



# URSA

## RESINAS RENOVABLES PARA LANA MINERAL (2015-2017)

# URSA

## AISLAMIENTO PARA UN MAÑANA MEJOR

**URSA** es una empresa dedicada a la producción y comercialización de materiales de aislamiento térmico y acústico orientados a la sostenibilidad y eficiencia energética en la edificación.

URSA es, a día de hoy, uno de los mayores fabricantes de Europa en lana mineral y poliestireno extruido (XPS), dos materiales de aislamiento totalmente complementarios que contribuyen a aislar térmica y acústicamente los edificios.

Los productos de URSA ayudan a reducir la demanda energética de los edificios, principalmente en

calefacción y refrigeración, permitiendo a los usuarios una reducción en el consumo energético y, en sostenibilidad, estos productos no sólo contribuyen al bienestar del usuario final, sino también ayudan al medio ambiente, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub>, y a la economía del país, disminuyendo la dependencia de éste a los combustibles fósiles.

Desde 2017, URSA forma parte del Grupo Xella, el proveedor internacional de soluciones en materiales de construcción, y que sustenta su éxito sobre marcas con fuerte presencia en el **segmento premium** de sus respectivos mercados.

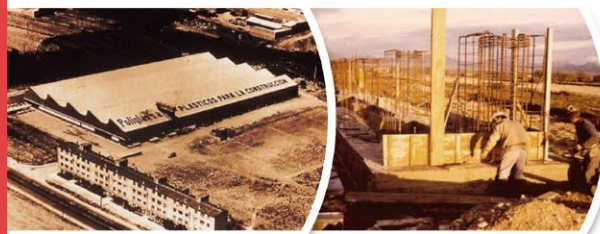


# URSA, UNA EMPRESA MODERNA CON MÁS DE 60 AÑOS DE EXPERIENCIA

**1949**

**EL PRINCIPIO**

*POLIGLAS inicia sus actividades por la familia Masiá Mas-Bagá especializándose en el termoconformado de metacrilato y el moldeo de poliestireno para implantar nuevos productos en diferentes sectores industriales del país.*



**1974**

**POLIGLAS CONSTRUYE SU PRIMERA PLANTA DE LANA MINERAL DE VIDRIO**  
*Se construye la primera planta de lana mineral de vidrio de POLIGLAS en El Plà de Santa Maria (Tarragona – España) comercializando los productos bajo la marca GLASCOWOOL.*

**1988**

**EL GRUPO URALITA ADQUIERE POLIGLAS**  
*El Grupo Uralita, líder español de materiales de construcción, adquiere POLIGLAS y su negocio de aislamiento.*



**1991**

**PFLIEDERER TAMBIÉN ENTRA EN EL NEGOCIO DEL AISLAMIENTO**  
*La firma alemana Pfeiferder AG, queriendo aumentar su gama de productos, entra en el negocio del aislamiento a través de la adquisición del fabricante Dämmstoffe Held GmbH, ubicado en Wesel (Alemania)*



**2002**

**EL GRUPO URALITA COMPRÁ LA DIVISIÓN DE AISLAMIENTO DE PFLIEDERER**  
*Uralita adquiere la división de aislamiento de Pfeiferder.*



**2004**

**URSA NACE CON NUEVA IMAGEN**  
*Como resultado de la fusión entre POLIGLAS y Pfeiferder, nace URSA como una nueva compañía, combinando la experiencia de ambos negocios*



**2017**

**XELLA INTERNATIONAL GMBH LLEGA A UN ACUERDO PARA COMPRAR URSA.**  
*La compañía continuará su crecimiento como unidad de negocio independiente de la gran multinacional alemana de materiales de construcción.*



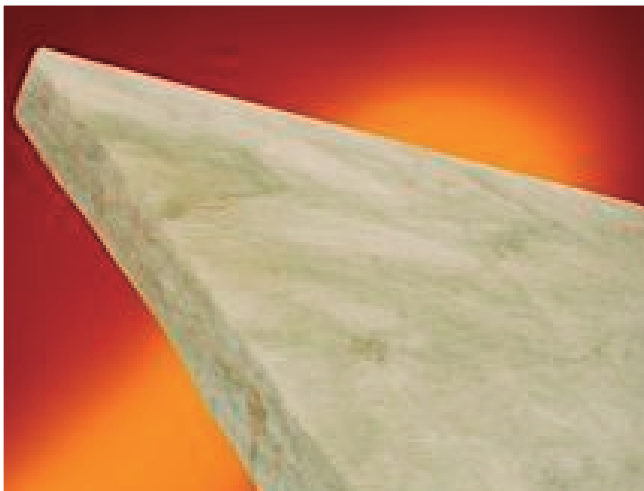
# PRESENCIA INTERNACIONAL

## Leyenda

-  Sede Central
-  Sucursal
-  Producción lana mineral
-  Producción poliestireno expandido



# PRODUCTOS Y APLICACIONES

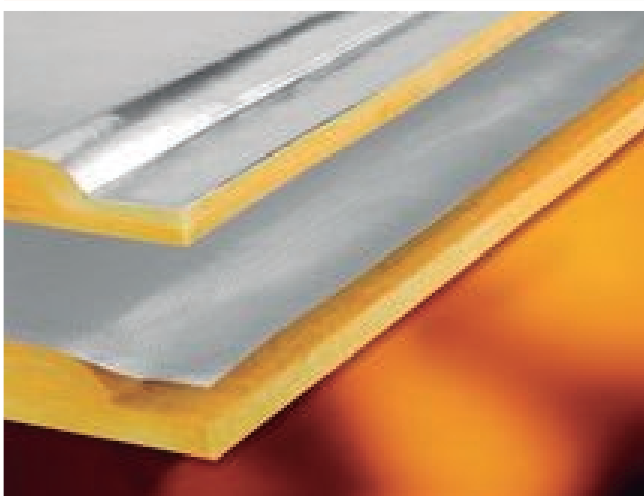


## URSA TERRA

Lana mineral indicada para proporcionar un sistema de aislamiento acústico de la máxima calidad, junto con un aislamiento térmico óptimo y un excelente comportamiento al fuego.

## URSA PUREONE

La primera lana mineral blanca del mercado. Nuestra exclusiva tecnología permite a la lana conservar su esencia original. Suave al tacto, sin generación de polvo, con un excelente comportamiento al fuego, URSA PUREONE se adapta a los diferentes sistemas constructivos proporcionando altas prestaciones térmicas y acústicas.



## URSA AIR

Es la solución que URSA ofrece para las instalaciones de aire acondicionado. Proporciona un excelente aislamiento termoacústico y un óptimo comportamiento ante el fuego, por su carácter incombustible.

## URSA XPS

Poliestireno extruido URSA XPS es la respuesta tecnológica más avanzada en el campo del aislamiento térmico. Proporciona resistencia mecánica, frente al agua, frente a los cambios bruscos de temperatura y deformación.



# UNA APUESTA TECNOLÓGICA POR LA LANA MINERAL



# 95%

**es vidrio,**  
el resto es una  
resina con la que  
se unen las fibras.

Para fabricar lana mineral,  
URSA emplea materiales  
naturales. Hasta un

# 85% de vidrio reciclado,

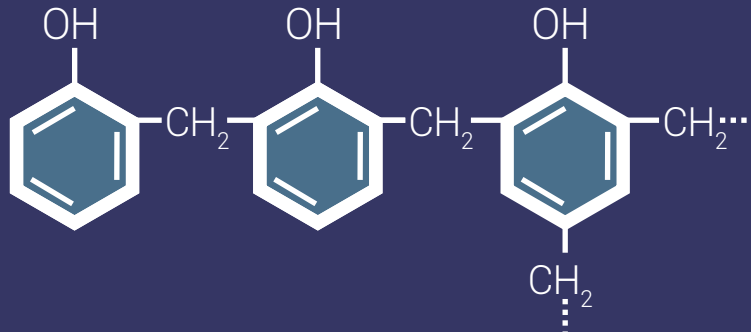
el resto es arena y otros minerales.

**La lana mineral de vidrio**  
es un material aislante muy  
sostenible por su alto contenido  
en vidrio reciclado y por su  
capacidad para ser reciclable



# LA IMPORTANCIA DE LAS RESINAS LIGANTES

**Aumentar la sostenibilidad** de las lanas minerales pasa por aumentar la sostenibilidad de las resinas ligantes empleadas en su fabricación.



**1** Las resinas más habituales, de fenol-formaldehído, presentan dos aspectos poco sostenibles:

- Derivan del **crudo / gas natural**
- **Emiten compuestos volátiles** (formaldehído) a la atmosfera

**2** Las alternativas desarrolladas en los últimos años por la industria no solucionan completamente estos inconvenientes, cuando no se les unen otros dos:

- **Bajas prestaciones** (pegan poco)
- **Alto coste** de fabricación

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

**Investigar nuevas resinas ligantes renovables** para poder desarrollar materiales de lana mineral respetuosos con el medioambiente y que ayudan a que los edificios en los que se instalan sean mucho más sostenibles y saludables.

**1** El reto tecnológico está en satisfacer 4 criterios simultáneamente:

- Usar materiales 100% renovables.
- Evitar la emisión de compuestos volátiles que perjudiquen la calidad del aire interior.
- Mantener las prestaciones y la calidad del producto.
- Que el proceso tenga unos costes competitivos.

**2** El reto industrial es conseguirlo con unos recursos técnicos, humanos y financieros limitados.





# ESTRATEGIA

Combinar conocimientos previos sobre ligantes acrílicos con nuevos conocimientos sobre **química verde**

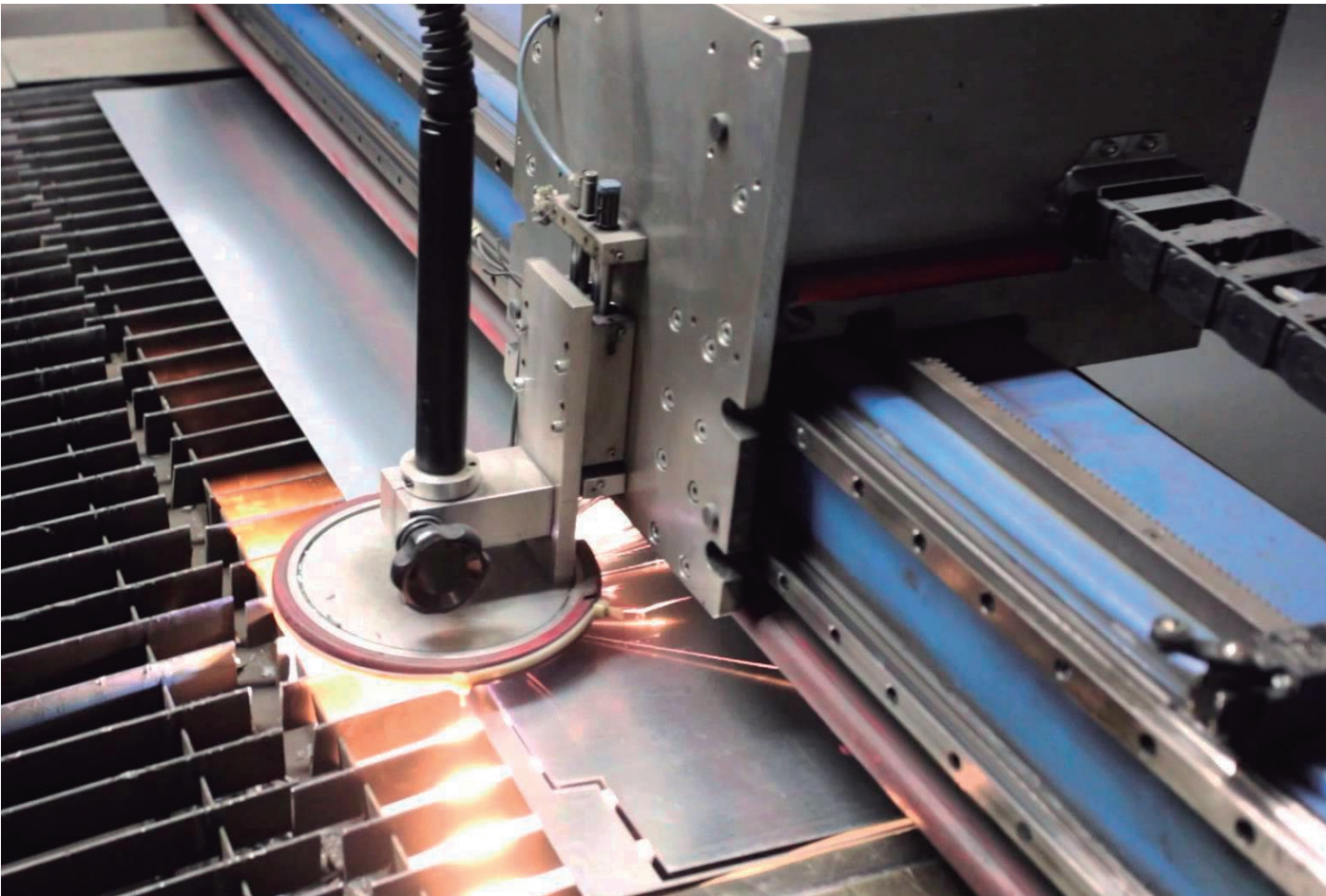


○ ——— ○ ——— ○ ——— ○  
Maiz Almidón Ácido cítrico Nuevo ligante

- 1 Imitar la química de ligantes acrílicos, cuyas moléculas se derivaban del petróleo, con moléculas obtenidas de fuentes vegetales.
- 2 Elegir moléculas renovables que puedan satisfacer las características del ligante.
- 3 Buscar catalizadores y condiciones de fabricación de bajo impacto.

# 2015-2017

## DOS AÑOS DE INTENSO TRABAJO



### **MUCHAS HORAS DE LABORATORIO**

para crear y evaluar nuevas composiciones ligantes, con especial atención al proceso de polimerización por calor y las propiedades del polímero obtenido

**INTENSA COLABORACIÓN CON GRUPOS DE INVESTIGACIÓN** (CSIC, UC3M, otros CPI) para entender la química y la física de las nuevas resinas (nivel micro) con el fin de explicar lo que se observa en productos (nivel macro)

**NUMEROSAS PRUEBAS PILOTO EN FÁBRICA** (Alemania) para entender el escalado de las nuevas resinas y medir propiedades de los productos de lana mineral obtenidos

# DECISIONES CLAVES

**Apostar por el conocimiento científico profundo**, pero 100% orientado al éxito industrial y comercial del producto final

Buscar las **COLABORACIONES CON EQUIPOS** de investigación más competentes y adecuados para cada fase el proyecto.

Realizar **PRUEBAS INDUSTRIALES** piloto en paralelo al trabajo de laboratorio

Incorporar el **MARCO INDUSTRIAL Y COMERCIAL** al proyecto técnico

Dirigir la investigación **CON AGILIDAD Y CREATIVIDAD**, basado en datos y buscando el objetivo

## EQUIPOS COLABORADORES



# OBJETIVO CONSEGUIDO



Se ha desarrollado una resina ligante que permite la fabricación de **la lana mineral más sostenible** probablemente del mercado.

Para los trabajadores y medio ambiente: **+99% MATERIALES RENOVABLES** o reciclables, no tóxicos.

1

Para los instaladores: **ALTAS PRESTACIONES MECÁNICAS**, cómodo de instalar.

2

Para los usuarios: Máxima eficiencia aislante **SIN EMISIÓN** de compuestos volátiles al aire interior (formaldehído)

3

Para la sociedad: económicamente viable, empleando materiales agrícolas locales con **BAJA HUELLA DE CARBONO**

4



# PROTECCIÓN DE LOS RESULTADOS

Parte de los resultados han sido protegidos mediante acciones de **propiedad industrial**, otros se han compartido con la sociedad.

- 2 PATENTES** PCT solicitadas
- 1 TESIS DOCTORAL** (CSIC, UC3M)
- 3 ARTÍCULOS** publicados en revistas científicas internacionales



# UN NUEVO PRODUCTO URSA YA COMERCIALIZADO



Lanzamiento de la nueva gama de productos **URSA PUREONE™** (Alemania, octubre 2017), con la mejor combinación de rendimiento y sostenibilidad del mercado.







**Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**

---

**UNA MANERA DE HACER EUROPA**

---



@CDTIoficial



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
*Una manera de hacer europa*