

3 RECOMENDACIONES

4 CÓMO HACER CERVEZA ARTESANAL (VÍDEO EXPLICATIVO)

# LA FORMA MÁS FÁCIL DE ELABORAR CERVEZA ARTESANAL

Si eres de los que no quieres complicarte la vida, existen kits para elaborar cerveza en pocos minutos y a un precio muy razonable. Así te pasas los pasos complicados y puedes tener un producto de calidad media y con un último proceso controlado por ti mismo. Puedes empezar con un **kit de cerveza artesanal** como el siguiente:



Pero el método por excelencia es el «Todo-Grano». Así seguirás todos los pasos y no usarás ningún preparado.

Por supuesto, para este método, también existen **kits para fabricar cerveza**. Con este kit no será necesario que tengas que estar comprando cada cosa en un sitio diferente y complicándote la vida.



# ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL CON EL MÉTODO TODO GRANO

Si finalmente estás en estas líneas es que te gusta mucho la cerveza artesana. Por esta razón, te voy a explicar cómo hacer cerveza a nivel «todo-grano»

## UNA RECETA PARA HACER CERVEZA ARTESANAL

Ingredientes (para elaborar 15 litros de cerveza casera)

1. 30 litros de agua declorada
2. 4,5 kilos de malta de cebada
3. 25 gramos de lúpulo
4. Un sobre de levadura para hacer cerveza (no de panadería) y azúcar.

## PASOS PREVIOS

¿Tienes todo el material necesario? Asegúrate si no es así. En caso contrario, podrás echar el proceso a perder

Los **kits de elaboración para elaborar cerveza "todo grano"** contienen prácticamente todos los utensilios. Te faltarán sólo las botellas. Las puedes adquirir también en el siguiente enlace:



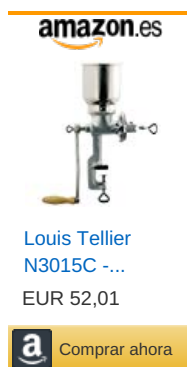
Este tipo de botellas son las más adecuadas: Oscuras, opacas y marrones, preparadas para contener bebidas gasificadas (Preparadas para soportar presión).

También necesitarás los chapas o tapones, no te los olvides ;).

Asegúrate también de que tu **malta** esté molida. Para ello necesitarás un molino. Es altamente recomendable moler la **malta** en casa, puesto que la calidad será superior. La **malta** es como el café: recién molido conserva muchos más el aroma.

Moler el grano no significa convertirlo en harina. Simplemente hay que romperlo. La cáscara te servirá posteriormente como filtro, por lo que conviene que esté lo más intacta posible.

Sin embargo, si aún no dispones de molino, siempre puedes pedir que te lo muelan.



¡Vamos a elaborar cerveza!

Su elaboración constará de 5 pasos:

1. Maceración
2. Hervor
3. Enfriado
4. Fermentación
5. Maduración y Embotellamiento

# PRIMERO: MACERACIÓN

El objetivo es convertir el almidón que contienen los granos en azúcares fermentables (el alimento de la levadura).

Rellena una olla con agua sin cloro y caliéntala, sin llegar a hervir, a una temperatura de entre 62 y 72°C.

Para eliminar el cloro del agua, puedes hervirla durante 30 minutos, y luego dejar la olla destapada para asegurarte que el cloro se ha evaporado, o simplemente comprar agua mineral embotellada.

La maceración durará entre 60 y 90 minutos. Remueve constantemente la mezcla, cada 10 minutos aproximadamente, con una cuchara para remover larga.

Para empezar, busques una receta que se base en la maceración simple. La maceración escalonada se basa en ir combinando distintas temperaturas para conseguir distintos resultados, algo que podrás poner en práctica cuando ya tengas por la mano cómo elaborar cerveza.

Controla la temperatura de tanto en tanto. Es importante que no disminuya de 62°C y no supere los 74°C, el rango de actuación de las amilasas.

A temperaturas inferiores, las enzimas que consumen el almidón son mucho menos activas. En cambio, a temperaturas superiores a 74 se mueren.

Hay que tener en cuenta que una maceración de 62-67°C nos ayudará a conseguir cervezas ligeras, puesto que actúan las beta-amilasas. Este tipo de amilasas producen azúcares más fermentables. En cambio, en el rango 67-74°C las cervezas resultantes tendrán más cuerpo y serán más dulces.

# SEGUNDO: FILTRADO

Deshazte de las harinas y de los restos sólidos del grano, así como a disolver parte del azúcar que resta en la malta.

Introduce todo el empaste (mezcla de cereal y agua generada durante la maceración) en una cuba de filtración. Puedes utilizar una jarra de plástico alimentaria. La cuestión es traspasar todo el empaste a la cuba de filtrado.

Estas cubas tienen un grifo, que podrás usar para empezar la filtración. Con la misma jarra puedes ir recogiendo parte del mosto y añadiéndolo poco a poco por arriba. Mientras lo añades, te aconsejamos que uses una pala o removedor largo. Así el mosto caerá en forma de rociado.

Ve repitiendo este proceso hasta que el mosto que salga por el grifo sea cristalino. A nivel teórico, esto se consigue cuando se ha recirculado 3 veces el volumen total de litros.

# TERCERO: ACLARADO

Una vez veas el mosto libre de partículas, es momento de hacer el sparging. El objetivo es añadir agua a 78°C para conseguir más litros y seguir aprovechando los azúcares aún presentes en el interior del grano.

Primero, tienes que ir sacando el mosto por el grifo, añadiéndolo luego a la olla de cocción. Asimismo, tienes que echar agua por encima del empaste en forma de rociado. Para todo ello puedes usar de nuevo la jarra.

Lo ideal sería que echaras agua cada vez que ésta estuviera al nivel de la malta. Así el grano no se secará. El agua tiene que estar entre 74°C y 78°C.

Repetir este proceso hasta que, con el densímetro, compruebes que la densidad se ha reducido dos puntos por debajo de la densidad original (D.O.). Estos niveles se recuperarán más tarde en la ebullición.

## CUARTO: COCCIÓN

La principal finalidad de la cocción es la adición del **lúpulo** (:)), que dará amargor, sabor y aroma a nuestro mosto (en función del momento de adición).

Otra ventaja de este paso es la volatilización de sustancias, aromas o sabores no deseados, como el **DMS**.

Necesitarás con una olla y un quemador (olla eléctrica o tu cocina de gas). Durante el hervido, vigila constantemente el hervido. Ojo que puede crearse espuma y desbordarse.

Además, cuando el mosto se acerque a las temperaturas de ebullición, verás que se creará una capa de espuma. Retira parte de ella: son proteínas que podrían dificultar el trabajo de la levadura.

¡Empieza la fiesta del **lúpulo**!



Para dar **amargor** a la cerveza, añade la cantidad exacta que te indique la receta. Normalmente se adicionan 60 minutos antes de que termine el proceso. Pero todo depende del proceso que quieras hacer (ver post **qué es el lúpulo**)

Para dar **sabor**, añade el **lúpulo** entre 15 y 20 minutos antes de finalizar el hervido.

Para conseguir **aroma**, añade el **lúpulo** de aroma al final del hervido, con el fuego ya apagado. Si lo añadieras antes, el aroma se degradaría.

Al final de la cocción también puedes medir la densidad de nuevo. Así sabrías si has recuperado los dos puntos y alcanzado de nuevo la D.O.

## QUINTO: ENFRIAR

Hay varias formas, pero estas son las más comunes:

**Con un serpentín:** Colócalo cuando el mosto aún esté hirviendo (10 min. antes de finalizar la cocción). Así se esterilizará íntegramente. Tapa después la olla, puesto que el mosto es muy vulnerable a contaminaciones una vez se enfríe.

A continuación, haz circular agua fría por el interior del serpentín, hasta que el mosto llegue a unos 25°C aproximadamente. Idealmente, usa un termómetro con sonda para saber la temperatura. Luego, trasvasa el mosto al fermentador.

**A la australiana:** Este método se basa en trasvasar el mosto hirviendo al fermentador. Déjalo un día entero (o las horas que sean necesarias) cerrado herméticamente, hasta que se enfríe.

Otra opción que tienes es sumergir la olla en agua fría para refrigerarla por contacto.

**NOTA IMPORTANTE:** Esteriliza el fermentador: la cantidad ideal a diluir es 4 gr/l si dispones de Chemipro OXI, o de 1-2gr/l si tienes a tu disposición metabisulfito (+ 0,5g/l de ácido cítrico). Cierra el fermentador y agítalo.

## SEXTO: ¡¡¡FERMENTAR!!!

Ahora nos queda añadir la levadura (La que se encarga de convertir el mosto en cerveza :D)

Para ello, vierte la levadura por encima del mosto, que previamente se habrá oxigenado durante el trasvase. Tapa el fermentador y coloca el airlock.

En 12-24 horas aproximadamente tendría que empezar la fermentación, aunque hay cepas de levadura que son más rápidas que otras, así que no debemos preocuparnos en exceso.

Por norma general, la fermentación dura entre 4 y 15 días. Para cervezas de tipo **ale**, la temperatura adecuada es de 18 y 22°C. En cambio, para las lager es de entre 7 y 13°C. En cualquier caso, deberías colocar el fermentador en un lugar oscuro y fresco, con una temperatura estable.

Para saber si la fermentación ha terminado, fíjate en la formación de burbujas, si se ha ralentizado, o ha disminuido...

Sin embargo, tomar muestras de densidad son el parámetro más exacto que nos puede servir para determinar la finalización de la fermentación. Si la densidad no varía en 48h, la fermentación habrá terminado.

## **SÉPTIMO: ENVASAR Y EMBOTELLAR**

Tan fácil como llenar botellas directamente desde el fermentador.

Antes, sin embargo, es necesario realizar el priming: acción mediante la cuál darás alimento a la levadura para que genere el CO<sub>2</sub>. A nivel casero, puedes usar dextrosa o azúcar normal (este último no es recomendable). La cantidad a añadir es de 6gr por litro.

Para la adición del azúcar o dextrosa, tienes que disolver los 6gr/l en agua hirviendo. Deberás añadir la mezcla al fermentador y removerla.

Tras media hora, podrás proceder al embotellado.

Una vez tengas toda tu cerveza embotellada, la maduración durará un mes aproximadamente. Para que tenga lugar, de nuevo tendremos que encontrar un sitio oscuro, fresco y con temperatura estable (15-18°C).

En función de la receta, la temperatura de maduración y la duración variará.

Sólo queda un paso...

¡A disfrutar! Deja enfriar las cervezas en nevera. Después ya estarán listas para que las degustes.

## **RECOMENDACIONES**

Toma notas de todos los pasos que vayas haciendo, anotando las densidades y el resto de controles. Así podrás estandarizar tu receta.

Cuidado con enfriar el mosto a parte. En ese momento la cerveza pasa a ser muy vulnerable, así que debemos esterilizar conscientemente todos los utensilios utilizados.

Existen multitud de recetas, con los ingredientes exactos y las instrucciones para elaborarla en casa.

## **CÓMO HACER CERVEZA ARTESANA (EXPLICATIVO)**

Por si un caso se ha quedado algún punto sin explicar bien, os dejo con un vídeo explicativo: