

# I- ELABORACIÓN DE CERVEZA

---

Para el siguiente proceso se recomienda tener en cuenta dos aspectos muy importantes:

1. Seguir las instrucciones y no distraerse.
2. Limpiar todo antes y después de usar las cosas.

## II- 1. MACERACIÓN

---

### II- 1.1. AGUA

Colocamos en la olla el agua **declorada**, en caso de no poseer filtro, dejar la misma reposar toda la noche anterior en la olla sin la tapa. También existe la posibilidad de hervirla y dejarla enfriar hasta los 75°C.

Se puede comprobar la presencia de cloro mediante la prueba de **ortotolidina**.

La cantidad de agua necesaria se calcula 3 a 1 (**relación de empaste**= 3 litros de agua / kg de malta). Multiplicando la relación de empaste por 2,5 obtenemos la cantidad total de agua para el proceso. (Este valor nos asegura no quedarnos nunca sin agua)

Ejemplo para nuestros kits: Para 5 kg de malta, por relación de empaste el agua necesaria sería 15 litros, y la cantidad total sería de 37,5 litros.

### II- 1.2. ARGEGADO DE MALTA ( MASH-IN)

Calentar el agua para el empaste (15 litros) hasta los 75 °C.

Agregar la malta base en forma de lluvia de manera suave, teniendo la precaución de revolver continuamente para evitar la formación de grumos.

Apagar el fuego, tapar la olla y dejar reposar durante 90 minutos, tratando de mantener lo más constante posible la temperatura de maceración. Se recomienda que la misma se mantenga en 68°C; tomando la precaución de evitar que la temperatura caiga por debajo de los 65°C. En caso de tener que calentar hacerlo evitando que la temperatura supere los 76°C para no caramelizar el mosto.



Seguir las instrucciones específicas de cada kit para el agregado de maltas.

Comprobar el fin de la maceración mediante la **prueba de yodo**. Esta prueba consiste en tomar una pequeña muestra del mosto y agregar unas gotas de yodo; si la muestra se torna de color “azul/ violáceo”, la etapa de maceración esta inconclusa. Si no se tiñe, la maceración estaría completa.

### **II- 1.3. RECIRCULADO**

El recirculado consiste en extraer mosto de la parte inferior de la olla y volver a agregarlo en forma de lluvia sobre la parte superior de los granos.

Este proceso se realiza durante la última media hora del macerado (entre los 60 y 90 minutos) para de esta manera lograr clarificar el mosto y poder hacer una mejor extracción de color y aroma.

### **II- 1.4. LAVADO**

Con los litros restantes de agua que decloramos (a 75 °C), lavamos el grano con el fin de poder extraer restos de azúcares que se encuentran retenidos. El mismo se realiza en forma de lluvia y dejando un cierto nivel de agua por encima de la torta de malta. Para esto se recomienda usar una espumadera. Utilizar la cantidad de agua necesaria para llevar la densidad de nuestro mosto hasta el valor adecuado para cada estilo.

Valores de **densidad inicial** recomendados para cada estilo:

- Dorada pampeana: 1040
- Belgian Blonde: 1060
- Amber Ale: 1040
- Irish Red: 1045
- Irish Strong: 1050
- IPA: 1060
- Stout: 1040
- Porter: 1045
- Wheat: 1040



## **II- 1.5. COCCIÓN**

Colocamos todo el mosto en la olla, separándolo de los granos de malta (bagazo), y lo ponemos a hervir. Una vez roto el hervor, esta parte del proceso durará 60 minutos, en la cual se agregará el lúpulo siguiendo las instrucciones de cada estilo en particular.

En esta parte del proceso, se agregará también un clarificante de hervor, el cual debe ser hidratado en 50 cc de agua fría antes de su agregado a la olla.

### **II- 1.1. WHIRLPOOL**

Lo que hacemos aquí es revolver, tratando de formar un remolino, durante 5 minutos para lograr de esta manera, que todas las partículas se depositen en el fondo de la olla y así poder tener menos partículas que generen turbidez en nuestra cerveza.

Luego de formado el remolino hay que tapar la olla y dejarla reposar hasta que se detenga el movimiento.

### **II- 1.2. ENFRIADO**

Una vez detenido el remolino, debemos enfriar todo el mosto a menos de 27°C, y para ello contamos con un máximo de tiempo de 40 minutos.

Es necesario que alcancemos esta temperatura para poder agregar las levaduras.

### **II- 1.3. ACTIVACIÓN DE LAS LEVADURAS**

Colocamos en un recipiente limpio 110 cc de agua fresca (previamente hervida) y vertemos el sobre de levaduras, dejando que se hidraten. Este proceso se realiza 30 minutos antes de agregarlas.

### **II- 1.4. AGREGADO DE LAS LEVADURAS (INOCULACIÓN)**

Ya con el mosto refrigerado lo que hacemos es oxigenarlo, agitando de forma vigorosa el fermentador.

Luego agregamos las levaduras.

Colocamos el fermentador en un lugar fresco para su fermentación.



## II- 2. FERMENTACIÓN

Esta parte del proceso dura una semana, en la cual hay que cuidar que el lugar donde se encuentra nuestro fermentador este a una temperatura de 18-20 °C. Evitar que la temperatura sea superior a 25 °C.

## II- 3. MADURACIÓN

Pasada una semana de fermentación, lo que hacemos es trasvasar nuestra cerveza a otro recipiente evitando arrastrar levaduras, las cuales se encontrarán en el fondo del fermentador y evitando también oxigenar la cerveza.

Luego de hecho este trasvase, llevamos nuestro recipiente a una heladera y lo dejamos allí por un mínimo de una semana, en lo posible dejarlo dos semanas. Esto permite que la cerveza se redondee en aroma, color y sabor, mientras que también hace que se vuelva más cristalina.

El frio es uno de los mejores precipitantes que hay. Se lo puede ayudar con el agregado de **gelatina neutra**.

Pasado el tiempo de maduración ya está lista para ser embotellada.

## II- 4. EMBOTELLADO

Una vez pasados los días de maduración, lo que hacemos es trasvasar la cerveza evitando arrastrar en el proceso sedimentos.

Se prepara un almíbar con 6.25 gramos de azúcar por litro de cerveza, y lo ponemos a hervir durante dos minutos. Mezclamos el almíbar con la cerveza, y embotellamos en botellas esterilizadas.

Embotellada la cerveza, la colocamos en un cuarto fresco durante dos semanas (**a T° de fermentación**).

Pasado este tiempo destape su botella y disfrute.

SALUD!!

