



BODEGAS MIUDIÑO

...que auga non quero
mirar

BODEGA DE VINO TINTO ECOLÓGICO



100.000



1.000 m²



372.039,74



12



Salvaterra do Miño

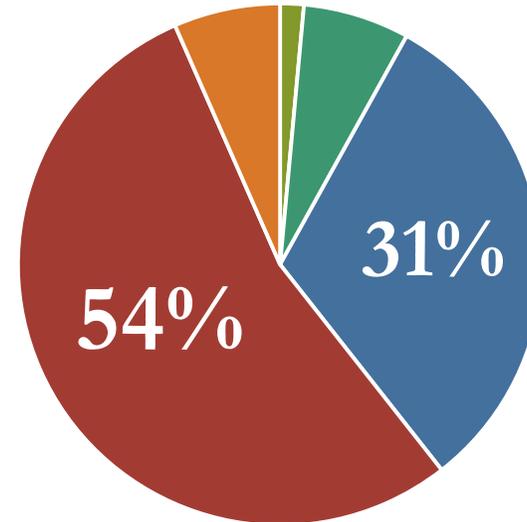
El mercado de vino ecológico en España es sólo el 4% de la producción nacional



Consulta a consumidores



Consumo de productos ecológicos



■ Todo el tiempo

■ Bastante

■ Nunca

■ Casi todo el tiempo

■ Alguna vez

Motivos para **no** comprar productos ecológicos



"Revalorización de los residuos"



Residuos Agroindustriales del **Vino**



10.000.000 t/año

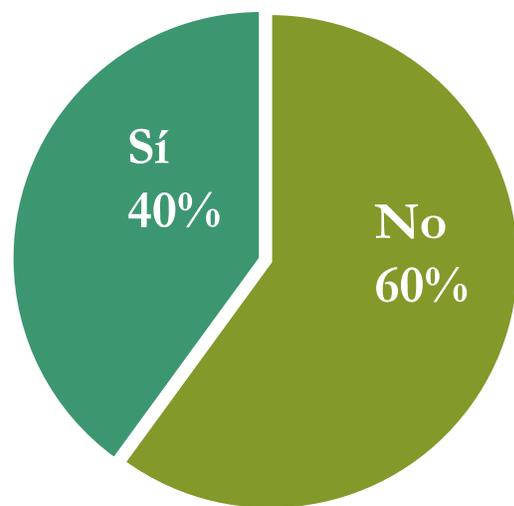


1.000.000 t/año



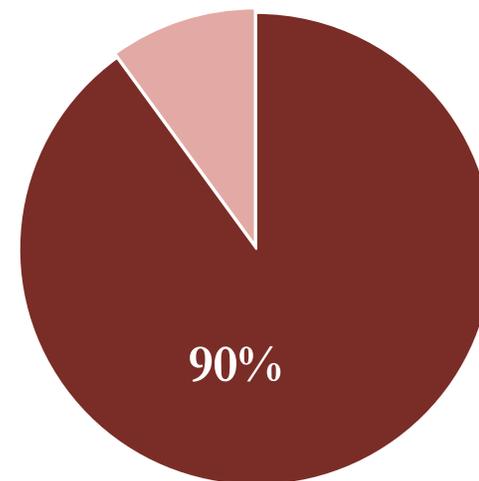
24 t/año

Bodegas que realizan compostaje del bagazo



■ No ■ Si

Bodegas dispuestas a implementar el compostaje del bagazo



■ Están dispuestos ■ No están dispuestos

- **Vino Tinto Ecológico** Condado de Tea



Rias Baixas
DENOMINACIÓN DE ORIGEN

- **Valorización de residuos**

Bagazo → **Vermicompostaje** → **Fertilizante** →



Semillas → **Polifenoles** →

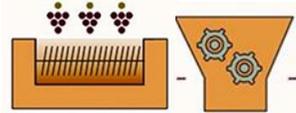


PRODUCCIÓN DE VINO

ÁREA DE PROCESADO
96,39 m²

Mesa Densimétrica

PRESADO



DESPALILLADO Y

ESTRUJADO

ÁREA DE RECEPCIÓN
112,75 m²

Brixómetro

Liofilizadora

Reactor de mezcla completa

TRATAMIENTO DE SEMILLAS

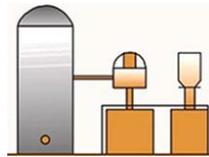
ALMACÉN ENVASES
22,20 m²

VESTUARIOS
21,53 m²

ASEOS
13,80 m²

FERMENTACIÓN
ALCOHÓLICA

FERMENTACIÓN
MALOLÁCTICA



SALA DE FERMENTACIÓN
183,69 m²

EMBOTELLADO

Paletizadora

Mesa

Paletizadora

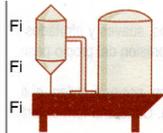
TRASIEGOS Y
CLARIFICACIÓN



ESTABILIZACIÓN
TARTÁRICA



FILTRACIÓN



ALMACÉN PRODUCTOS
FINALES
72,75 m²

Estanterías

RECEPCIÓN
TIENDA
36,43 m²

OFICINA DE
GERENCIA

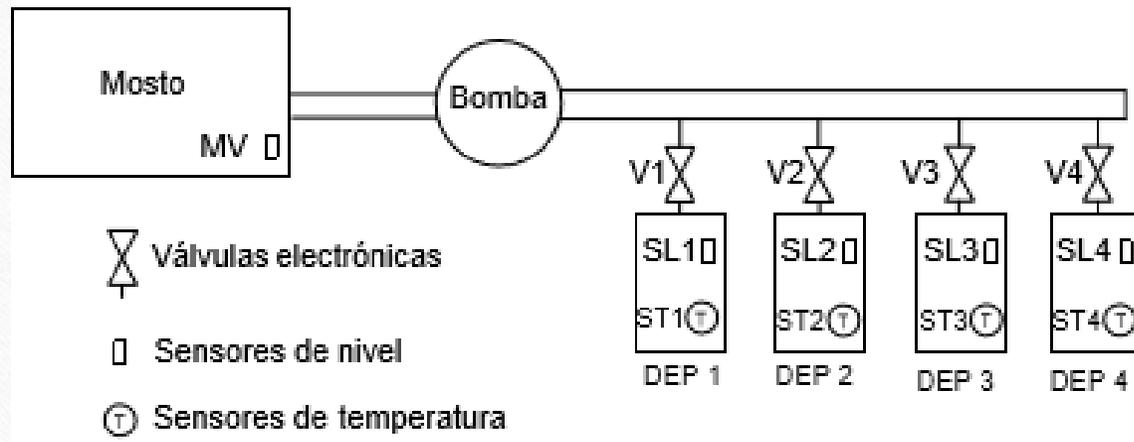
OFICINA DE
VENTAS

área
oficinas
59,60 m²

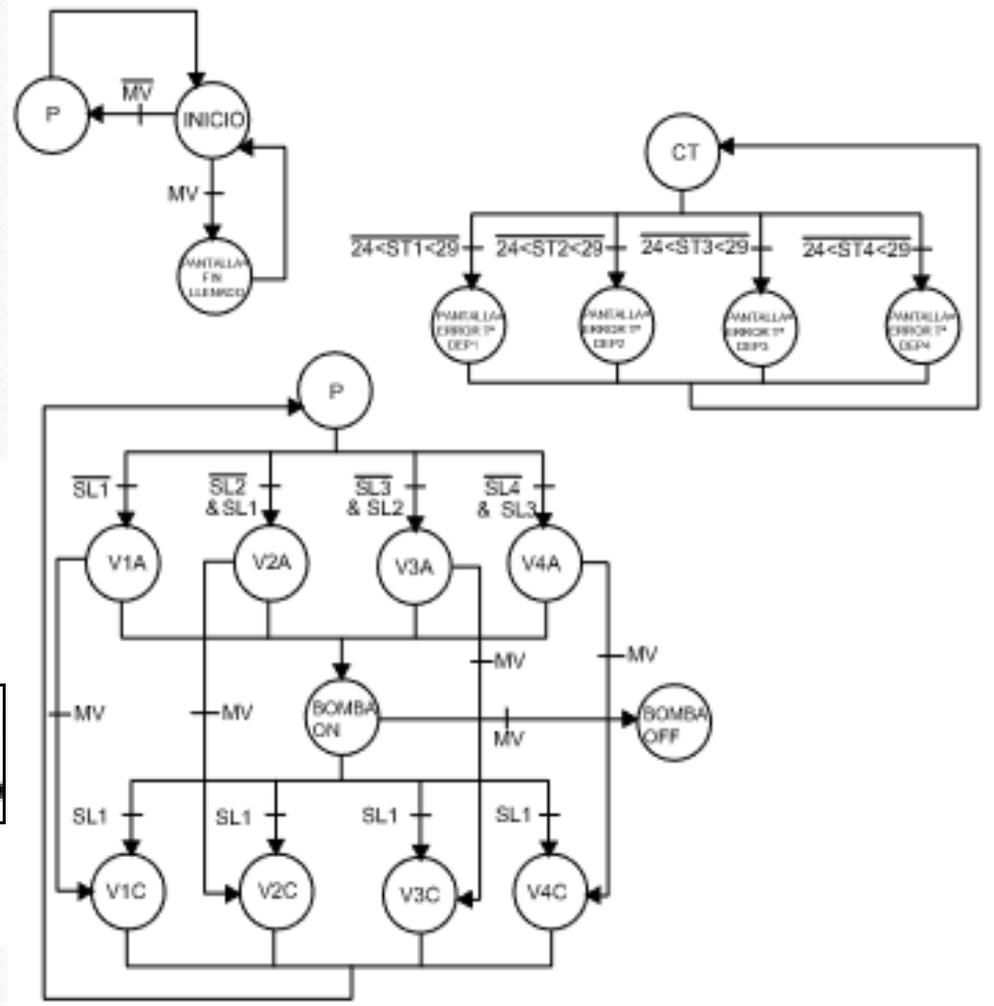
SALA DE
JUNTAS

SALA DE
DECANSO/COMEDOR

Esquemas de la automatización del encubado y control de la temperatura de fermentación



- ⋈ Válvulas electrónicas
- Sensores de nivel
- (T) Sensores de temperatura



Sensores y actuadores para la automatización del encubado



Electroválvula

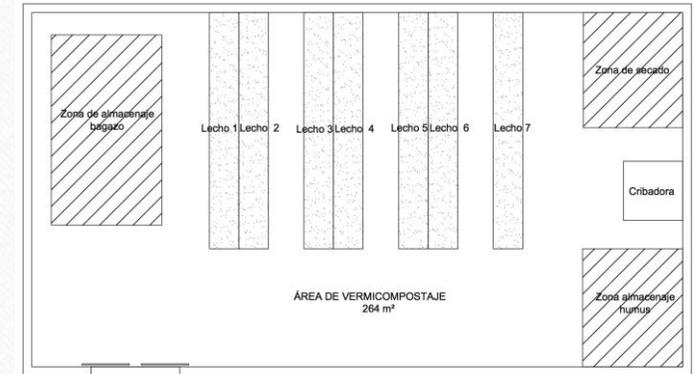


Sensor de nivel



PLC

REAPROVECHAMIENTO DEL BAGAZO: VERMICOMPOSTAJE



SEPARACIÓN BAGAZO Y SEMILLA



RASPÓN



BAGAZO



LOMBRIZ



AGUA

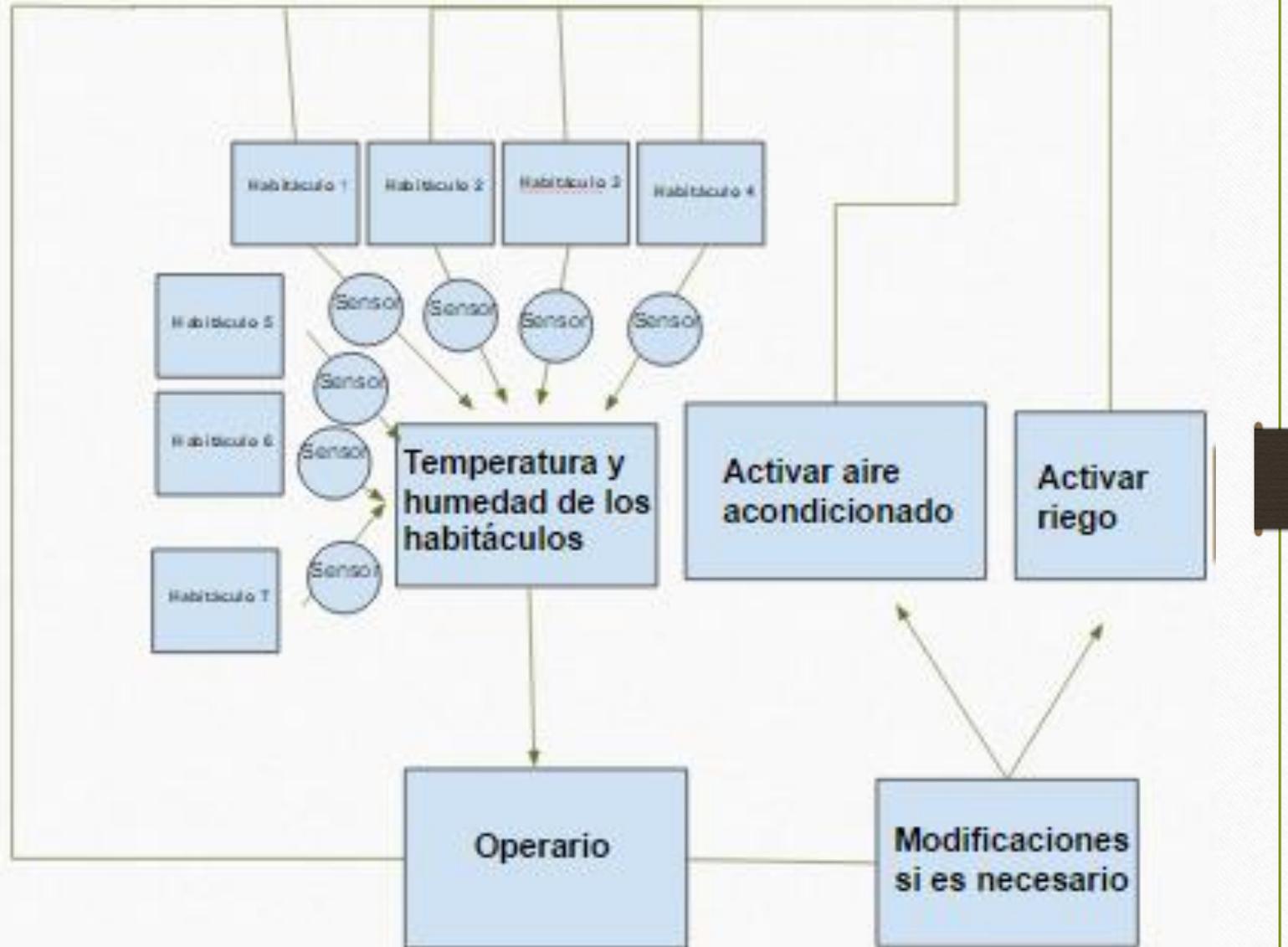


LECHOS VERMICOMPOSTAJE



HUMUS DE LOMBRIZ

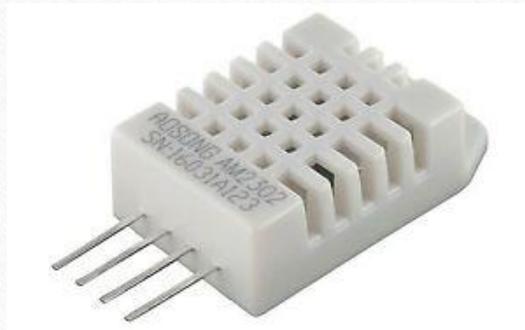
Automatización del control de parámetros en el vermicompostaje



Dispositivos utilizados en la automatización del vermicompostaje



Arduino



Sensor de
humedad y
temperatura



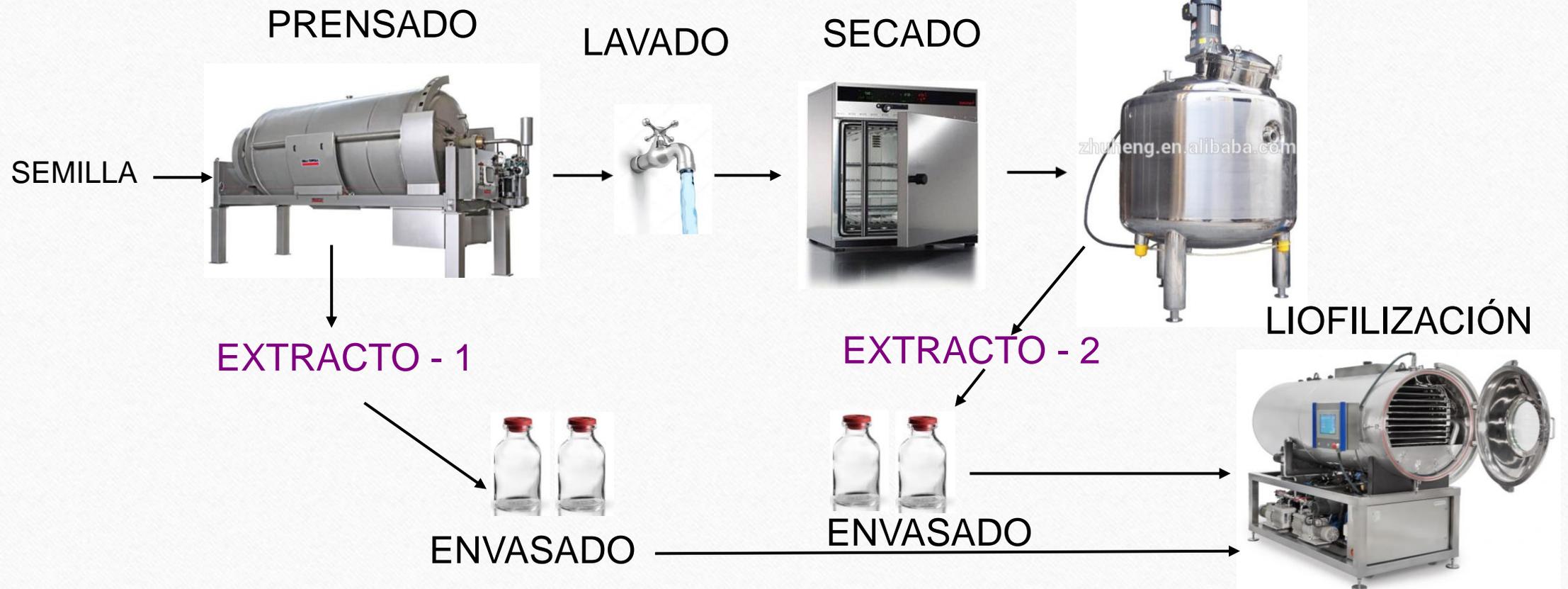
Controlador
de riego

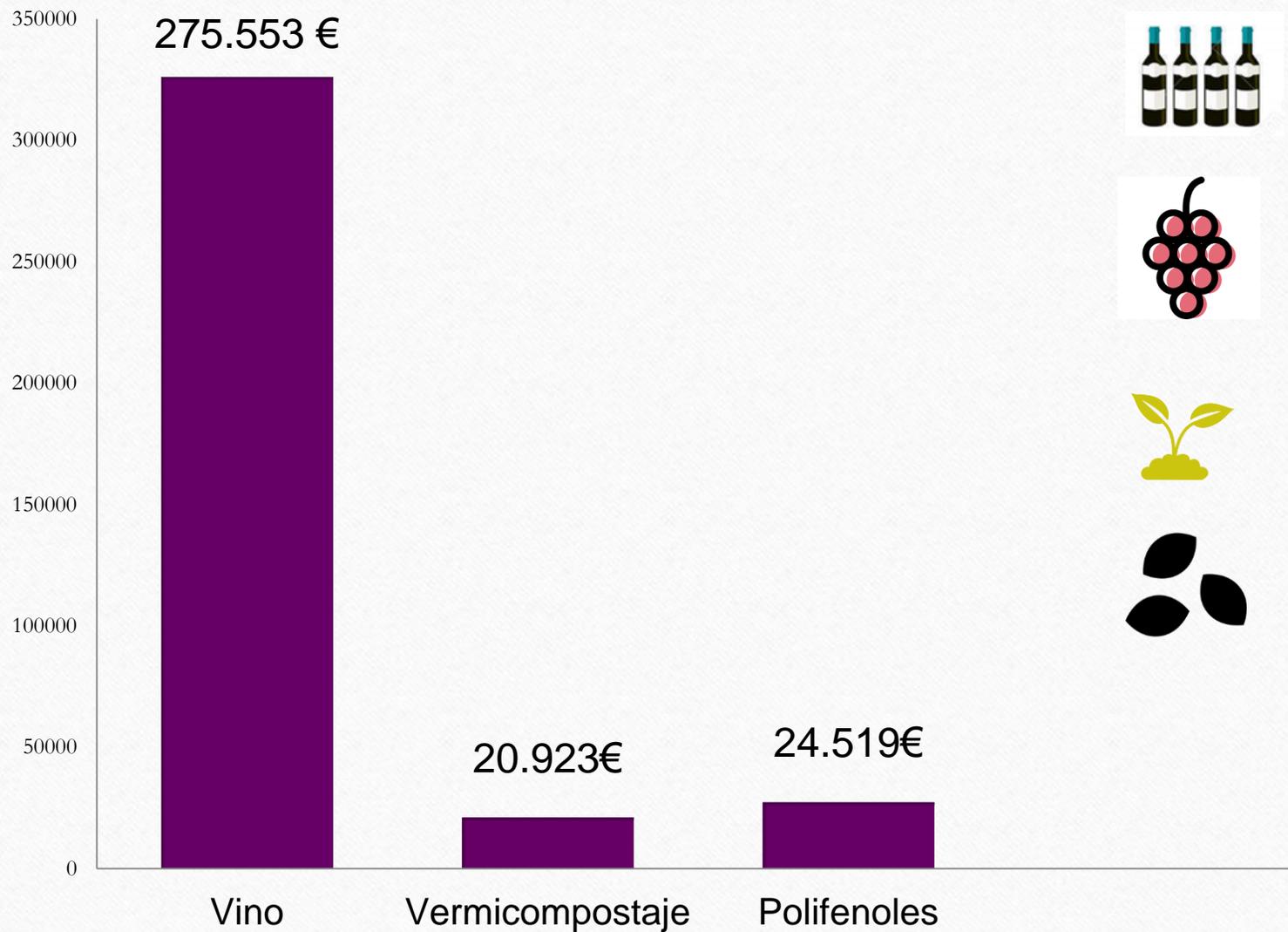


Aire
acondicionado

VALORIZACIÓN DE LA SEMILLA: EXTRACCIÓN DE POLIFENÓLES

AUTOHIDRÓLISIS





100.000



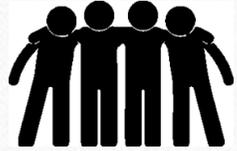
185.185 kg



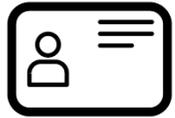
30.000 kg



1.500 kg



Sociedad Cooperativa Galega



Denominación Social: Bodegas Miudiño S. Coop.
Galega



Objeto Social: producción de vino ecológico



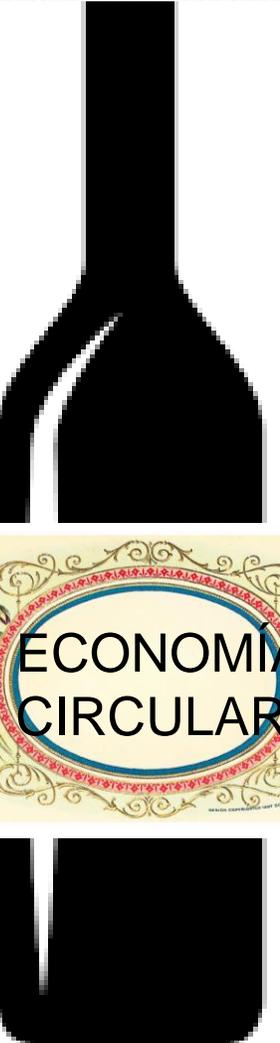
Ley 5/1998, de 18 de diciembre, de Cooperativas
de Galicia



INNOVACIÓN



VINO
ECOLÓGICO



ECONOMÍA
CIRCULAR

♪♪♪♪
Ei!!! Mira
Maruxiñaaa, mira
como veñooo ♪♪♪♪

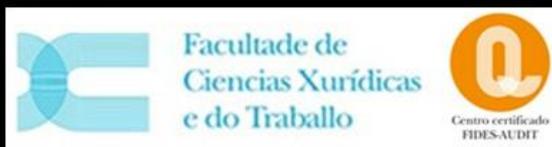
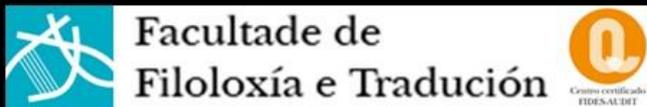


♪♪♪♪
Miudiño, miudiño... Eu traiooo
unha borracheiraaa de viño
que auga non quero mirar ♪♪



**10 CONGRESO
DE TRABAJOS
COLABORATIVOS**

CTC



Bodega de vino y reaprovechamiento de Bagazo y Semilla

M. Álvarez Adán², N. Barrio Fernández¹, M. Canosa Dopazo³, J. A. García Gallardo⁴, N. Gómez Reboredo², L. Leirós Rodríguez^{1*}, A. Pérez Martínez¹, M. Rodríguez Carlín¹, A. Rodríguez Ontiveros³

¹ Facultad de Biología, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra

² Facultad de Filología y Traducción, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra

³ Escuela de Ingeniería Industrial, Campus Universitario Lagoas-Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra

⁴ Facultad de Ciencias Jurídicas y del Trabajo, Campus Universitario Lagoas – Marcosende s/n 36310 Vigo, Pontevedra

*E-mail persona de contacto: lulerosacat@gmail.com

<http://redis.webs.uvigo.es/CTC/10congreso.html>

RED



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa)¹
No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Creative Commons "Algunos derechos reservados".

Condiciones de la licencia: es.creativecommons.org



For more information, visit:
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/