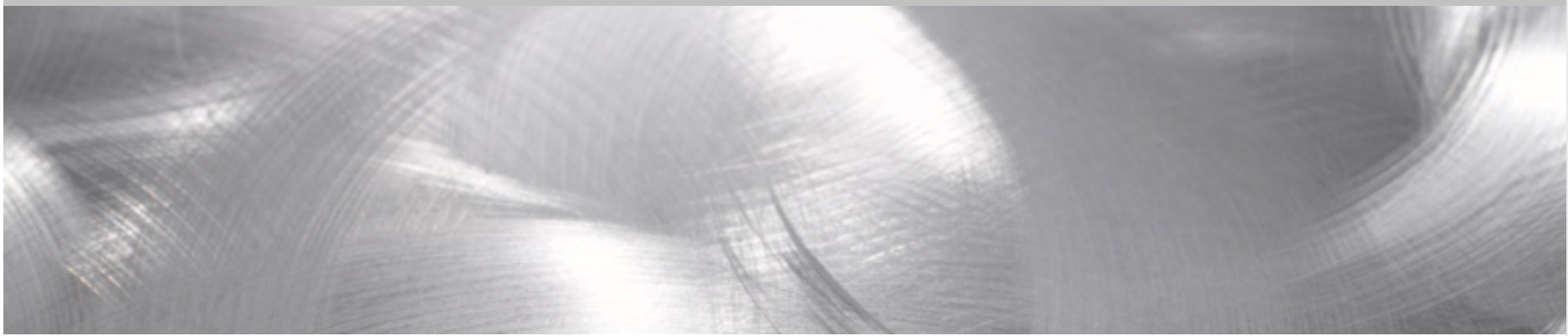


# Anodizado del Aluminio



## ¿QUÉ ES EL ANODIZADO?

El anodizado es un proceso de oxidación basado en la electrólisis que se desarrolla en el material de aluminio.

La capa de aluminio se desarrolla mediante la inmersión del aluminio en un baño de ácido sulfúrico, y pasando una corriente de aprox. 6000 Amperios a 20 Voltios entre el aluminio (el ánodo) y el cátodo. La capa producida forma parte integrante del aluminio, no siendo una capa aplicada. Esta capa endurece la superficie, la hace más resistente a la abrasión y mejora la resistencia del metal a la corrosión; la capa anódica aísla más la superficie del aluminio y le provee de un aspecto decorativo mediante una amplia gama de colores.

El proceso de anodizado ofrece un variado rango de aplicaciones. El anodizado ha sido usado en la edificación durante más de 60 años. El anodizado ofrece el acabado para la arquitectura más duro y seguro disponible actualmente. El aluminio anodizado es fácil de limpiar y requiere poco mantenimiento.

La Asociación [Qualanod](#) ha establecido un conjunto de especificaciones técnicas y una Marca de Calidad en orden a ofrecer a los consumidores una garantía para anodizado de gran calidad.

# QUALANOD

 Información  
QUALANOD

 Directrices  
QUALANOD

 Empresas  
QUALANOD

## Trabajando en calidad desde 1973

En el año 1973 la antigua Asociación Española de Anodizadores (ASESAN) participó en la creación de la Marca de Calidad QUALANOD, gracias al acuerdo entre la Asociación Europea del Aluminio (EAA) y la Asociación Europea de Anodizadores (EURAS) para la constitución de la "Asociación para los controles de calidad en la industria del anodizado" (QUALANOD INTERNACIONAL).

El 2 de enero de 2013 se firmó un contrato otorgando QUALANOD la Licencia General en España a la Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie (AEA)

QUALANOD es la encargada de conceder la Marca de Calidad, a través de licencias a cada uno de los países. Igualmente, pone al día las disposiciones contenidas en las "Directrices" de la Marca, que están basadas en Normas ISO.



En la actualidad existen 294 licenciatarios Qualanod en el mundo, de los cuales 20 son españoles.

 Empresas Licenciatarias en  
España

## MARCA DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDA

Desde el año 2014 contamos con el reconocimiento oficial de la Marca a través de la inscripción en el [Registro General del Código Técnico de la Edificación \(CTE\)](#) del Ministerio de Vivienda (MVIV), como Sello de Calidad para materiales utilizados en la Edificación, con la referencia **CTE-DC/QLD**. Este Registro se produjo por primera vez por Orden ministerial VIV/1744/2008 de 9 de junio.

Este registro se renueva cada 2 años.

*En 2014 se cumplieron 40 años de la Marca QUALANOD*

El lacado del aluminio consta generalmente de las siguientes fases:

### **Preparación de la superficie de los elementos lacar.**

Tiene por objeto limpiar la superficie de cualquier tipo de contaminación, tales como polvo, grasas lubricantes etc. y quitar una capa superficial del perfil para eliminar la presencia de óxidos en la superficie del mismo.

**En Qualicoat este ataque puede ser de dos tipos:**

- Calificación standard en el que la tasa de ataque es de 1 g/m<sup>2</sup>
- Calificación mejorada o SEASIDE en el que la tasa mínima de ataque es de 2 g/m<sup>2</sup>

### **Pretratamiento químico.**

Su utilidad es preparar la superficie para conseguir una perfecta adherencia posterior del recubrimiento de la pintura y mejorar el comportamiento del elemento frente a la corrosión.

**Puede ser de dos tipos:**

- Crómico. En este caso se deposita en la superficie del perfil de una capa de cromo hexavalente con un peso de capa de entre 0,6 y 1,2 g/m<sup>2</sup> (1,5 g/m<sup>2</sup> para el cromo verde).
- Alternativo o también llamados exentos de cromo. En estos casos el peso de capa depende de la naturaleza de del pretratamiento. Este proceso es ecológico o verde ya que no contienen elementos contaminantes.

### **Recubrimiento con pintura el polvo o líquida.**

Generalmente se aplica una sola capa y pueden ser en cualquier color de la carta RAL, y en brillos que van desde mate a brillante.

**Pueden ser:**

- Pintura en polvo con un espesor mínimo de 60 µm. Esta pintura se deposita electrostáticamente en la superficie del perfil y después se endurece mediante la polimerización en hornos a temperatura que, dependiendo de la pintura a aplicar, son de alrededor de 200 °C. Estas pinturas también incorporan la particularidad de ser ecológicas ya que no incorporan ningún elemento contaminante.
- Pinturas líquidas su utilización está menos extendida en nuestro país.

También se puede lacar obteniendo varios acabados, siendo el principal el de efecto madera, para el que se debe realizar un pretratamiento y después, o bien, aplicar dos capas de pintura en polvo (polvo sobre polvo), o bien, aplicar una capa de pintura en polvo y adherir un papel film posteriormente (sublimación).

Las marcas que avalan la calidad del lacado son [QUALICOAT](#) y [QUALIDECO](#).

# QUALICOAT



Información  
QUALICOAT



Especificaciones  
QUALICOAT



Empresas  
QUALICOAT



**QUALICOAT** es una marca de calidad que surgió en 1986 con el objeto de mantener y promover la calidad del lacado del Aluminio según unas [Especificaciones Técnicas](#) establecidas; todas las prescripciones de estas Especificaciones deberán ser cumplidas para la obtención y el mantenimiento de la Marca.

En este sentido, una planta de lacado que ostente la Marca deberá trabajar toda su producción según las **Especificaciones QUALICOAT** y deberá utilizar para esta producción exclusivamente materiales de recubrimiento y materiales de conversión química aprobados a su vez por **QUALICOAT**.

Para garantizar que se cumplen las normas descritas en las Especificaciones, el laboratorio acreditado **DECOTEC**, lleva a cabo anualmente varias inspecciones a las plantas lacadoras licenciatarias de la marca y realiza ensayos de los materiales producidos por cada empresa, tanto en lo que respecta a los lacadores como a los fabricantes de pintura y productos químicos.

Dentro de **QUALICOAT** hay una marca específica para los acabados decorativos: [QUALIDECO](#) con Especificaciones propias y una calificación especial para lacados **QUALICOAT** en ambientes marinos: [SEASIDE](#).

## MARCA DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDA

Desde el año 2014 contamos con el reconocimiento oficial de la Marca a través de la inscripción en el [Registro General del Código Técnico de la Edificación \(CTE\)](#) del Ministerio de Vivienda (MVIV), como Sello de Calidad para materiales utilizados en la Edificación, con la referencia **CTE-DC/QLT**. Este Registro se produjo por primera vez por Orden ministerial VIV/1744/2008 de 9 de junio.

Este registro se renueva cada 2 años.

**AEA es la Licenciataria General para España de la Marca QUALICOAT.**

# QUALIDECO



Información  
QUALIDECO



Especificaciones  
QUALIDECO



Empresas  
QUALIDECO



**QUALIDECO** es una marca de **QUALICOAT** que se ocupa del mantenimiento de la calidad en acabados decorativos del lacado del aluminio como es el efecto madera.

Para conseguir estos acabados, y tras un pretratamiento previo del aluminio, se emplean dos técnicas principales:

- **Polvo sobre polvo:** se aplican dos capas de pintura en polvo.
- **Sublimación:** sobre una pieza pintada con pintura en polvo se adhiere un papel film.

**QUALIDECO** se rige por unas [Especificaciones técnicas](#) cuyo objetivo es establecer los requisitos mínimos que deben satisfacer las plantas de decoración, los materiales y los productos decorados y asegurar un control de calidad continuo de los productos para que los decoradores y -en el caso de la tecnología de la sublimación- los proveedores del polvo y del film pueden ostentar una licencia **QUALIDECO** para las aplicaciones al exterior en la arquitectura.

Para garantizar que se cumplen las normas descritas en las Especificaciones, el laboratorio acreditado **DECOTEC**, lleva a cabo anualmente varias inspecciones a las plantas lacadoras licenciatarias de la marca y realiza ensayos de los materiales producidos por cada empresa, tanto en lo que respecta a los lacadores como a los fabricantes de pintura, film y productos químicos.

**AEA es la Licenciataria General de QUALIDECO en España.**