



COMUNICADO DE PRENSA
Stezzano, 16 de diciembre de 2019

EL PROYECTO LIFE CRAL, UNA TECNOLOGÍA INNOVADORA DE BAJAS EMISIONES DE CO₂ PARA LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES PARA AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS

Brembo SpA, en colaboración con Cannon Ergos SpA, ha construido una planta piloto para fabricar aleaciones metálicas semisólidas para la industria del automóvil. El proyecto se realizó en el Parque Científico y Tecnológico Kilometro Rosso y fue cofinanciado por el Programa Europeo LIFE.

Stezzano, 16 de diciembre de 2019. Los resultados del programa de investigación iniciado en julio de 2016 fueron presentados en el Kilometro Rosso. El proyecto implicó la construcción de una nueva planta piloto destinada a la fabricación a gran escala de componentes ligeros y de alta calidad para automóviles y motocicletas. Este proyecto denominado LIFE CRAL (**CR**adle-to-grave **A**pproach to **L**ight alloys) está cofinanciado por el Programa Europeo LIFE 2014-2020 (Programme for the Environment and Climate Action) y está coordinado por Brembo SpA, líder mundial en el diseño, desarrollo y producción de sistemas de frenado, en colaboración con Cannon Ergos SpA, empresa del Grupo Cannon especializada en el diseño y la producción de soluciones industriales a medida.

El Parque Científico y Tecnológico Kilometro Rosso fue el centro de investigación y ensayo de este innovador sistema que utiliza aleaciones metálicas semisólidas dotadas de unas propiedades tecnológicas características.

El objetivo del CRAL era el desarrollo de un proceso, a escala de preproducción industrial, para componentes de alto rendimiento para la industria del automóvil mediante el uso de aluminio reciclado o también llamado eco-magnesio (Eco-Mg). El proceso ha sido certificado, consiguiéndose:

- una reducción del 50% de las emisiones de CO₂ procedentes de la transformación del aluminio primario;
- la eliminación del uso de SF₆ (hexafluoruro de azufre), que es un gas altamente contaminante (un kilogramo de SF₆ corresponde a 22 toneladas de CO₂) utilizado en la producción de magnesio.

El proyecto CRAL forma parte del marco regulatorio del Reglamento CE 1907/2006 REACH (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and restriction of **C**hemicals), que tiene como objetivo la protección de la salud humana y el medio ambiente frente a los efectos que pueden presentar los compuestos químicos y establece, entre otras cosas, la creación de una Agencia Europea para el control de las emisiones químicas.



COMUNICADO DE PRENSA
Stezzano, 16 de diciembre de 2019

Al mismo tiempo, el Reglamento promueve el desarrollo de proyectos y líneas de producción destinados a reducir las emisiones de gases contaminantes, de acuerdo con los objetivos europeos de LIFE 2014-2020 y Horizon 2020. El presupuesto total para la puesta en marcha de la planta piloto fue de 3.227.341 €, de los cuales la Comisión Europea aportó 1.850.700 €, mientras que el resto fue garantizado por los dos socios del proyecto.

Con el proyecto CRAL, Brembo y Cannon Ergos han demostrado la viabilidad de un proceso productivo de vanguardia, capaz de garantizar una serie de resultados paralelos e interconectados, con dos objetivos: el «técnico» y el «medioambiental».

El objetivo técnico se ha alcanzado mediante la producción de componentes de automoción capaces de garantizar unos óptimos rendimientos y comportamientos, iguales o superiores a los de los componentes estándar convencionales, utilizando tanto aleaciones de aluminio reciclado de baja pureza (es decir, con un alto contenido en hierro) como la nueva aleación Eco-Mg. Esta premisa fue confirmada por las pruebas específicas realizadas en los demostradores, que respondieron sumamente bien a ciclos de validación repetidos.

El objetivo medioambiental - el principal objetivo del nuevo proceso de producción - se ha conseguido con la selección de las aleaciones, que permiten reducir el impacto medioambiental y contribuyen a alcanzar los objetivos fijados por la Unión Europea en términos de protección de la capa de ozono y eliminación de la huella hídrica en la producción de aluminio primario, además de la mencionada reducción de las emisiones de CO₂.

Roberto Vavassori, Chief Public Affairs & Institutional Relations Officer de Brembo *«La planta piloto CRAL permitirá rediseñar toda la cadena de producción con el fin de utilizar esta innovadora tecnología en la producción en serie de componentes de alto rendimiento, utilizando materiales con un bajo impacto medioambiental. En este contexto, el proyecto CRAL tiene un enorme potencial en términos de replicación y transferibilidad, beneficiando a industrias que no pertenecen al sector de la automoción. El objetivo principal de Brembo ha sido el de reproducir este proceso, especialmente en lo relativo a la reducción de su propia huella ambiental. Muchas empresas que operan en los sectores de la automoción y aeroespacial ya han mostrado un gran interés en utilizar esta tecnología para producir sus propios componentes. Así, la tecnología desarrollada en el proyecto CRAL responde a una demanda real de la industria y abre el camino a nuevas posibilidades de desarrollo».*

Brembo SpA

Brembo SpA es líder mundial y reconocida innovadora en la tecnología de sistemas de freno de disco para vehículos. Es proveedor de los fabricantes más importantes - para automóviles, motocicletas y vehículos industriales - a nivel mundial de sistemas de freno de altas prestaciones, así como de embragues y otros componentes para el sector Racing. Brembo también es líder en el sector deportivo con más de 400 campeonatos mundiales ganados hasta hoy. La compañía opera actualmente en 14 países en 3 continentes, con 24 plantas de producción y oficinas comerciales, contando con la colaboración de 10.600 empleados. De estos, aproximadamente el 10% son ingenieros y especialistas de producto que trabajan en investigación y desarrollo. La facturación en el 2018 ascendió a 2.640 millones de euros (31/12/2018). Brembo es propietaria de las marcas Brembo, Breco, Bybre y Marchesini y también opera a través de la marca AP Racing.





Cannon Ergos SpA

Cannon Ergos SpA es la empresa del Grupo Cannon especializada en el diseño y la producción de soluciones personalizadas para la producción de componentes en aluminio, materiales compuestos y plásticos. Cannon Ergos cuenta con más de 50 años de experiencia en el diseño, la construcción e instalación de máquinas verticales especiales para la fundición a presión utilizadas en la producción de rotores - donde la calidad del proceso de producción es esencial para asegurar la máxima eficiencia de los motores eléctricos - y componentes imprescindibles para la seguridad en el sector de la automoción. El Grupo Cannon es un grupo internacional, con más de 1000 empleados en 21 países y está presente en 3 continentes. Las empresas del Grupo están especializadas en el diseño y la producción de herramientas para máquinas de procesamiento de materiales plásticos, construcción de plantas de automatización industrial y plantas para la producción de energía y el tratamiento de aguas.

Kilometro Rosso

El Parque Científico y Tecnológico Kilometro Rosso fue fundado en 2003. Acoge a 1600 investigadores que trabajan en 50 áreas diferentes, incluyendo empresas, centros de investigación, laboratorios, servicios profesionales y de formación superior. El Parque se inspira en sinergias multisectoriales e interdisciplinarias, fomentando el diálogo entre la cultura académica, empresarial y científica. El Kilometro Rosso ofrece una amplia gama de servicios de alto valor añadido, atrayendo iniciativas de diferentes sectores: desde automoción hasta ciencias de la vida, desde mecatrónica hasta diseño, desde formación avanzada hasta materiales avanzados, desde prototipos hasta TIC, desde energía hasta maquinaria textil.

El Parque es miembro de varias asociaciones e instituciones, entre ellas la Asociación Internacional de Parques Científicos (International Association of Science Parks (IASP)), la Associazione dei Parchi Scientifici Tecnologici Italiani (APSTI), la Associazione Italiana per la Ricerca Industriale (AIRI), y ha iniciado una serie de acuerdos internacionales de colaboración con prestigiosas instituciones científicas, como el Laboratorio di luce di Sincrotrone Elettra de Trieste y el Istituto italiano di Tecnologia en Génova.

Encontrará más información en:

www.cralproject.eu