

Source: Diario Financiero, 19 August 2019 <https://bit.ly/33NUGWO>

Translated from the [original publication in Spanish](#)

## **Fraunhofer and Continental seek to install a “green” tire plant for mining in Chile**

*They are waiting for the Agricultural and Livestock Service (SAG) to authorize the dandelion production in Chilean soil, a natural rubber substitute that is 100% recyclable.*

Waiting. This is how Fraunhofer Chile Research is hoping for the Agricultural and Livestock Service (SAG) to authorize a mass cultivation of a Russian variety of dandelion (*Taraxacum officinale*), in order to install a factory of sustainable tires for mining.

This could be a joint project with Continental, where Fraunhofer Chile is responsible for the technology transfer of the innovation developed by the German Fraunhofer Institute of Molecular Biology and Applied Ecology (IME).

“We have to prove dandelion is not a plague. Since it is a weed, there are fears that it may spread uncontrollably, but crops in Germany are controlled”, explains Pilar Parada Valdecantos, Fraunhofer’s Chile Research General Manager.

The biochemist adds that they already have permission to work with seeds at a research level. Therefore, the next step is to bring them from Germany to test their

growth efficiency, that is, if it grows in the same way as in that country, according to climate and irrigation patterns.

"The dandelion is a plant of Russian origin that was modified in Germany through natural crossings — producing GMO is not allowed in that country— which made it possible to have a plant with a big root from which latex is obtained to make tires. This is the species that we will bring to Chile," explains Parada.

## **Recyclable**

One of the priority products of the Extended Producer's Act (REP) —the framework law to boost recycling and waste management In Chile— are tires, which are made of rubber, natural or synthetic, which generate significant pollution during their life cycle and even afterwards.

"The big difference between dandelion latex versus rubber tree is that its polymers are degradable, so this is very attractive to comply with the REP law, because it is a fully recyclable material," explains Parada.

Regarding the costs of installing a plant to manufacture dandelion tires for mining, she points out that it will depend on the size and associated production volume.

In Germany, Continental invested 6 million euros in a production plant. "In that country it is a very attractive topic because of the presence of the mining companies, that's why Continental is interested in being in the country," warns Parada.

They have already had several conversations with national mining companies. "All those with whom we have talked to have expressed great interest," she says.

# Fraunhofer y Continental buscan instalar planta de neumáticos “verdes” para la minería en Chile

■ Están a la espera de que el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) autorice la producción de diente de león en suelo local, un sustituto natural del caucho que es 100% reciclable.

POR ALEJANDRA RIVERA

En compás de espera. Así está Fraunhofer Chile Research, esperando que el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) la autorice producir en serie una variedad rusa de diente de león (*Taraxacum officinale*), para instalar una planta de neumáticos sustentables para minería.

Se trata de un proyecto en conjunto con la fabricante internacional de neumáticos Continental, donde a Fraunhofer Chile le corresponde realizar la transferencia tecnológica de la innovación desarrollada por el Instituto Fraunhofer de Biología Molecular y Ecología Aplicada de Alemania (Fraunhofer IME).

“Tenemos que demostrar que el diente de león no es una plaga. Al tratarse de una maleza hay temor de que se pueda expandir sin control, pero los cultivos en Alemania son controlados”, explica la gerente ge-

neral de Fraunhofer Chile Research, Pilar Parada.

La bioquímica añade que ya tienen permiso para trabajar con las semillas a nivel de investigación. Por lo tanto, el próximo paso es traerlas de Alemania para probar la eficiencia de crecimiento, es decir, si crece de la misma forma que en ese país, de acuerdo a pautas de clima y riego.

“El diente de león es una planta de origen ruso que se modificó en Alemania a través de cruzamientos naturales -la transgenia no está per-

**6**  
millones  
DE EUROS INVIRTIÓ CONTINENTAL  
EN UNA PLANTA DE NEUMÁTICOS EN  
ALEMANIA.



Pilar Parada, gerente general de Fraunhofer Chile Research.

diente de león versus el de caucho, es que sus polímeros son degradables, por lo tanto esto es muy atractivo para cumplir con la ley REP porque es un material totalmente reciclable”, explica Parada.

Respecto de los costos de instalar una planta para fabricar neumáticos con diente de león para la minería, señala que dependerá del tamaño y del volumen de producción asociada.

En Alemania, Continental invirtió 6 millones de euros en una planta de producción. “En ese país es un tema muy atractivo por la presencia de grandes fabricantes de automóviles, y en Chile, se hace interesante por la presencia de las mineras, por eso a Continental le interesa estar en el país”, advierte Parada.

Adelanta que ya han tenido varias conversaciones con empresas mineras nacionales. “Con todas las que hemos conversado se han manifestado muy interesadas”, sostiene.

mitida en ese país -, lo que permitió tener una planta con una gran raíz de donde se obtiene el látex para elaborar los neumáticos. Esta es la especie que traeremos a Chile”, explica Parada.

## Reciclable

Uno de los productos prioritarios de

la Ley Extendida del Productor (REP) -ley marco para el reciclaje y gestión de residuos- son los neumáticos, que se fabrican con caucho, natural o sintético, los que generan una contaminación importante durante su vida útil e incluso después.

“La gran diferencia entre el látex de

RODOLFO PARRA