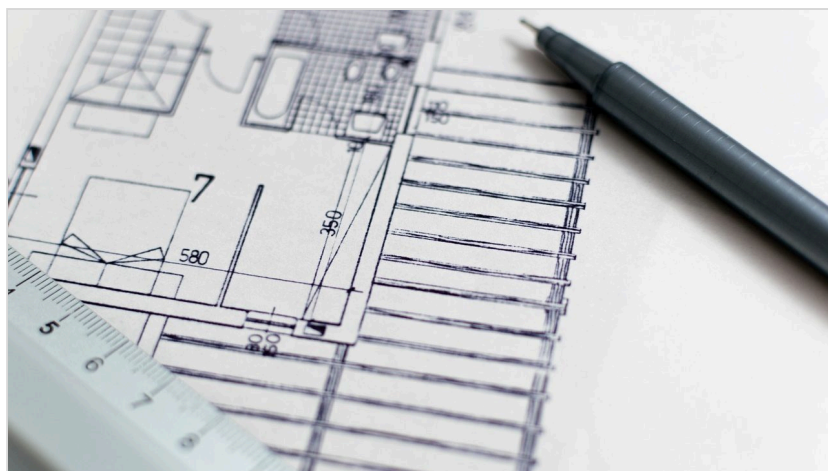


L U M B R E



Leer una ficha técnica y encontrar sus límites

Materia: Fundamentos para asesorar · Pinturas Especializadas

31/10/2026

Antes de empezar

Objeto de formación interna sobre cómo se lee una ficha técnica (TDS) de pinturas: sus zonas, qué dato sostiene una promesa de mostrador y cuál no, la diferencia entre rendimiento (m^2/l) y consumo (l/m^2), los tres tiempos de secado y la diferencia con la ficha de datos de seguridad (FDS). Incluye ejemplos resueltos, práctica con datos verificados del catálogo de la casa y una plantilla de una pantalla para consultar durante la jornada.

QUÉ APRENDERÁS

- Localizar en una ficha técnica de producto el rendimiento, la dilución, los tiempos de secado/repintado/curado, las condiciones de aplicación y el soporte admitido; distinguir la ficha técnica de la ficha de datos de seguridad; y calcular con esos datos sin prometer lo que la ficha no respalda.

Leer una ficha técnica y encontrar sus límites

FUNDAMENTOS PARA ASESORAR

Leer una ficha técnica y encontrar sus límites

JUL-C04-O06

Academia Juliá · formación interna

Ficha a ficha: este objeto no trata de memorizar productos, sino de saber leer el papel (o el PDF) que los respalda. Portada de identidad de la Academia de Pinturas Especializadas (formación interna).

Un cliente pregunta por un bote y tú respondes de memoria: «cunde unos diez metros por litro», «seca en dos horas», «vale para cualquier pared». Las tres frases pueden ser ciertas para un producto y falsas para el de al lado, y las tres se pueden decir mirando **la ficha técnica** del producto que tienes delante. Este objeto trata de eso: **abrir la ficha, encontrar el dato, entender qué significa y saber qué NO está diciendo.**

La ficha técnica (en inglés TDS, *Technical Data Sheet*) es el documento del fabricante que describe **cómo se usa el producto y qué rinde**. No es un folleto de marketing y no es el documento de seguridad: son tres cosas distintas que a menudo se confunden. Un vendedor que lee fichas no improvisa: enseña, calcula y acota.

Si no lo has visto en la ficha, no lo prometas.

— Regla de mostrador de este objeto. Lo que se puede ofrecer con seguridad sale del documento del fabricante vigente para ESA referencia y ESE mercado.

Tres documentos, tres preguntas distintas

Ficha técnica (TDS): cómo se aplica, cuánto rinde, cuándo se repinta. Ficha de datos de seguridad (FDS/SDS): riesgos, protección, primeros auxilios, almacenamiento. Catálogo/etiqueta: qué es, formato, color, referencia. La pregunta «¿cuánto cunde?» se responde en la ficha técnica; la pregunta «¿qué guantes uso?» se responde en la FDS. Confundirlas es el primer error del principiante.

1 · Dónde está cada dato: anatomía de una ficha

Las fichas varían de maquetación según la marca, pero casi todas traen las mismas **zonas**. Aprende a escanearlas por bloques en lugar de leerlas de principio a fin. La siguiente figura marca las ocho zonas habituales y qué dato buscas en cada una.

Anatomía de una ficha técnica de producto

Identificación

nombre, marca, familia, referencia, fecha y versión de la ficha

Composición

tipo de aglutinante, base (agua/disolvente), sólidos, color

Datos técnicos

rendimiento m²/l, espesor, n° de manos, densidad

Aplicación

útil (brocha, rodillo, spray), dilución, aparatos

Lo que se PUEDE prometer en mostrador está en "Datos técnicos", "Condiciones" y "Tiempos".

Condiciones

temperatura y humedad mín./máx., soporte, exterior/interior

Tiempos

secado al tacto, repintado, curado completo

Preparación

lijado, imprimación compatible, soporte admisible

Seguridad

pictogramas → remite a la FDS, no es la ficha de seguridad

Diagrama original. Las zonas y su contenido son los campos habituales de una ficha técnica de pinturas; no reproducen la ficha de un

Anatomía de una ficha técnica. Las cuatro zonas de la derecha (datos técnicos, condiciones, tiempos y preparación) son las que sostienen una promesa de mostrador; la zona de seguridad remite a la FDS y no se usa para dar instrucciones de aplicación.

Qué pregunta de cliente responde cada zona de la ficha

Zona de la ficha	Pregunta del cliente que responde	Dato que buscas
Identificación	«¿Es este el producto que me dicen?»	nombre, marca, referencia, versión y fecha de la ficha
Composición / base	«¿Es al agua o al disolvente?»	tipo de aglutinante, base, sólidos
Datos técnicos	«¿Cuánto cunde? ¿Cuántas manos?»	rendimiento (m ² /l), espesor de película, n° de manos
Aplicación	«¿Con qué se aplica y se diluye?»	útil admitido, dilución, equipo
Condiciones	«¿Puedo pintarlo hoy fuera?»	temperatura y humedad mín./máx., soporte, interior/exterior
Tiempos	«¿Cuándo doy la segunda mano?»	secado al tacto, repintado, curado
Preparación	«¿Necesita imprimación?»	soportes admisibles, imprimación compatible
Seguridad	«¿Qué EPI y cómo lo guardo?»	remite a la FDS: pictogramas, equipo, almacenamiento

Mira siempre la versión y la fecha

Una ficha tiene número de revisión y fecha. Los rendimientos y tiempos cambian entre versiones. Cuando cites un dato, cita la versión: «ficha revisada en 2026, sección Datos técnicos». Si la ficha que tienes no cuadra con la etiqueta del bote, no elijas tú: pregúntalo al técnico y queda con la ficha en la mano.

2 · Rendimiento y consumo: la cuenta que se hace mal

El **rendimiento** dice cuántos metros cuadrados cubre un litro (m^2/l). El **consumo** dice cuántos litros gasta un metro cuadrado (l/m^2). Son la misma idea invertida: **consumo** = $1 / \text{rendimiento}$. El error clásico del mostrador es confundirlos y acabar vendiendo la mitad o el doble.

Ojo con dos trampas: el rendimiento de la ficha es casi siempre un **rango** («8-12 m^2/l ») medido en condiciones de laboratorio sobre una superficie lisa, y se refiere casi siempre a **una mano**. Para calcular el material real hay que (1) elegir un valor prudente del rango, (2) contar las **manos** que pida la ficha, y (3) añadir una pérdida justificada por textura, absorción y desperdicio. En el catálogo verificado de la casa, una pintura de fachada declara 5 m^2/l y un revestimiento siloxánico 8-12 m^2/l : la misma pared, casi el triple de producto.

Rendimiento y consumo: la misma idea, invertida

RENDIMIENTO (m²/l)

Metros que cubre UN litro. Sube → cunde más. La ficha lo declara: "10-12 m²/l".

se invierten

CONSUMO (l/m²)

Litros que gasta UN metro. Baja → cunde más. Consumo = 1 / rendimiento.

Ejemplo: 90 m² de pared, rendimiento de ficha y cuenta de litros (supuesto didáctico)

Producto (tipo)	Rendimiento ficha	Litros a 1 mano	A 2 manos
Pintura de fachada	5 m ² /l	18 l	36 l
Siloxánico Revetón	8-12 m ² /l	7,5-11,25 l	15-22,5 l
Plástica interior	10 m ² /l*	9 l	18 l

* 10 m²/l es un supuesto de ejercicio, no el dato de un producto concreto.

El rendimiento de fachada y del siloxánico salen del catálogo verificado de juliapinturas.com; los litros son una cuenta didáctica, no un

Rendimiento y consumo se invierten. La tabla usa dos rendimientos verificados del catálogo de la casa (fachada 5 m²/l y siloxánico 8-12 m²/l) y un supuesto didáctico de 10 m²/l marcado como tal: los litros son una cuenta de ejemplo, no una garantía de botes.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Ejemplo resuelto: de la superficie a los botes, con la ficha delante



3 · Los tres tiempos que el cliente confunde

En la ficha aparecen hasta tres tiempos distintos, y el cliente suele oír «dos horas» y quedarse con uno solo. **Secado al tacto**: se puede tocar sin dejar marca. **Repintable**: admite la siguiente mano. **Curado completo**: la película ha ganado sus propiedades mecánicas y resiste uso, limpieza o carga. Son momentos diferentes, y dar uso antes de curar es una de las reclamaciones más frecuentes.

Todos esos tiempos dependen de **temperatura y humedad**: una ficha suele escribirlos «a 23 °C y 50 % de humedad relativa». A 10 °C o con humedad alta, el repintado se alarga. Nunca cites un tiempo de memoria ni lo prometas para «hoy que hace frío»: lee la versión de la ficha y advierte de que el frío y la humedad lo empeoran.

Tres tiempos que el cliente confunde



Mal uso típico: repintar antes de tiempo o dar uso (limpiar, apoyar) antes de curar.

Regla de mostrador

Los HORARIOS van SIEMPRE en la ficha, y dependen de temperatura y humedad. Nunca cites un "2 horas" de memoria: lee la versión de la ficha del producto que entregas. Si la ficha no lo trae claro, no lo prometas: remite al técnico.

Diagrama conceptual. Los plazos concretos los fija cada ficha; este OA no inventa tiempos de secado ni curado.

Secado, repintado y curado son tres momentos distintos, no uno. Los plazos concretos los fija cada ficha según temperatura y humedad; este diagrama es conceptual y no inventa tiempos.

4 · Ficha técnica no es ficha de seguridad

La **ficha técnica (TDS)** te dice cómo pintar. La **ficha de datos de seguridad (FDS/SDS)** te dice cómo **manejar el producto sin hacerte daño**: composición de riesgo, pictogramas, equipo de protección, primeros auxilios, almacenamiento y qué hacer en caso de vertido. Son documentos distintos, con finalidades distintas, y se consultan en momentos distintos.

Regla práctica: si la pregunta es de **trabajo** (cuánto cunde, con qué se aplica, cuándo se repinta) → ficha técnica. Si la pregunta es de **riesgo** (qué guantes, si es inflamable, cómo se guarda, qué hago si salpica a un ojo) → ficha de seguridad. Ninguna de las dos es el catálogo ni la etiqueta, que solo dicen qué es el producto y en qué formato se vende.

- **FICHA TÉCNICA (TDS)**: rendimiento, dilución, manos, tiempos, soportes, condiciones. La usa quien va a pintar.
- **FICHA DE SEGURIDAD (FDS/SDS)**: peligros, EPI, ventilación, primeros auxilios, almacenamiento, residuos. La usa quien manipula y almacena; NO sustituye al plan de prevención del centro.
- **CATÁLOGO / ETIQUETA**: referencia, formato, color, familia. Sirve para identificar y pedir, no para dar instrucciones de aplicación.

Dependencia interna pendiente

Este objeto enseña a LEER fichas con carácter general y con dos rendimientos verificados del catálogo público de la casa. Para dar instrucciones concretas de un producto hacen falta las **fichas técnicas y FDS vigentes** que la empresa facilite para sus referencias y mercado (ver §5.3 del plan). Sin ese documento en la mano, no se fijan diluciones, tiempos ni compatibilidades: se remite al técnico.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

2. Ejemplo resuelto: una consulta de mostrador, paso a paso, con la ficha delante



Pon a prueba tu lectura de fichas

3. Une cada pregunta de un cliente con la zona de la ficha (o el documento) que la responde.

3.	«¿Cuántos botes necesito para esta pared?»	-----
3.	«¿Le doy la segunda mano ya?»	-----
3.	«¿Puedo pintarlo con la que está cayendo fuera?»	-----
3.	«¿Qué guantes tengo que usar?»	-----
3.	«¿Va directo sobre el yeso o llevo imprimación?»	-----
3.	«¿Este es el bote que pedí ayer?»	-----

Opciones: Datos técnicos: rendimiento (m^2/l) y n° de manos · Tiempos: repintable (no confundir con secado al tacto) · Condiciones: temperatura y humedad mín./máx. · Ficha de seguridad (FDS), no la ficha técnica · Preparación: soportes admisibles e imprimación compatible · Identificación: referencia, versión y fecha de la ficha

4. Ordena los pasos para calcular material con la ficha delante, del primero al último.

Redondear a los formatos que existen y anotar la fuente _____

Leer el rendimiento y elegir un valor prudente del rango

Multiplicar por las manos que pide la ficha _____

Calcular la superficie neta (bruta menos huecos) _____

Dividir por el rendimiento y añadir la pérdida justificada

5. Pared neta de 36 m². La ficha declara «8-12 m²/l a una mano» y pide dos manos. Calculas con el valor prudente del rango (8 m²/l) y añades un 10 % de pérdida. El producto se vende en botes de 4 l. ¿Cuántos botes vendes? Responde solo con el número.

Respuesta: (botes de 4 l)

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

6. Un compañero escribe estas cinco frases al cliente. Marca las que NO se sostienen con lo que una ficha técnica permite afirmar.



7. Llegas a calcular material para una fachada y una pared interior. El catálogo de la casa declara 5 m²/l para la pintura de fachada y 8-12 m²/l para un siloxánico. ¿Qué enfoque es el correcto?

- ☐ Usar 12 m²/l para todo, porque es el número más grande y así no sobra producto
- ☐ Aplicar el rendimiento de la ficha de CADA producto y, dentro de su rango, el valor prudente: para la fachada, 5 m²/l; para el siloxánico, empezar por 8 m²/l
- ☐ Memorizar «10 m²/l» y usarlo siempre, que es lo habitual
- ☐ Preguntar al cliente cuántos botes quiere y ajustar el cálculo a esa cifra

8. Para saber qué equipo de protección usar con un disolvente, consulto la ficha técnica del producto.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

9. Clasifica cada dato según el documento donde lo buscas.

Elementos:

- Rendimiento en m²/l a una mano
- Pictograma de inflamabilidad
- Referencia y formato del bote
- Tiempo de repintado
- Qué hacer si salpica a un ojo
- Color y acabado que se vende

Ficha técnica (TDS)	. . .
Ficha de seguridad (FDS)	. . .
Catálogo / etiqueta	. . .

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

10. Memoria: zona de la ficha y para qué sirve

Empareja cada zona de la
ficha con el dato que se lee
en ella.



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE
EN LUMBRE

11. Tarjetas rápidas de ficha técnica



12. Te traen la ficha de un esmalte al agua con «10-14 m²/l a una mano, repintable a las 4-6 h, curado a los 7 días, aplicar entre 5 y 35 °C». Un cliente quiere pintar una barandilla en el exterior un día de 3 °C y pregunta si puede usarla (apoyar cosas) al día siguiente. Con los datos de esa ficha, ¿qué le respondes y qué NO le prometes? Escribe la respuesta en dos frases, como se la dirías en el mostrador.

Compara la temperatura de aplicación (5-35 °C) con los 3 °C del día, y distingue repintado (horas) de curado (7 días). No inventes un plazo: usa solo lo que trae la ficha y señala lo que queda fuera.

Ayuda de una pantalla: la plantilla del mostrador

Imprime o guarda esta plantilla y tenla abierta al calcular. Sirve para cualquier producto: solo cambia los datos que saques de su ficha.

Plantilla de cálculo y acotación a partir de la ficha técnica

Campo	Qué pones	De dónde sale
Producto / referencia	nombre y referencia del bote	etiqueta / catálogo
Versión de la ficha	revisión y año	cabecera o pie de la TDS
Rendimiento usado	valor concreto (prudente)	Datos técnicos de la ficha
Manos	nº que pide la ficha	Datos técnicos / aplicación
Superficie neta	bruta menos huecos	medida del trabajo
Pérdida	% justificado (textura, absorción)	criterio + ficha
Tiempos	secado / repintado / curado	zona Tiempos, con su temperatura
Condiciones	rango de temp. y humedad	zona Condiciones
Qué NO prometo	lo que la ficha no cubre	tu acotación honesta

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- La ficha técnica (TDS) dice cómo se aplica y cuánto rinde; la ficha de seguridad (FDS) dice cómo manipularla sin riesgo; el catálogo/etiqueta dice qué es. Son tres documentos.
- Rendimiento (m^2/l) y consumo (l/m^2) son inversos. Calcula con el valor prudente del rango de la ficha, cuenta las manos que pide y añade una pérdida justificada.
- Secado al tacto, repintado y curado son tres tiempos distintos, siempre ligados a una temperatura y humedad: el frío y la humedad los empeoran.
- Cita siempre la versión y la fecha de la ficha; si la ficha y la etiqueta no cuadran, no decidas tú: remite al técnico.
- Sin la ficha vigente del producto concreto delante, no se fijan diluciones, tiempos ni compatibilidades: se enseña a consultar, no a prometer.

Preguntas clave del tema

1. ¿En qué zona de la ficha está el dato que me piden: rendimiento, tiempo, condición o seguridad?
2. ¿Estoy calculando con el rendimiento de ESTE producto o con un número memorizado?
3. ¿He contado las manos y la pérdida, o solo la superficie bruta?

4. ¿El tiempo que cito es de secado, de repintado o de curado, y a qué temperatura?
5. ¿Lo que voy a prometer está en la ficha, o debería derivar al técnico o a la FDS?

Lo que debes poder hacer

- Abrir una ficha técnica y señalar en menos de un minuto su rendimiento, sus manos, sus tiempos y sus condiciones.
- Calcular litros y botes de un trabajo con los datos de la ficha, mostrando de dónde sale cada número.
- Distinguir una pregunta de aplicación (TDS) de una de riesgo (FDS) y derivar la segunda al documento y al plan de prevención correctos.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

13. Chequeo: leer la ficha sin prometer de más



Siguiente: *Evaluar el estado de un soporte antes de pintar* (JUL-C04-O02). Ya sabes leer lo que el producto rinde; el siguiente paso es saber si el soporte sobre el que lo vas a aplicar lo admite, porque ninguna ficha compensa una preparación mal hecha.

Para mirarlo de otra manera

Si lo recuerdas mejor por la etiqueta que por el PDF

Piensa en el **bote que tienes en la mano**. La **etiqueta** te dice qué es y en qué formato se vende. El **código QR o la web del fabricante** te llevan a la **ficha técnica** (el rendimiento y los tiempos suelen venir en el dorso de la ficha o en su última página). Y el **peligro** (llama, calavera, corrosivo) está en la **FDS** y en los pictogramas de la etiqueta. Tres cosas, tres sitios.

Truco de memoria

Pregunta de TRABAJO → ficha técnica. Pregunta de RIESGO → ficha de seguridad. Pregunta de IDENTIDAD (qué es, cuánto trae) → etiqueta. Si la respuesta no está en ninguno de los tres, no es una promesa: es una consulta al técnico.

El mismo salón, dos lecturas de ficha

Salón de 36 m² netos, dos manos. **Lectura perezosa:** «plástica al 10 m²/l, pues 7,2 l, dos botes». **Lectura con la ficha delante:** la plástica declara «10-14 m²/l a una mano» y dos manos; calculas con 10 (prudente) → $36 \times 2 \div 10 = 7,2 \text{ l}$, +10 % pérdida = 7,9 l → **dos botes de 4 l** van justísimos, así que ofreces **tres** o un formato mayor y lo anotas. La diferencia entre vender 2 y 3 botes está en si miraste o no la ficha.

- Superficie neta: 36 m² (bruta menos huecos).
- Manos de la ficha: 2 → 72 m² a cubrir.
- Rendimiento prudente: 10 m²/l → 7,2 l.
- Pérdida +10 % → 7,9 l → redondea a 3 botes de 4 l (o 1 de 10 l).
- Anota: «ficha [marca] rev. 2026, 10-14 m²/l a 1 mano, 2 manos».

Referencia curricular

Materia:	Fundamentos para asesorar · Pinturas Especializadas
-----------------	---

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://pinturasespecializadas.lumbre.lat/object/leer-una-ficha-tecnica-y-encontrar-sus-limites>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat