

TECNALIA y BECSA crean una start-up para mitigar los impactos acústicos producidos por las infraestructuras ferroviarias

- ***La nueva empresa, denominada Acustrain, está ubicada en Bizkaia y se dedicará a la fabricación e instalación de sistemas modulares de baja altura, basados en hormigón y materiales absorbentes, para el apantallamiento acústico del ruido de rodadura del ferrocarril en entornos urbanos***
- ***El objetivo del centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA y la empresa especializada en infraestructuras y edificación Becsa (del Grupo Simetría) es comercializar una solución innovadora, cuyo volumen de mercado se estima en más de 400 millones de euros solo en España.***
- ***El objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas, dando solución a un problema que afecta al 6% de la población europea***
- ***Acustrain cuenta ya con su primera instalación en la estación de Ermua de ETS, Euskal Trenbide Sarea/Red Ferroviaria Vasca con la que ha obtenido varios premios, incluido el premio internacional a la innovación en el sector público de los prestigiosos Quality Innovation Awards***

Derio, **xx** de marzo de 2021. El centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA, conjuntamente con la empresa especializada en infraestructuras y edificación Becsa (del Grupo Simetría), ha creado una nueva start-up para mitigar los niveles acústicos de los trenes en las ciudades. La nueva empresa, denominada Acustrain, se dedicará al diseño, fabricación e instalación de barreras acústicas, basadas en hormigón y materiales absorbentes, para atenuar el ruido causado por la rodadura del ferrocarril en entornos urbanos.

Habiendo contado con el apoyo del *deep tech venture builder* TECNALIA Ventures para su aceleración, se trata de una solución innovadora, que responde a una demanda no cubierta por el mercado actual, y que se estima que puede generar un negocio en España de más de 400 millones de euros al año. Acustrain persigue el objetivo último de mejorar la calidad de vida de las personas y dar solución a un problema que afecta al 6% de la población europea por medio de la mejora de su confort acústico, incidiendo por tanto en minorar las patologías derivadas de los elevados niveles de contaminación sonora.

La start-up cuenta ya con su primera instalación en la estación de Ermua de Euskal Trenbide Sarea/Red Ferroviaria Vasca (ETS). Se trata de una instalación de una barrera acústica de baja altura, que se realizó en 2020 y cuenta con 310 metros de longitud, cubriendo ambos sentidos de circulación y en tramos especialmente complejos (rasantes, curvas, dobles vías, espacio reducido,

etc.), donde precisamente no se pueden instalar soluciones convencionales de apantallamiento. Los resultados de esta instalación, según sus responsables, “son muy satisfactorios en lo que al estudio de impacto se refiere, ya que en ningún caso se han superado los niveles de contaminación acústica máximos normativos para entornos urbanos”. Cabe destacar que minimizar el ruido ferroviario se encuentra entre las prioridades del sector y los principales gestores ferroviarios ya están adoptando planes de acción para implantar soluciones al respecto.

La nueva empresa está ubicada en el Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, y contará en su arranque con un equipo formado por 2 personas y su previsión es alcanzar una facturación superior a los 5 millones de euros antes del cuarto año de operación.

Solución tecnológica pionera

El nuevo desarrollo se trata de un sistema modular de barrera acústica de baja altura, inferior a 1,5 metros, basado en una estructura de hormigón, con capacidad de absorción acústica aportada mediante el diseño geométrico de placa frontal y adición de material absorbente, y diseñado para reducir la propagación del ruido generado por el contacto y la vibración de los elementos inferiores de un tren y de los elementos que componen la vía, predominante en aquellos tramos en los que la velocidad de circulación sea inferior a 150 km/h, es decir, en entornos urbanos.

El desarrollo ha sido posible gracias al trabajo realizado durante los últimos 4 años por investigadores de TECNALIA especializados en Medioambiente y Sostenibilidad en colaboración con el equipo de I+D de Becsa (Grupo Simetría), consiguiendo transformar un desarrollo tecnológico en un producto de valor añadido para el mercado.

Entre otras, la solución de Acustrain cuenta con las siguientes ventajas: no precisa cimentación adicional, ya que se ancla mediante solución propia y cumple con la legislación ferroviaria exigida a elementos que se posicionan cerca de la vía; soluciona la complejidad de instalarse en tramos en curva y con cambios de rasante; consigue una atenuación acústica igual o superior a la que se obtiene con una pantalla acústica convencional situada más lejos del foco; supone menor coste que una barrera convencional de la misma efectividad y, debido a su baja altura y adecuado peso, tiene menor impacto visual y no presenta problema al impacto de cargas de vientos, debido su peso. Así, la solución respeta los gálibos impuestos por las operadoras y no dificulta la evacuación en caso de incidentes.

En lo que a los próximos pasos se refiere, Acustrain buscará consolidar su negocio en el mercado nacional y, posteriormente, desplegar su estrategia internacional, priorizando el mercado europeo. Para ello, la start-up establecerá acuerdos con prescriptores y prefabricadores locales con los que mantiene relación. En paralelo, seguirá desarrollando la I+D de producto, con la colaboración de

Nota de prensa

los socios actuales y con el objetivo de materializar soluciones de mayor valor añadido, incorporando aspectos como son, entre otros, la generación local renovable, sensórica para extender el concepto de *Smart City* (Ciudad Inteligente) o el uso de materiales absorbentes acústicos que además tengan capacidad de absorción de contaminantes específicos del aire como, por ejemplo, CO₂.

Acerca de TECNALIA

TECNALIA es un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico referente en Europa, con 1.400 expertos de 30 nacionalidades, orientados a transformar la tecnología en PIB para mejorar la calidad de vida de las Personas, creando oportunidades de negocio en las Empresas. A través de TECNALIA Ventures, el centro colabora en la identificación y despliegue de oportunidades de negocio con potencial de comercialización, mediante el desarrollo de su programa de aceleración de incubación de activos tecnológicos.

Acerca de BECSA (Grupo Simetría)

Becsa es la empresa de construcción de referencia en Simetría Grupo con más de 80 años de experiencia en el sector de las infraestructuras y edificación, y una plantilla total de 3600 personas. Gracias a la implementación hace más de 10 años del Departamento de I+D+i, desde Becsa se trabaja para buscar soluciones innovadoras que puedan aportar valor a la sociedad, fomentando la sostenibilidad y reduciendo el impacto medio ambiental de las infraestructuras.

Para más información:

Itziar Blanco (681 273 464)