

# Pale Ale

## Ingredientes

### Maltas:

- 2200 g de Malta Pale Extra
- 50 g de Malta Cristal Clara

### Lúpulos:

- 17 g Challenger
- 13 g East Kent Golding
- 8 g Styriam Golding

### Agua:

- 15 litros de agua en total

### Levadura:

- 1 sobre de levadura de cerveza

*Con estas cantidades, se obtienen aproximadamente 10-12 litros de cerveza. Para mayor cantidad, duplica los ingredientes, excepto la levadura.*

---

## Equipos Necesarios

- Olla grande
- Nevera de camping
- Fermentador con airlock (trampa de aire)
- Gasa para filtrar
- Cazo
- Termómetro
- Densímetro y probeta para medir la gravedad
- Botellas y tapones esterilizados

---

## Paso a Paso

### 1. Maceración

- Calienta **5 litros de agua a 72°C**.
- Vierte el agua caliente en la nevera de camping, que mantendrá la temperatura constante.
- Añade las maltas (Malta Pale y Malta Cristal) y remueve bien. La temperatura debe estabilizarse entre **65-67°C**.
- Cierra la nevera y deja reposar durante **1 hora**.

*Mientras la malta macera, calienta los otros **10 litros de agua a 75°C**.*

## 2. Lavado

- Saca el grano de la nevera usando un cazo y cuélalo. El líquido obtenido se coloca en un recipiente.
- Introduce nuevamente el grano en la nevera y, al mismo tiempo, añade el agua caliente (75°C) en forma de rociado sobre el grano.
- Remueve el grano y repite el proceso para extraer el máximo de azúcares.
- Junta el caldo obtenido y cuélalo para eliminar cualquier residuo.

## 3. Ebullición

- Vierte el caldo en una olla grande y llévalo a ebullición.
- Una vez que comience a hervir, deja hervir durante **1 hora y 10 minutos**.
- **A los 10 minutos de ebullición**, agrega el lúpulo **Challenger** (esto añade amargor).
- **Después de 1 hora y 10 minutos**, apaga el fuego y añade los otros dos lúpulos (**East Kent Golding** y **Styriam Golding**) para dar aroma.

## 4. Enfriamiento

- Enfría el mosto rápidamente colocando la olla en un baño de agua con hielo. Esto puede hacerse en una tina, pica o recipiente grande.
- La temperatura debe bajar lo más rápido posible, idealmente en **20 minutos** o menos, para evitar contaminaciones.

## 5. Transferencia al Fermentador

- Una vez frío, filtra el mosto con una gasa mientras lo viertes en el fermentador.
- **Todo el equipo y las manos deben estar esterilizados** en este punto.
- Agrega la levadura y agita bien el mosto para oxigenarlo. Esto es crucial para activar la levadura.
- Coloca el airlock en el fermentador para que el CO<sub>2</sub> pueda salir sin que entre aire.

## 6. Fermentación

- Deja fermentar en un lugar fresco y oscuro durante **5-7 días**. Observa cómo burbujea el airlock, lo cual indica que la fermentación está en curso.
- Para medir la graduación alcohólica final, usa el densímetro: mide la gravedad inicial (GO) antes de fermentar y la gravedad final (GF) al terminar.

*Fórmula para calcular la graduación alcohólica:*

$$(GO - GF) \times 105 \times 1.25 = \text{graduación alcohólica}$$

- Ejemplo: GO=1050, GF=1010;  $(1050 - 1010) \times 105 \times 1.25 = 5.25\%$

## 7. Embotellado

- Esteriliza las botellas y los tapones.
- Antes de embotellar, añade **6 gramos de azúcar por litro** para lograr la carbonatación. Si usas botellas de medio litro, agrega **3 gramos** por botella.
- Llena las botellas, colócales los tapones y sella bien.

## 8. Almacenamiento y Maduración

- Guarda las botellas en un lugar fresco, idealmente a unos **18°C**, durante al menos **5 semanas** para que maduren y alcancen su sabor óptimo.