



# MANIFIESTO DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DE LA CONSTRUCCIÓN

RENOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL PARQUE  
NACIONAL DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

**ANMOPYC**  
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES  
DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN,  
OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA

**ENSE**  
Confederación Nacional  
de la Construcción

**AEXAR**  
EXCAVADORES DE ARAGÓN

**AVE**  
ASOCIACIÓN VIZCAINA DE EXCAVADORES  
BIZKAIKO INDUSKARI ELKARTEA

Asociación de Excavadores  
de Cantabria  
**AEXCA**

**AMAEXCO**

**ANAGRUAL**  
Asociación Empresarial Nacional de Alquiladores de Grúas de Servicio Público

**anapat**  
Asociación Nacional  
de Alquiladores de plataformas  
aéreas de trabajo

**aece**

**fana  
gru  
mac**  
Asociación Nacional de  
Asociaciones de Alquiladores  
e Instaladores de Grúas Torre  
y Masteleros para la  
Construcción

**AVEMCOP**

**ABRIL 2022**

# PREOCUPACIÓN POR EL ENVEJECIMIENTO DEL PARQUE DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

**“La edad media del parque nacional de maquinaria automotriz es de 18,5 años”**

La industria de la construcción está inmersa en un proceso de **transformación verde y digital** para mejorar su competitividad. Nos encontramos en un contexto donde diversos factores están acelerando este cambio: la creciente preocupación por la sostenibilidad (reducción de la huella de carbono, cambio a un modelo de economía circular, ...), las nuevas tecnologías digitales (BIM, IoT, conectividad, big data, inteligencia artificial, drones, ...), la industrialización y automatización de los procesos constructivos, o el impacto del COVID-19, entre otros.

En esta doble transición hacia una **industria descarbonizada, digital y automatizada**, la maquinaria constituye una palanca esencial para poder solventar los retos que condicionarán el futuro desarrollo de la actividad de la construcción en nuestro país. Cada día, los fabricantes dotan a sus máquinas de mayor tecnología destinada a incrementar la productividad, reducir consumos y mantenimientos, facilitar el trabajo y aumentar la seguridad y la sostenibilidad medioambiental.

Desgraciadamente, España cuenta en estos momentos con un **parque nacional de maquinaria de construcción muy envejecido** que conduce a una reducción de la productividad en el sector de la construcción y a un incremento de los efectos negativos sobre la competitividad del sector, el medio ambiente, la seguridad y salud de los trabajadores y de la sociedad en general.

En un reciente estudio realizado por la **Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria para Construcción y Minería (ANMOPYC)** con la colaboración de algunas de las más importantes **asociaciones de excavadores** de España, en el que se han analizado más de **66.000 máquinas automotrices**, se concluye que la edad media del parque nacional de maquinaria de construcción se sitúa en los **18,5 años**. Además, como dato más significativo, se destaca que el conjunto de máquinas autopropulsadas con una edad de **más 10 años** supone el **79,1 %** del total del parque de maquinaria. Es de reseñar que, por tipología de máquina, el grueso principal de máquinas con una edad media **comprendida entre 15 y 25 años** comprende a tractores, excavadoras, cargadoras, retrocargadoras, dumperes, compactadores, fresadoras y bombas de hormigón sobre camión.

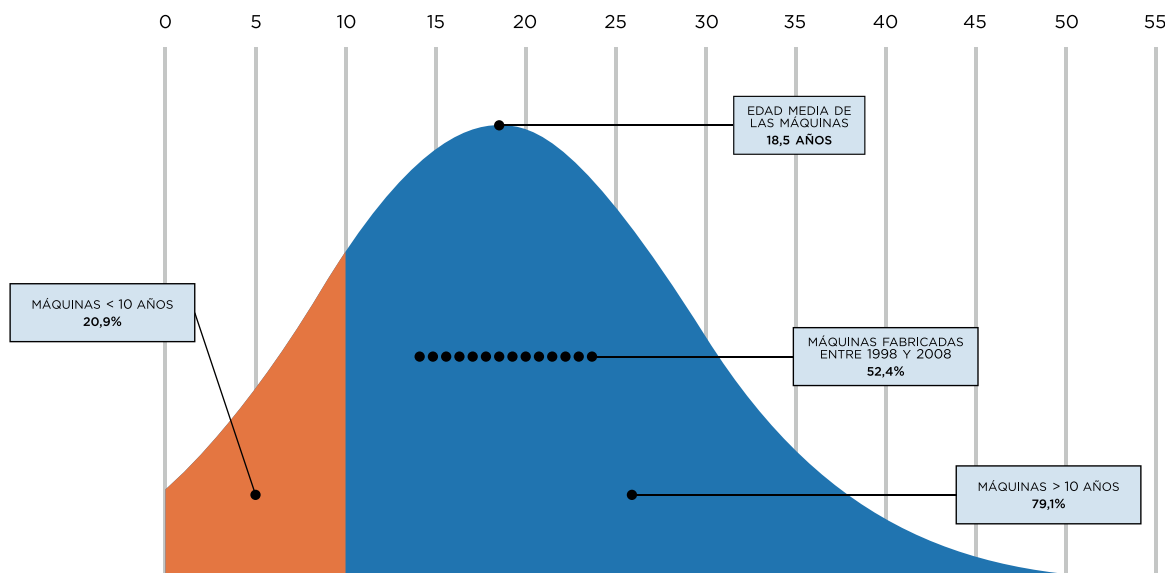
El periodo 1998-2008 fue el de mayores ventas de maquinaria de construcción en España. Durante la crisis económica (2008-2014) se produjo un redimensionamiento de las flotas de maquinaria de las empresas, produciéndose la salida de España de muchas de estas máquinas. Aun así, el **52,4 %** del parque de maquinaria actual corresponde a ese periodo, lo que confirma el proceso de envejecimiento al que se ha visto sometido en la última década.

La antigüedad del parque de maquinaria automotriz es un reflejo fiable de la situación del mercado de maquinaria de construcción matriculada donde, según un extracto de los datos de DGT, se observa en la última década un incremento paulatino de la edad media de las máquinas que se dan de baja en el Registro de vehículos, alcanzándose los **19 años** en 2021.

## UN PARQUE DE MAQUINARIA ENVEJECIDO PARA AFRONTAR LA TRANSICIÓN DIGITAL Y VERDE

Edad media del parque nacional de maquinaria automotriz de construcción (en años)\*

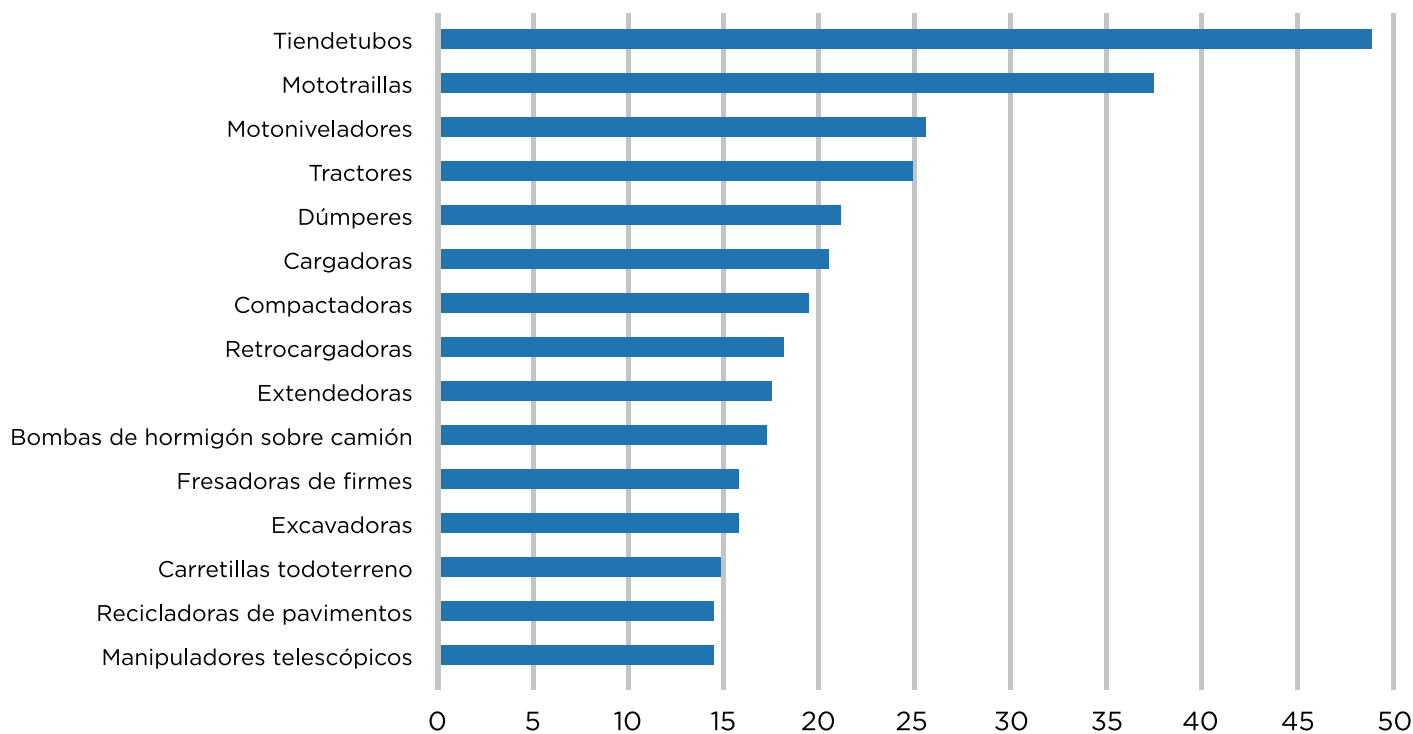
■ Menos de 10 años ■ Más de 10 años



\*Hasta Diciembre de 2021. Basado en el análisis de 66.139 máquinas automotrices de construcción. Fuente: ANMOPYC, AEXAR, AVE, AEXCA y AMEXCO

# ALERTA SOBRE LA ELEVADA ANTIGÜEDAD DE TODAS LAS MÁQUINAS DEL PARQUE MÓVIL ESPAÑOL

Edad media de los diferentes tipos de maquinaria automotriz de construcción (en años)\*



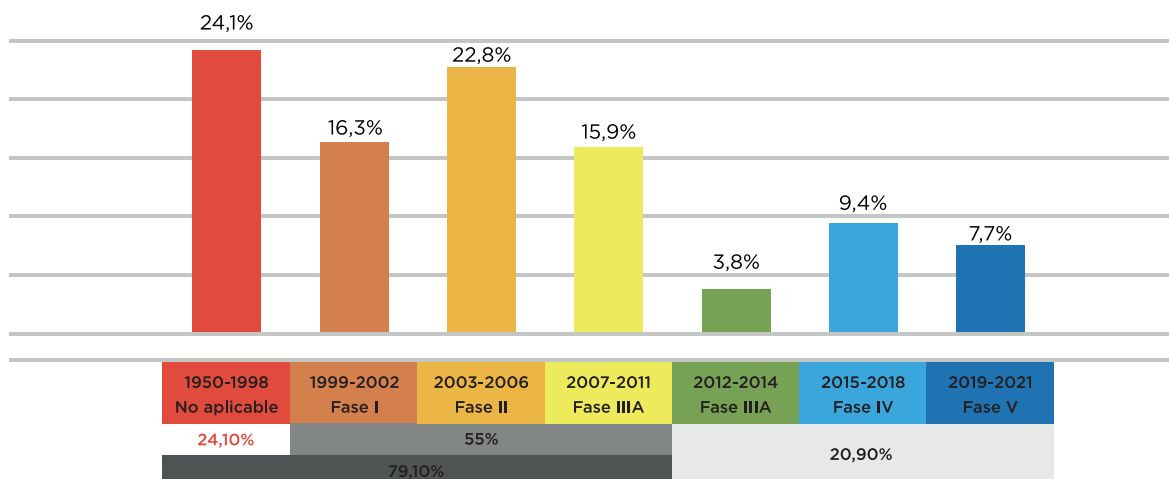
\*Hasta Diciembre de 2021. Basado en el análisis de 66.139 máquinas automotrices de construcción. Fuente: ANMOPYC, AEXAR, AVE, AEXCA y AMEXCO

Las máquinas que superan la década de antigüedad (79,1%) son las principales responsables de las emisiones contaminantes debido a la ineficiencia de los motores fabricados años atrás. Un 24,1% del actual parque móvil no está sujeto a límites de emisiones contaminantes dada su antigüedad y un 55% se ajusta a una fase I, II o IIIA de emisiones. Este conjunto de máquinas es el causante del **96,7%** de las emisiones contaminantes de NO<sub>x</sub> y del **98,5%** de las emisiones de partículas del total del parque de maquinaria de construcción.

Con todos estos datos se puede concluir que la consecución de los objetivos marcados a nivel europeo para el sector de la construcción en materia de sostenibilidad y digitalización difícilmente se van a poder alcanzar con un parque de maquinaria tan envejecido y sometido a un elevado desgaste, que no es susceptible de ser conectado y cuya eficiencia, seguridad y comportamiento medioambiental es generalmente deficiente.

## LAS MÁQUINAS DE ELEVADA ANTIGÜEDAD, RESPONSABLES DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES

Parque nacional de maquinaria de construcción según el nivel de emisiones del motor de combustión.\* Fases de emisiones según Directiva 97/68/CE y Reglamento (UE) 2016/1628.



\*Hasta Diciembre de 2021. Basado en el análisis de 66.139 máquinas automotrices de construcción. Fuente: ANMOPYC, AEXAR, AVE, AEXCA y AMEXCO

# LA RENOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL PARQUE NACIONAL DE MAQUINARIA DEBE SER UNA DE LAS PRINCIPALES PRIORIDADES DE LA AGENDA POLÍTICA ESPAÑOLA

Para poder afrontar con garantías los proyectos de construcción que tenemos por delante, necesitamos disponer de un plan nacional que impulse la renovación y la modernización del parque de maquinaria de las empresas. Un plan que incentive mediante la concesión de ayudas o incentivos fiscales la sustitución de máquinas antiguas por nuevos modelos más tecnológicamente avanzados, limpios, eficientes energéticamente y seguros, como ya se está realizando en otros sectores industriales y países.

**1 TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN** Para que la industria española de la construcción se posicione como un sector fuerte y competitivo es necesario que cuente con máquinas dotadas de la última tecnología.

La digitalización cada vez mayor de la maquinaria de construcción afecta positivamente a la eficiencia de las operaciones y de los procesos constructivos. Las máquinas de última generación han alcanzado elevados niveles de inteligencia en áreas como la automatización, la conectividad y la construcción de precisión. Las máquinas modernas están provistas de soluciones tecnológicas que permiten sacar el provecho máximo, controlar su estado, saber si funcionan correctamente, maximizar el tiempo operativo, mejorar los costes de operación y aumentar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.

Lamentablemente, esto no puede conseguirse con un parque de maquinaria envejecido.

**2 MEDIO AMBIENTE** El rejuvenecimiento y renovación del parque de maquinaria son condiciones indispensables para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, de emisiones contaminantes y de emisiones sonoras, así como de la mejora de la calidad del aire, especialmente en núcleos urbanos.

La diferencia de contaminación entre una máquina fabricada hace una década y otra hace dos o tres años es enorme. Las máquinas modernas, equipadas con motores de la última fase de emisiones (V), emiten hasta un 92% menos de NO<sub>x</sub> y un 95% menos de partículas que las máquinas con más de 10 años.

La maquinaria moderna posee una mayor eficiencia energética que se traduce en una reducción del consumo de combustible y, por consiguiente, de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Para acelerar la descarbonización del sector de la construcción es necesario fomentar la adquisición de maquinaria que utilice fuentes de energía alternativas (electricidad, hidrógeno, etc.). La maquinaria electrificada representa un porcentaje residual, pero su presencia en las obras aumenta de forma progresiva.

**3 SEGURIDAD** En la UE, la maquinaria de construcción está sometida a una reglamentación técnica de diseño y fabricación muy exigente y en continua evolución con el fin de mejorar la seguridad y salud de los operadores, así como de otros trabajadores.

Por ello, los fabricantes incorporan en sus máquinas cada vez un mayor número de sistemas de protección que contribuyen de manera significativa a reducir el coste social de los accidentes de trabajo y de los daños a la salud debidos a la exposición a niveles nocivos de ruido y vibraciones.

**4 RENOVACIÓN GENERACIONAL** El sector de la construcción sufre de una falta de relevo generacional. La gente joven tiene una percepción negativa del sector apoyada en estereotipos: dureza, condiciones, poco inclusivo, accidentabilidad; que hace que la atracción hacia él se vea mermada y que no sea considerado como el trabajo ideal. La juventud no quiere trabajar con máquinas antiguas y deterioradas, circunstancia que contribuye a la depreciación de la profesión de maquinista.

Sin embargo, la modernización del parque de maquinaria podría invertir esta tendencia, ya que las nuevas tecnologías e innovaciones que incorporan las máquinas representarían un importante elemento de atracción tanto para hombres como mujeres jóvenes que han crecido en la era digital.

**5 INCENTIVO PARA EL MERCADO** Una de las principales razones que justifican el alarmante envejecimiento del parque de maquinaria es el elevado coste que implica adquirir nuevas máquinas fabricadas conforme a los cada vez más exigentes requisitos europeos ambientales y de seguridad. Los usuarios están sometidos cada vez más a un mayor número de normas y exigencias medioambientales, sin embargo, carecen del apoyo necesario para hacer la transición a unas máquinas más modernas.

En este sentido, disponer de un plan Renove sería una herramienta positiva que incentivaría de alguna manera esta regeneración. En otros países de la UE, ya se está fomentando vía ayudas o incentivos fiscales la sustitución de maquinaria antigua por maquinaria "Smart", de bajas emisiones, electrificada o alimentada por hidrógeno.

El destino final de la maquinaria sustituida no tendría por qué ser necesariamente la destrucción y el achatarramiento, sino que podría ser exportada a terceros países si todavía mantiene sus condiciones de uso.