



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)  
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012



# LAS RESINAS NATURALES

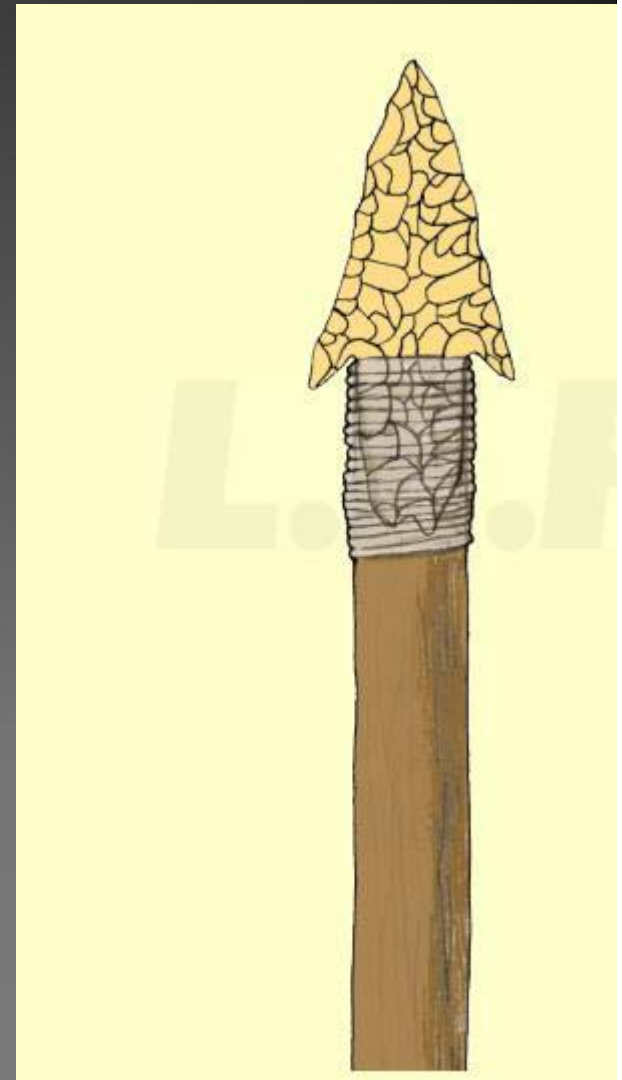
EL REGRESO DE UN SECTOR ESTRATÉGICO DE LA  
ECONOMÍA ESPAÑOLA

PRIMER PREMIO A LA SOSTENIBILIDAD

CONAMA 2012



## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica





## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica







## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica





Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica







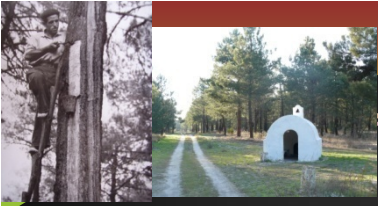




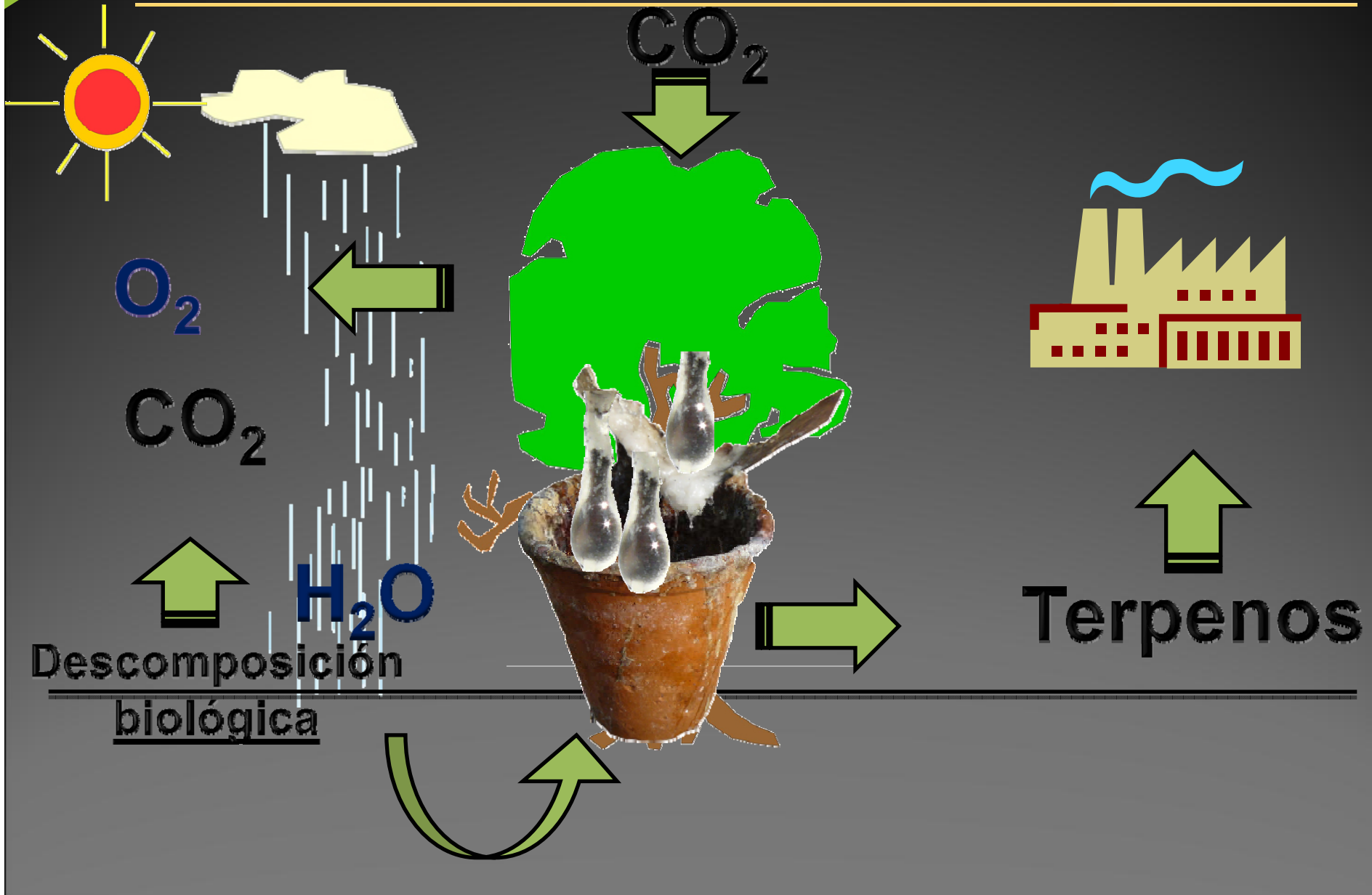
## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica







# Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica





# BALANCE DE EMISIONES

NEUTRO



## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

Pinturas,  
barnices, ceras,  
colas, etc.





Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

Tintas para imprentas e impresoras







Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica



Productos farmacéuticos y de cosmética.





## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

Poliéster para la creación plástica y productos cotidianos.





## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

Pinturas de señalización vial,  
asfaltos y neumáticos.







## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

Barnices  
protectores para  
productos  
agroalimentarios





Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

# Fuente de empleo en el Medio Rural





Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica







Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica







## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

El pinar, y sus actividades, eran la principal fuente económica para sus habitantes







Las resina naturales: fuente de empleo en el medio rural.

La extracción de  
resinas







Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

## EMPLEO EN EL SECTOR DE LA RESINA NATURAL A FINALES DE LOS 60

Sector	Nº de empleos	En %
Resineros	6.985	73,76
Empleados en fábricas	246	2,60
Guardería y coordinación	445	4,70
Acarreadores y transportistas	1.746	18,44
Técnicos	48	0,5
TOTAL	9.470	100





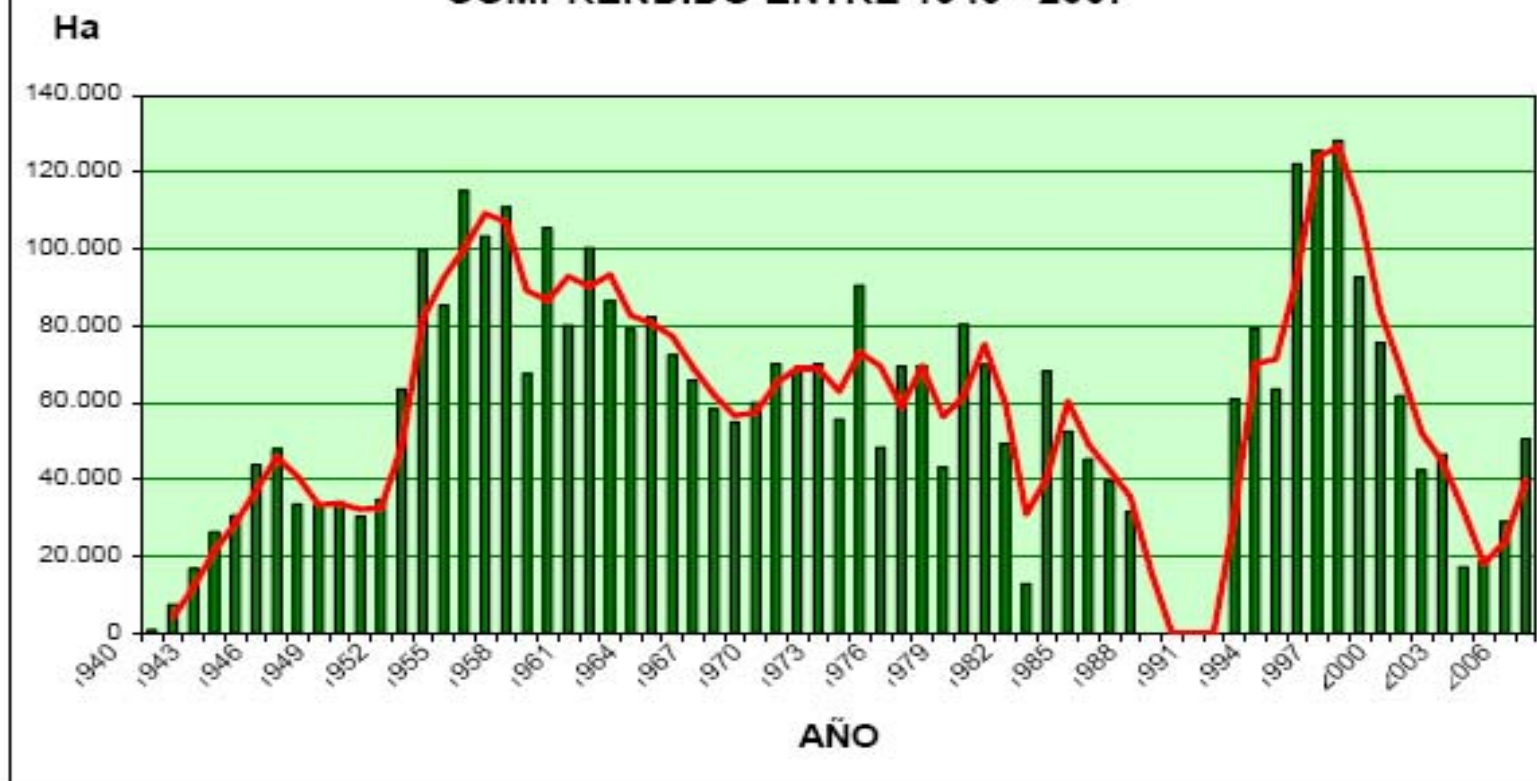
## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

### Producción de Resina natural.

	España	Mano de obra directa + indirecta
Situación actual	1.800 Tm	348 personas
Situación potencial	93.000 Tm	18.000 personas
Necesidad europea en resinas naturales	240.000 Tm	46.000 personas
En la mano de obra están incluidos resineros, transportistas y personal técnico y de laboratorio		



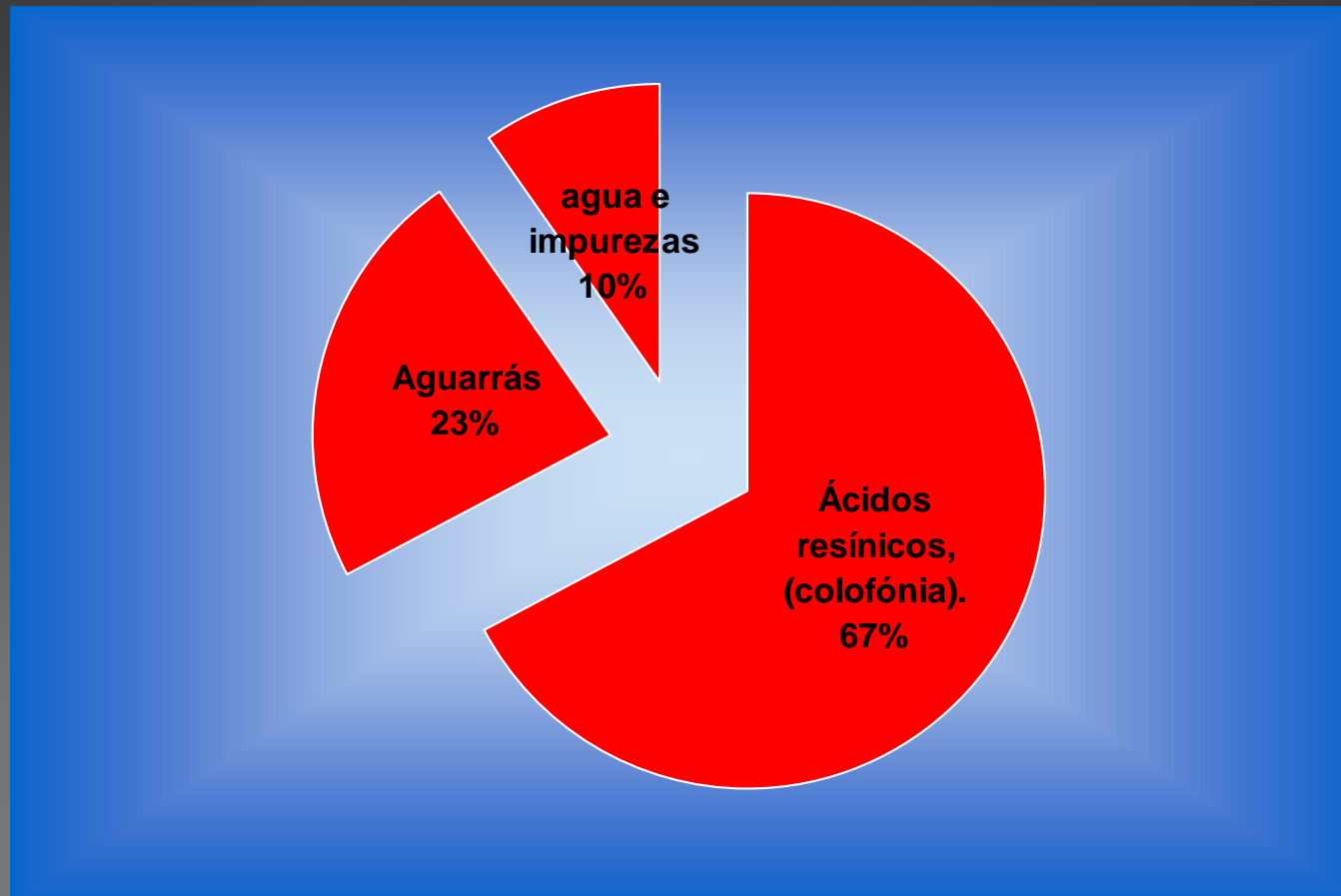
### REPOBLACIONES FORESTALES EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1940 - 2007

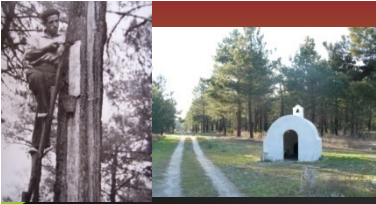




Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

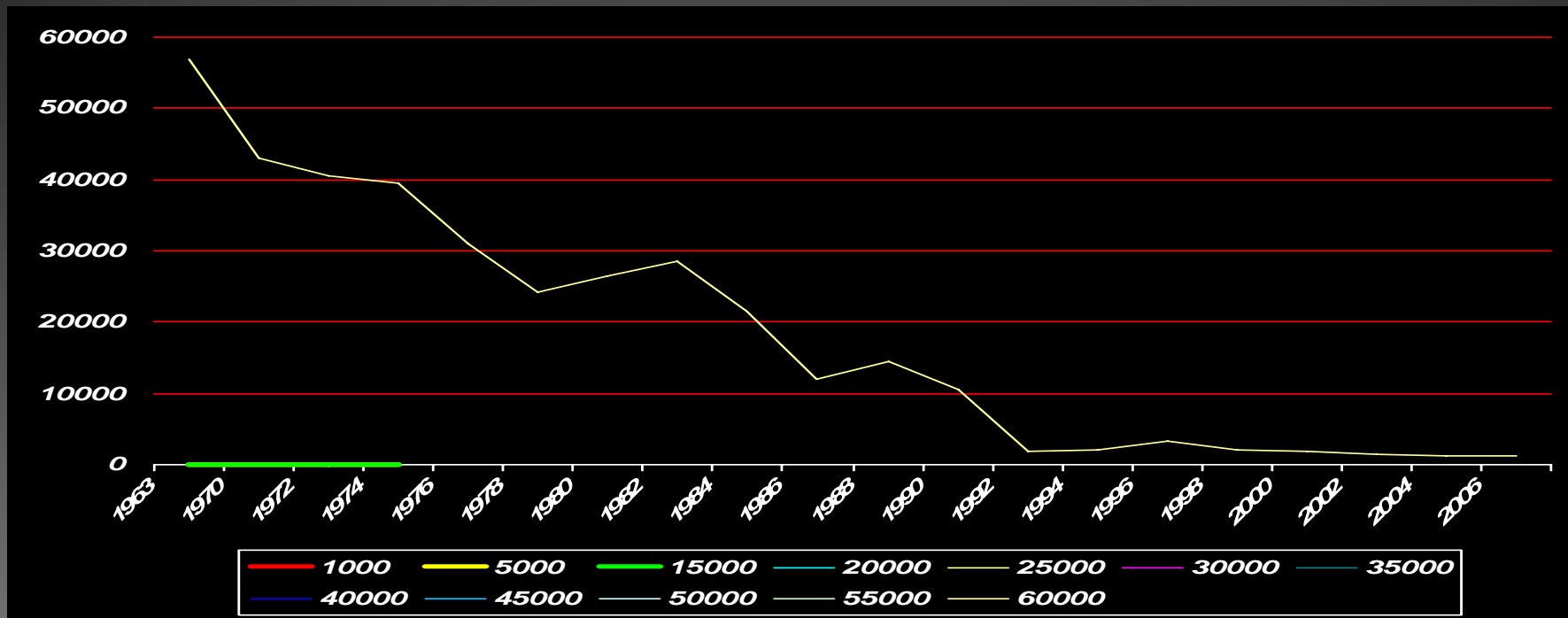
# Composición de la resina

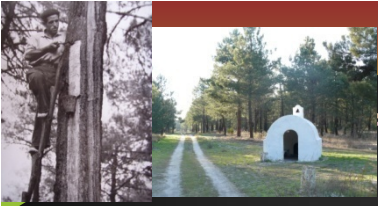




Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

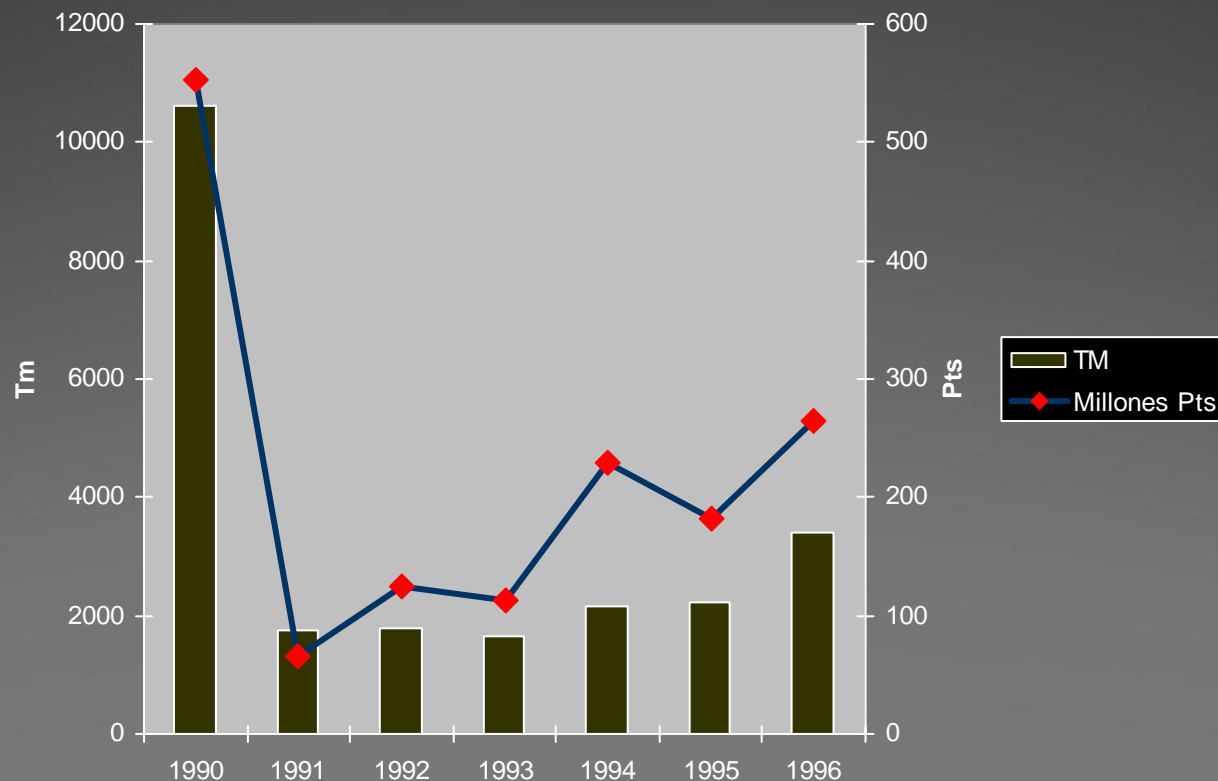
# Producción resinera española



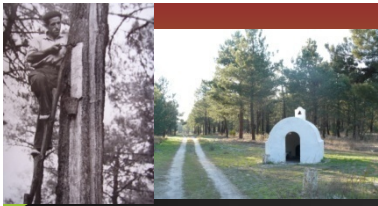


Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

# Producción española resinas y valor 1990-96

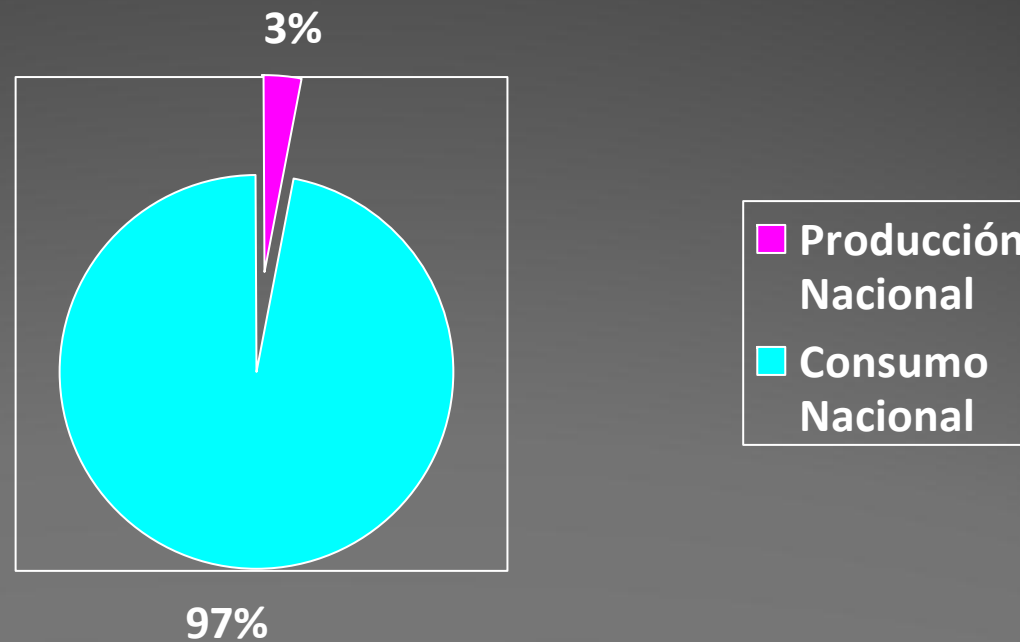






Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

## Comparativa entre el consumo y la producción nacional actual de ácidos resínicos, colofonias.

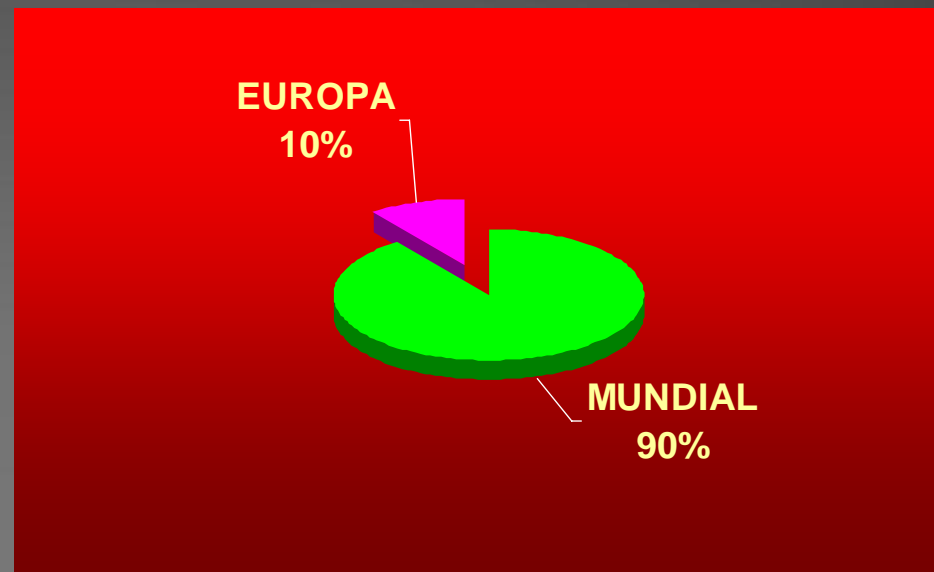




Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

# Producción colofonias Europa actual

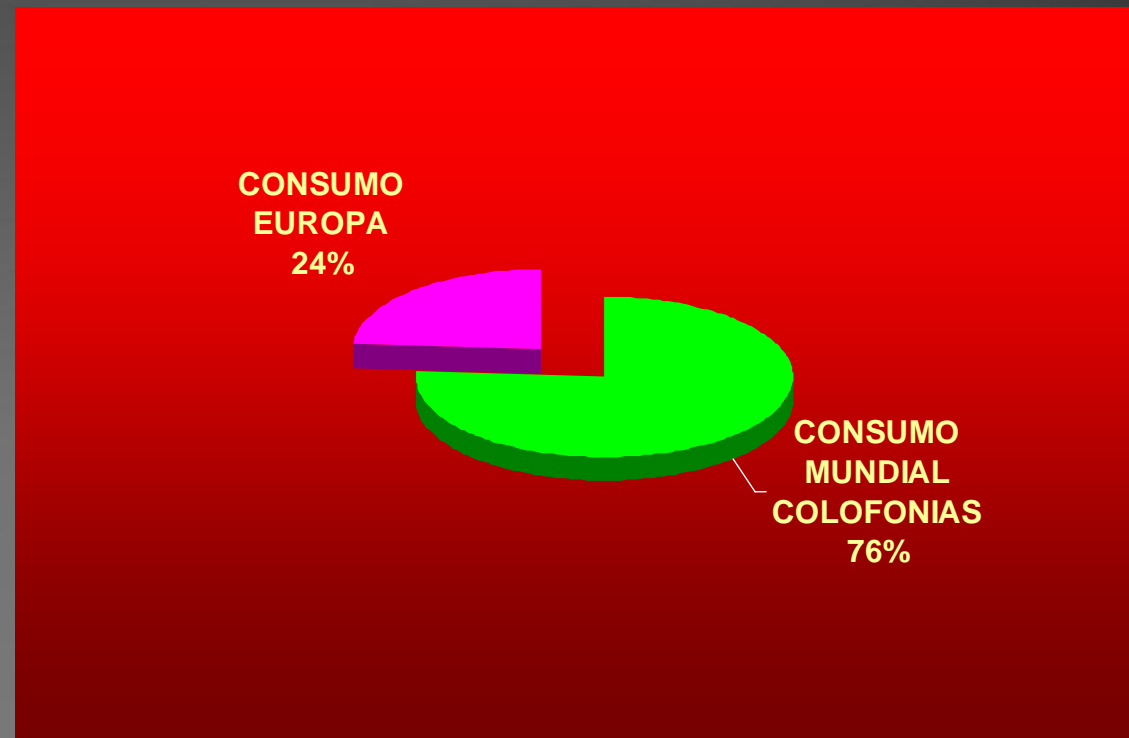
- EUROPA SOLO PRODUCE EL 10% DE LAS COLOFÓNIAS A NIVEL MUNDIAL





## CONSUMO ACTUAL COLOFONIAS EN EUROPA

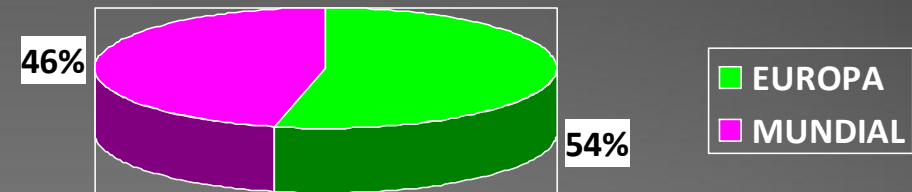
- Europa consume alrededor del 24% de la producción mundial de colofonias, importando el resto, ello hace que exista un interés industrial y comercial en compensar este déficit.





## Escenario mundial de producción de colofonias, si se aumentara la resinación en Europa

- Las resinas de Europa, y en especial de España, son las mejores del mundo en calidad, obtención de subproductos, producción por pino y rentabilidad posible por hectárea.
- Hay pinos en España capaces de producir 3-40 kg/año que son objeto de estudio en la actualidad.



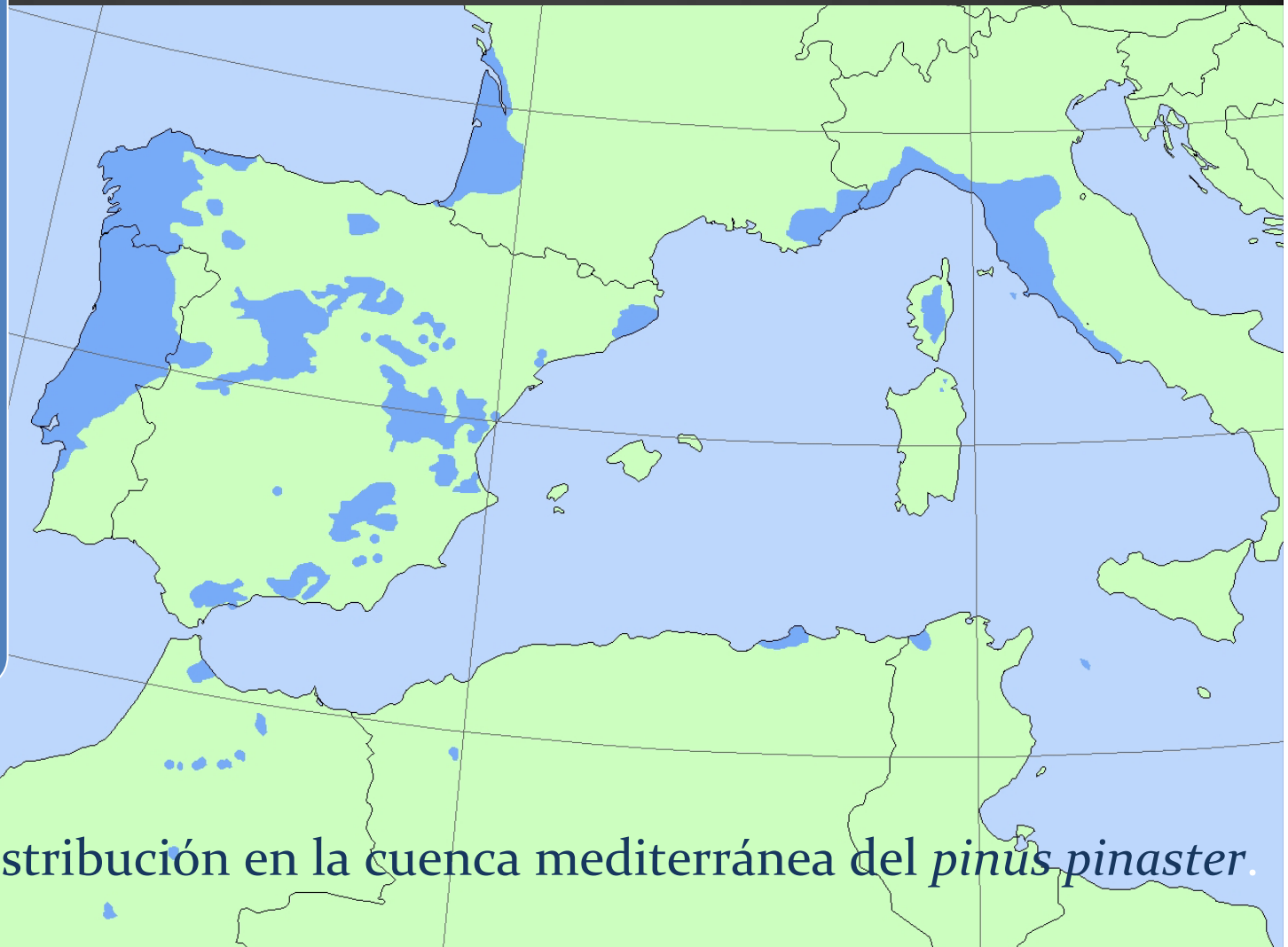


## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

SG, VA, AV, GU,  
TE, AB, SO, LE,  
CA, MA, GR, PO,  
OR, MU, GE.

Producción media  
2-5 kg. /pino.

85% de pineno  
94% producción



Distribución en la cuenca mediterránea del *pinus pinaster*.





## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

La obtención de  
biomasa



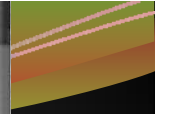
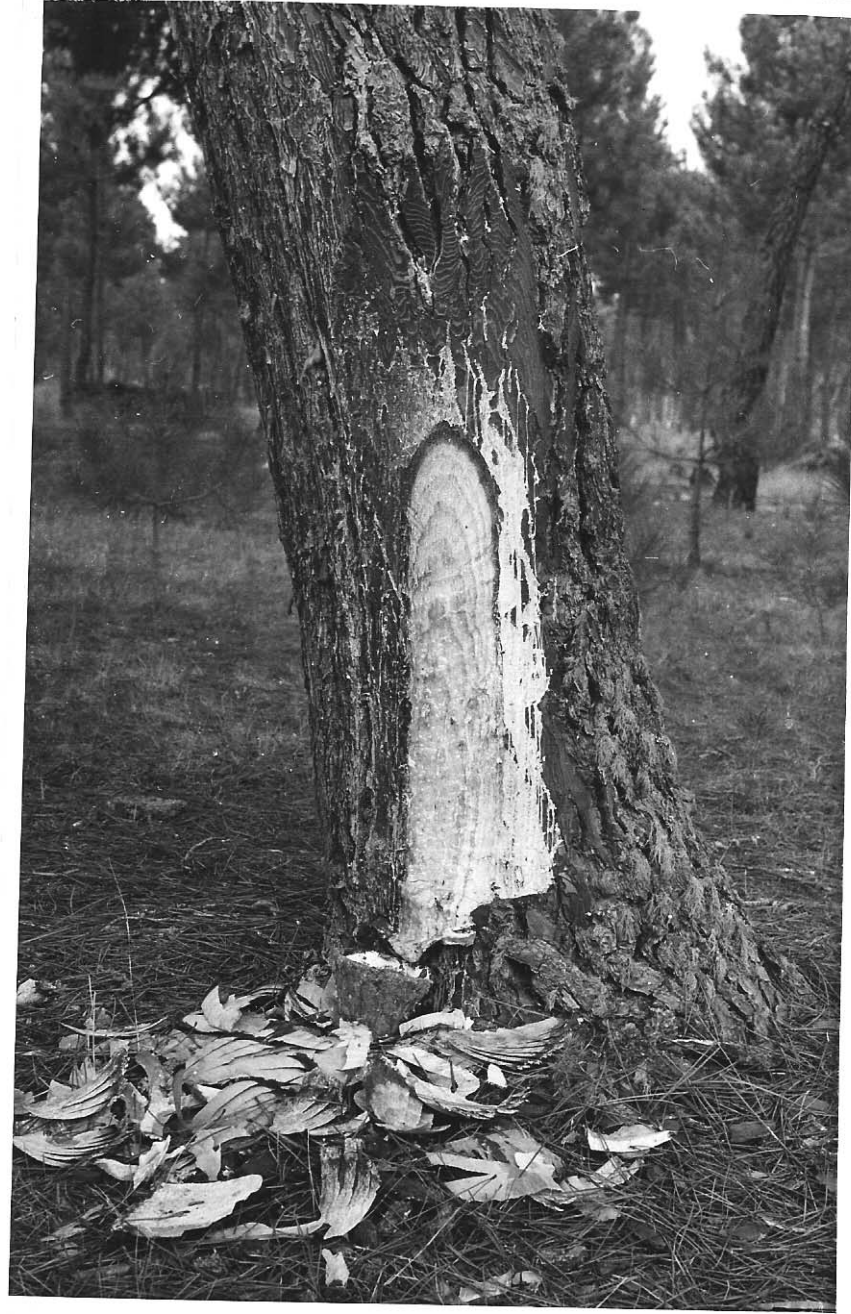


## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

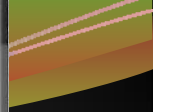
La prevención  
y extinción de  
incendios.













empleo en el medio rural





2010/02/15 16:44

empleo en el medio rural



















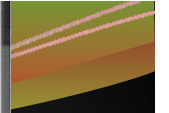




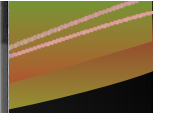
## NÚMERO DE PINOS TOTALES RESINADOS POR PROVINCIAS

PROVINCIA	NÚMERO DE PINOS
SORIA	1.789.016
AVILA	1.362.296
SEGOVIA	1.313.055
ALBACETE	1.064.827
GUADALAJARA	926.305
BURGOS	829.261
TERUEL	791.670
CUENCA	679.638
LEON	350.967
VALLADOLID	342.823
MADRID	155.852
MÁLAGA	145.314
ZARAGOZA	119.242
SALAMANCA	32.511











## Principales factores para su puesta en valor:

1. Los mayores incendios en la península, en los últimos 20 años, se ubicaron en pinares resineros abandonados (Guadalajara, Soria, Zamora, Madrid, Portugal...
2. La escalada actual de los precios del petróleo.
3. La abundante mano de obra desempleada.
4. Las mejoras de las técnicas de explotación y extracción.
5. La lucha contra el cambio climático.
6. La reducción de las importaciones de terceros países y la crisis económica.



Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

# Conclusiones.



## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

- ✓ La resinación promueve mano de obra para la gestión, conservación y mejora de los recursos de nuestro bosques.
- ✓ La presencia del resinero en el bosque, en las épocas de mayor peligro, fomenta la prevención de incendios como elemento favorecedor para la conservación del bosque y de minoración del cambio climático.
- ✓ Aumenta la capacidad de captura del CO<sub>2</sub>; los obligados tratamientos selvícolas previos aumentan el diámetro del árbol y nos proporcionan unos usos mas perdurables de esa madera en el secuestro del carbono contenido.
- ✓ Esos tratamientos selvícolas aportan, de manera obligada, una biomasa a precio mas competitivo. Esa biomasa sustituye a toneladas de petróleo en las combustiones generadoras de energía, reduciendo en un 30% emisiones
- ✓ La moléculas de los terpenos resiníferos han sido captadas de la atmósfera por las plantas, por lo que su retorno no significa emisión adicional, como lo pudieran ser los derivados del petróleo.





## Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

- ✓ Limita las importaciones de materias primas, para nuestra industria, pudiendo enviar exportaciones a otros países. Esta es una de las muchas claves para mitigar la actual crisis: reducir las importaciones y aumentar las exportaciones.
- ✓ Fijaría y aumentaría el empleo en el sector de la industria química, al elaborar en nuestro país esta materia prima, y preparar para su exportación los excedentes.
- ✓ Limita la dependencia de importaciones de países como China y Brasil. En un primer momento, en los años 70 y 80, inundaron y hundieron nuestros mercados con precios irrefutables en colofonias y aguarrás. Ahora, como fuertes economías emergentes, sus exportaciones sufren progresivos recortes que ponen en peligro nuestras industrias.
- ✓ Es un producto natural, renovable y ecológico, utilizado de manera principal por nuestra civilización desde hace cientos de miles de años y sustituido hace unas décadas por los caros, contaminantes, finitos, y decadentes derivados del petróleo.
- ✓ La vuelta global española a la resinación, sería un verdadero plan de desarrollo rural en territorios forestales de nuestra península.
- ✓ Los propietarios forestales recibirían rentas periódicas para el mantenimiento del bosque, incentivando la gestión forestal en pinares hoy abandonados.



Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis económica

El Bosque puede ser:  
creador de empleo y desarrollo

Muchas gracias por su atención.