

# COBRE - CARACTERÍSTICAS

## Aspecto

Quizás esto sea la característica más destacada de este metal - su color y la evolución del mismo una vez puesto a la intemperie.

El color bruto rojo salmón cambia rápidamente a tonos marrones rojizos mates, los cuales se oscurecen progresivamente para llegar a un color marrón oscuro después de algunos meses o años. Este es el color final de una fachada de cobre.

Sin embargo, sobre una cubierta se produce un gradual cambio hacia la patina verde tan característica del cobre. Debido al diverso clima de la Península Ibérica esta patina aparece después de diferentes periodos de tiempo. En el norte aparece después de entre 15 y 20 años, en el centro, el sur, levante, y todo Portugal, después de unos 30 años, y en zonas muy secas (Murcia) aún más y posiblemente nunca.

Cerca de la costa, la patina aparecerá unos años antes en cada zona.

Si el cobre está colocado en zonas del edificio protegidas de la lluvia, no desarrolla una patina verde.

En España por lo tanto, debido a la combinación de estos largos tiempos de espera y que aquí el cobre no es un material tradicional, existen pocos ejemplos de cubiertas de cobre que han verde-patinado naturalmente.



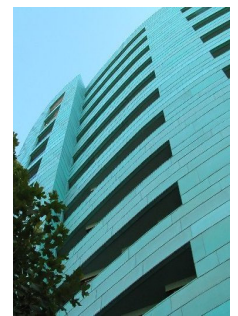
## Otros acabados

Para 'saltar' estos tiempos de espera, existen acabados de cobre pre-envejecidos marrón y verde. El cobre preoxidado marrón que emplea Quinta Metálica tiene una capa de óxido equivalente de aproximadamente 3 a 5 años de exposición a la intemperie. En fachada es el color final, pero sobre una cubierta, sigue la evolución de cobre natural desarrollando una patina verde.

El cobre prepatinado que empleamos tiene sobre su superficie una capa de patina real, parecido a lo que el cobre desarrolla naturalmente después de 15 o más años. Este material permite tener desde el primer día el mismo color verde en toda la superficie de la obra, sea cual fuere su orientación o pendiente, en fachada y cubierta y también interiores.

También empleamos el cobre estañado, que consiste en un cobre puro recubierto con una fina capa de estaño puro en ambas caras, dando un aspecto gris medio con matices verdes.

Por último, y especialmente para fachadas, existen unas aleaciones de cobre que aumentan el abanico de colores aún más. Los que más se emplean son el bronce, el latón y una aleación nueva, TECU® Gold, de cobre y principalmente zinc y aluminio, dando un color dorado oscuro muy atractivo después de dos o tres años.



El conocer la evolución de los colores de estos materiales es importante a la hora de seleccionar otros materiales y acabados / colores (piedra, lacado carpintería etc.) para la obra, así que recomendamos contacten con nosotros para solicitarnos muestras nuevas, o mejor aún, solicitar una visita de nuestro asesor técnico para que les enseñe muestras nuevas y envejecidas a la intemperie de estos materiales.

Para más información ahora sobre los diferentes acabados disponibles en cobre, consulte las demás fichas de nuestros metales.

#### Otras características

El cobre tiene varias cualidades que le hacen especialmente adecuado para revestir cubiertas y fachadas:

- Muy buena resistencia a la corrosión y una durabilidad excelente. Se estima en 80 años en zonas costeras e industriales y más de 100 años en zonas urbanas y rurales.
- No requiere mantenimiento alguno.
- No requiere limpieza.
- Es muy maleable y fácil de manipular aún en temperaturas bajas.
- Reciclable 100% sin límites de ciclos, no es tóxico, existen amplios recursos.
- Acepta la soldadura muy bien, sin embargo es muy importante emplear el metal de aportación y decapante correctos.
- Esta disponible en muchos espesores y dimensiones.

No obstante, tenemos que prestar atención a los siguientes aspectos:

- Separar en cobre de metales menos nobles para evitar la corrosión galvánica.
- Evitar que el agua de lluvia caída sobre la superficie del cobre discurre posteriormente sobre materiales porosos del edificio. Si no, corremos el riesgo de que aparezca una mancha verde sobre estos materiales porosos debajo del cobre.

El cobre puede usarse en los siguientes sistemas nuestros:

- Junta alzada (cubierta y fachada)
- Junta listón
- Junta plana (escamas)
- Paneles de fachada
- Paneles casete

Pueden usarse los siguientes materiales como soporte directo:

- Tablero hidrófugo de 19mm de espesor
- Aislante rígido
- Tablero contrachapado
- Chapa grecada
- Mampostería en fachada siempre y cuando esta plano y liso

Pueden usarse las siguientes láminas separadoras

- Láminas transpirables
- Membranas de ventilación
- Geotextiles
- Láminas impermeables





Vivienda unifamiliar en Guarda, Portugal. Cubierta de cobre natural.

#### Cobre - más Información

Espesor en j. alzada / j. plana para cubierta:	0,6 y 0,7mm
Espesor en junta alzada / j. plana para fachada	0,6 a 0,8mm
Espesor en paneles de fachada o paneles casete	0,7 a 1,5mm
Dimensiones de fabricación máximas	Ancho 1250mm, largo no limitado
Peso específico	8,91kg / dm <sup>3</sup>
Peso instalado en cubierta o fachada en junta alzada / junta plana	6kg (0,6mm), 7kg (0,7mm), 8kg (0,8mm)
Punto de fusión	1083°C
Dilatación térmica	1,7mm / m / 100°C
Resistencia a la tracción (cobre recocido / cobre duro)	220 N/mm <sup>2</sup> / 290N/mm <sup>2</sup>
Normativa de fabricación	UNE EN 1172

