

Elastika

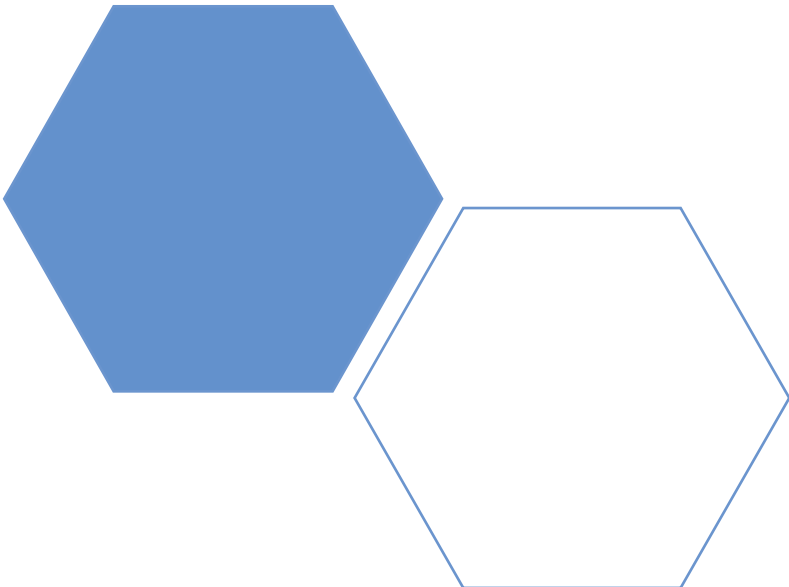
By Avanzare

La Unidad de I+D+d
especializada en caucho

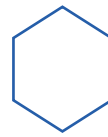


Contenido

Innovar el futuro del caucho.....	3
Un equipo multidisciplinar.....	4
Proyectos más destacados.....	5
• Proyecto AlChemiSSts.....	5
• ProyectoAD-GRHID.....	7
• Calentamiento de caucho por efecto Joule.....	8
• Caucho de elevada disipación térmica.....	8
Contacto	



“Seguimos avanzando hacia un futuro que exige materiales de alto rendimiento, al tiempo que mejoramos la industria del caucho de forma sostenible y responsable con el medio ambiente”. - Julio Gómez Cordón, PhD y CEO de GRUPO AVANZARE.



Innovar el futuro del caucho

En Grupo Avanzare, hemos dado un paso firme y estratégico hacia la especialización tecnológica con la creación de **Elastika by Avanzare**, una unidad de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) exclusivamente orientado al sector del caucho.

Este proyecto nace como respuesta a las crecientes demandas de un mercado global altamente competitivo, exigente y en constante transformación.

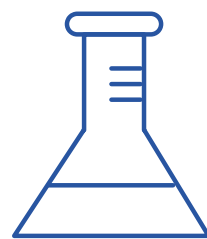
En **Elastika by Avanzare**, impulsamos la evolución del caucho con soluciones a medida, sostenibles y de alto rendimiento. Además, creemos firmemente que el caucho del futuro se construye hoy, con ciencia, innovación y compromiso.

Nuestro **propósito** es claro: desarrollar y llevar al mercado nuevos materiales y tecnologías que respondan de forma eficaz a las necesidades reales de nuestros clientes y a los desafíos de una industria en constante cambio. Nuestra misión es impulsar el **desarrollo de soluciones** aplicadas que permitan transformar los desafíos del presente en oportunidades de crecimiento.



Producto a medida

Diseñamos soluciones específicas para cada sector y aplicación



Mejora continua

Investigamos, probamos y optimizamos el producto



Visión de futuro

Anticipamos las tendencias y regulaciones del mercado

Un equipo multidisciplinar

Con una experiencia conjunta de **más de 80 años** en la industria del caucho, este equipo combina conocimiento científico e innovación aplicada.

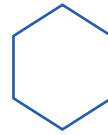
Sin embargo, la parte más importante de **Elastika by Avanzare** la conforma todo el equipo técnico: altamente cualificado, multidisciplinar y formado por los mejores técnicos de Avanzare y de Nasika, así como investigadores de la Universidad de La Rioja.



"No nos conformamos con mejorar el caucho: queremos redefinir sus límites en una industria cada vez más competitiva."



Elvira Villaro Ábalos, PhD
Chief Technology Officer (CTO)



Proyectos más destacados

Desde aditivos para aplicaciones de alto rendimiento hasta alternativas con propiedades mejoradas (conductividad térmica, retardancia a la llama, etc.), trabajamos para **aportar valor diferencial y soluciones de alto impacto** en sectores como automoción, construcción y energía.

Proyecto AlChemiSSts



NASIKA, en su compromiso constante por investigar nuevas soluciones de para caucho, se ha embarcado en el proyecto europeo AlChemiSSts enfocado en el desarrollo de nuevos aditivos retardantes de llama seguros y sostenibles, que sustituyan a materiales clasificados como preocupantes (SVHC (Substances of Very High Concern)), por sus efectos nocivos sobre la salud humana y el medio ambiente.

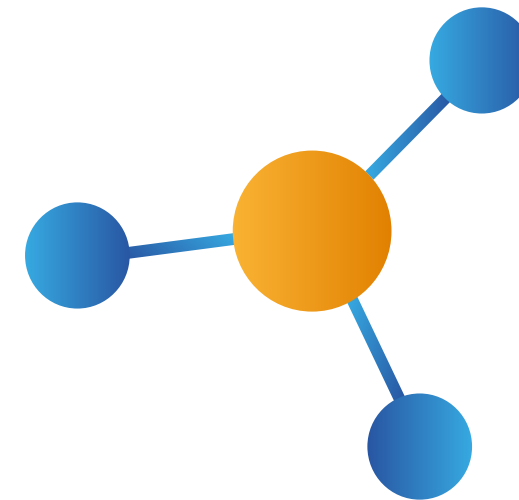
El objetivo del proyecto es desarrollar alternativas más seguras a los retardantes de llama tradicionales, especialmente aquellos basados en compuestos halogenados, que si bien han sido ampliamente utilizados por su eficacia y bajo coste, presentan serios inconvenientes debido a su alta toxicidad para la salud y la vida acuática, y su persistencia en el entorno puede contaminar el agua y el suelo. La búsqueda de alternativas más seguras representa un desafío importante para la industria de los retardantes de llama.

Con este propósito, se desarrollarán nuevos aditivos destinados a sectores industriales específicos

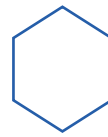
A partir de los retardantes de llama probados, se procederá a formular e industrializar predispersados derivados de mezclas optimizadas de estos aditivos, con el fin de emplearlos en aplicaciones como el caucho para botas de seguridad o espumas aislantes utilizadas en el sector de la construcción.

La implementación de estas nuevas alternativas no alterará el proceso de producción de los materiales correspondientes, ya que estas mezclas pueden integrarse fácilmente en las máquinas de producción convencionales utilizadas en industrias como la del calzado, construcción y automotriz.

Esto permite una implementación más amplia de la nueva tecnología, alcanzando de manera más efectiva a los usuarios finales.



Desarrollo de retardantes de llama seguros y sostenibles como alternativa a sustancias SVHC



Proyecto AD-GRHID



AD-GRHID es un proyecto conformado por un consorcio de empresas bajo la convocatoria Misiones, Ciencia e Innovación.

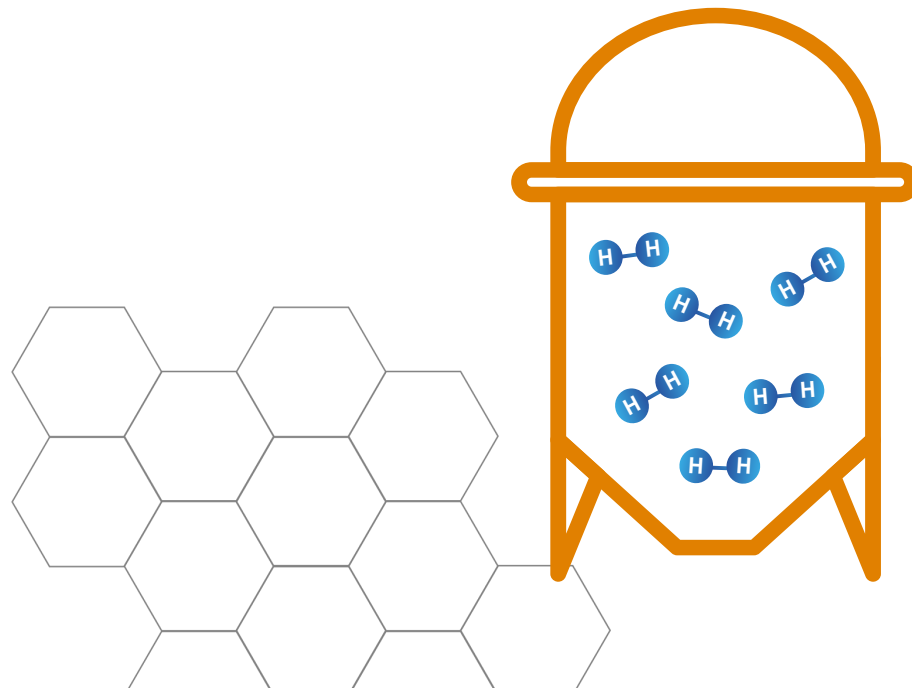
El objetivo es desarrollar una plataforma de gestión integrada de microrredes híbridas AC/DC basadas en hidrógeno, mejorando de este modo la integración de energía renovables en las redes de distribución. El proyecto integra dos tecnologías clave:

- **Hidrógeno como vector energético:** Un sistema híbrido que mejora la eficiencia y autonomía del almacenamiento.

- **Microrredes:** Éstos grupan sistemas de generación, almacenamiento y carga, mejorando la resiliencia y flexibilidad de las redes.

En este proyecto, NASIKA trabaja en dos líneas:

1. Desarrollo de un material basado en elastómero que actúa como absorbedor de hidrógeno y permite aumentar la capacidad de almacenaje de gas H₂ en un tanque del mismo volumen. Se ha logrado una fórmula de MOFs y materiales carbonosos que aumenta el almacenamiento de gas hasta en un 20%.
2. Reducción de la permeabilidad H₂ de la pared del tanque (realizado en material polimérico por rotomoldeo); minimizando las pérdidas.



Calentamiento de caucho por efecto Joule

El efecto Joule es el aumento de temperatura en materiales conductores al pasar corriente eléctrica, causado por el movimiento de electrones.

Asociado a metales, también puede aplicarse a materiales como el caucho al añadir grafeno. De este modo, es posible aportar propiedades conductoras a piezas de caucho.

Esta propiedad permite desarrollar aplicaciones como piezas calefactables, suelos radiantes y sistemas anticongelación.

Caucho de elevada disipación térmica

El caucho, aunque ideal por sus propiedades, es un material extremadamente aislante térmicamente, lo que puede reducir la eficiencia en sistemas que requieren transmisión de calor.

Añadiendo materiales como grafeno o nanoplatelets de grafito, se mejora su conductividad térmica, facilitando la disipación del calor y permitiendo un vulcanizado más rápido, eficiente y homogéneo.

El caucho es un material ideal para numerosas aplicaciones técnicas debido a sus propiedades excepcionales.

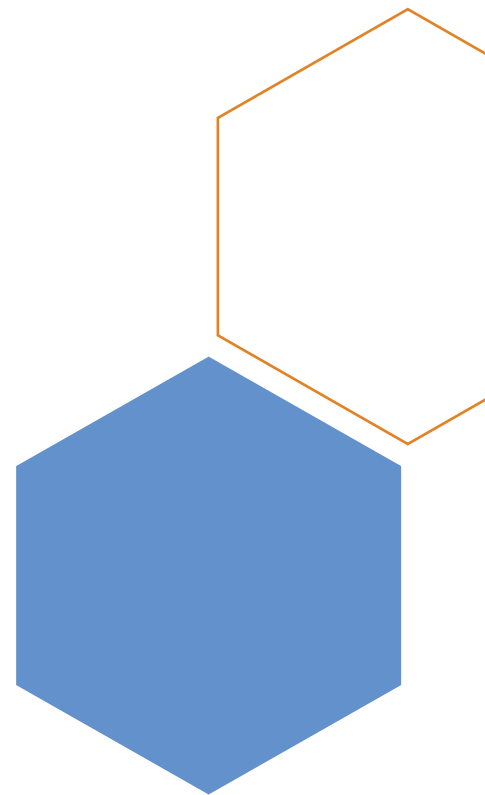


sales@avanzare.es
nasika@nasika.es

(+34) 941 58 70 27
(+34) 941 13 15 50

Pol. Ind. tejerías Sur, C/ Torrecilla s/n, 26500,
Calahorra (La Rioja) Spain

C/ Encinillas Nº 18-20 (P.I. Lentiscales)
26370 Navarrete (La Rioja) Spain



www.nasika.es | www.avanzarematerials.com