

Inicio >

## La durabilidad de las ventanas y puertas de aluminio



El edificio de la fotografía es el [colegio Niño Jesús](#), de Burgos. En el proyecto, se tuvieron en cuenta materiales de calidad y durabilidad. Así, en la carpintería exterior se optó por el **aluminio**, dado que es un material que no se deteriora con el paso del tiempo, ni se oxida ni se estropea cuando se le somete a las inclemencias del tiempo.

Se utilizó la serie [IT61 RPT](#) de [ITESAL](#), color lacado grafito, con vidrio de cámara 4+4/12/5.

La **durabilidad** de un cerramiento viene marcada fundamentalmente por los materiales con los que está fabricado. De este modo, la capacidad de resistencia mecánica, coeficientes de dilatación, accesorios, posibilidad de sustitución de juntas, etc., marcará qué materiales son los más duraderos.

Atendiendo a estos factores, el **material más adecuado en cuanto a durabilidad es el aluminio con Rotura de Puente Térmico** ya que obtiene mejores resultados, debido al mayor módulo de elasticidad y al menor coeficiente de dilatación.

Por ejemplo, la dilatación en un perfil de 2,00 metros de longitud con un cambio de temperatura de 20°C, sería de 3 milímetros en el caso de un material plástico mientras que en un perfil de aluminio sería más de tres veces inferior.

Además, debido a lo elevado de las dilataciones y contracciones de un material plástico, se generarían los siguientes problemas:

- Imposibilidad de accionar los mecanismos de apertura y cierre de las ventanas
- Desajustes en la estanqueidad
- Pérdida de capacidad de aislamiento acústico
- Roturas por fatiga de los materiales

Por otra parte, las diferentes posibilidades de acabados y tratamientos que se pueden aplicar sobre la superficie del aluminio, además de satisfacer las necesidades de los diseños y gustos más exigentes, permiten incrementar la protección del aluminio antes las condiciones más adversas.

Como ejemplo de la **durabilidad del aluminio** y su resistencia a la corrosión, está la cúpula de la iglesia romana de San Gioacchino que lleva en uso más de un siglo y que aunque construida en el siglo XVII, fue revestida de aluminio en 1897. Más de 100 años después, su **cubierta de aluminio** sigue en estado **impecable**.