

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

2º CICLO

FORMATIVO POR OFICIO



Montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados

Parte específica

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

2º CICLO FORMATIVO POR OFICIO

Montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados

Parte específica

2ª edición: marzo 2022
© Fundación Laboral de la Construcción
© Tornapunta Ediciones
España

Edita:
Tornapunta Ediciones
C/ Rivas, 25
28052 Madrid ESPAÑA
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: 978-84-18632-30-3
Depósito Legal: M-7825-2022



La Ley 32/2006, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo del sector y, en particular, las condiciones de seguridad y salud de las personas trabajadoras.

El Real Decreto 1109/2007, en su artículo 12, Formación de recursos humanos de las empresas, dice:

“1. De conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, las empresas deberán velar por que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos”.

En este sentido, el vigente Convenio General del Sector de la Construcción establece el segundo ciclo de formación en materia de prevención de riesgos laborales en función del puesto de trabajo o por oficio.

En el programa formativo de segundo ciclo por oficio existe una parte común (con una duración de 14 horas) y una parte específica (con una duración de 6 horas).

El contenido del presente manual desarrolla la parte específica del referido programa formativo destinada al oficio de montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados.

Objetivos generales



Objetivo general:

- Adquirir los conocimientos básicos en materia de prevención de riesgos laborales conforme a la parte específica del programa formativo correspondiente al oficio de montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados.

Objetivos específicos:

- Conocer los trabajos asociados al oficio de montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados, con el fin de identificar las condiciones de trabajo en las que las personas desarrollan su actividad.
- Identificar los riesgos laborales que se generan durante el montaje de escayola y placas de yeso.
- Conocer las medidas preventivas generales para la eliminación o la reducción y el control de dichos riesgos.

UD1

Definición de los trabajos

6

UD2

Técnicas preventivas específicas

18

Resumen

44

UD1 Definición de los trabajos



Contenido

1. Introducción	7
2. Tipos y características de los materiales	8
3. Decoraciones	12
4. Tabiques y techos	13
5. Técnicas de ejecución de los trabajos	15

1. INTRODUCCIÓN

Este manual tiene por objeto la formación en materia de prevención de riesgos laborales y está destinado a la actividad de montaje de escayola, placas de yeso laminado y asimilados. En este oficio se pueden diferenciar dos especialidades: escayolista y montador de placas de yeso laminado.

La/el **escayolista** se encarga de:

- Colocar piezas decorativas de escayola (arcos, plafones, escocias, capiteles, cornisas, molduras, etc.), pegándolas en techos y paredes con escayola o yeso-cola.
- Montar placas de escayola para conformar falsos techos u otros acabados.



Figura 1.
Escayolistas

Durante la actividad de montaje de placas de yeso se realizan:

- Tabiques y trasdosados directos y autoportantes.
- Techos continuos adosados y suspendidos, y techos técnicos registrables.
- Mobiliario de obra y decoración (armarios, estanterías...).
- Otros trabajos, como la protección pasiva frente al fuego e incluso la ejecución de suelos flotantes.



Figura 2.
*Colocador de
placas de yeso laminado*

2. TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Las placas prefabricadas que se emplean en este oficio se elaboran con conglomerantes a base de yeso (de mayor pureza y resistencia que los yesos de construcción).



Recuerda

La escayola es un tipo de yeso de gran calidad, que posee mayor blancura, pureza y finura.

2.1 Placas y piezas decorativas de escayola

Su composición principal es escayola, agua y fibra de vidrio que se incorpora a la masa. Además, durante el amasado de la pasta de escayola se puede añadir aditivos como: aligerantes (perlita), colorantes, impermeabilizantes, espesantes y reguladores de fraguado.



Recuerda

Existe una gran variedad de diseños de placas y piezas de escayola con fines decorativos.

Las placas de escayola pueden estar diseñadas con agujeros o perforaciones e incorporar una mancha de fibras aislantes, con el fin de absorber el sonido y mejorar acústicamente los locales donde se instalan.

2.2 Placas de yeso laminado

Las placas de yeso se fabrican con láminas superficiales de celulosa (yeso laminado) o sin ellas (yeso natural). Las primeras se elaboran mediante un proceso de laminación continua de pasta de yeso entre dos láminas superficiales de celulosa multihoja (cartón). La firme adherencia de estos componentes permite combinar la resistencia a la compresión del núcleo de yeso con la absorción de los esfuerzos de tracción que proporcionan las láminas de cartón.

Se presentan en forma de placas rectangulares de textura lisa y con dimensiones variables: espesores de 6, 6,5, 9,5, 12,5, 15, 18 y 19 mm, anchos de 600, 625, 800, 900, 1.200 y 1.250 mm y longitudes que van desde los 2.000 mm hasta los 3.600 mm.

Las placas de yeso laminado pueden presentar diferentes tipos de perfil de bordes longitudinales, dependiendo del destino o terminación final que vayan a tener en obra; el más habitual es el borde afinado.

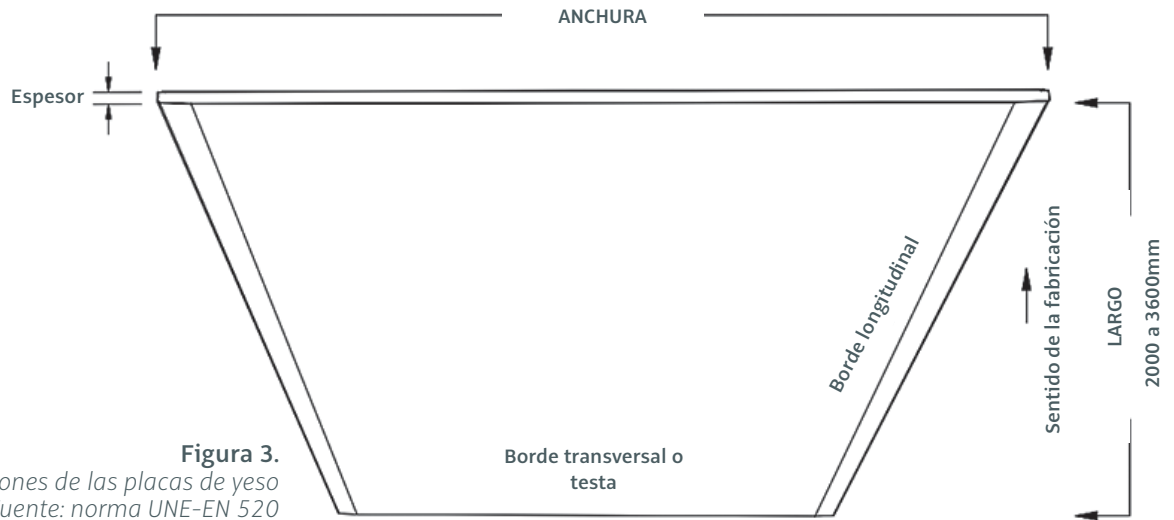


Figura 3.
Dimensiones de las placas de yeso laminado. Fuente: norma UNE-EN 520

Las placas se combinan con capas de otros materiales o se añaden diferentes aditivos al yeso para mejorar sus propiedades, creando así distintos tipos de placa o de transformados de yeso laminado: de tipo estándar, de dureza reforzada, hidrófugos, ignífugos, con aislamiento térmico y acústico, con barrera de vapor, con plancha de plomo para la protección radiológica, con perforaciones o ranuras para el acondicionamiento acústico, con lámina decorativa para techos registrables y mamparas, de trillaje (formado por 2 placas y un alma de cartón celular en forma de nido de abeja) para la realización de estanterías, etc.

Recuerda

Existen distintas tipologías de placas y de transformados o elaborados con placas de yeso, cuya composición varía en función del uso para el que han sido diseñados.

2.3 Materiales para la construcción en seco

Las placas de escayola se colocan tradicionalmente suspendidas mediante “estopadas” para la formación de falsos techos continuos y las placas de yeso laminado (incluidas las combinadas con material aislante) se pueden fijar mediante adhesivo o pasta de agarre para la ejecución de trasdosados directos.

Por otra parte, las placas prefabricadas elaboradas con conglomerantes a base de yeso, se pueden atornillar a una estructura auxiliar para la ejecución de tabiques, trasdosados, revestimientos y falsos techos. Este sistema se denomina construcción seca para diferenciarlo de las obras de fábrica tradicionales.

Recuerda

La construcción en seco tiene la ventaja, con respecto a las obras de fábrica tradicionales de ladrillos y bloques, de que no está condicionada por el fraguado de las pastas y los morteros de agarre.

a. Entramado autoportante

Como se ha mencionado, las construcciones en seco de placas prefabricadas elaboradas con conglomerantes a base de yeso precisan de una estructura autoportante.

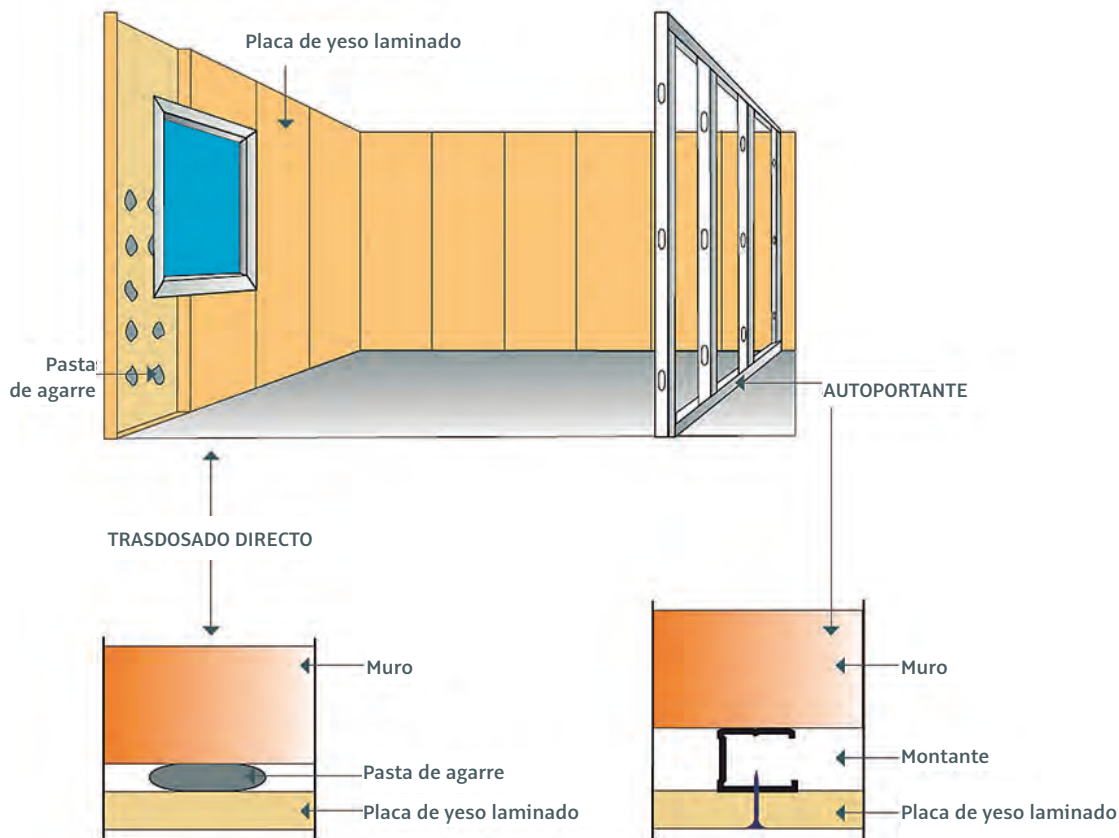


Figura 4.
Trasdoso directo y tabique de placas de yeso laminado

Esta estructura autoportante está constituida por **perfiles portantes** (montantes, perfiles de techo continuo y maestras) y **no portantes** (canales, angulares o perfiles "U" perimetrales y otros perfiles especiales).

La amplia gama de perfiles (generalmente, de chapa galvanizada) se adapta a todas las aplicaciones: **ángulos** para los encuentros de falsos techos continuos con la tabiquería, **canales y montantes** para tabiques y trasdosados, **maestras** en forma de "Ω" (omegas) para trasdosados, **perfiles con formas especiales** para falsos techos (que incluyen hendiduras para encajar los perfiles de la estructura secundaria), etc.

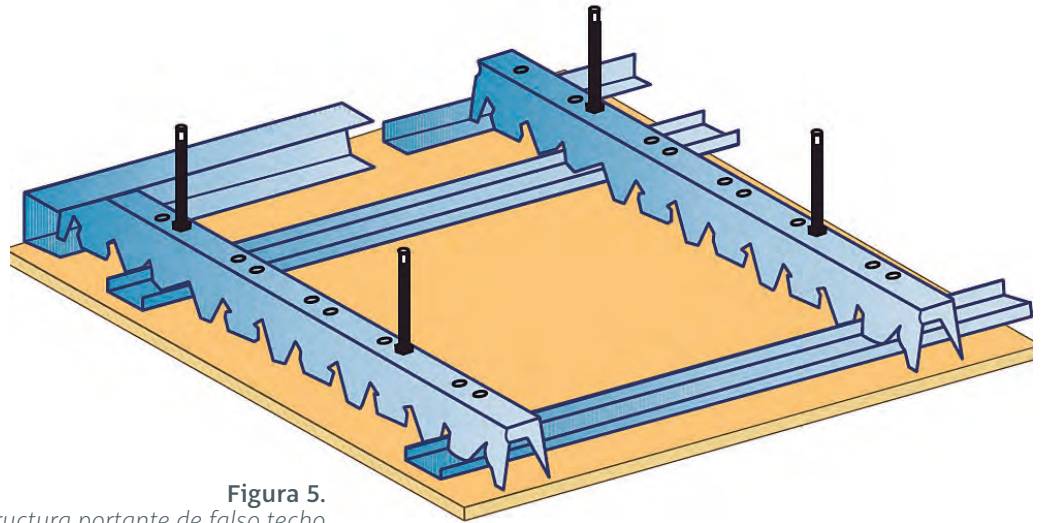


Figura 5.
Modelo de estructura portante de falso techo

Recuerda

Mediante la perfilería metálica de acero galvanizado se crea la estructura auxiliar sustentadora de las placas de yeso para la ejecución en seco de los trasdosados, tabiques y falsos techos.

b. Accesorios

Como elementos complementarios de montaje se emplean diferentes **piezas de anclaje, arriostamiento, cuelgue y conexión** entre perfiles. Estos accesorios pueden ser de diferentes tipos y diseños según la empresa fabricante y su función.

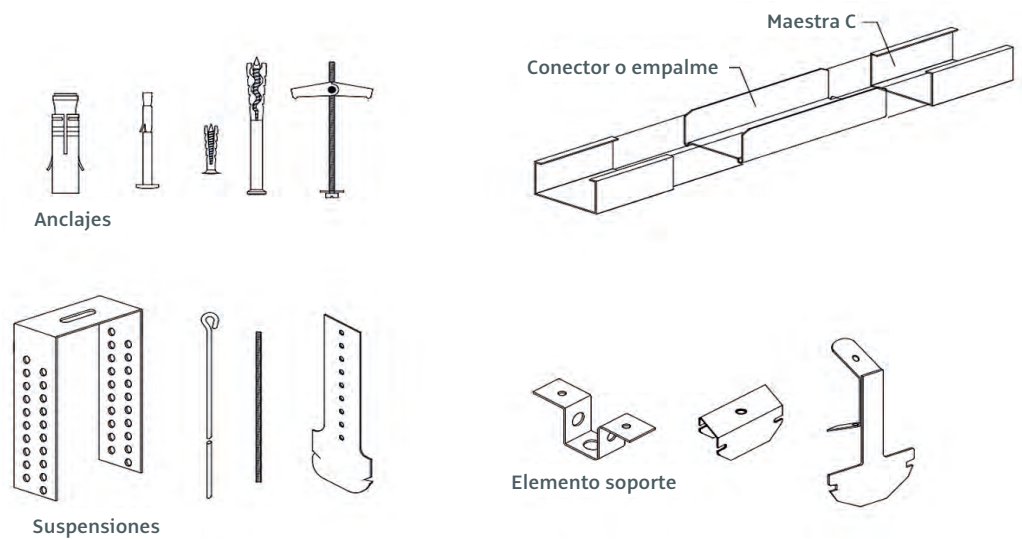


Figura 6.
Accesorios para perfiles.
Fuente: ATEDY (www.atedyplacayeso.com)

c. Pastas

Las pastas se emplean para el tratamiento de juntas y el enmasillado de los tornillos.

d. Cintas de juntas

Las cintas se incorporan a la pasta de juntas para fortalecer las zonas de contacto o unión de las placas de yeso laminado y dar así continuidad física al conjunto.

e. Tornillos

Están diseñados especialmente para la construcción en seco. Existen tornillos metal-metal para atornillar los perfiles entre sí, tornillos placa-metal para el atornillado de la placa sobre la perfilera metálica, e incluso tornillos para atornillar las placas a una estructura de madera.



Recuerda

Las placas de yeso laminado son atornilladas a los perfiles mediante tornillos autoperforantes.

3. DECORACIONES

La escayola es un material que, además de emplearse en forma de placas para la ejecución de falsos techos, tiene otras aplicaciones, como la elaboración y colocación de elementos decorativos: arcos, plafones, escocias, capiteles, cornisas...

Las **molduras de escayola** son perfiles decorativos que bordean los techos o sirven de elementos de delimitación en paredes. Normalmente, se presentan en piezas de dos metros de longitud, con diferentes anchos y relieves decorativos.

Otras piezas de escayola muy utilizadas son los **rosetones** y **plafones**, que se emplean para ornamentar lámparas y puntos de luz.



Figura 7.
Molduras (izquierda) y rosetón de escayola (derecha)

OTRAS PUBLICACIONES QUE TE PUEDEN INTERESAR



2º Ciclo formativo en prevención de riesgos laborales

Revestimiento de yeso

Fundación Laboral de la Construcción



Formación en oficios de la construcción
Prefabricados de placas de yeso laminado

Juan Tejela Juez
Mª Isabel Arteaga Garrido



Contenido formativo de certificado de profesionalidad

Pastas, morteros, adhesivos y hormigones

Fundación Laboral de la Construcción



Acabados de obra
Acabados exteriores e interiores

Juan Tejela Juez
Mª Isabel de Arteaga Garrido

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

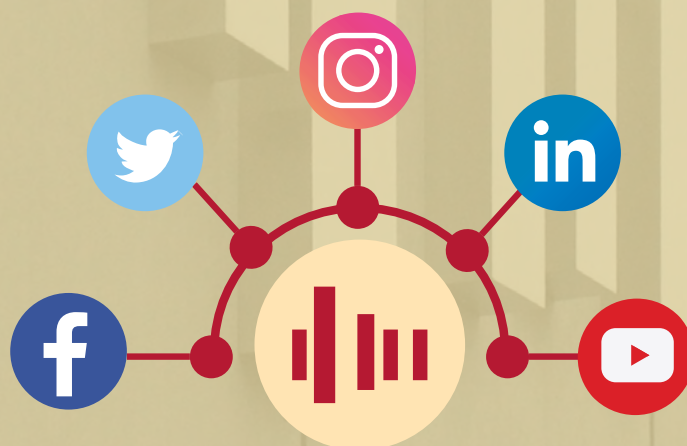
Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):
trabajoenconstruccion.com

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