

Bagazo cervecero: Residuo...¿o biomasa del futuro?



INSTITUTO PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

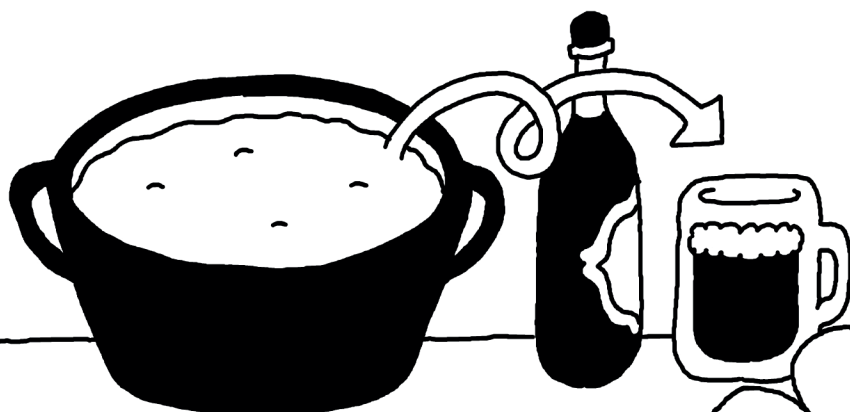
Al hacer **cerveza**,
cereales se cocinan
hasta liberar sus
azúcares.



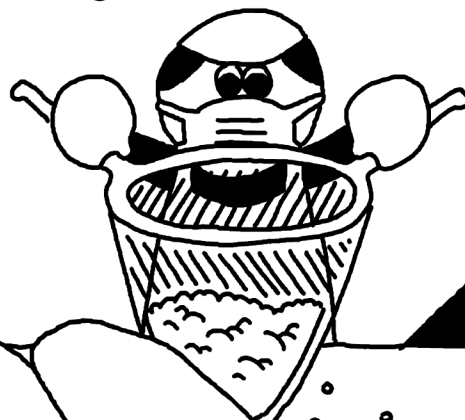
Luego todo se filtra.



Lo líquido (**mosto**) sigue su
camino hasta ser cerveza

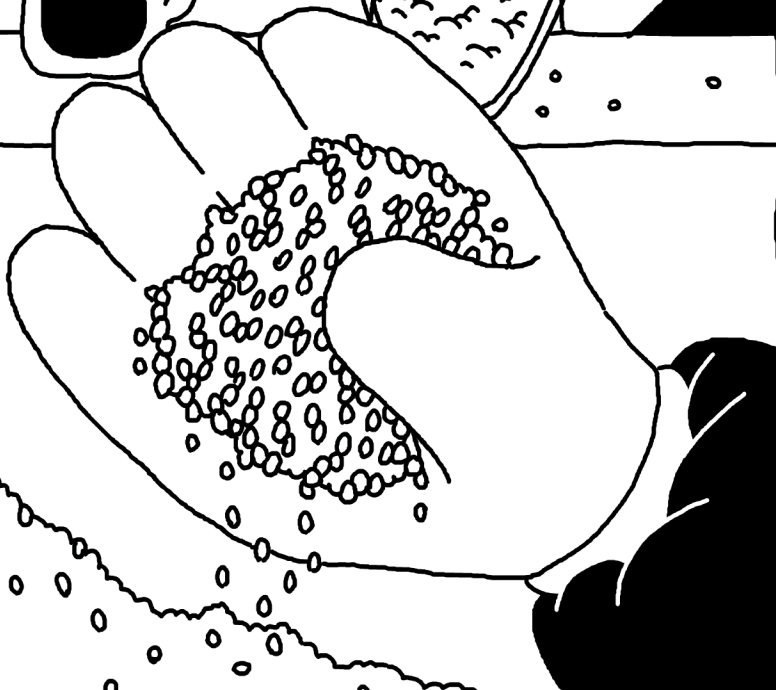


Lo sólido (**bagazo**)
¿se desecha?



El **bagazo** es una biomasa
rica en:

Fibra
Proteínas
Minerales
Vitaminas
Aminoácidos



Bagazo cervecero: Residuo...¿o biomasa del futuro?



INSTITUTO PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



Hace 6.000 años, en
Mesopotamia y Egipto,
la cerveza no se filtraba.

Sólidos y líquidos
se consumían juntos
como un brebaje
nutritivo, social y ritual.

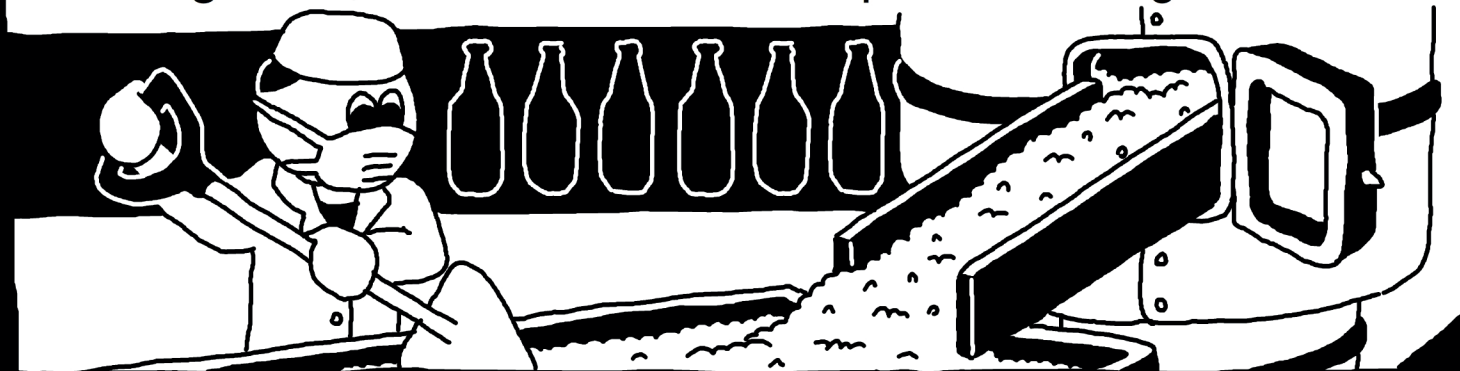
En la **Edad Media** se perfeccionó
la receta y la filtración,

Pero el **bagazo**
no era un residuo:



Alimentaba el ganado
y abonaba los cultivos.

En el **siglo XIX**, la cerveza comenzó a producirse a gran escala...



...y el **bagazo** comenzó a acumularse como **residuo industrial.**

Bagazo cervecero: Residuo...¿o biomasa del futuro?



INSTITUTO PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



Hoy, por cada litro
de cerveza se
generan **200**
gramos de
bagazo.

A nivel global:

40
millones
de toneladas
cada año.



¿El problema?

Contiene un **80% de agua**, por lo que
se descompone rápidamente y es difícil de almacenar.

En Chile,
el auge de las cervecerías
independientes también
multiplicó el bagazo:
Hoy se generan cerca de
200.000 toneladas al año.

¡Equivale a una fila de autos
desde **Santiago** hasta más allá de **La Serena!**

Bagazo cervecero: Residuo...¿o biomasa del futuro?



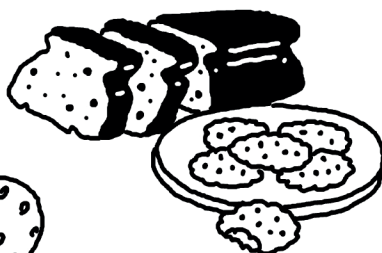
INSTITUTO PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Hoy el bagazo puede transformarse en:

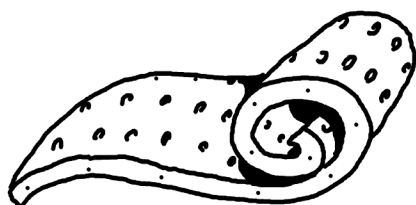


**Alimento
para ganado**

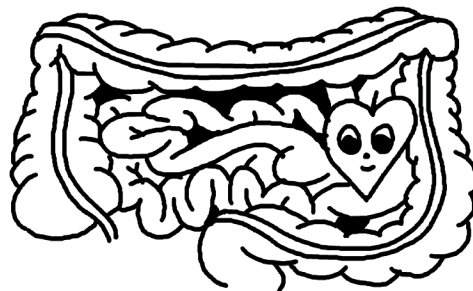
**Harinas y alimentos
funcionales**



**Sustrato para
hongos e insectos**



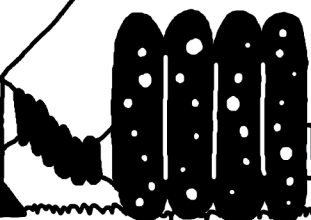
**Biomateriales
biodegradables**



Antioxidantes y prebióticos

También puede convertirse en la **energía del futuro**.

Mediante
digestión anaeróbica,
microorganismos
transforman
el bagazo
en **biogás**:



Una fuente
de **energía limpia**
que ayuda a reducir
emisiones contaminantes.



En **Chile** ya existen iniciativas que aprovechan este potencial.
Con **políticas públicas** adecuadas, el bagazo podría
convertirse en un motor para la **economía circular**.