

1. EL LAGAR.

La mayor parte de los lagares donde se elabora la sidra son de carácter rústico, familiar o casero, ya que la mayor parte de los caseríos asturianos tiene su pequeño lagar destinado a la producción del consumo propio (Ver **GRAFICO 1**).

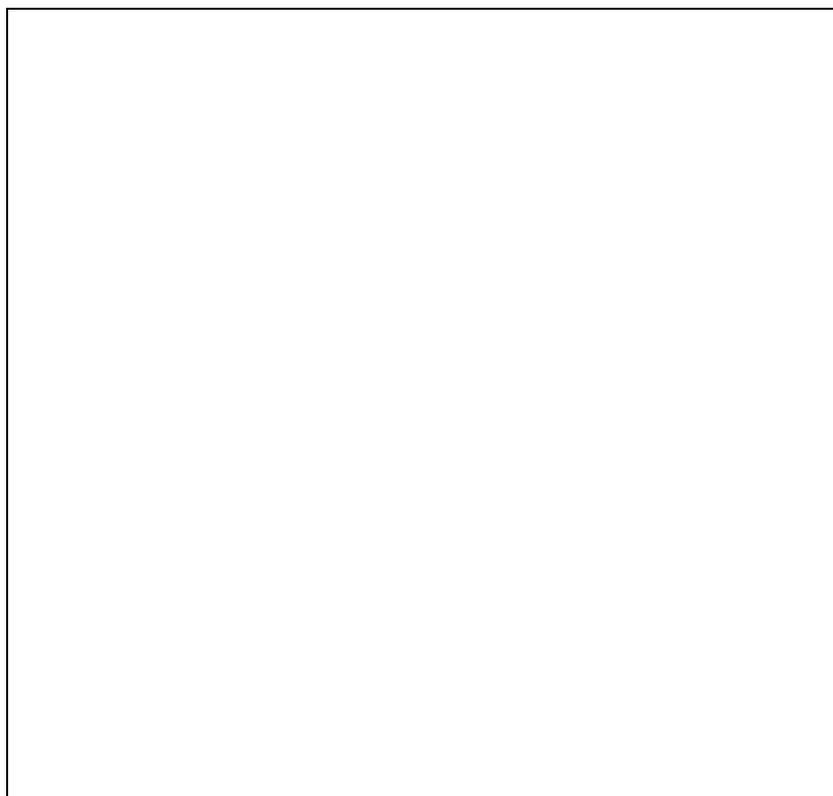


GRAFICO 1. Lagar de viga.

En los procedimientos antiguos de fabricación de la sidra es todavía frecuente el empleo de los mismos, por los que elaboran en pequeñas cantidades y continuando así la tradición de sus antepasados.

El sistema más antiguo es el triturado de “mayu”. Se practica extendiendo una capa de fruto sobre el entarimado del lagar que consiste en una caja de madera rectangular llamado “maseru”. Un equipo de cuatro a seis hombres, provisto cada uno de su correspondiente mayu, van triturando las manzanas. A continuación y por medio de unas palas de madera se pasa la pulpa a la plataforma de prensado, abriendo las compuertas que lleva el maseru en uno de sus laterales. El más generalizado consta de una tolva de madera donde se colocan las manzanas, debajo lleva un cilindro con cuchillas de acero en forma helicoidal, o bien unos garfios que aprisionan las manzanas contra una rejilla estriada y acerada con objeto de cortarlas o desgarrarlas.

A continuación pasa por dos cilindros de madera o piedra de contornos que giran en sentido contrario. El paso de la pulpa se puede regular a voluntad separando más o menos los cilindros por medio de unos muelles que al mismo tiempo permiten dejar paso libre a cualquier cuerpo duro que pudiera haber penetrado. (Ver **GRAFICO 2**).



GRAFICO 2. Máquina de triturar o “Mayar” manzanas.

Al pasar las manzanas desgarradas por entre los dos cilindros se rompen las paredes de las células de la pulpa con lo que se facilita la salida del jugo exterior. La pulpa así obtenida pasa por un canal a la plataforma de prensado.

Modernamente con las prensas que construye la casa suiza Bucher-Guyer, el triturador va anejo a las mismas; consta de un cilindro por medio de un tornillo sinfín y unas paletas que giran a gran velocidad; la pulpa es aprisionada contra las cuchillas y pasa por unas rejillas a las bandejas o vagones de carga donde se efectúa el prensado.

Este sistema de triturado tiene la ventaja de que es de gran rendimiento, pero tiene el inconveniente de que deshace las semillas, comunicando más tarde a las sidras el sabor amargo característico, debido a los aceites esenciales que ellas contienen. (Ver **FOTO 1** y **FOTO 2**).

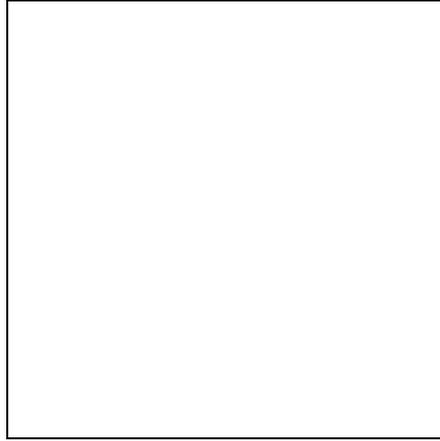


FOTO 1. Triturador con elevador de fruto.

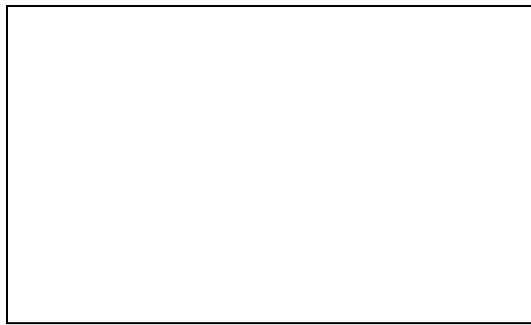


FOTO 2. Triturador (Patente alemana 1.357.123).

2. TIPOS DE PRENSA.

2.1. Prensa de viga.

Hoy en día están en desuso por el elevado coste de las piezas de madera de que están formadas, así como también por la gran cantidad de trabajo que requiere su manejo.

Constan de una pieza de madera colocada en la parte inferior llamada “sobigañu”, paralela a ésta y en la parte superior lleva la “viga”. Ambas en el extremo opuesto a la plataforma de prensado van unidas por el “fusu” que es un husillo de madera que tiene la rosca en una pieza colocada sobre la viga llamada “cimbriella”. Y hay cuatro piezas apoyadas en el terreno llamadas berines.

Cuando la prensa está vacía los “gochos” se colocan debajo de la viga y en la parte próxima del “fusu”. La plataforma de prensado, ligeramente inclinada hacia donde sale el jugo, se denomina “masera” y está apoyada sobre cuatro pivotes llamados peones atravesados por la aguja donde descansan los sobigañus. La masera está compuesta por “illagos” para evitar que se separe y para que se evite el desarme están las cuñas encajadas entre las plataformas y los peones. La jaula es la parte superior y lleva la

“cruceceta” para dar seguridad a la hora de efectuar el prensado. Al colocar la pulpa en la jaula, sobre ella y en sentido opuesto se coloca el verdugo y encima, más gochos sobre los que actuará la viga para prensar. Se acciona el fusu que hace subir a la viga dejando libre el gocho.

2.2. Prensas de uno o doble husillo.

Son las más utilizadas en Asturias. Son de madera y de hierro sólo tienen el husillo aunque las industrias más importantes utilizan las metálicas. (Ver **FOTO 3**).



FOTO 3. Prensa de hierro de doble husillo.

Constan de un armazón vertical, teniendo como base dos vigas gruesas de madera y hierro. La prensa de husillo es accionada por medio de una palanca o por un motor eléctrico de 3HP con una reductora acoplada, para que el prensado se efectúe lentamente.

2.3. Prensas hidráulicas.

Estas prensas están muy poco difundidas en nuestra provincia.

Tienen su importancia por su fácil manejo y por la economía en la mano de obra, teniendo la ventaja de trabajar grandes cantidades de manzana en poco tiempo, y con un rendimiento mayor que las de husillo.

Del triturador y por medio de una tolva cae la pulpa sobre unas vagonetas de aluminio; en el interior se coloca la pulpa en unas arpilleras de cáñamo o nylon, sujetas por un marco de madera, sobre el que se colocan los tableros hechos para este fin llegando a una altura tal que permita colocar la carga dentro de la prensa. Luego se impulsa la vagoneta por unos raíles a la plataforma de prensado.

Una bomba de aceite acciona el pistón que hace subir la plataforma comprimiendo la pulpa contra una plancha de hierro, guarnecida con pintura antiácida, colocada en la parte superior. La presión ejercida es señalada por medio de un manómetro y cuando llega al máximo se dispara automáticamente, continuando luego dos o tres veces hasta agotado todo el líquido.

2.4. Prensas neumáticas.

Pertenece a la patente alemana “Wilmes”, y han sido probadas en Asturias en algunos lagares de sidra natural el año 1957. Aunque en nuestra provincia no se emplea, se describe su funcionamiento por el interés que pudiera tener en un futuro más o menos inmediato.

Esta prensa incorpora un cilindro horizontal con una camisa de acero inoxidable perforada por multitud de orificios y acorazada con anillos de acero; dentro lleva otro de goma que resiste grandes presiones; entre ambos, se coloca la masa a prensar y al inyectar aire con un compresor dentro del cilindro de goma, el cual hace que se infle, somete la pulpa a fuerte presión sobre el acero inoxidable.

La carga se efectúa por una abertura rectangular a lo largo del cilindro y para homogeneizarla dentro de él, va provista de un motor eléctrico que le hace girar, imprimiéndole un movimiento de rotación; dicha carga puede caer por su propio peso por la misma abertura cuando se encuentra en posición hacia abajo.

3. BOMBAS TRASEGADORAS.

Hoy en día la industria de la sidra ha dejado de utilizar los rutinarios métodos de trasegar con cubos esmaltados, y la mayoría de los lagares han adoptado el trasego con bombas, que son más higiénicas, más seguras y más rápidas.

Las más empleadas son, la de pistón a palanca y las centrífugas de motor eléctrico. (Ver **FOTO 4** y **FOTO 5**).

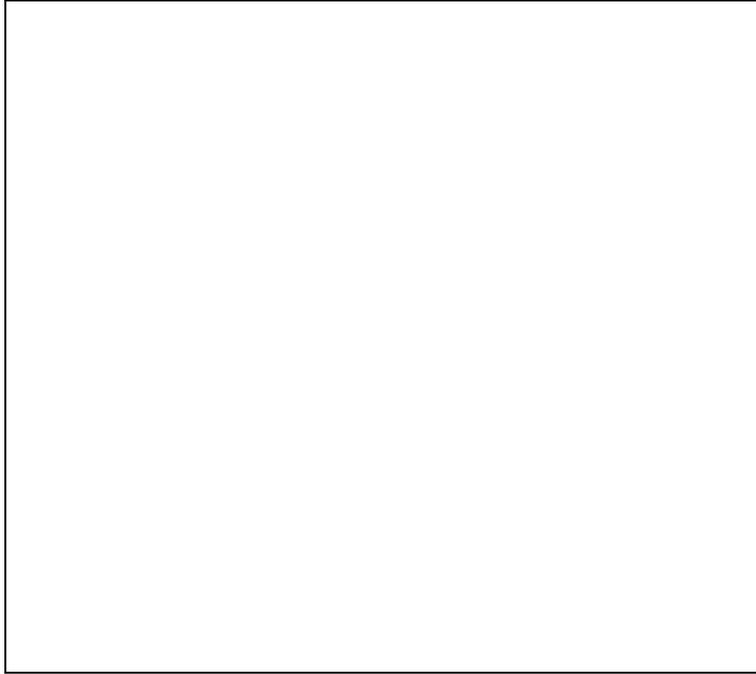


FOTO 4. Bomba Ciclón T 2 para trasiego, con motor eléctrico.

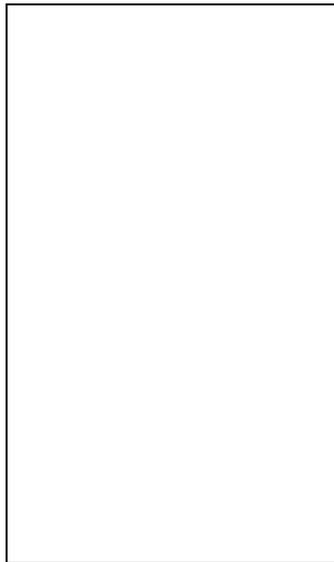


FOTO 5. Bomba Guy y Mital de dos pistones.

4. FILTROS.

La filtración de la sidra, procedimiento completamente mecánico, tiene por objeto retener el mayor número posible de partículas y eliminar gran parte de los gérmenes que darían lugar a refermentaciones dentro de la botella, con las consiguientes alteraciones y enfermedades.

La filtración se realiza en las fábricas de sidra achampanada y jugos de frutas, pero no en las de la sidra natural.

Existen filtros de distintos tipos y todos llevan como materia filtrante amianto, pasta de papel o celulosa, o tierras de infusorios y diatomeas. (Ver **GRAFICO 3** y **GRAFICO 4**).

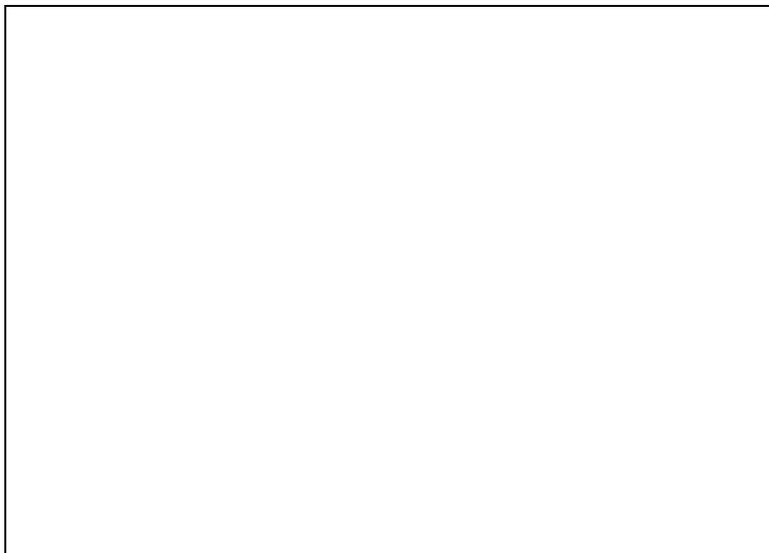


GRAFICO 3. Filtro a placas de amianto, para abrillantar y filtrar sidra.

5. LAVADORAS.

Una vez vaciada la sidra, es necesario lavar las botellas; generalmente se colocan en una tina con agua fresca donde se dejan remojar cierto tiempo; se terminan de lavar con la ayuda de un escobillón y se secan poniéndolas boca abajo (Ver **FOTO 6**).

En la sidrería industrial se usan distintas lavadoras, una de ellas, bastante empleada, consta de dos cuerpos: el primero es una coraza de 4 cavidades para otras tantas botellas que se colocan en posición horizontal, lleva 4 estaciones cepilladoras y al extremo los engranajes que mueven un cepillo central y que en combinación con los cepillos interiores, lavan las partes internas de la botella; el otro cuerpo está constituido por una plataforma con un inyector rotativo de dieciocho puntos de inyección. En la parte superior está el motor eléctrico de 0,75 HP con correas triplete trapecoidales.

Puesta la máquina en movimiento, un obrero introduce las botellas en los cepillos, que se sacan después de una vuelta y se colocan en la plataforma rotativa donde sufren una triple inyección de agua fresca a presión, así como un lavado exterior por medio de tubos. (Ver **GRAFICO 5** y **FOTO 7**).

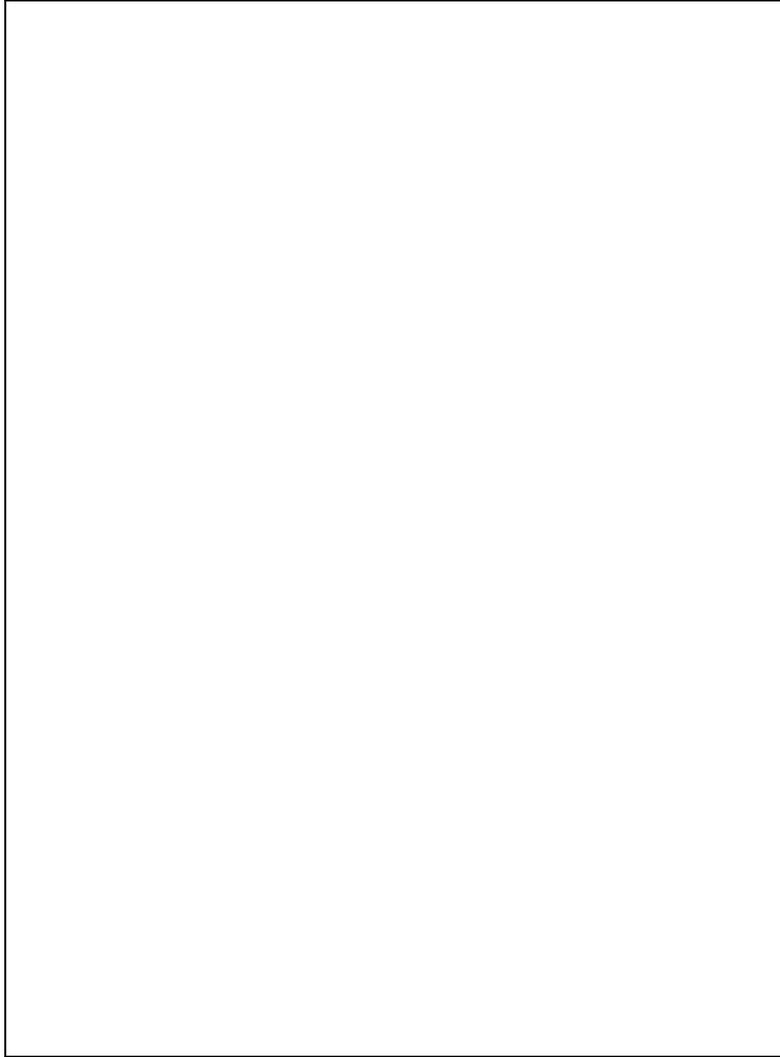


GRAFICO 4. Filtro a pasta para desborrar.



FOTO 6. Lavadora de botellas.

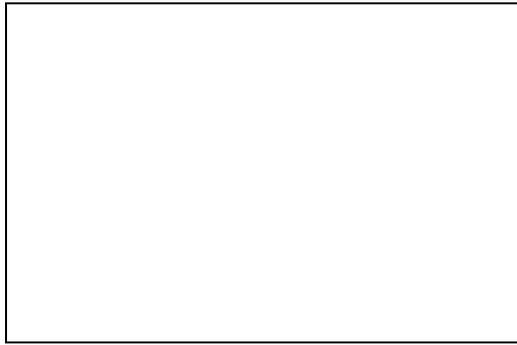


GRAFICO 5. Remojador de botellas con segmentos.

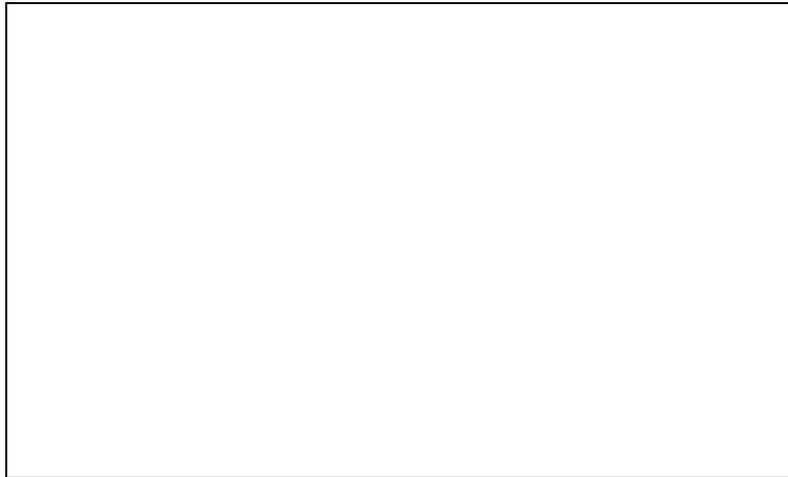


FOTO 7. Lavadora automática de botellas utilizada en las fábricas de sidra champanizada y refrescos.

6. SISTEMAS DE LLENADO.

Las más corrientes son las llenadoras de 4 y 6 sifones. Consisten en un depósito de chapa de cobre estañada, en cuyo interior va un flotador.

Los sifones se llenan automáticamente y de forma continua se va reponiendo el líquido del depósito sin vigilancia alguna. Al sacar las botellas, los mismos sifones hacen de cierre hidráulico por medio de unas juntas de goma.

Más perfecta es la llenadora circular de 12 sifones.

Anejo al cuerpo de la máquina lleva una plataforma circular donde se van colocando las botellas llenas y gira con la misma velocidad del depósito.

7. ENCORCHADORAS.

Consisten en un cilindro de hierro, madera o bronce, con una cavidad para colocar el corcho, que es impulsado por medio de una espiga.

Colocada la encorchadora sobre el bocal de la botella y haciendo cruz con este pie, va la palanca con un contrapeso. (Ver **GRAFICO 6** y **FOTO 8**).



GRAFICO 6. “Corchadora de macete”.

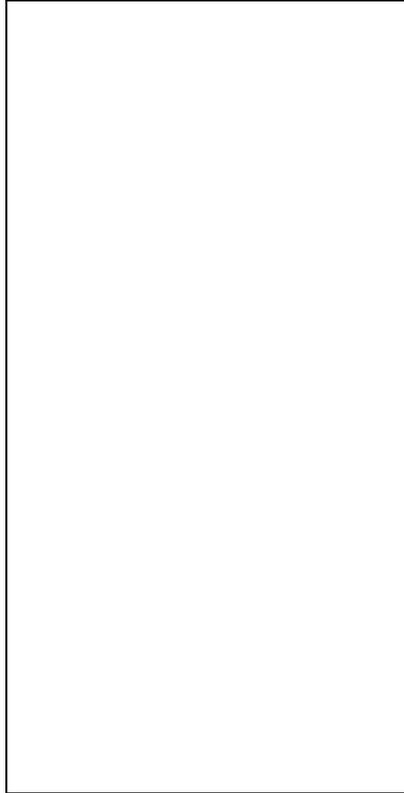


FOTO 8. Máquina “corchadora” automática empleada en la mayoría de los lagares de sidra natural.