

## 52.-American Pale Ale (De La Tienda del Cervecerero)

Volumen: 25 litros  
Amargor: 41,2 IBU's  
Color: 22,4 EBC's  
Densidad Original: 1051  
Densidad Final: 1010  
Alcohol: 5,4%ABV

### Ingredientes:

5 Kg de Malta Pale Weyermann®  
0,2 Kg de Malta CaraAroma Weyermann®  
0,5 Kg de Malta CaraCrystal Weyermann®

22,50gr. Lúpulo Tomahawk(16,10%) hervidos 60' (*se ponen 27 gr*)  
22,50gr. Lúpulo Cascade(6,30%) hervidos 15' (*se ponen 27 gr*)  
30 gr. Lúpulo Cascade(6,30%) hervido 3' (*se ponen 36 gr*)

5 gr de Irish Moss, añadido 10 minutos antes de terminar el hervido

15gr. Lúpulo Cascade para dry-hopping. (*se ponen 20 gr en bolsa*)

Levadura US-05 de Fermentis (*Hidratada un rato antes, agua hervida con azúcar, añadiendo nutrientes cuando se inocula*)

### Macerado:

Infusión simple a 66°C durante 75 minutos. (Relación malta/agua: ¼)  
(*Agua para el Mash: 18,89 L según Grainfather Calculator, se ponen 19 L; 19/5,7=3,3*)  
(*Agua para el lavado: 15,67 L según Grainfather Calculator, se ponen 16 L*)  
Lavado con agua a 80°C hasta alcanzar los 32 litros en olla de hervido. (*Fueron 28,5 L realmente*)

### Hervido:

60 minutos

### Fermentación:

6 días a 21°C  
Trasegar y mantener a 18°C durante 14 días, añadiendo el lúpulo para Dry Hopping. (*ver Notas*)

### Embotellado:

Añadir 6gr/Litro de Dextrosa. (*ver Nota 12*)

### Notas de la elaboración: (20/07/18)

- 1.-El día antes he calibrado el pehachímetro, pesado las maltas y el lúpulo, preparado el agua (la de lavado la bajo a 5,2 de pH con 1,5 mL de ácido fosfórico)
- 2.-Durante el macerado remuevo una vez el grano, haciéndolo con calma no hay problema.
- 3.-Antes de hervir tengo 28,5 L en la G.F. con una densidad de 1046 y un pH de 3,2 (muy bajo? Quizás porque se midió con la primera cuota de lúpulo ya añadida?) Según Grainfather Calculator, con esos datos la eficiencia del macerado ha sido del 75%.
- 4.-Añado los lúpulos según la receta (ver arriba) usando por primera vez un Spider Hopping, cómodo... y el Irish Moss 10' antes de acabar el hervido.
- 5.-Después de hervir tengo 26 L en la G.F.
- 6.-Al fermentador pasan algo más de 25 L.
- 7.-Esos 25 L en el fermentador tienen una densidad de 1051 (exactamente lo previsto) equivalente a 13°Brix en el refractómetro. La T es de 23°C en el Taller y el fermentador marca 22°C. Como quiero 21°C, le pongo un par de packs de hielo, habiéndome metido el fermentador en la bolsa isotérmica. A las pocas horas empieza a burbujear el airlock.
- 8.-Con limpieza incluida, 6 horas, más lo del día anterior. Se pierde mucho tiempo en la limpieza...
- 9.-Tras 14 días de fermentación primaria, la paso a un bag in box para hacer la fermentación secundaria (o mejor dicho, el acondicionamiento). La densidad es de 1008 (estaba previsto 1010) con 6,2°Brix. La T del taller es de 21°C.

- 10.-Cuando lleva 18 días le añado el lúpulo para el Dry Hopping. En vez de 15 gr que dice la receta le pongo 20 gr en bolsa con un hilo (todo pasado por StarSan), cuesta de meter pero es más cómodo luego para trasegar y limpiar. Lo que hay que hacer es moverla un poco cada día...
- 11.-Cuando lleva 20 días le añado 10 ml de Issinglas, removiendo un poco.
- 12.-Cuando lleva 25 días, todo el tiempo entre 17 y 19°C (ayudando con un poco de hielo) decido embotellarla. Para carbonatarla decido usar azúcar blanco, y uso la calculadora de carbonatación de la ACCE. El estilo admite entre 2,2 y 2,8 volúmenes de CO<sub>2</sub>, y me sitúo en la banda alta, 2,6/2,7. La T máxima de la cerveza en todo el proceso ha sido de 20°C. De acuerdo con ello, la calculadora me dice que ponga para los 20 litros que han salido entre 140 y 150 gr de azúcar, de manera que pongo 145, hervidos como siempre. Se embotella sin nada especial que anotar.