulta de fachada que se puede defender

Para dominar este tema

Atender una consulta de fachada no es elegir un color: es leer un lugar. En el litoral mediterráneo, la misma pared se comporta de forma distinta en la costa, en la cara al sol, en la cara norte y a pie de edificio, porque allí entran el salitre, la dilatación térmica, la sombra húmeda y el agua que sube del suelo. Por eso el método empieza con cuatro preguntas en un orden fijo —**¿dónde está? ¿hacia dónde mira? ¿hay humedad visible? ¿qué pintura tiene ahora?**— y cada respuesta descarta una parte del catálogo.

Después viene el soporte, que manda en la preparación: mortero, piedra, hormigón y madera no se preparan ni se imprimen igual, y una eflorescencia y un moho no se tratan igual aunque se limpien con el mismo gesto. Después, el sistema completo en tres fases —preparar, imprimir y acabar— con sus comprobaciones y con las condiciones de trabajo que en exteriores no son un detalle: sin lluvia, sin viento y dentro del intervalo de temperatura que dice la ficha.

Y por último, el límite, que es lo que hace que el consejo se pueda defender: hay humedades por capilaridad, filtraciones estructurales y ósmosis que no se resuelven con pintura, y ahí la respuesta correcta no es un producto sino una derivación, dicha con la frase de relevo y escrita en la ficha. La misma honestidad sirve para no prometer un color idéntico en dos orientaciones, ni un plazo de secado que no sale de la ficha técnica, ni una duración de obra que depende del tiempo.

Esta evaluación acredita el conocimiento del método: interrogar una consulta de fachada, montar el sistema por zonas, reconocer las señales de la humedad y derivar cuando toca. El manejo de máquina, de producto y de seguridad se verifica con supervisión en el puesto, y los datos concretos de cada producto se confirman en su ficha técnica vigente.

- UNE-EN 1062-1, pinturas y barnices para exterior: clasificación de recubrimientos y sustratos (AENOR/UNE, consulta 2026-10); esta lección no reproduce sus criterios, los usa solo como referencia de qué propiedades hay que mirar.
- Fichas técnicas de los fabricantes del catálogo de Pinturas Especializadas para productos de exterior: preparación del soporte, número de manos, rendimiento, tiempos de secado y condiciones de aplicación; la ficha vigente prevalece sobre cualquier resumen interno (consulta 2026-10).
- Reglamento (CE) n.º 1907/2006 sobre fichas de datos de seguridad y Reglamento (UE) 2020/878 (REACH): lo que se declara en la etiqueta y en la ficha de seguridad de un producto (consulta 2026-10); esta lección no reproduce sus textos.

Para mirarlo de otra manera

Piénsalo como un médico

Un médico no receta sin diagnosticar. Tú no recomiendas pintura sin preguntar: ubicación, orientación, estado del soporte. Si el problema es estructural (humedades del suelo, filtraciones), derivas al especialista. Si es superficial (moho, fisuras), recomiendas el sistema completo.

> **La analogía sirve para argumentar**
>
> Cuando el cliente pida «una pintura que me quite las manchas», la analogía le ayuda a entender por qué se le propone una visita y no un bote: un diagnóstico sigue al mismo orden que una receta, y saltar ese orden es lo que hace daño.

El mismo cliente, dos enfoques

Enfoque incorrecto: «Quiero pintar la fachada». Tú: «Toma, esta pintura de exterior». Resultado: el cliente pinta, las humedades vuelven, culpa a la pintura.

Enfoque correcto: «Quiero pintar la fachada». Tú: «¿Dónde está? ¿Hacia dónde mira? ¿Hay humedades?» Le explicas el sistema completo y derivas si hay patologías estructurales. Resultado: el cliente entiende el problema y confía en ti.

Los dos escenarios son ficticios y sirven para practicar. La diferencia entre ellos no es el conocimiento del producto: es el orden de las preguntas.

> **Lo que se escribe**
> Si la conversación fue buena, que quede algo escrito: la ficha de consulta de fachada. Lo que no se escribe, tres meses después, es una opinión.

Repasa antes de atender una consulta de fachada

- Identificar el soporte y el entorno (28477): sin saber qué hay debajo, no hay preparación.
- Preparación, imprimación y sistema completo (28480): el orden de las fases ya está resuelto.
- Estimar cantidades con criterio (28481): una recomendación sin cantidad no se puede cerrar.
- El catálogo de exteriores y su ficha técnica: es la fuente de los datos de uso, manos, secado y condiciones.

> **El atajo que no funciona**
> Atender la pregunta del color antes que la de la orientación es el error más caro del mostrador en exteriores: el color siempre se puede cambiar, la humedad del muro, no.

Referencia curricular

Materia:	Soluciones habituales del catálogo · Academia de Pinturas Especializadas

Versi\u00f3n interactiva completa (con actividades, v\u00eddeos y autoevaluaci\u00f3n):

https://pinturasespecializadas.lumbre.lat/object/fachadas-y-exteriores-en-litoral-mediterraneo

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat