



## CASO DE ESTUDIO

# LA TORRE EIFFEL – UN LEGADO DE MANTENIMIENTO

Cuando Gustave Eiffel construyó su famosa torre en 1889 para la Exposición Internacional y las celebraciones del centenario de la Revolución Francesa, se concibió como una estructura temporal. Poco sabía él que 130 años después seguiría siendo el monumento de referencia más querido de París.

Pero esta longevidad tiene un precio. La carpintería metálica de la Torre Eiffel se ha repintado 19 veces y un ciclo de pintura de mantenimiento dura 18 meses, a un coste de 4 millones de euros. Los costes del repintado se estiman en torno a un 14% del coste actual de construcción de la torre.

Pero son los gastos en recursos, los riesgos para la seguridad de los trabajadores y las consecuencias estructurales de estas repetidas manos

de pintura lo que pasa desapercibido para los millones de turistas que visitan esta emblemática estructura. Con unas 40 toneladas de pintura residual añadidas a la estructura en cada repintado, las consecuencias estructurales de esta masa adicional tendrán que resolverse en algún momento.

En los últimos programas de pintura, ha sido necesario comenzar a retirar las 19 capas de pintura anteriores de determinadas zonas de la torre para mantener su integridad estructural.

Una lección para las estructuras actuales que, con demasiada frecuencia, se construyen sin tener en cuenta la durabilidad y la necesidad de evitar el mantenimiento.

Construida en 1889, la carpintería metálica de la Torre Eiffel ha sido repintada 19 veces

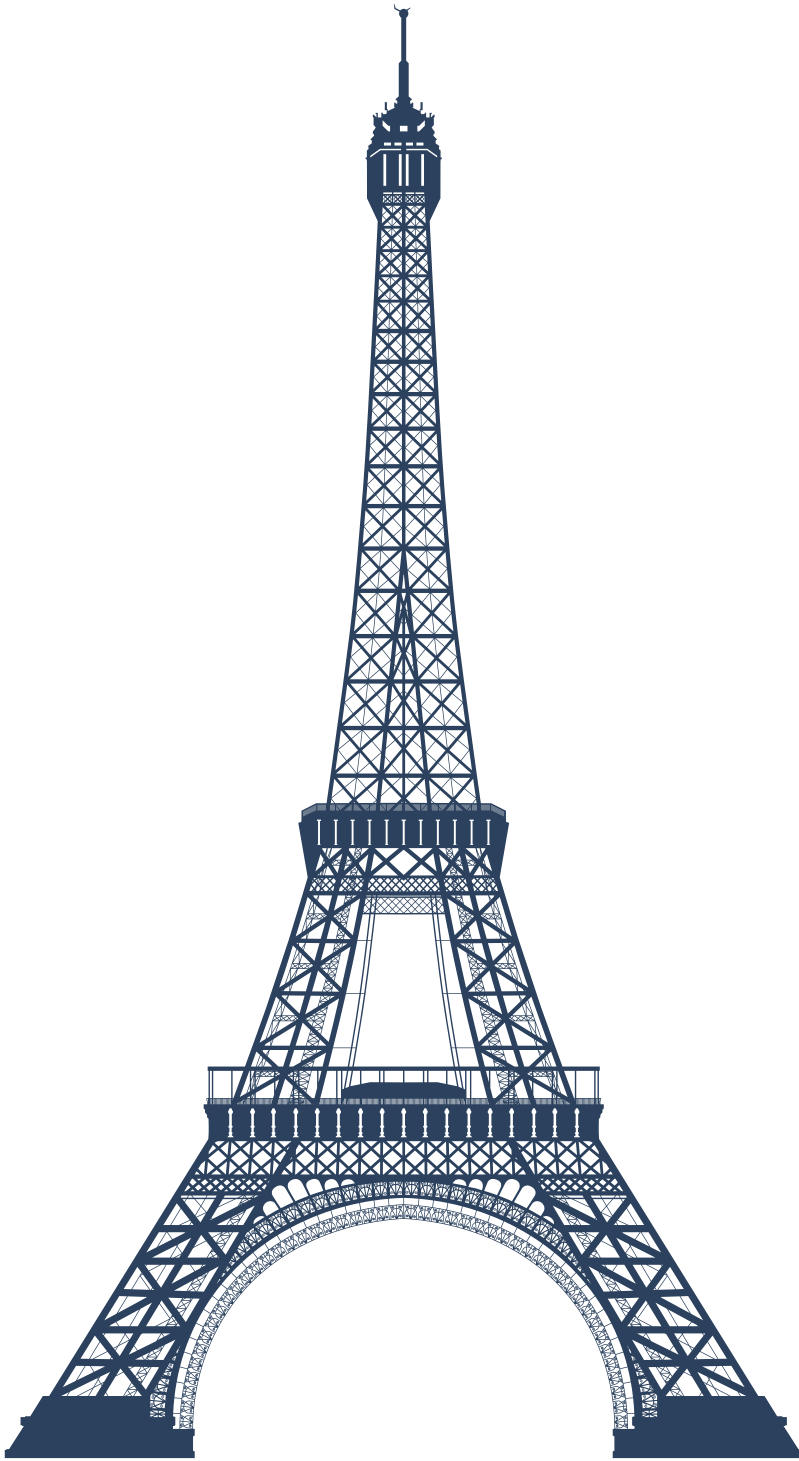


Image credits: Stéphane Compoint



Cada repintado consume 60 toneladas de pintura y entre cada repintado, se erosionan entre 15 y 20 toneladas de pintura



La eliminación de toda la pintura existente antes de volver a pintar conlleva inevitablemente cierres prolongados



Cada repintado añade ~40 toneladas de pintura – lo que supone 700 toneladas más de peso respecto al diseño previsto



25 pintores, con 1.500 equipaciones de trabajo y 1.000 pares de guantes de cuero



Contando con 50 km de líneas de seguridad y 8.000 m<sup>2</sup> de redes de seguridad, 1.500 pinceles de pintura y 5.000 discos abrasivos



el repintado más reciente costó 4 millones de euros

Las secciones superiores de la Torre Eiffel se pintan cada 5 años y las inferiores cada 10 años



## Averigua más sobre el acero galvanizado y la economía circular

La industria de la galvanización está avanzando, manteniendo el acero galvanizado a la vanguardia de las soluciones para abordar el cambio climático y lograr la economía circular.

El acero galvanizado puede proporcionar soluciones innovadoras que optimizan la durabilidad y facilitan la circularidad de las estructuras y componentes de acero. Estas soluciones se pueden implantar fácilmente utilizando este método simple y ampliamente reconocido para proteger el acero.

Más información en [www.galvanizingeurope.org](http://www.galvanizingeurope.org)



[www.ateg.es](http://www.ateg.es)

[galvanizacion@ateg.es](mailto:galvanizacion@ateg.es)