Contenidos formativos de certificados de profesionalidad

UF0643: **Preparación de soportes para revestir**

2ª edición

Francisco Herreruela García

2ª edición: enero 2023

© Fundación Laboral de la Construcción
© Tornapunta Ediciones

ESPAÑA
Edita:
Tornapunta Ediciones
C/ Rivas, 25
28052 Madrid
Tel.: 900 11 21 21
www.fundacionlaboral.org

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)»

ISBN: 978-84-18632-22-8
Depósito Legal: M-1682-2023

ÍNDICE

	Presentación	4
	Objetivos generales	5
UD1	Tratamiento de soportes para revestimiento	6
UD2	Ejecución de tratamientos de saneamiento y limpieza de soportes para revestimiento	30
UD3	Ejecución de tratamientos de regularización y adherencia de soportes para revestimiento	56

PRESENTACIÓN

El término “revestimiento” es un nombre genérico con el que se designa a toda capa o cubierta de acabado de las paredes, suelos y techos.

Aparte de la función estética, los revestimientos tienen que desempeñar otras funciones: protección, aislamiento, impermeabilización, higiene, regularización, etc.

Para que el revestimiento cumpla las funciones a las que está destinado es necesario, antes de iniciar su ejecución, revisar y preparar adecuadamente el soporte sobre el que se va a aplicar.

Esta inspección del estado del soporte, y su tratamiento en los casos en que sea necesario, previene desprendimientos, fisuras, eflorescencias, etc. y otras deficiencias futuras del revestimiento.

El presente manual se destina al estudio de las técnicas de preparación de los soportes para revestir, por un lado, el saneamiento y la limpieza de los soportes y, por otro, los tratamientos de regularización y adherencia.

Estos contenidos teóricos pertenecen a la unidad formativa UF0643 “Preparación de soportes para revestir” que, junto a la UF0302 “Proceso y preparación de equipos y medios en trabajos de albañilería”, forma parte del módulo formativo MF0871_1 “Tratamiento de soportes para revestimiento en construcción” asociado a la unidad de competencia UC0871_1 “Sanear y regularizar soportes para revestimiento en construcción”.

Se trata de una formación transversal recogida en diversos certificados de profesionalidad pertenecientes a la familia profesional de edificación y obra civil:

- EOCB0109: Operaciones auxiliares de revestimientos continuos.
- EOCB0110: Pintura decorativa en construcción.
- EOCB0209: Operaciones auxiliares de acabados rígidos y urbanización.
- EOCB0210: Revestimientos con pastas y morteros en construcción.
- EOCB0310: Revestimientos con piezas rígidas por adherencia en construcción.
- EOCB0311: Pintura industrial en construcción.
- EOCJ0211: Instalación de sistemas técnicos de pavimentos, empanelados y mamparas.
- EOCJ0311: Operaciones básicas de revestimientos ligeros y técnicos en construcción.

OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el curso, el alumnado será capaz de:

Objetivo general:

- Adquirir los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades implicadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia UC0871_1: Sanear y regularizar soportes para revestimiento en construcción.

Objetivos específicos:

- Describir los procesos de tratamiento de soportes para revestimiento, identificando elementos y materiales a revestir, relacionando los distintos tipos de tratamientos y sus propiedades, y precisando métodos de trabajo.
- Aplicar técnicas de saneamiento y limpieza a diversos soportes sobre los que se aplicarán revestimientos, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
- Aplicar técnicas de regularización y mejora de adherencia a diversos soportes sobre los que se aplicarán revestimientos, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

Unidad didáctica 1.
Tratamiento de soportes para revestimiento

UD1

INTRODUCCIÓN

Muchos revestimientos son adheridos al soporte, otros son sustentados mecánicamente mediante elementos de apoyo o fijación. En el caso de los revestimientos adheridos es esencial revisar el buen estado del soporte y tomar las medidas necesarias antes de aplicar el revestimiento.

Asimismo y con el fin de asegurar su adherencia y durabilidad, es preciso comprobar que el soporte es: compatible químicamente con el material que se va aplicar, tiene una resistencia mecánica suficiente y un grado de humedad adecuado.

Finalmente, se ha de verificar que el soporte presenta una superficie regular, aunque con cierta rugosidad o porosidad para facilitar el agarre del revestimiento, y que está limpio de cualquier mancha o elemento que impida una buena adherencia del revestimiento: polvo, grasa, lechada superficial, desencofrante, pintura, etc.

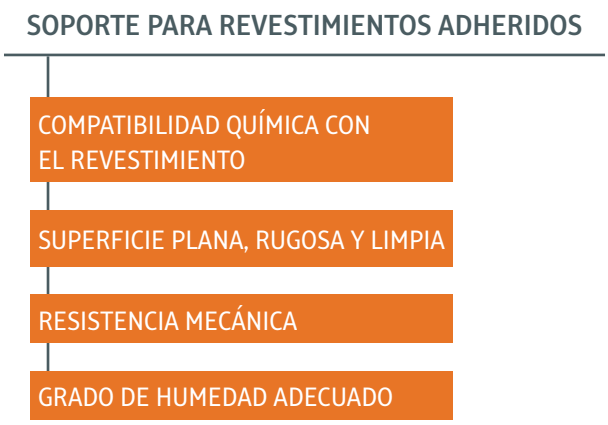

Figura 1. *Soporte: propiedades que facilitan la adherencia y durabilidad del revestimiento*

UD1. Tratamiento de soportes para revestimiento

CONTENIDOS

1. Tipos de soporte para revestir 10

2. Tipos de revestimiento 13

3. Condiciones previas del soporte y condiciones a obtener para revestimiento 24

Resumen 28

Terminología 29

OBJETIVOS

Al finalizar el estudio de esta unidad didáctica, el alumnado será capaz de:

- Diferenciar los tipos de soporte para revestimiento según sus materiales constitutivos y su situación en obra, así como los tipos de revestimiento, para determinar la compatibilidad entre soporte y revestimiento y seleccionar los tratamientos adecuados de preparación del soporte.

- Reconocer el material constitutivo de los soportes, identificando el tipo de tratamiento que precisa en función del revestimiento a aplicar y describiendo las condiciones de saneamiento y regularización a obtener.

MAPA CONCEPTUAL

SOPORTES PARA REVESTIMIENTO

TIPOS DE SOPORTE

- Por los materiales que los forman.
- Por su situación en obra.

TIPOS DE REVESTIMIENTO

- Continuos.
- Discontinuos.
- En láminas.
- Pinturas.

- Estado y condiciones previas:
  - Humedad.
  - Limpieza.
  - Acabados preexistentes.
  - Contornos.
  - Instalaciones.

- Patologías:
  - Manchas.
  - Humedades.
  - Mohos.
  - Eflorescencias.
  - Óxidos, herrumbres, calaminas...

1. TIPOS DE SOPORTE PARA REVESTIR

Se entiende por **soporte** aquella superficie sobre la que se va a aplicar un revestimiento, continuo o discontinuo.

1.1 Tipos en función del material

Los soportes sobre los que se aplican los revestimientos pueden ser de muy diversos tipos en función de los materiales que los forman:

- **Fábricas de ladrillo y de bloques cerámicos o de hormigón**. En general, son soportes adecuados para la mayoría de revestimientos cuando se trata de piezas con cierta porosidad y grado de absorción de agua. En el caso de piezas hidrófugas o vitrificadas, con muy baja absorción de agua, es necesario crear una rugosidad superficial mediante la aplicación de un puente de unión (imprimación de adherencia) o mediante erosión mecánica (cepillado, chorreo de abrasivo, etc.).
- **Elementos de hormigón armado** (pilares, muros, cantos de forjados, losas, vigas y viguetas de forjados, placas y paneles prefabricados, etc.), que pueden ser ejecutados *in situ* o ser prefabricados.
  La utilización de encofrados lisos origina una superficie que es necesario adecuar mediante la aplicación de un puente de unión o la erosión mecánica para asegurar el agarre del material de revestimiento.
- **Bovedillas de forjado** (cerámicas, de hormigón aligerado, de escayola, de poliestireno, etc.).
- **Placas de aislamiento térmico** (poliestireno expandido o extruido, poliuretano, lana mineral, etc.).
- **Madera** (listones, tableros, madera laminada, etc.).
- **Enfoscados y guarnecidos**. La superficie debe ser resistente; no ha de ser pulverulenta ni disgregable.
- **Placas de yeso laminado o de escayola**. Hay que tener en cuenta que las superficies de yeso y escayola son incompatibles con los revestimientos de mortero de cemento.
- Etc.

Figura 2. *Fábrica de ladrillo para revestir y encuentros con los pilares y forjados de hormigón. Fuente: GESPRE*

1.2 Tipos en función de su situación

Por otra parte, los soportes se pueden clasificar, según su ubicación en la obra, en interiores y exteriores.

Los **soportes exteriores** son los cerramientos de fachada, los petos o antepechos de las cubiertas y terrazas, los muros separadores de parcelas, los forjados o suelos exteriores, etc. Los revestimientos de estos soportes van a estar expuestos a las condiciones meteorológicas, por lo que han de ser adecuados para proteger al soporte de la acción de la lluvia, el viento, el frío y el calor extremos, los cambios bruscos de temperatura y la contaminación atmosférica (polución).

Los revestimientos de yeso no son adecuados en exteriores dado que absorberían el agua de lluvia ocasionando humedades en el paramento.

Figura 3. *Trabajos de pintura en paramentos exteriores. Fuente: GESPRE*

Los **soportes interiores** son los tabiques, las particiones o paredes separadoras de locales de distinto uso, los trasdosados de los cerramientos de fachadas, los forjados que no están en contacto con el exterior, etc.

Aunque no están afectados por las condiciones exteriores, los soportes interiores y sus revestimientos están expuestos a las condiciones de uso de la estancia o local que compartimentan. Así, por ejemplo, las exigencias de resistencia frente a las cargas, el tránsito, los golpes y roces serán mayores en un garaje que en una vivienda, y las prestaciones de resistencia frente a las agresiones químicas serán más exigentes en el caso de un laboratorio que en un cuarto de baño.

2. TIPOS DE REVESTIMIENTO

Hay una gran diversidad de materiales que se emplean en la ejecución de los revestimientos, principalmente: pastas, morteros y hormigones, piezas rígidas vistas (ladrillos, bloques, baldosas, piedra natural, etc.), paneles (vidrio, metal, madera, PVC, mixtos, tipo sándwich, yeso laminado, placas de escayola, etc.), láminas (papel, textil, linóleo, vinilo, caucho, corcho, etc.) y pinturas.

2.1 Revestimientos continuos

Estos revestimientos están formados por una o varias capas de un líquido, pasta, mortero u hormigón, que endurece directamente en el lugar de su aplicación. En este apartado se van a describir los revestimientos constituidos por pastas y morteros; es decir, por una mezcla de conglomerante, agua y, en su caso, arena.

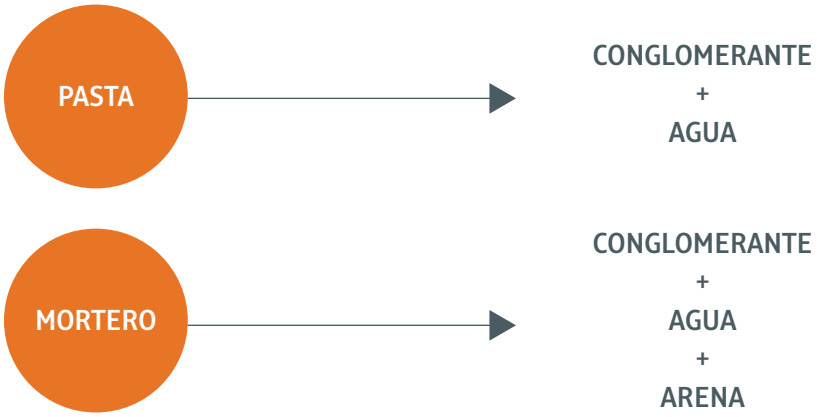

Figura 4. *Diferencia entre una pasta y un mortero*

Además, estas mezclas pueden contener diversos aditivos y adiciones que mejoran sus características o les proporcionan propiedades concretas, obteniendo pastas y morteros especiales: hidrófugos, tintados, aislantes, ligeros, de gran adherencia, etc.

Los conglomerantes más utilizados para la elaboración de pastas y morteros para revestimientos son el cemento, la cal y el yeso.

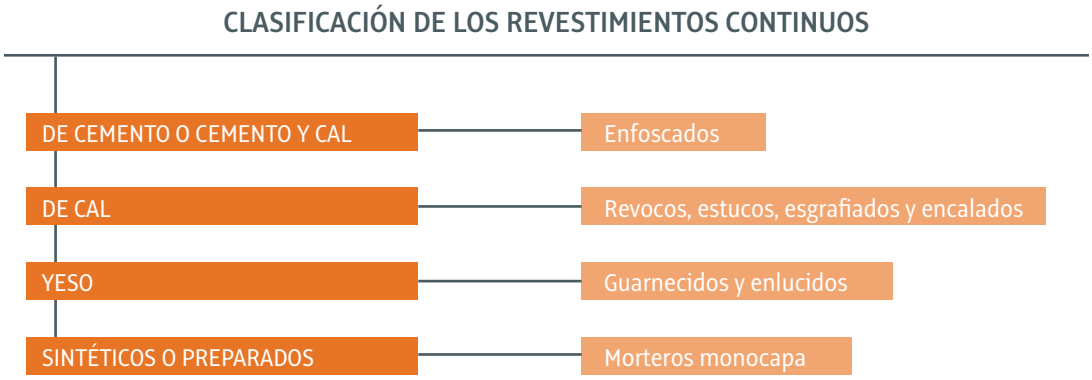

Figura 5. *Clasificación de los revestimientos continuos según el conglomerante. Fuente: Carlos-E. Agell Magriñá. Ejecución de enfoscados y guarnecidos "a buena vista". Tornapunta Ediciones*

a. Guarnecidos y enlucidos de yeso

La aplicación de yeso se realiza, comúnmente, en dos capas: guarnecido y enlucido.

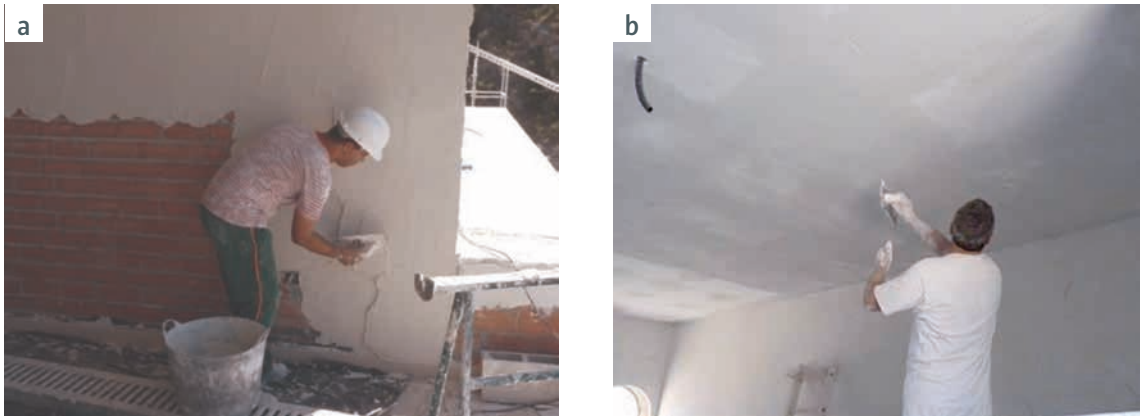

Figura 6. *Guarnecido (a) y enlucido de yeso (b). Fuente: GESPRE*

OTRAS PUBLICACIONES
QUE TE PUEDEN INTERESAR

Contenido formativo de certificado de profesionalidad

Proceso y preparación de equipos y medios en trabajos de albañilería

Fundación Laboral de la Construcción

Contenido formativo de certificado de profesionalidad

Ejecución de enfoscados y guarnecidos "a buena vista"

Carlos E. Agell Magriñá

Restauración y rehabilitación

Rehabilitación, mantenimiento y conservación de fachadas

Juan Tejela Juez
Daniel Navas Delgado
Carlos Machín Hamalainen

2º Ciclo formativo en prevención de riesgos laborales

Parte específica: albañilería

Fundación Laboral de la Construcción

Estos libros los puedes adquirir en:
libreria.fundacionlaboral.org

PERMANECE ACTUALIZADO, CONOCE
NUESTROS RECURSOS WEB

Fundación Laboral de la Construcción:
fundacionlaboral.org

Información en materia de PRL:
lineaprevencion.com

Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):
trabajoenconstruccion.com

Portal de formación:
cursosenconstruccion.com

Cursos, actualidad y asesoramiento gratuito en BIM:
entornobim.org

Buscador de empleo:
construyendoempleo.com

Observatorio Industrial de la Construcción:
www.observatoriodelaconstruccion.com

AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes alguna sugerencia sobre nuestras publicaciones, escríbenos a **recursosdidacticos@fundacionlaboral.org**