



# Revestimientos para Fachadas

Condiciones y Preparación del Soporte



# Índice

1. Introducción
2. Soportes admitidos
3. Condiciones y acondicionamiento del soporte

# Índice

## 1. Introducción

## 2. Soportes admitidos

## 3. Condiciones y acondicionamiento del soporte

# 1. Introducción

La elección, condiciones y preparación del soporte es uno de los aspectos más importantes relativos al éxito en la aplicación de un mortero monocapa o revestimiento para fachada.

En general, los soportes deben cumplir con unos requisitos mínimos de idoneidad. De no cumplir con dichos requerimientos, se debe proceder al tratamiento del paramento para dotarlo de aquellas propiedades mínimas que permitan la posterior aplicación del revestimiento continuo.

En el diseño y preparación del soporte se ha de buscar por encima de todo, la homogeneidad del mismo.

# Índice

1. Introducción

2. Soportes admitidos

3. Condiciones y acondicionamiento del soporte

## 2. Soportes admitidos

Se consideran aptos para recibir revestimientos, los siguientes tipos de paramentos:

- **Fábrica de ladrillo cerámico:** El ladrillo cerámico, en todos sus formatos, es un soporte idóneo para recibir cualquier tipo de revestimiento en capa gruesa, salvo cuando la cara que reciba el revoco presente acabados vitrificados. Hay que tener también cuidado con la presencia de sales en la superficie de los ladrillos, que pueden originar carbonataciones en la superficie del revestimiento; estas sales deben eliminarse antes de proceder a la aplicación del revoco. En obras de rehabilitación, hay que tener especial cuidado de que los ladrillos no hayan recibido anteriormente algún tipo de tratamiento superficial, en cuyo caso, habría que eliminar previamente.
- **Bloque de hormigón:** El bloque de hormigón es un soporte apto siempre que se trate de un hormigón no hidrófugo. El bloque de hormigón de tipo vibro-prensado también resulta apto para recibir revestimientos cementosos.

## 2. Soportes admitidos

Fábrica de ladrillo cerámico



Bloque de hormigón



## 2. Soportes admitidos

- **Bloque de hormigón ligero:** Este tipo de soporte presenta porosidades muy elevadas así como una gran absorción de agua. En este caso, es necesario utilizar morteros en los que el fabricante haya declarado expresamente su aptitud. En caso contrario, será imprescindible actuar sobre el soporte, mediante la utilización de una imprimación previa, con objeto de reducir y homogeneizar la absorción.
- **Bloque de arcilla aligerada:** si bien es un soporte apto, Es conveniente controlar la colocación de los bloques para evitar juntas mal ejecutadas o piezas cortadas y mal colocadas que puedan convertirse en discontinuidades del soporte; en este caso, se cerrarán con mortero dichas discontinuidades antes de la aplicación del revestimiento. Además, es necesario tomar precauciones relativas a una correcta humectación del soporte, ya que se trata de un material que absorbe mucha agua. Por ello es también recomendable aplicar una capa previa del revoco para uniformizar la absorción de agua del mortero fresco por parte del paramento, antes de aplicar la capa final. Ésta primera capa deberá tener un espesor suficiente que permita desarrollar sus propiedades mecánicas adecuadamente, sin sufrir desecación.



## 2. Soportes admitidos

Bloque Termoarcilla



Ampliación estructura bloque de hormigón ligero u hormigón celular

## 2. Soportes admitidos

- **Hormigón:** El hormigón en masa es apto para recibir revocos siempre que se realicen una serie de operaciones previas a la aplicación definidas por el fabricante. Se supone que el uso de un encofrado liso es para conseguir una superficie de hormigón visto con lo cual queda descartado el uso de un revestimiento posterior. Aún así, si por algún motivo se decidiera aplicar un revestimiento, habría que colocar un producto puente de unión (mortero específico) entre el hormigón y el revoco o bien proceder a erosionar mecánicamente la superficie de hormigón para obtener una rugosidad similar a la del hormigón visto.
- **Soportes convencionales a base de cemento:** Siempre que su resistencia mecánica sea igual o mayor al del revestimiento que van a recibir, son aptos como soporte. Hay que prestar especial cuidado a la absorción de agua y rugosidad del sustrato. Enfoscados ricos en cemento desecarán prematuramente el revestimiento aplicado, por lo que una hidratación inicial del soporte resultará imprescindible.

## 2. Soportes admitidos

Superficie de hormigón



Enfoscado de mortero

## 2. Soportes admitidos

### Incompatibilidades:

- **Soportes incompatibles químicamente:** Yeso, plástico, etc... en general, sustratos con una naturaleza química que hace incompatible la utilización de revestimientos. En algunos casos se pueden utilizar tratamiento superficiales para adecuar las superficies; en otros casos, queda descartado el paramento como soporte apto para recibir el revoco.
- **Superficies muy absorbentes o de nula porosidad.** Estas superficies deberán ser tratadas previamente por medios mecánicos o químicos, hidratadas o imprimadas mediante puentes de unión o *primers* específicos.

## 2. Soportes admitidos

### Incompatibilidades:

- **Soportes de módulo elástico y/o coeficiente de dilatación muy distinto:** Cuando el soporte presenta una elasticidad muy diferente al del revestimiento, se produce un desacuerdo entre la deformabilidad de ambos que puede producir desprendimientos y fisuraciones. Como norma general, el módulo elástico del revestimiento debe ser inferior o igual al del soporte. Así mismo, diferencias notables en el coeficiente de dilatación entre substrato y revestimiento, producen distintas e incompatibles deformaciones bajo variaciones sustanciales de temperatura, con la consiguiente posibilidad de aparición de fisuras.

Este apartado también es aplicable a los puentes de unión y *primers*, cuando se utilizan para adecuar el soporte. Imprimitivas muy elásticas y de poca capacidad consolidante no son admisibles como tratamiento del soporte para un posterior recibimiento de un revoco.

# Índice

1. Introducción
2. Soportes admitidos
3. Condiciones y acondicionamiento del soporte

# 3. Condiciones del soporte

El soporte debe poseer las siguientes cualidades:

- **Dimensionado:** El soporte debe estar dimensionado de forma que proporcione un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro, para lo que, de acuerdo con el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB SE, el efecto de las acciones previstas no alcanzará el límite establecido para dicho efecto. Debe estar diseñado y ejecutado de forma que no se produzcan fisuraciones a los esfuerzos o tensiones derivados de la posición y tamaño de huecos (ventanas, puertas), uniones a entramados (pilares, vigas), etc.
- **Estabilidad:** El soporte debe ser estable antes de aplicar el revestimiento: es necesario que ya se hayan producido en él la mayor parte de sus retracciones propias, por lo que se recomienda que no se empiece con la aplicación del revestimientos antes de un mes desde la terminación de la pared de soporte si ésta es de material cerámico, dos meses si es de bloques de hormigón o de arcilla aligerada, o tres meses si es de hormigón vertido en obra. Las posibles fisuras han debido estabilizarse previo a la aplicación.



# 3. Condiciones del soporte

El soporte debe poseer las siguientes cualidades:

- **Resistencia:** En el caso de estar el soporte revestido por una capa de mortero, la resistencia y adherencia de ésta será al menos igual a la del revestimiento a recibir.
- **Limpieza:** Los soportes anteriormente indicados deben estar sanos, limpios y exentos de restos de pinturas, partes mal adheridas o sustancias que puedan dificultar la adherencia.
- **Planeidad:** La pared que realiza las funciones de soporte debe presentar una planeidad que permita aplicar el revestimiento de modo que los espesores máximos no superen en general los 20 mm, y que los mínimos no sean inferiores a 10 mm. Debe realizarse un control con una regla de 2 m comprobando que los defectos de planeidad son inferiores a los 10 mm. Las irregularidades de espesores superiores a un tercio del espesor del revestimiento deberán picarse. Las condiciones de planeidad deben mantenerse sobre todo en los encuentros entre materiales distintos. Hay que evitar por ejemplo, las desalineaciones excesivas entre un frente de forjado o un pilar de hormigón con la pared de cerramiento de tipo cerámico.

# 3. Condiciones del soporte

En estos puntos se producen cambios bruscos de espesor del revoco o monocapa que terminarán por presentar fisuras, cambios de tonalidad o problemas de adherencia si los espesores son excesivos. En caso de producirse desalineaciones excesivas en las que el grosor del monocapa o revestimiento va a superar los espesores máximos permitidos en zonas de cierta extensión, habrá que realizar una primera mano del revoco reforzándolo con malla para regularizar. Si los defectos se producen por rebabas excesivas en las llagas de la obra de fábrica, se repicarán hasta eliminarlas. Diferencias de espesor del monocapa sobre juntas mal selladas o con sobre espesor, pueden originar la aparición de espectros (juntas del soporte visibles a través del revoco), diferencias de color y fisuras en el revestimiento.



Rebabas de mortero en fábrica de ladrillo degradada

# 3. Condiciones del soporte

- **Rugosidad:** Si el soporte no tiene la rugosidad suficiente, en especial en los casos en que aplicamos un revestimiento sobre superficies encofradas de hormigón, hay que aplicar el tratamiento que defina el proyecto. Si no lo define se podrá proceder de varias formas: colocar un material que sirva de puente de unión entre el hormigón y el monocapa, o bien repicar la superficie (chorro de arena, picado con puntero, etc...) creando una rugosidad apropiada.
- **Porosidad y grado de absorción:** El soporte deberá presentar una porosidad suficiente. Una baja porosidad del paramento puede ser compensada parcialmente con una mejora de la rugosidad, característica que puede mejorarse por los procedimientos anteriormente descritos. Una correcta humectación del soporte, en casos de substratos de gran absorción, ayudan a mitigar la elevada succión de agua sobre el revestimiento aplicado por parte del soporte. Para paramentos muy poco absorbentes, se recomienda nuevamente actuar conforme a los procedimientos anteriormente descritos.

# 3. Condiciones del soporte



Determinación del grado de absorción de agua de un paramento mediante el empleo del tubo de Karsten

# 3. Condiciones del soporte

- **Humedad:** Si el soporte está seco, en los momentos anteriores a la colocación del revestimiento hay que proceder a humedecerlo. Se realiza mediante manguera, rociando la fachada con agua potable, clara y limpia. Para empezar a aplicar el revoco, hay que esperar unos minutos hasta que desaparezca el brillo superficial causado por el agua. No se debe aplicar el material en soportes saturados de agua.
- **Temperatura:** Es necesario comprobar la temperatura del soporte:
  - Si la pared soporte está a menos de 5 °C: no se colocará el revestimiento, aplazándose la operación hasta que la temperatura esté en el rango correcto.
  - Si por el contrario, el paño ha estado sometido a la radiación solar durante horas y la temperatura del soporte es superior a los 30-35 °C: se debe evitar que se produzca una desecación excesivamente rápida del mortero puesto que se aumenta el riesgo de fisuración. En este caso, se recomienda esperar a que el soporte esté a la temperatura adecuada, pudiéndose ayudar para ello con las siguientes acciones:

# 3. Condiciones del soporte

- Mojando el soporte previamente a la aplicación del revoco y esperando a que absorba el agua.
- Humidificando el revestimiento durante las 24 horas posteriores a su aplicación.

**De manera general, en el diseño del soporte hay que perseguir la homogeneidad del mismo en todos los aspectos.**





## Durabilidad y estética en fachadas con revestimientos Rodacal Beyem

Contacto



[www.rodacal.com](http://www.rodacal.com)



[rodacal@rodacal.com](mailto:rodacal@rodacal.com)



967 44 00 18

