



PRODUCTOS CORCHEROS EN USOS ENOLÓGICOS

Centro UNESCO
Castell de Castellet, Barcelona
1 de Marzo de 2014



INTRODUCCIÓN





L'Institut Català del Suro

- **GENERALITAT DE CATALUNYA:**

DEPARTAMENTO DE EMPRESA Y OCUPACIÓN,

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA, ALIMENTACIÓN

Y MEDIO NATURAL.

- **ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS CORCHEROS (AECORK):** 50 EMPRESAS.

- **CONSORCIO FORESTAL DE CATALUNYA (CFC)**

- **CÁMARAS DE COMERCIO:** SANT FELIU DE GUÍXOLS, PALAMÓS Y GIRONA.

- **MUNICIPIOS:**

PALAFRUGELL, CASSÀ DE LA SELVA, SANT FELIU DE GUÍXOLS Y PALAMÓS.

- **UNIVERSIDAD DE GIRONA (UDG).**

- **RED EUROPEA DE TERRITORIOS CORCHEROS (RETECORK).**



EJES PRIORITARIOS



CALIDAD Y NORMALIZACIÓN



PROMOCIÓN Y FORMACIÓN



I+D Y SOSTENIBILIDAD



PRESTACIÓN DE SERVICIOS



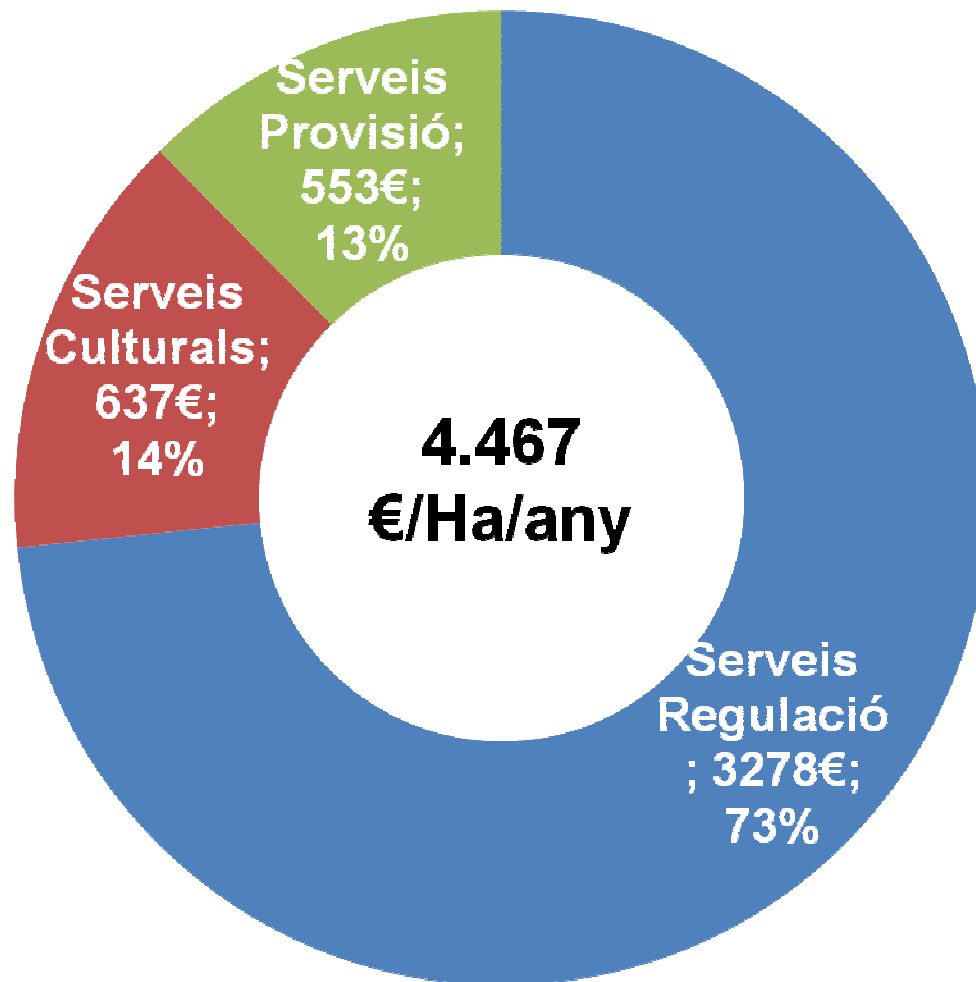


EL ALCORNOCAL Y SU CAPITAL NATURAL





Valoración Servicios Ambientales Alcornocales de Cataluña



Fuente: Estudio realizado por Inèdit, ICTA-UAB y UPC 2013



Resultados

-El **valor socioeconómico de 1 ha de alcornocal es 20 veces superior** al valor de la extracción de corcho

- Este estudio nos permite **avanzarnos a las políticas europeas en materia de la PAC** dónde se priorizan aquellos sectores que contribuyan a mejorar con su actividad el entorno natural.

-Por lo tanto, es **imprescindible una buena gestión de los alcornocales** para que la sociedad pueda continuar gozando de los beneficios subministrados por estos bosques.



LA INDUSTRIA CORCHERA Y SUS INNOVACIONES





Innovación tecnológica

- A nivel global, existen cerca de 700 patentes relacionadas con corcho
 - Aplicaciones específicas (363)
 - Tapones de corcho (115)
 - Aglomerado de corcho (114)
 - Tecnologías, procesos y equipos (99)



Lucha contra el TCA (1)

- Proyecto Quercus
 - Liderado por Celiège
 - Código Internacional de Practicas Taponeras
 - Systecode
- Métodos de extracción/neutralización de TCA
 - Flujo de agua
 - Vapor
 - Temperatura y humedad controlada
 - Co2 súper-crítico



Nuevos sistemas de hervido

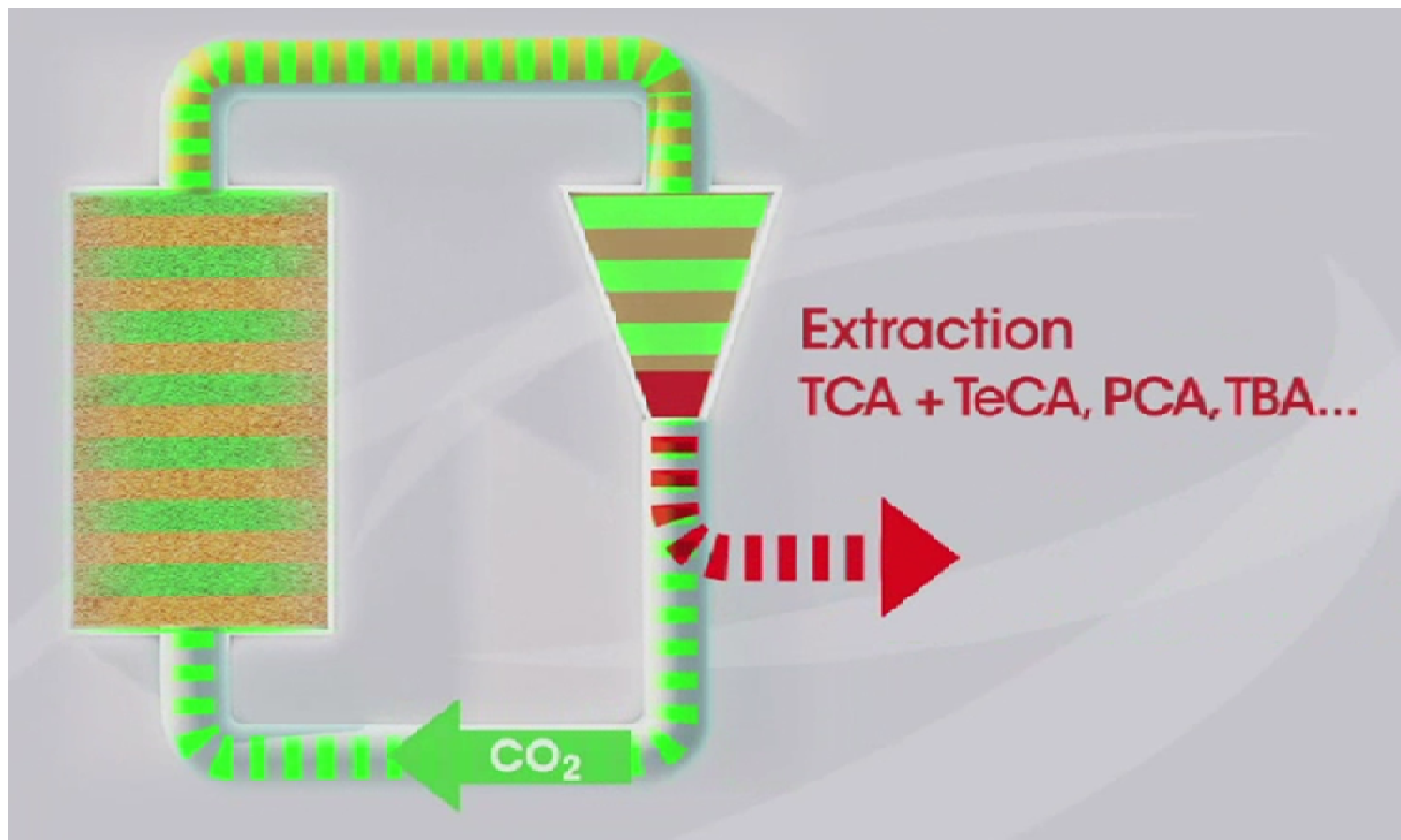




Vapor, temperatura y humedad



CO₂ supercrítico





Lucha contra el TCA (2)

- Métodos de prevención del TCA
 - Ionización
 - Microondas
 - Microbiología
 - Enzimas
 - Ozono
- Métodos de control del TCA
 - Cromatografía de gases
 - Sensorial





Métodos control del TCA



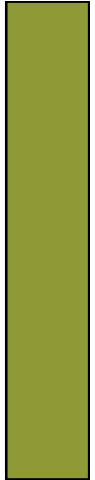


Escogido manual





Escogido automático tapones vino



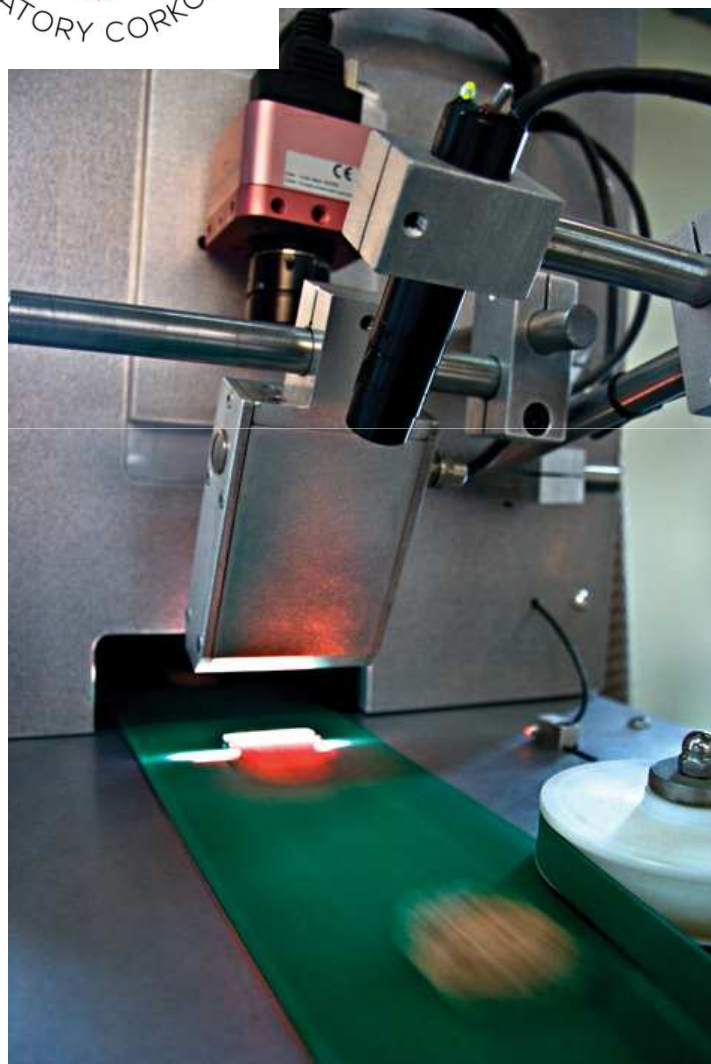


Escogido automático de discos

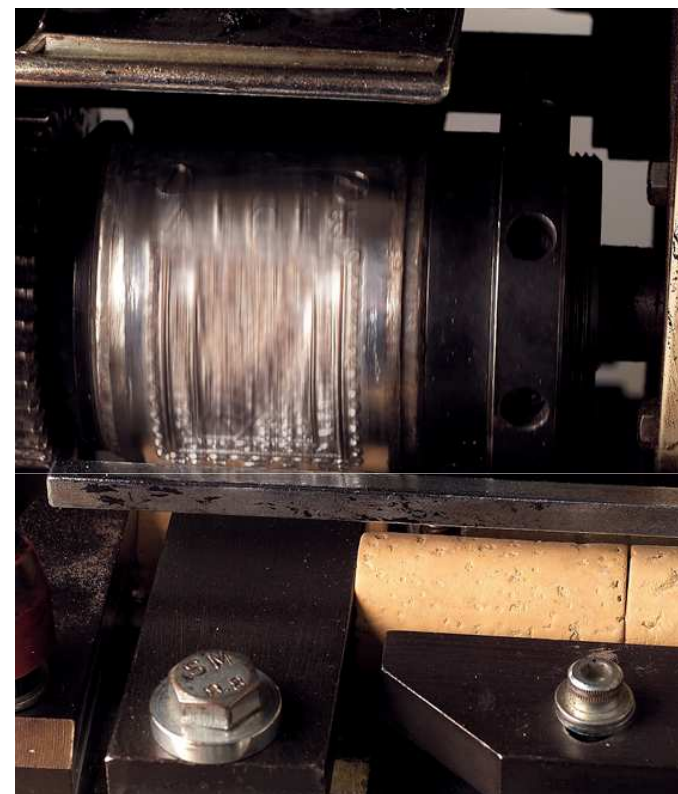
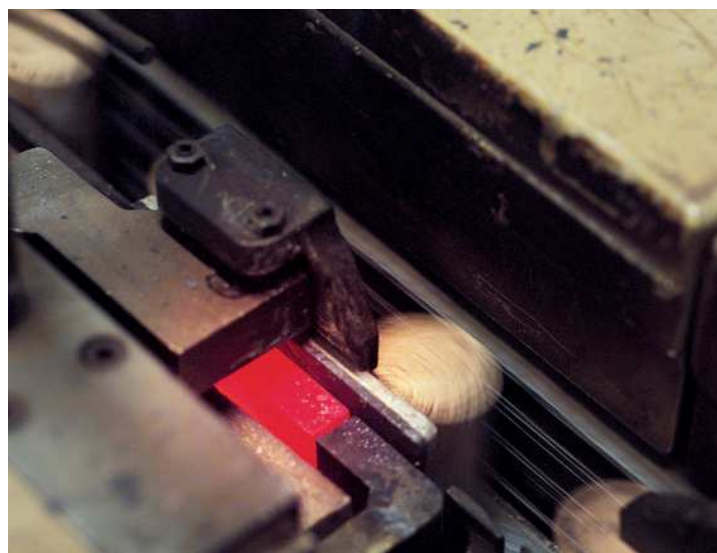




Escogido automático tapones cava

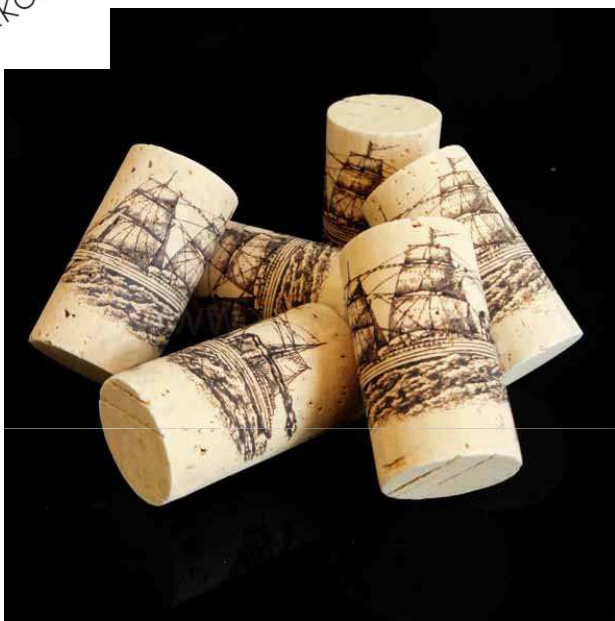


Marcado tinta y fuego





Mardo láser



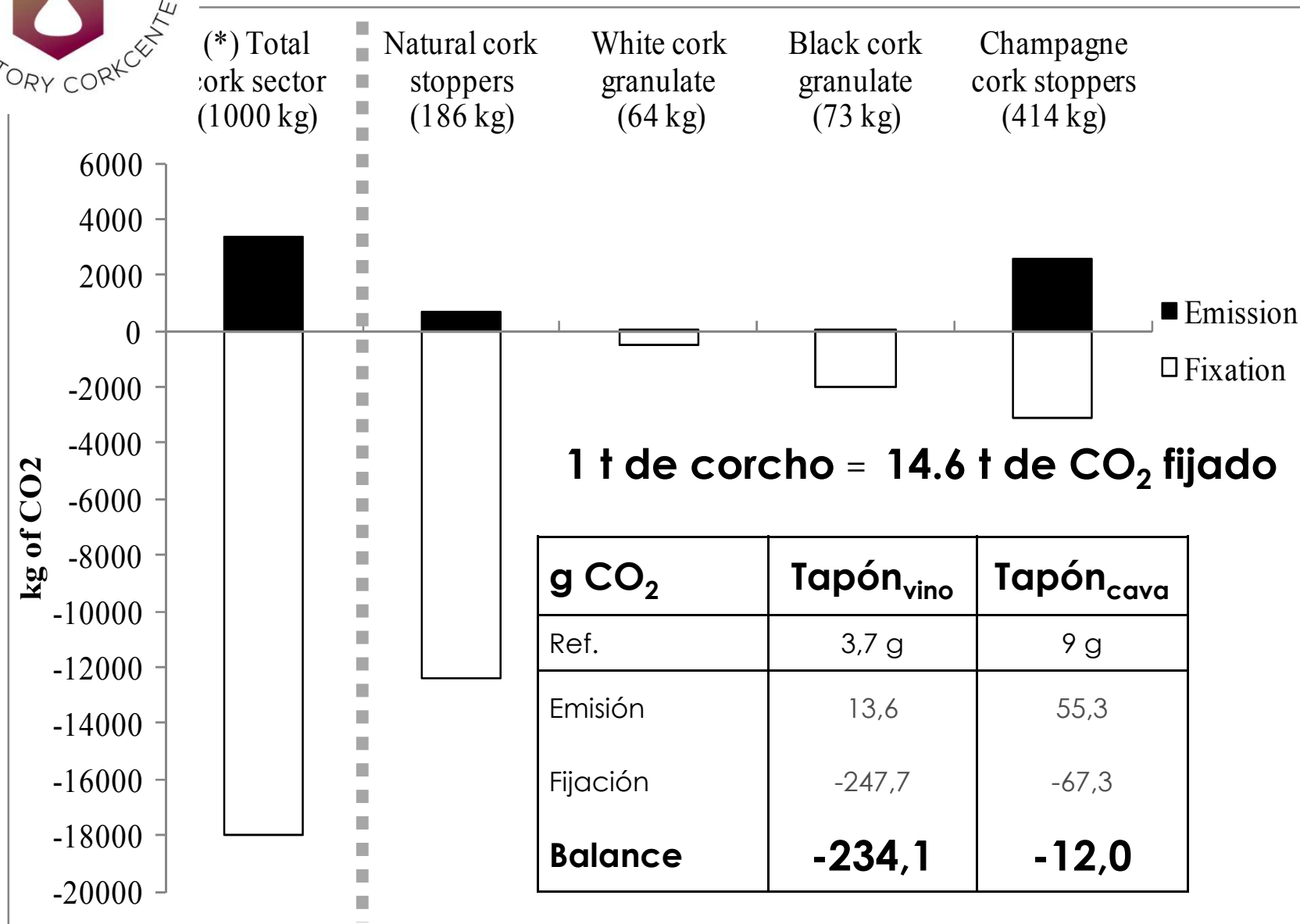


IMPACTO AMBIENTAL TAPÓN DE CORCHO





Huella de Carbono (1)





Huella de Carbono (2)

El estudio CÉNIT, liderado por AECORK, ha **demostrado objetivamente** el efecto restaurativo de la industria en la lucha contra el Cambio Climático

La actividad de la industria corchera catalana contribuye a fijar **270.000 T CO2/año** (media 100 g/tapón)

La fijación de CO2 del tapón de corcho puede reducir entre un **18-40% los balances de CO2 de las botellas de vino.**

Por tanto, las bodegas también contribuyen significativamente a luchar contra el Cambio Climático con su utilización



Huella de Carbono (3)

Certificación de la huella de carbono:

- Tapones de corcho de 5 empresas (tapón natural y tapón de cava/champagne)
- Siguiendo la PAS 2050
- Acreditado por British Standards International (BSI)



bsi.





TIPOS DE TAPONES DE CORCHO

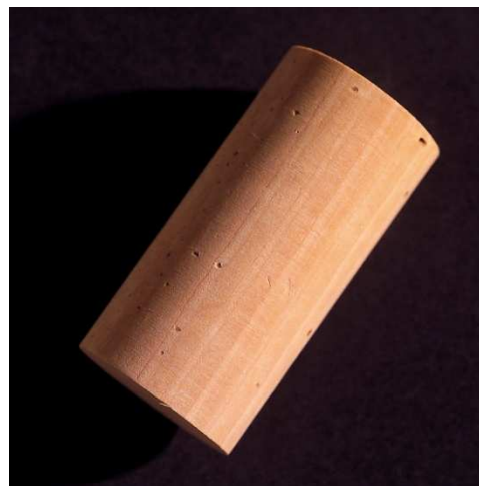




Usos más frecuentes de los tapones (I)

Tapón natural:

- Vinos tranquilos.
- Productos de alta gama: reservas, grandes reservas...



Tapón aglomerado con discos (tipo cava):

- Vinos espumosos.
- Variedad de gamas y tapones (sin discos, 1, 2, 3...)





Usos más frecuentes de los tapones (II)

Tapón natural colmatado y aglomerados:

- Vinos tranquilos.
- Productos jóvenes, de consumo anual o rápido



Tapón aglomerado con discos (tipo 1+1):

- Vinos tranquilos o de aguja.
- Variedad de gamas ("producto intermedio").





CONTRIBUCIÓN DEL TAPÓN A LA EXCELENCIA DEL VINO





¿Qué características del corcho lo convierten en un buen cierre? ¿Cuál es su funcionalidad?

Impermeabilidad al líquido

Alto coeficiente de fricción

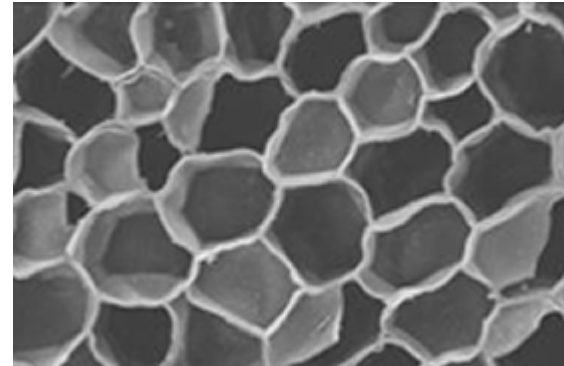
Compresibilidad

Memoria elástica

Durabilidad

Resistencia a la humedad

Químicamente inerte





¿Qué más puede aportar el tapón de corcho que necesite el vino para mejorar?

Su desarrollo, evolución y maduración

El corcho es más que un simple cierre, es un elemento esencial en la vinificación, igual que la barrica de roble





Según algunos expertos es un proceso reductivo:

➤ “..las cantidades de oxígeno que penetran normalmente en las botellas es negligible sino cero. El oxígeno no es el agente que madura normalmente la botella.”

J Ribéreau-Gayon *et al* (1976)

➤ “...es lo contrario a la oxidación, un proceso de reducción o asfixia, por el que el vino se desarrolla en la botella.”

E. Peynaud (1981)



Al contrario, como afirma el Sr. A. Limmer (2002):

➤ “La maduración del vino es un **proceso oxidativo**, no reductivo. Una vez en la botella no hay reductores exógenos, sólo ingreso de oxígeno (oxidante).”

De hecho, Pasteur (1873) ya lo había dicho:

“**El oxígeno es el mayor enemigo del vino**”, però también,
“**El oxígeno hace al vino que madura bajo su influencia**”



Oxigenación (Boulton et al. 2005)

Fuerte



perjudica la calidad del vino

Lenta y continua



beneficia el desarrollo del vino

Poco O₂

Demasiado O₂

Screwcaps

Tapones corcho

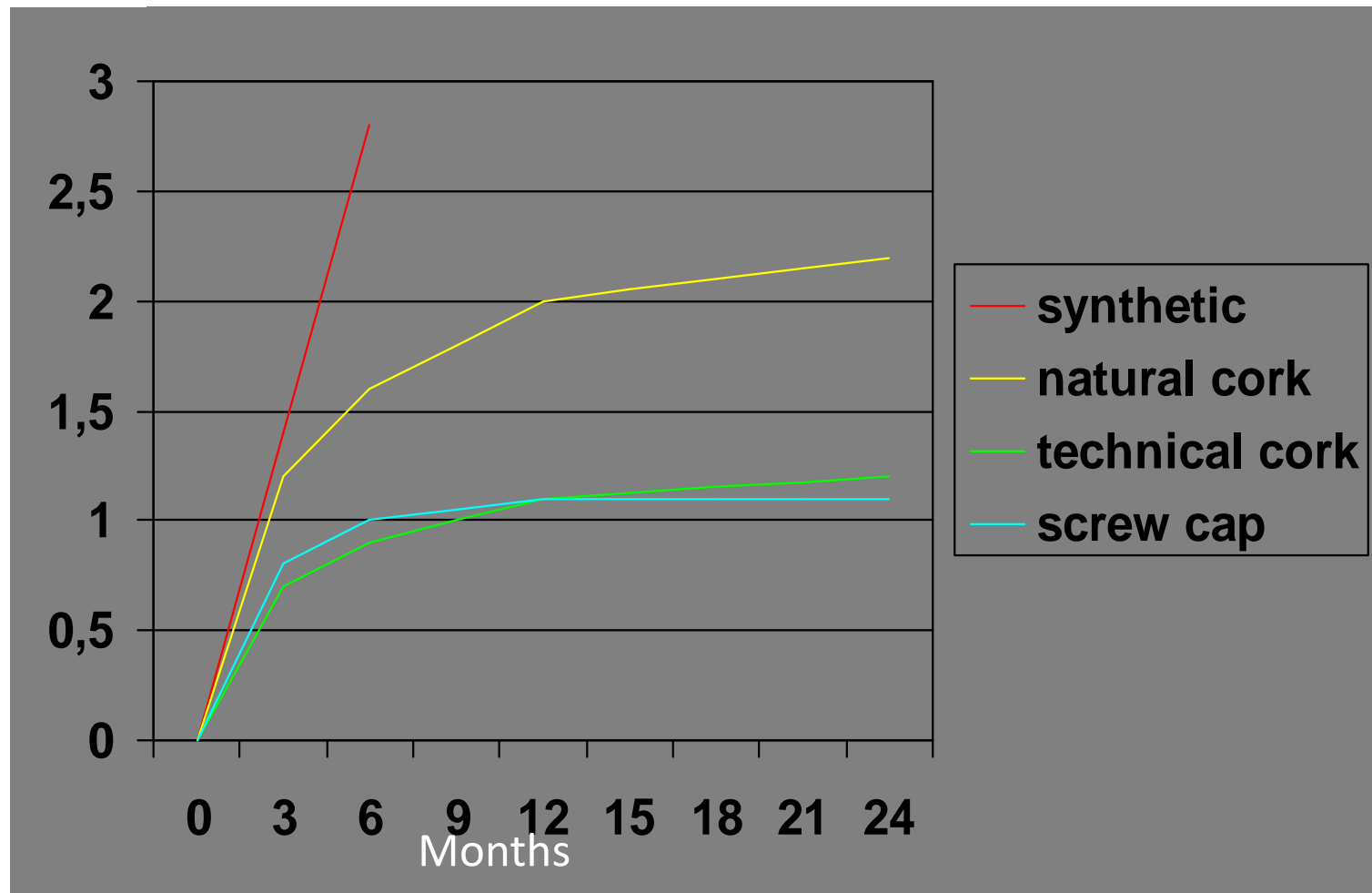
Tapones plástico

Aromas reductivos
Goma quemada/huevos podridos
“Olores como de azufre” (SLO)

Color marrón
Aromas muy oxidados
Acetaldehyde and VA

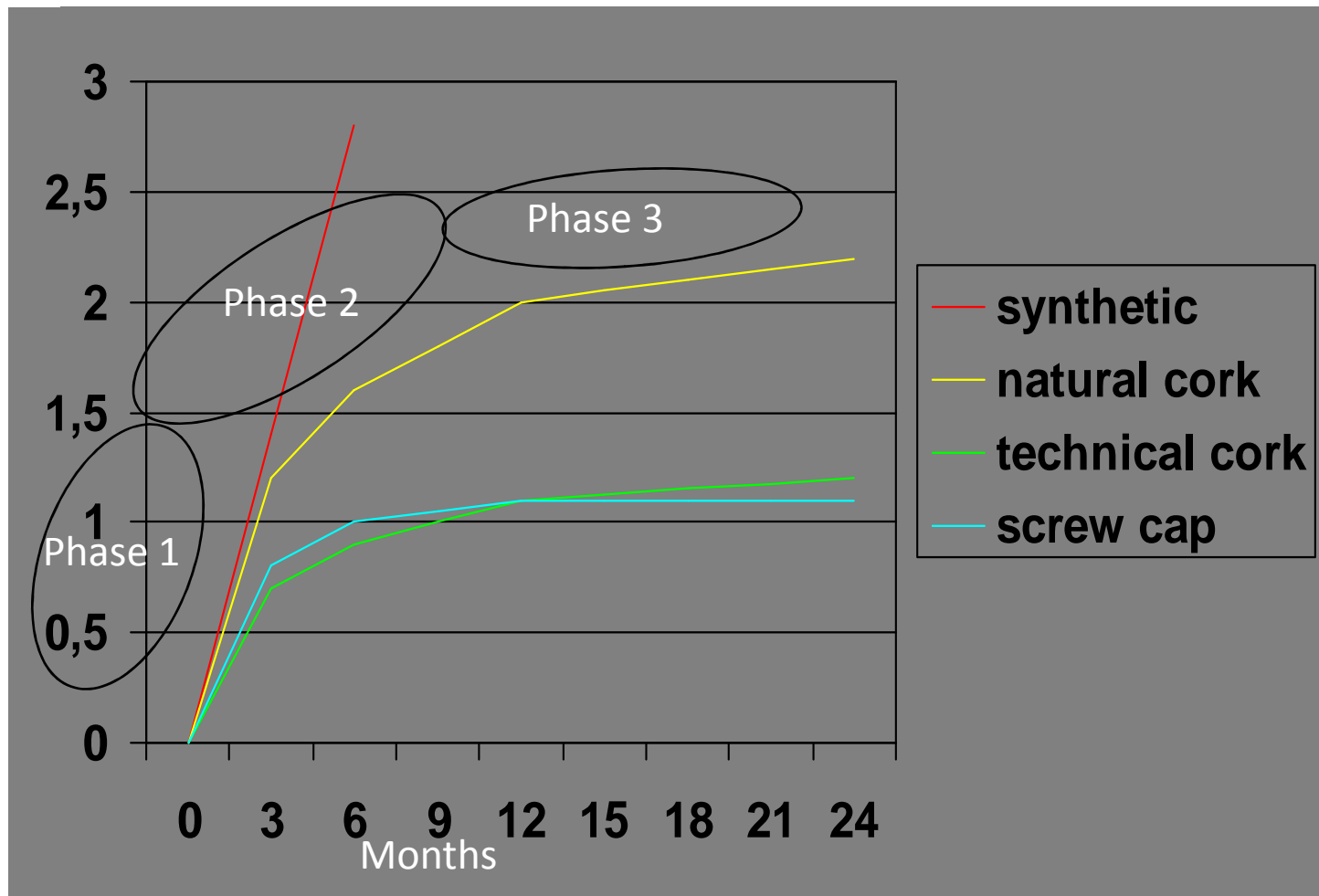
(Skouroumounis et al. 2005)





Lopes 2005





Lopes 2005





Según A. Limmer (2010):

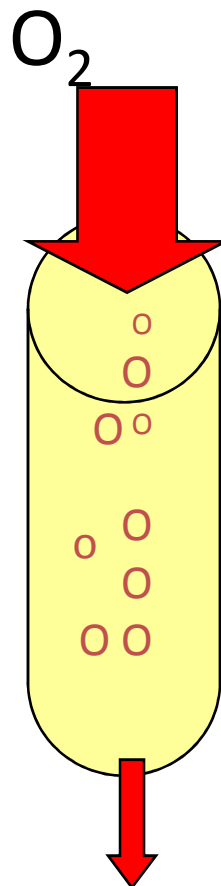
- Fase 1 – expulsión del aire después del embotellado (15% de materia sólida, y el 85% restante es aire)
- Fase 2 –transición entre la expulsión y el ingreso real de oxígeno atmosférico (difusión) con la pérdida de presión interna
- Fase 3 – estado estacionario del ingreso de oxígeno.
- ¿Como es posible?



EN OPINIÓN DEL SR. LIMMER:
EL TAPÓN COMO UN MEDIO DE INTERCAMBIO ENTRE LÍQUIDO/GAS

O = H₂O

LA MOLÉCULA DEL O₂ ES
MÁS GRANDE QUE LA DEL
H₂O





- El tapón de corcho permite:
 - Equilibrio óptimo (evitando oxidación/ reducción)
- La interacción corcho-vino permite:
 - Ingreso lento y continuo del oxígeno que contribuye a la excelencia del vino





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

icsuro@icsuro.com

