

Cervezas con Miel



Lic. Sebastián Oddone
ESPECIALISTA EN FERMENTACIONES INDUSTRIALES

Consultamos el manual BJCP



¿Qué dice el manual?

31B. Cerveza con Azúcares Alternativos.

Una Cerveza con Fermentables Alternativos es una cerveza estándar (Estilo Clásico o no) con azúcares fermentables adicionales (por ejemplo, miel, azúcar morena, azúcar invertida, melaza, jarabe de melaza, jarabe de maple, sorgo, etc.) agregados.

Impresión General: Una unión armoniosa de azúcar y cerveza, pero todavía reconocible como cerveza. El carácter del azúcar debe ser evidente tanto como estar en balance con la cerveza, no tan marcado como para sugerir un producto artificial.

Aroma: Igual que la cerveza base, excepto que algunos fermentables adicionales (miel, melaza, etc.) pueden añadir un componente en aroma. Cualquiera que sea el componente adicional en aroma que esté presente, debe estar en balance con los componentes de la cerveza y ser una combinación agradable.

Aspecto: Igual que la cerveza base, aunque algunos azúcares entregarán colores adicionales.

Sabor: Igual que la cerveza base, excepto que algunos fermentables adicionales (miel, melaza, etc.) pueden añadir un componente de sabor. Cualquiera sea el componente adicional en el sabor que esté presente, debe estar en balance con los componentes de la cerveza y ser una combinación agradable. Los azúcares agregados no deben tener un sabor crudo o a no fermentado. Algunos azúcares agregados tendrán elementos no fermentables que pueden proporcionar un final pleno; azúcares totalmente fermentables pueden diluir el final.

Sensación en Boca: Igual que la cerveza base, aunque dependiendo del tipo de azúcar añadido, podría aumentar o disminuir el cuerpo.

Comentarios: Si los fermentables adicionales no añaden un carácter distingible a la cerveza, ingrésala en la categoría del estilo base. Una cerveza a base de miel no debe tener tanta miel que la muestre más como una hidromiel (por ejemplo, un Braggot) que como una cerveza de miel. Este estilo no debe ser utilizado por aquellos donde el azúcar alternativa es fundamental para la definición del estilo, o donde se utiliza una pequeña cantidad de azúcar con sabor neutro simplemente para aumentar el peso específico, aumentar la atenuación, aclarar el sabor o el cuerpo; esas cervezas deben ingresarse como el estilo base normal.

Instrucciones de Entrada: El participante debe especificar un estilo base, pero el estilo declarado no tiene que ser un *Estilo Clásico*. El participante debe especificar el tipo de azúcar utilizado.

Estadísticas Vitales: OG, FG, IBUs, SRM y ABV pueden variar dependiendo de la cerveza base subyacente.

Ejemplos Comerciales: Bell's Hopslam, Fullers Honey Dew, Lagunitas Brown Shugga'.

Etiquetas: cerveza-especial.

¿Qué consideraciones debemos tener a la hora de agregar Miel?

1. Sobre el tipo de miel
2. Sobre el momento
3. ¿Cómo agregarla y Cuánto?
4. Sobre la carbonatación

1. Sobre el tipo de miel



MIEL DE ABEJA
ARTESANAL



OJO “JMAF”

2. Sobre el momento



**Durante la cocción o la
fermentación primaria
Producto con mayor
contenido de alcohol**



**En la Fermentación
tardía o en el
Madurado
Producto más dulce**

El TA-TE-TI de las Honey

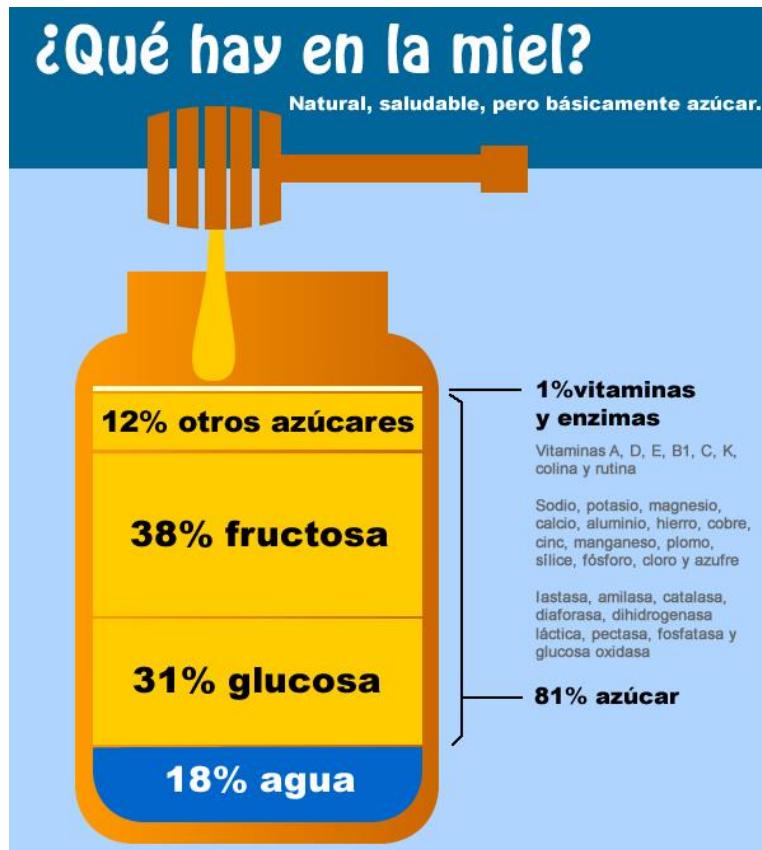
	Nivel de alcohol	Sabor a Miel	Aroma a Miel
En la Cocción	XX	0	0
En la Fermentación	X	X	X
En el Madurado	0	X	XX

3. ¿Cómo y Cuánto?

**Si se agrega del lado frío, tener en cuenta que hay que
¿esterilizar o pasteurizar? previamente la miel (se
puede agregar al recipiente utilizado un 50% de agua
para fluidificar)**

Analicemos el “cuánto”

4. Sobre la carbonatación



4. Sobre la carbonatación

Forzada vs Natural

¿en qué afecta?

Volumes of CO2 Required According To Beer Style	
Beer Style	Volumes CO2
British-Style Ales	1.5 - 2.0
Porter, Stout	1.7 - 2.3
Belgian Ales	1.9 - 2.4
European Lagers	2.2 - 2.7
American Ales & Lagers	2.2 - 2.7
Lambic	2.4 - 2.8
Fruit Lambic	3.0 - 4.5
German Wheat Beer	3.3 - 4.5

Estilos de Cerveza y Volumenes de CO2

Requerido 2,4 Volúmenes de CO2
 El mosto contiene 0,9 Volúmenes de CO2
 Debemos sumar 1,5 Volúmenes

$$1 \text{ gr Azúcar} \rightarrow 0,511 \text{ gr Etanol} + 0,488 \text{ gr CO2}$$

Temperatura (°C)	Cantidad de CO2 (grams/L)	Volúmenes de CO2
0	3.34	1.70
2	3.14	1.60
4	2.95	1.50
6	2.75	1.40
8	2.55	1.30
10	2.36	1.20
12	2.20	1.12
14	2.06	1.05
16	1.94	0.99
18	1.83	0.93
20	1.73	0.88
22	1.63	0.83

Volumenes de CO2 disuelto tras la Fermentación

5. Ejercicio de gasificación

¿Qué pasa si agrego 500cc de miel en 20 litros de cerveza durante la etapa de maduración en frío y luego gasifico naturalmente?

Honey Kölsch (20 litros)

DO 1048
DF 1010
SRM 3
IBUs 26
%Alc 5,0

Maltas

3,3kg Pale Ale,
500gr Trigo Malteado,
150gr Carapils
115gr Malta Acidulada
500gr Miel multifloral

Empastar con 16 litros de agua y macerar a 67°C por 1 hora + 25 minutos de recirculado.
Lavar con agua a 77°C (cantidad suficiente para lograr 1035 antes de la cocción)

Lúpulos

30gr Hellertauer, al romper hervor (hiere por 60 minutos), Irish Moss (15 minutos) 45gr Hellertauer (10 minutos). Miel (0 minutos)

Levadura

K97. Fermentar por 8 días a 17°C. Trasvasar y madurar en frío 10 días. Envasar y gasificar

Golden Honey (100 litros)

**DO 1046
DF 1014
SRM 7
IBUs 18
%Alc 4,2**

Maltas

15.5kg Pale Ale, 4kg Munich, 0.5kg Caramunich III (o bien 300gr Caramelo 60 y 200gr Caramelo 120), 1kg de Avena, temperatura de macerado media 66 °C por 1 hora + 25 minutos de recirculado

Lavado a 78°C con agua suficiente para lograr densidad 1042 antes de la cocción

Lúpulos (tiempo de hervor 85 minutos)

90gr Cascade USA, (85 minutos de hervor), 50gr Saaz (5 minutos hervor), usar Irish Moss

Levadura

Fermentar 7 días con S04 55-60 gramos

Trasvasar, agregar 1kg de miel previamente pasteurizada y madurar en frío por 7 días

Golden Honey (100 litros)

Notas:

Pasteurización de la miel

- colocar en una cacerola 1kg de miel y 500cc de agua.
- calentar hasta 72°C y mantener por 1 minuto
- incorporar al madurador durante el trasvase

Carbonatación natural

Si vas a carbonatar naturalmente entonces agrega 2kg de miel cada 100 litros (en lugar de 1kg)

No agregar azúcar adicional para el acondicionamiento en botella

Dejar re-fermentar por 10 días y almacenar luego en frio o bien pasteurizar

Honey Imperial Lager (20 litros)

DO 1078
DF 1017
SRM 6
IBUs 17
%Alc 8,0

Maltas

2,8kg Pilsen,
2,8kg Vienna,

Empastar con 15 litros de agua para lograr 67°C en el macerador (1 hora)
Recircular, hacer mash out y lavar con agua a 76°C.

90 minutos de hervor total.

Irish Moss (15 minutos)

73gr de Amarillo (5 minutos).

Apagar el fuego, agregar 1,5kg de Miel y hacer whirlpool.

Enfriar y fermentar a 10°C por 7 días con S23, subir la temperatura por 7 días a 16°C, luego trasvasar, y madurar a 1 o 2°C por 1 mes.

Envasar y gasificar



Nuestros datos

Canal de YouTube

Capacitaciones El Molino



Nuestra WEB

www.capacitacioneselmolino.com

<https://www.patreon.com/elmolino>

Instagram y Facebook

Insumos El Molino



Instagram



Consultá por nuestra MEMBRESÍA MENSUAL