

# LANARQ - AISLANTE PARA VIVIENDAS HECHO A PARTIR DE LANAS DE OVEJA EN CHILE

[La empresa Lanarq](#), basada en Coyhaique, en la Región Aysén de Chile, es una oficina de diseño y arquitectura sustentable que usa la lana de oveja, un material de descarte de los pequeños productores ovinos locales, para crear un manto aislante térmico, de ruido e ignífugo.

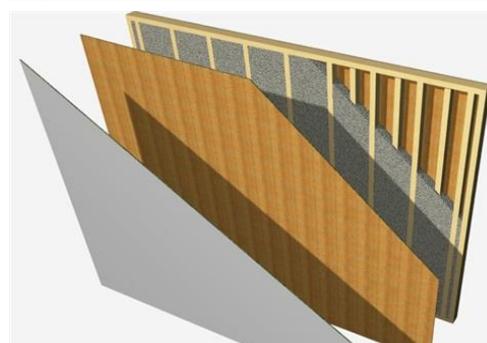
El artículo publicado en la [revista de Chile Pais Circular](#) presenta la historia de Lanarq y el proceso adoptado para diseñar el sistema innovador. La empresa ha sido creada en 2016 por los arquitectos María de los Ángeles Lobos y Andrés Villouta, después de una intensa fase de estudio, consultación y experimentación en el territorio.

La crianza de ovejas es tradicional y ampliamente difundida en la Región Aysén y el proyecto, inspirado en prácticas en curso en Nueva Zelanda, Reino Unido y España, ha sido creado para aislar térmicamente las viviendas rurales aprovechando un material disponible localmente, disminuyendo el consumo de leña y la contaminación local. Realizando talleres con jóvenes en la escuela agrícola de Coyhaique, consultando los productores ovinos locales para conseguir la lana y los carpinteros para los componentes de madera, los arquitectos definieron el proceso productivo, las características técnicas de los productos y las modalidades de colaboración con los actores locales, apuntando a crear una cadena productiva territorial que beneficiara al conjunto de la población en los aspectos económicos, medioambientales y sociales.

A través de un apoyo de Corfo, el Fondo de Innovación Agrícola de Chile, lograron crear un sistema de aislación con la lana de oveja que se puede aplicar en las viviendas existentes para mejorar su habitabilidad y también aprovechar para diseñar y construir nuevas viviendas ecológicas.

El sitio web de Lanarq [presenta los productos a base de lana de oveja](#), que por sus características técnicas cumplen con las normas de construcción del país, y los servicios que la empresa ofrece para el uso de este material en las viviendas:

- Mantos aislantes de 100% lana de oveja, de diferentes espesores;
- Sistema constructivo con lana de oveja, en base a una estructura de madera y relleno con lana de oveja a granel o con un manto aislante:
- Instalación de lana de oveja. Relleno a mano o a maquina de estructuras, muros o cielos, con lana de oveja a granel.



Trabajando en colaboración con diferentes instituciones de Chile, Lanarq ha logrado también promover el uso de la lana de oveja para el aislamiento térmico y acústico de viviendas sociales y de viviendas nuevas o prefabricadas con características ecológicas. [El sitio web presenta estas realizaciones](#) que Lanarq puede ofrecer: uso de lana de oveja, a través de subsidios públicos, a familias para la construcción en propio de viviendas; incorporación de material aislante de lana de oveja en la Bio-construcción de viviendas particulares o para el turismo, junto con otros materiales nobles y naturales muy eficientes y sustentables como el adobe, la piedra y la madera.

El taller-laboratorio principal de Lanarq se ubica en Coyhaique y otro taller opera en Cochrane. También la empresa realiza parte de la producción a través de los propios talleres de los carpinteros subcontratados, asegurando el ensamblaje final con la lana.

En 2021, Lanarq estableció una alianza estratégica con la Asociación Gremial (AG) de Pequeños Agricultores y Ganaderos del río Baker (comuna de Cochrane), quienes proveen parte importante de la lana. Su perspectiva es establecer también una alianza estructurada con los proveedores de madera, para asegurar su origen de bosques gestionados con planes de manejo y ubicados en la región. Para las tejuelas y el revestimiento interior de la vivienda, Lanarq privilegia el uso de las maderas nativas.

Un artículo publicado por la [revista de GMG Arquitectos](#) resume las ventajas constructivas y ambientales de la lana de oveja entre los aislamientos naturales utilizados durante siglos y que se están rescatando hoy en día en el marco de la arquitectura bio-climática:

- Es transpirable sin comprometer su eficiencia térmica, permite que la vivienda respire, creando ambientes secos y evitando daños a los otros materiales que conforman los cerramientos.
- Es un termoregulador natural gracias a sus propiedades higroscópicas. Cuando aumenta la temperatura exterior, las fibras se calientan, liberan humedad y se enfrían, refrescando el ambiente. Cuando disminuye la temperatura exterior las fibras se enfrían, absorben humedad y se calientan.
- Es uno de los aislamientos naturales que ofrece mayor durabilidad. Siempre que su colocación haya sido correcta, mantiene su densidad y cohesión durante décadas.
- Es de fácil colocación y se adapta fácilmente al soporte pudiéndose sujetar con grapas en el caso de los mantos o por fricción en el caso de la lana a granel. Los mantos son ligeros, trabajables y se recortan fácilmente con herramientas simples.
- Es un material natural y renovable ya que proviene de la esquila regular de las ovejas, necesaria durante su ciclo de vida.
- Es un material más sostenible que otros, debido a que el consumo de energía necesario para su fabricación así como las emisiones de efecto invernadero son menores que los de los aislantes convencionales.
- Es reciclable. La fabricación de aislamiento utiliza la lana descartada como residuo por otras industrias debido a su color o grado. No genera residuos sólidos, pues es teóricamente totalmente biodegradable.
- No pone en peligro la salud de las personas, ni del equipo de instalación ni de los ocupantes del edificio porque los niveles de toxicidad de los tratamientos para mejorar su cualidad ignífuga y repelente de plagas son muy bajos.

Lanarq ha sido reconocida por Premios de relevantes instituciones de Chile como una innovación arquitectónica-social que permite



desarrollar viviendas dignas y de calidad. En el curso de seis años de trabajo, la empresa ha logrado posicionar la lana de oveja como material aislante de alta calidad e incorporarlo formalmente en el sector de la vivienda en la Región Aysén y en el país. Los planes de Lanarq para el futuro son de continuar potenciando una arquitectura sustentable que se haga cargo de los problemas ambientales, sociales y económicos.

La empresa Lanarq representa un ejemplo exitoso que puede inspirar a territorios de otros países donde la cría de ovejas representa una actividad productiva tradicional, para crear una nueva cadena productiva capaz apoyar a los pequeños productores, de dar valor a un desecho que requiere costos para su correcta eliminación, contribuyendo al mismo tiempo al progreso de una arquitectura bio-climática sostenible y basada en los materiales locales.

### **Para saber mas**

[Lanarq sitio web](#)

[Lanarq en la revista País Circular - paiscircular.cl](#)

[Artículo en madera21.cl](#)

[Estudio - Universidad Técnica Federico Santa María de Chile](#)

[Aislamientos Naturales con Lana de Oveja en ECOesMAS](#)

[Lana de oveja como aislamiento en construcción en eco-miga.es](#)

[Aislamientos de lana de oveja y algodón en EcoHabitat](#)

[Havelock Wool | Wool Insulation – New Zealand](#)

[Sheep's wool insulation Thermafleece in United Kingdom](#)

[Wool Insulation in Wool4Build sitio web](#)

[SheepWool Insulation - Ireland](#)

[Lana de oveja de descarte como aislante natural térmico en masindustrias.com.ar](#)

[Natural Wool Insulation in the USA - naturalwool-insulation.com](#)

[Wool Facts en IWTO sitio web](#)

