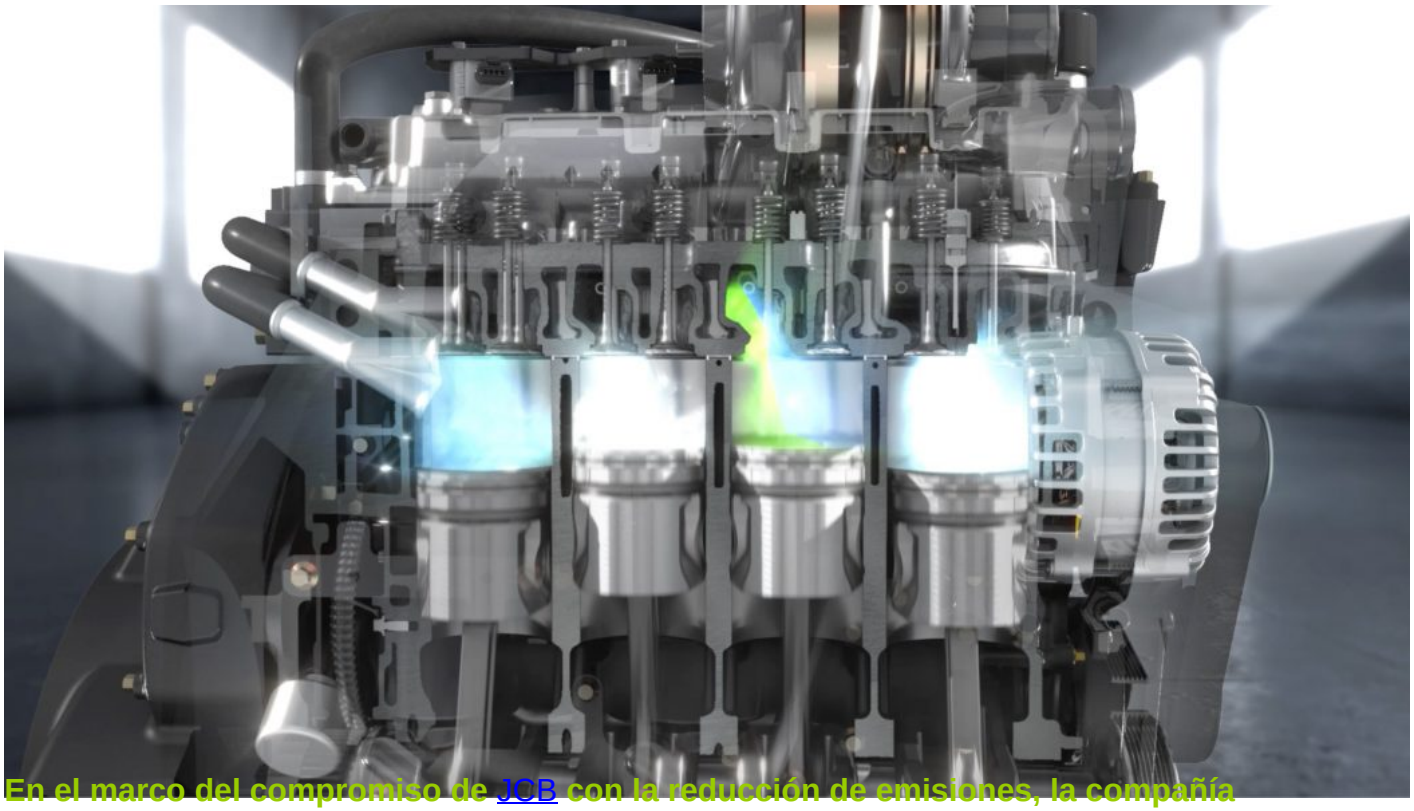
JCB: primer motor de hidrógeno con 0 emisiones de carbono



En el marco del compromiso de JCB con la reducción de emisiones, la compañía -comercializada en Chile por Dercomaq – presentó el nuevo motor de combustión de hidrógeno, la solución de cero emisiones de carbono para equipos agrícolas y de construcción. Con un equipo de 150 ingenieros se trabajó en la iniciativa pionera de desarrollar motores de combustión de hidrógeno, fabricando más de 50 prototipos en la planta de motores de JCB en el Reino Unido.

El presidente de JCB, Anthony Bamford dijo que “el equipo de ingeniería de JCB ha hecho grandes avances en un corto tiempo para desarrollar un motor de combustión interna de hidrógeno. Como la primera empresa de equipos de construcción en desarrollar un motor de combustión alimentado por hidrógeno completamente funcional, estamos muy orgullosos de que ahora podamos presentar esta tecnología en el escenario internacional”.

En su búsqueda de un combustible móvil que pueda llevarse a la máquina, asegurando el máximo tiempo de actividad y un reabastecimiento rápido, HVO, biogás, E-combustibles, amoníaco e hidrógeno han estado bajo el radar de la compañia. Curiosamente, los motores JCB han sido aprobados para su uso con HVO desde que entró en vigor la legislación sobre motores Stage IIIB/Tier 4i.

Respecto a estos combustibles alternativos, Bamford comentó que “requieren la producción de hidrógeno, por lo que tiene mucho sentido usarlo en primer lugar porque es un combustible limpio,

sin carbono y que se puede producir a partir de energía renovable. El hidrógeno también ofrece una solución potencial al desafío de las baterías en máquinas más grandes; permite un reabastecimiento de combustible rápido y es una solución de combustible móvil, lo que permite llevar el combustible a la máquina". Al aprovechar la tecnología y los componentes del motor diésel no se requiere de elementos extraños y, lo que es más importante, la tecnología de combustión ya está bien probada en equipos agrícolas y de construcción. Es una tecnología rentable, robusta, confiable.

"Gracias a este trabajo se ha logrado asegurar el lugar de JCB en la historia como la primera empresa de equipos de construcción en desarrollar un motor de combustión de hidrógeno completamente funcional y guiarnos hacia la producción de un hito de 50 motores de combustión de hidrógeno", señaló Bamford.

El compromiso de la firma con la reducción de emisiones se remonta a casi 25 años y los últimos motores diésel diseñados para cumplir con las normativas europeas Stage V ya han logrado una reducción del 97% en las emisiones de NOx desde 1999 y una reducción del 98 % en las partículas. Además, el impulso de JCB para reducir el consumo de combustible significa que las máquinas actuales usan un 50% menos de combustible en promedio que las fabricadas hace más de una década. Esto ha ahorrado 16 mil millones de litros de combustible, equivalente a 53 millones de toneladas de CO2.