

79.- APA – (Álvaro-ACCE) – 26/11/2023

RESUMEN	Previsto	Real
Volumen (litros)	20	19
Color (EBC)		11
Amargor (IBUs)	42	32
Densidad inicial	1048	1048
Densidad final	1010	1002
Alcohol (%ABV)	5,1	6

Doble fondo	NO
HopSpider	NO
Bolsa lúpulo	SÍ

Maltas	Kg
Pale Ale	3,70
Munich II	0,50
CaraPils	0,50
Total Maltas	4,70
Cáscara arroz	0,05

Lúpulos en la receta	Usados realmente	T (min.)
25 g Cascade 7,9%	54¹ g Target 3,7% (01/08/2020)	FWH
75 g Cascade 7,9%	El previsto	5'

Añadidos	Cantidad	Momento
Irish Moss	5 g	15'
Nutrientes levadura	4 g	15'
Ácido fosfórico	1 ml	Agua macerado
Ácido fosfórico	0,5 ml	Agua lavado

Levadura	Seca
Lallemand Nottingham	1 sobre
Atenuación	78-84%
Tolerancia ABV	14,00%
Hidratar:	SÍ (con agua)
Temperatura trabajo	10-25°C
Temperatura inoculación	20°C
Ajuste de Temperatura	Funda 22°C

Agua total (L)	Pérdidas			
	en el grano	en el hervido	al final	Total
20	1,03*4,7	3,95*45/60	2,69	30,5

Agua macerado (L)	en grano	en fondo	Total (macerado)
L / Kg = 2,78	2,78*4,7	3,5	16,6=>17
Agua lavado (L)	total	macerado	Total (lavado)
	30,5	16,6	13,9=>14

Macerado, Lavado, Hervido	T°C	Tiempo	Observaciones
Macerado Simple	66°C	60' (70')	En la banda media del intervalo 64-70°, buscando un cierto equilibrio entre la maltosidad y el alcohol
Lavado	76/78°C	Al final	Detiene la actividad enzimática
Hervido	100°C	45'+5'	Prolongado 5' para compensar las paradas

Fermentación	Prev.	A demanda 22°C			Choque frío
	Real	44 d-22°C			No se hace
Carbonatación (Dextrosa)	Prev.	30 días 21°C	Vol.CO ₂	T°C final	6 g/l
	Real	43 días 22-23°C	---	---	5 g/l
Maduración	Prev.	1/2 meses 16°C			
	Real	La prevista			

Control de volumen 1	Después de lavar (preboil) (litros)			
Objetivo	Pérdidas en hervido	Pérdidas finales	Previsto	Real
20	3,95*45/60	2,69	25,7	26,2

Control de volumen 2	Después de hervir, en caliente (litros)		
Objetivo	Pérdidas finales	Previsto	Real
20	2,69	22,7	22,6
Pd _{antes} * V _{antes}	Pd _{después} * V _{después}	8-9% => ¡Correcto!	
45 * 26,2 = 1179	48 * 22,6 = 1085		

Control de volumen 3	Enfriado, ya en el fermentador (L)				
V _{después} * Factor de enfriado	Real	Pérdidas finales	Habrà	Objetivo	En Botella
22,6 * 0,96 = 21,7	22,5	-2,69	19,8	20	19

Control de Densidad y Volumen	°Brix	Densidad	Volumen (litros)	
Después de lavar (antes de hervir, preboil)	11,0=>	1046	26,2	$\eta^2 = 82\%$
	densímetro=>	1045		
Después de hervir (aún caliente)	11,8=>	1049	22,6	
	densímetro=>	1048		
En el fermentador (frío sin levadura)	12=>	1050	22,5	20°C
	densímetro=>	1048		

Rendimiento Global³: 62 %

2 En las WEB de GrainFather hay una calculadora para estimar este rendimiento.

3 En la WEB de GrainFather hay una calculadora para obtener este valor (hay que introducir todos los fermentables utilizados)