### COPA INTERNACIONAL DE FERMENTADOS

## APÉNDICE NO OFICIAL GUÍA DE CERVEZAS ESPECIALES DE BIENESTAR

Suplemento no oficial a la Guía de Estilos de Cervezas BJCP 2021



Copyright © 2025, Patagonian Yeast

Desarrollado como suplemento a la Guía de Estilos de Cervezas BJCP 2021

Este apéndice adopta y extiende la metodología BJCP para cervezas sin alcohol, sin gluten y funcionales. Las categorías 1-34 y Apendices se rigen por la Guía oficial BJCP 2021. Todos los otros derechos reservados.

Actualizaciones disponibles en www.copainternacionaldefermentados.com

Escrita por: Equipo Patagonian Yeast

2025 Contribuciones: Especialistas internacionales en cervezas de Latinoamérica.

2025 Revisión y comentarios: Jueces certificados y expertos en cervezas de Latinoamérica.

## Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN A LA CATEGORÍA CB	3
RELACIÓN CON LA GUÍA BJCP 2021	3
CERVEZAS ESPECIALES DE BIENESTAR	3
Estilos y Subcategorías	3
Uso de la Categoría CB	
Categorización Básica	
ATRIBUTOS COMUNES DE TODOS LOS ESTILOS CB	
FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE SUBCATEGORÍAS	
INSTRUCCIONES GENERALES DE ENTRADA PARA CATEGORÍA CB	C-
INSTRUCCIONES GENERALES DE ENTRADA PARA CATEGORÍA CB	5
CB. SPECIAL WELLNESS BEERS (CERVEZAS ESPECIALES DE BIENESTAR)	5
CB1. Non-Alcoholic Beer (Cervezas Sin Alcohol)	5
CB1A. Non-Alcoholic Malty Beer (Cerveza Sin Alcohol Maltosas)	
CB1B. Non-Alcoholic Hoppy Beer (Cerveza Sin Alcohol Lupuladas)	6
CB1C. Non-Alcoholic Fruit Beer (Cerveza Sin Alcohol Con Frutas)	
CB1D. Non-Alcoholic Spiced Beer (Cerveza Sin Alcohol Con Especias)	
CB1E. Non-Alcoholic Sour Beer (Cerveza Sin Alcohol Sour)	8
CB1F. Non-Alcoholic Experimental Beer (Cerveza Sin Alcohol Experimentales)	
CB2. GLUTEN-FREE BEER (CERVEZAS SIN GLUTEN)	
CB3. Functional Beer (Cervezas Funcionales)	

## INTRODUCCIÓN A LA CATEGORÍA CB

#### RELACIÓN CON LA GUÍA BJCP 2021

Esta Categoría CB fue desarrollada para complementar las categorías oficiales 1-34 y apéndices de la Guía de Estilos de Cerveza BJCP 2021, proporcionando un marco de evaluación para productos emergentes que no encajan en las categorías tradicionales. Los jueces deben familiarizarse con los principios fundamentales establecidos en la Guía BJCP 2021 antes de evaluar productos de la Categoría CB, ya que este apéndice asume conocimiento de las técnicas básicas de evaluación y terminología relacionada con cervezas establecidas en dicha guía.

#### Cervezas Especiales de Bienestar

La Categoría CB de Cervezas Especiales de Bienestar desarrollada por Patagonian Yeast representa un esfuerzo comprensivo para categorizar y describir los estilos emergentes de cervezas que abordan las tendencias modernas hacia el consumo consciente, opciones sin alcohol y sin gluten, y alimentos funcionales.

Los objetivos de esta categoría son reconocer y categorizar de mejor manera los productos sin alcohol y sin gluten que mantienen el carácter auténtico de cerveza, abordar la creciente demanda de alternativas funcionales que ofrezcan beneficios adicionales para la salud, describir productos innovadores que combinan tradición cervecera con ingredientes funcionales modernos, proporcionar un marco de evaluación para productos que van desde completamente sin alcohol hasta opciones sin gluten y funcionales, y ayudar a organizadores de competencias a categorizar apropiadamente esta diversa gama de productos.

#### Estilos y Subcategorías

La Categoría CB utiliza un sistema de subcategorías dividido en tres grupos principales:

- **CB1** (A-F): Cervezas sin alcohol con diversas características de sabor
- CB2: Cervezas sin gluten que mantienen el carácter tradicional
- CB3: Cervezas funcionales con ingredientes para beneficios específicos de salud

#### Uso de la Categoría CB

Esta categoría fue diseñada principalmente para competencias de cervezas, pero también sirve como referencia para productores innovadores, distribuidores, y consumidores interesados en alternativas sin alcohol, sin gluten y productos funcionales. Las descripciones individuales están escritas para ayudar en la evaluación estructurada durante competencias.

Importante: La Categoría CB es una pauta, no son especificaciones. Pretende describir las características generales de los ejemplos más comunes y servir de ayuda para su evaluación; no pretende ser especificaciones aplicadas rigurosamente. Son sugerencias, no límites estrictos.

Este apéndice NO OFICIAL complementa pero no reemplaza las categorías oficiales 1-34 y apéndices establecidos en la Guía de Estilos de Cerveza BJCP 2021, la cual sigue siendo la autoridad definitiva para todos los estilos tradicionales de cerveza.

#### Categorización Básica

La categorización de los estilos CB se basa en el contenido de alcohol (sin alcohol vs. tradicional), presencia de gluten (sin gluten vs. tradicional), y la presencia de ingredientes funcionales (probióticos, vitaminas, adaptógenos, etc.).

Las cervezas sin alcohol (0.0-0.5% ABV), cervezas sin gluten (contenido variable de alcohol), y cervezas funcionales (contenido variable) representan las principales divisiones, cada una con subcategorías específicas basadas en ingredientes añadidos, técnicas de producción, o funcionalidad prevista.

#### Atributos Comunes de Todos los Estilos CB

Se asume que los atributos descritos en esta sección deberían estar presentes en cada descripción de estilo CB, a menos que se indique lo contrario.

A menos que se indique explícitamente, se asume que todos los estilos CB deben mantener un carácter de cerveza reconocible como base fundamental, estar libres de defectos técnicos significativos, mostrar una integración armoniosa entre la cerveza base y cualquier ingrediente añadido, y cumplir con regulaciones locales aplicables para productos sin alcohol, sin gluten o funcionales.

Todos los productos CB deben mostrar un equilibrio apropiado entre acidez, amargor, alcohol (en productos tradicionales), dulzor residual y carácter de malta según su subcategoría específica. Los ingredientes especiales no deben dominar el perfil ni crear sabores medicinales o artificiales desagradables.

#### Formato de Descripción de Subcategorías

Utilizamos un formato estándar para describir las subcategorías CB:

- Impresión General: La esencia de la subcategoría y sus características distintivas
- Aroma y Sabor: Las características sensoriales primarias que definen la subcategoría
- Apariencia: Color, claridad, y carbonatación esperados
- Sensación en Boca: Cuerpo, textura, y otros aspectos táctiles
- Ingredientes: Componentes típicos y métodos de producción
- Comentarios: Información técnica, cultural, o notas adicionales
- Instrucciones de Entrada: Requisitos específicos para competencias
- Variedades: Tipos de malta, lúpulo u otros ingredientes apropiados
- Estadísticas Vitales: OG, FG, IBU, SRM, ABV permitidos, niveles de carbonatación
- Ejemplos Comerciales: Selección de productos representativos

RECORDATORIO IMPORTANTE: ESTAS DESCRIPCIONES SON PAUTAS PARA AYUDAR EN LA EVALUACIÓN Y CATEGORIZACIÓN. LOS RANGOS DE ESTADÍSTICAS VITALES Y LAS DESCRIPCIONES SENSORIALES DEBEN INTERPRETARSE COMO REFERENCIAS GENERALES, NO COMO LÍMITES ABSOLUTOS. LA INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD DENTRO DEL ESPÍRITU DE CADA SUBCATEGORÍA SON BIENVENIDAS.

ESTE APÉNDICE NO OFICIAL ES UN SUPLEMENTO A LA GUÍA BJCP 2021 OFICIAL Y NO DEBE CONSIDERARSE COMO REEMPLAZO O MODIFICACIÓN DE LAS CATEGORÍAS OFICIALES 1-34 Y APÉNDICES.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE ENTRADA PARA CATEGORÍA CB

#### DEBE especificar para todas las subcategorías:

- Todos los ingredientes especiales utilizados (frutas, especias, adjuntos, etc.)
- Estilo base de cerveza (si aplicable)
- Método de producción especial (desalcoholización, procesamiento sin gluten, etc.) si corresponde
- Todos los alérgenos potenciales presentes
- Variedades principales de malta y lúpulo utilizadas (si se considera relevante para la evaluación)

#### **PUEDE** especificar opcionalmente:

- Concentraciones aproximadas de ingredientes especiales
- Técnicas específicas de elaboración
- Origen de ingredientes especiales (orgánico, natural vs sintético)

#### CONSIDERACIONES REGULATORIAS:

- Las afirmaciones de salud deben cumplir con regulaciones locales
- Algunos ingredientes pueden estar restringidos en ciertas jurisdicciones
- El etiquetado nutricional puede ser requerido
- Los límites de alcohol y gluten pueden afectar la clasificación del producto

# **CB. SPECIALTY WELLNESS BEERS (Cervezas Especiales de Bienestar)**

Las Cervezas Especiales de Bienestar representan una categoría en crecimiento que abarca productos con contenido de alcohol muy bajo o nulo, opciones sin gluten, así como cervezas fortificadas con ingredientes funcionales para beneficios específicos de salud y bienestar. Esta categoría refleja las tendencias modernas hacia el consumo consciente, inclusión dietética, y alimentos funcionales. El desarrollo de esta categoría responde a la demanda creciente de alternativas que mantengan la complejidad y el carácter de las cervezas tradicionales mientras atienden necesidades específicas de salud, dietéticas, o de estilo de vida.

#### CB1. Non-Alcoholic Beer (Cervezas Sin Alcohol)

Las cervezas sin alcohol mantienen las características sensoriales tradicionales de la cerveza mientras eliminan o minimizan significativamente el contenido alcohólico, haciéndolas accesibles para un público más amplio sin comprometer la experiencia cervecera.

#### CB1A. Non-Alcoholic Malty Beer (Cerveza Sin Alcohol Maltosas)

**Impresión General:** Una cerveza refrescante que enfatiza el carácter de malta, dulzor equilibrado, y complejidad derivada del grano, manteniendo el perfil de una cerveza tradicional maltosa sin el contenido alcohólico significativo.

**Aroma y Sabor:** Carácter de malta notable y distintivo que puede variar desde dulce hasta más complejo y tostado dependiendo de las maltas utilizadas. Debe mostrar la complejidad derivada de la maceración y fermentación controlada sin sabores crudos de malta no procesada. Los ésteres deben ser mínimos pero pueden estar presentes. El lúpulo debe ser de apoyo, no dominante, proporcionando balance sin amargor excesivo. El cuerpo debe sentirse satisfactorio con un final limpio que deje una impresión de malta agradable.

**Apariencia:** Clara a brillante, sin turbidez visible. Color desde dorado pálido hasta ámbar oscuro, dependiendo de las maltas utilizadas. Maltas más oscuras pueden producir tonos caramelo a marrón claro. La espuma debe ser persistente y de color apropiado para las maltas utilizadas.

Sensación en Boca: Cuerpo medio-ligero a medio, con una textura suave característica de cervezas bien elaboradas. La carbonatación debe ser refrescante sin ser excesiva. No debe haber calor alcohólico perceptible. La textura debe reflejar la calidad de las maltas utilizadas, evitando sensaciones acuosas.

**Ingredientes:** Maltas base de alta calidad (Pilsner, Vienna, Munich) como base principal. Maltas especiales para carácter (Crystal, Caramel, Munich oscura). Lúpulos nobles o de baja intensidad para balance. Técnicas de desalcoholización post-fermentación o fermentación controlada. Levaduras apropiadas para perfiles limpios de malta.

Comentarios: La producción requiere técnicas especializadas para mantener el cuerpo y sabor mientras se minimiza el alcohol. La estabilidad microbiológica es crítica. Puede requerir pasteurización. La calidad y selección de maltas es fundamental para el éxito.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar el método de desalcoholización utilizado. DEBEN especificar maltas utilizadas con porcentajes aproximados. DEBEN especificar lúpulos utilizados y niveles de amargor objetivo.

Variedades: Cualquier combinación de maltas apropiadas para cervezas maltosas tradicionales, desde light lagers hasta brown ales.

#### **Estadísticas Vitales:**

**OG**: 1.035 – 1.055 **SRM**: 3 – 20 **Carbonatación**: Media a Alta

**FG:** 1.008 - 1.020 (2.3 – 4.0 vol CO<sub>2</sub>)

**IBU:** 8-25 **ABV:** 0.0-0.5%

Ejemplos Comerciales: Clausthaler Original, Erdinger Alkoholfrei, Beck's Non-Alcoholic

#### CB1B. Non-Alcoholic Hoppy Beer (Cerveza Sin Alcohol Lupuladas)

Impresión General: Una cerveza que destaca el carácter y aroma del lúpulo manteniendo un balance apropiado con la malta base, sin contenido alcohólico significativo pero con toda la complejidad aromática y de sabor esperada de cervezas lupuladas. Aroma y Sabor: Aroma de lúpulo prominente que puede variar desde floral y herbal hasta cítrico, frutal, o resinoso dependiendo de las variedades utilizadas. El amargor debe ser notable pero equilibrado, sin ser agresivo o desequilibrado. La malta debe proporcionar una base limpia que soporte el carácter del lúpulo sin competir. Los sabores de lúpulo deben ser frescos y vibrantes, evitando notas oxidadas o vegetales. El final debe ser limpio con un retrogusto lupulado agradable.

**Apariencia:** Típicamente dorada a ámbar claro, clara y brillante. La espuma debe ser abundante, blanca, y persistente. El color debe reflejar el uso de maltas base limpias que permitan que el lúpulo sea la estrella.

Sensación en Boca: Cuerpo ligero a medio-ligero con carbonatación moderada a alta que realce la percepción de frescura del lúpulo. La astringencia del lúpulo puede estar presente pero debe ser equilibrada. No debe haber calor alcohólico pero puede tener una ligera sequedad que invite a continuar bebiendo.

Ingredientes: Maltas base limpias (Pilsner, Pale Ale) como fundación. Lúpulos modernos de aroma (Cascade, Centennial, Simcoe, Mosaic, Citra) añadidos principalmente en whirlpool y dry hop. Técnicas de desalcoholización que preserven los aceites volátiles del lúpulo. Water profile apropiado para resaltar el carácter del lúpulo.

Comentarios: El desafío principal es preservar los aceites volátiles del lúpulo durante el proceso de desalcoholización. El dry hopping post-desalcoholización puede ser necesario. La frescura es crítica para este estilo. La selección de lúpulos y timing de adición son fundamentales.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar variedades de lúpulo utilizadas y método de adición. DEBEN especificar técnica de desalcoholización. DEBEN especificar IBU objetivo y perfil de agua si es relevante.

Variedades: Cualquier variedad moderna de lúpulo apropiada para cervezas hoppy, desde clásicos americanos hasta variedades nuevas experimentales.

#### Estadísticas Vitales:

**OG**: 1.040 – 1.060 **IBU**: 20 – 60 **ABV**: 0.0 – 0.5%

FG: 1.008 – 1.015 SRM: 3 – 8 Carbonatación: Media a Alta

 $(2.3 - 4.0 \text{ vol CO}_2)$ 

Ejemplos Comerciales: Athletic Brewing Run Wild IPA, Lagunitas IPNA, Heineken 0.0 IPA

#### CB1C. Non-Alcoholic Fruit Beer (Cerveza Sin Alcohol Con Frutas)

**Impresión General:** Una integración armoniosa del carácter de cerveza base con frutas añadidas, manteniendo un perfil sin alcohol significativo donde la fruta complementa y realza el carácter fundamental de la cerveza.

**Aroma y Sabor:** El carácter de cerveza debe permanecer reconocible como base, con la fruta añadida proporcionando complejidad adicional sin dominar. Las frutas pueden presentarse como frescas, ligeramente fermentadas, o concentradas, pero siempre deben mostrar carácter natural en lugar de sabores artificiales. El balance entre malta, lúpulo, y fruta debe crear un perfil coherente. La acidez natural de la fruta puede añadir frescura y complejidad.

Apariencia: Color apropiado para las frutas añadidas, variando desde pálido hasta tonos profundos dependiendo de la fruta utilizada. Debe ser clara a brillante con espuma apropiada. Las frutas rojas pueden aportar tonos naturales rosados a rojizos. Sensación en Boca: Cuerpo ligero a medio, influenciado por la cerveza base y las frutas añadidas. Algunas frutas pueden contribuir con acidez natural o taninos ligeros. La textura debe ser limpia sin residuos de pulpa, pero puede tener complejidad adicional de la fruta.

**Ingredientes:** Cerveza base sin alcohol más frutas añadidas como jugo, puré, extracto natural, o fruta entera. Las frutas pueden añadirse en varias etapas del proceso. Técnicas de clarificación para mantener apariencia apropiada. Conservantes naturales permitidos.

Comentarios: La estabilidad puede ser desafiante debido a azúcares de fruta adicionales. La selección de fruta debe complementar el estilo de cerveza base. El timing de adición de fruta afecta el perfil final. Combinaciones populares incluyen wheat-citrus, pale ale-tropical fruits, porter-cherry.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar todas las frutas añadidas con métodos de incorporación. DEBEN especificar estilo de cerveza base. DEBEN declarar alérgenos potenciales. DEBEN especificar método de desalcoholización.

Variedades: Cualquier fruta natural apropiada que complemente el estilo de cerveza base seleccionado.

#### Estadísticas Vitales:

**OG**: 1.040 - 1.065 **IBU**: 5 - 30 **ABV**: 0.0 - 0.5%

FG: 1.008 – 1.020 SRM: 3 – 30 Carbonatación: Media-Alta a Alta

 $(2.6 - 4.0 \text{ vol CO}_2)$ 

Ejemplos Comerciales: Clausthaler Grapefruit, Erdinger Weissbier Grapefruit, Athletic Brewing Cerveza Atletica

#### CB1D. Non-Alcoholic Spiced Beer (Cerveza Sin Alcohol Con Especias)

**Impresión General:** Una cerveza que integra especias, hierbas, o botánicos con el carácter de cerveza tradicional, creando un perfil complejo pero equilibrado sin alcohol significativo.

**Aroma y Sabor:** El carácter de cerveza y las especias añadidas deben ser complementarios y equilibrados. Las especias deben aportar complejidad interesante sin dominar o crear sabores artificiales. Las hierbas deben tener carácter fresco y bien integrado. Algunas especias son más potentes que otras y requieren dosificación cuidadosa. El perfil debe ser armonioso y bebible.

**Apariencia:** Clara a brillante, con color apropiado para la cerveza base y especias utilizadas. Algunas especias pueden contribuir color natural. La claridad puede verse ligeramente afectada por material herbal pero debe evitarse turbidez excesiva.

Sensación en Boca: Refleja la cerveza base modificada por las especias añadidas. Puede mostrar taninos ligeros, astringencia sutil, o sensaciones de calentamiento/enfriamiento según las especias utilizadas. Estas características deben estar bien integradas y contribuir positivamente.

**Ingredientes:** Cerveza base sin alcohol más especias, hierbas, o botánicos apropiados. Las especias pueden añadirse como material crudo, extractos, tinturas, o tés. Técnicas de extracción incluyen maceración, decocción, o adición durante fermentación. Timing crítico para evitar sobreextracción.

Comentarios: Las especias tradicionalmente usadas en cerveza incluyen coriandro, naranja amarga, canela, jengibre, cardamomo. La descripción de especias es información crítica para jueces. La extracción apropiada sin amargor excesivo es clave. Algunas especias pueden requerir consideraciones especiales de estabilidad.

Instrucciones de Entrada: Los participantes DEBEN especificar todas las especias, hierbas o botánicos utilizados. DEBEN especificar estilo de cerveza base. DEBEN indicar método de incorporación y timing. DEBEN declarar alérgenos potenciales. Variedades: Cualquier especias o hierbas apropiadas para uso cervecero, desde tradicionales europeas hasta especias modernas innovadoras.

#### Estadísticas Vitales:

**OG**: 1.035 - 1.065 **IBU**: 5 - 35 **ABV**: 0.0 - 0.5%

**FG:** 1.008 – 1.020 **SRM:** 3 – 25 **Carbonatación:** Media a Alta

 $(2.3 - 4.0 \text{ vol CO}_2)$ 

Ejemplos Comerciales: Well Being Victory Wheat Citrus, Clausthaler Lemon, St. Pauli Girl NA with botanical blends

#### CB1E. Non-Alcoholic Sour Beer (Cerveza Sin Alcohol Sour)

Impresión General: Una cerveza sin alcohol que presenta acidez controlada y refrescante, manteniendo complejidad de sabor y carácter de cerveza fermentada sin contenido alcohólico significativo.

**Aroma y Sabor:** Acidez notable pero equilibrada que debe ser refrescante, no agresiva o desequilibrada. Puede mostrar características similares a yogurt, frutas fermentadas ligeras, o acidez limpia tipo ácido láctico. El carácter de cerveza base debe permanecer reconocible. La acidez debe integrarse armoniosamente con malta y cualquier ingrediente adicional. El final debe ser limpio y refrescante con acidez persistente pero placentera.

**Apariencia:** Típicamente clara a ligeramente turbia, con color variable según el estilo base e ingredientes añadidos. Puede mostrar colores desde pálido hasta ámbar. La espuma puede ser menos persistente debido a la acidez pero debe estar presente inicialmente.

Sensación en Boca: Cuerpo ligero a medio-ligero con acidez que proporciona estructura y frescura. La carbonatación debe ser moderada a alta, complementando la acidez. La astringencia debe ser mínima. La acidez debe crear una sensación refrescante que invite a continuar bebiendo.

**Ingredientes:** Cerveza base sin alcohol acidificada mediante cultivos lácticos controlados, adición de ácidos naturales (láctico, cítrico), o fermentación mixta controlada. Puede incluir cultivos específicos como Lactobacillus. Técnicas de acidificación post-desalcoholización pueden ser necesarias. pH target típicamente 3.2-3.8.

Comentarios: La acidificación de cervezas sin alcohol presenta desafíos únicos de estabilidad microbiológica. Los métodos pueden incluir kettle souring, adición directa de ácidos, o cultivos post-proceso. La acidez debe ser equilibrada, no agresiva. Control de pH crítico para palatabilidad y estabilidad.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar método de acidificación utilizado. DEBEN indicar pH objetivo o nivel de acidez. DEBEN especificar cultivos utilizados si aplica. DEBEN especificar estilo de cerveza base.

Variedades: Métodos de acidificación apropiados para cervezas sin alcohol, desde técnicas tradicionales adaptadas hasta métodos modernos controlados.

#### **Estadísticas Vitales:**

**OG**: 1.030 - 1.050 **IBU**: 3 - 20 **ABV**: 0.0 - 0.5%

FG: 1.006 – 1.015 SRM: 2 – 12 Carbonatación: Media-Alta a Alta

 $(2.6 - 4.0 \text{ vol CO}_2)$ 

**Ejemplos Comerciales:** Athletic Brewing Lime Gose, Wellbeing Victory Citrus Wheat, Clausthaler Dry Hopped (acidez sutil)

#### **CB1F.** Non-Alcoholic Experimental Beer (Cerveza Sin Alcohol Experimentales)

Impresión General: Una categoría abierta para cervezas sin alcohol con ingredientes, procesos, o conceptos innovadores que no encajan en categorías anteriores, manteniendo carácter reconocible de cerveza mientras explora nuevas fronteras sin alcohol.

**Aroma y Sabor:** El carácter de cerveza debe estar siempre presente como base reconocible, con elementos experimentales integrados armoniosamente. El balance general y bebibilidad son factores críticos. Los componentes experimentales deben ser reconocibles y contribuir positivamente a la experiencia general sin crear sabores extraños o desagradables.

**Apariencia:** Apropiada para los ingredientes y procesos experimentales utilizados. Puede variar ampliamente en color y claridad. La presentación debe permanecer atractiva y profesional, reflejando la calidad de la innovación.

Sensación en Boca: Refleja la cerveza base modificada por elementos experimentales. Puede mostrar características únicas de textura, carbonatación, temperatura, u otras sensaciones según el concepto experimental. Debe permanecer agradable y bebible.

**Ingredientes:** Cerveza base sin alcohol más cualquier ingrediente o proceso experimental. Puede incluir granos alternativos no tradicionales, técnicas de concentración innovadoras, fermentación con cultivos únicos, maduración en recipientes especiales, uso de ingredientes modernos (algas, proteínas vegetales), técnicas de infusión, o combinaciones únicas de ingredientes tradicionales.

Comentarios: Ejemplos pueden incluir: cervezas sin alcohol con granos ancestrales, técnicas de cold brew aplicadas, infusiones con café specialty, uso de ingredientes superfood, híbridos con otras bebidas fermentadas, técnicas de barrel aging sin alcohol, o cualquier concepto que empuje los límites tradicionales manteniendo carácter cervecero.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar claramente el concepto experimental y todos los ingredientes/procesos únicos utilizados. DEBEN explicar la inspiración o objetivo del experimento. DEBEN especificar estilo de cerveza base si aplica. DEBEN declarar todos los alérgenos potenciales.

Variedades: Cualquier ingrediente o técnica experimental apropiada para innovación cervecera, limitado solo por la seguridad alimentaria y regulaciones locales.

#### Estadísticas Vitales:

**OG**: 1.025 - 1.080 (variable) **IBU**: 0 - 80 (variable) **ABV**: 0.0 - 0.5%

FG: 1.005 – 1.025 (variable) SRM: 1 – 50 (variable) Carbonatación: Media-Alta a Alta

 $(2.6 - 4.0 \text{ vol CO}_2)$ 

Ejemplos Comerciales: Innovative non-alcoholic craft beers, Experimental dealcoholized products, Artisan NA beer blends

#### CB2. Gluten-Free Beer (Cervezas Sin Gluten)

Impresión General: Cervezas elaboradas sin ingredientes que contengan gluten (trigo, cebada, centeno, avena no certificada) o procesadas para remover gluten, manteniendo las características tradicionales de cerveza mientras siendo seguras para personas con enfermedad celíaca o sensibilidad al gluten.

**Aroma y Sabor:** Debe mantener carácter reconocible de cerveza tradicional según el estilo objetivo. Los granos alternativos pueden aportar características únicas: arroz (limpio, neutral), mijo (ligeramente dulce), sorgo (ligeramente ácido), quinoa (terroso), trigo sarraceno (terroso, intenso). Las técnicas de procesamiento no deben crear sabores extraños. Debe evitar sabores a cartón, metálicos, o astringencia excesiva común en versiones mal elaboradas.

**Apariencia:** Apropiada para el estilo objetivo. Algunos granos alternativos pueden afectar color y claridad. Puede mostrar mayor turbidez que versiones tradicionales debido a propiedades diferentes de las proteínas alternativas. Espuma puede ser menos persistente debido a falta de proteínas de gluten.

Sensación en Boca: Cuerpo puede ser más ligero que versiones tradicionales debido a diferentes propiedades de los granos sin gluten. Algunas versiones pueden mostrar textura ligeramente diferente. La carbonatación debe ser apropiada para el estilo objetivo.

**Ingredientes:** Granos sin gluten certificados (arroz, mijo, sorgo, quinoa, trigo sarraceno, amaranto), maltas sin gluten, o cebada tratada enzimáticamente para remover gluten. Lúpulos y levaduras tradicionales (verificar certificación sin gluten). Enzimas para procesamiento de gluten si se usa método de reducción. Adjuntos sin gluten permitidos.

Comentarios: Dos métodos principales: elaboración con granos naturalmente sin gluten, o tratamiento enzimático de granos tradicionales para degradar gluten. Ambos métodos deben resultar en menos de 20ppm de gluten según estándares internacionales. La complejidad de sabor puede requerir mezclas de granos alternativos. Etiquetado debe cumplir regulaciones locales para productos sin gluten.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar método utilizado (granos alternativos vs. tratamiento enzimático). DEBEN listar todos los granos utilizados con porcentajes. DEBEN certificar contenido de gluten <20ppm. DEBEN especificar estilo tradicional objetivo. DEBEN confirmar que todos los ingredientes están certificados sin gluten.

Variedades: Cualquier combinación de granos sin gluten apropiados para el estilo cervecero objetivo, desde lagers ligeras hasta stouts robustas.

#### **Estadísticas Vitales:**

OG: 1.030 - 1.100 (según estilo)IBU: 5 - 100 (según estilo)ABV: 3.0 - 12.0% (según estilo)FG: 1.006 - 1.030 (según estilo)SRM: 2 - 50 (según estilo)Carbonatación: Variable (1.5 - 4.5)

vol CO2, según estilo)

Ejemplos Comerciales: Omission Lager, Ghostfish Brewing varieties, New Planet Beer, Dogfish Head Tweason'ale

#### **CB3. Functional Beer (Cervezas Funcionales)**

**Impresión General:** Cervezas tradicionales enriquecidas con ingredientes funcionales que proporcionan beneficios potenciales para la salud más allá del simple disfrute, manteniendo el carácter y palatabilidad de cerveza tradicional mientras añaden valor nutricional o funcional.

Aroma y Sabor: El carácter de cerveza debe permanecer dominante y reconocible como base fundamental. Los ingredientes funcionales idealmente no deben ser perceptibles en el sabor, o si lo son, deben estar bien integrados creando complejidad interesante sin sabores medicinales, artificiales, o desagradables. Algunos ingredientes pueden aportar características positivas: probióticos (ligera acidez), antioxidantes (complejidad frutal), vitaminas (acidez sutil), adaptógenos (notas herbales equilibradas).

**Apariencia:** Color puede variar según ingredientes funcionales añadidos y estilo base. Algunos aditivos pueden afectar color naturalmente: cúrcuma (dorado intenso), spirulina (verdoso), antioxidantes de bayas (matices rojizos). Debe permanecer clara y atractiva a menos que turbidez sea inherente a ingredientes específicos.

Sensación en Boca: Cuerpo típico del estilo base sin alteraciones significativas negativas. Algunos ingredientes pueden enriquecer textura positivamente: fibras prebióticas (cuerpo ligeramente mayor), colágeno (textura más rica), proteínas (sensación más completa). No debe crear sensaciones desagradables, arenosas, o viscosas.

Ingredientes: Cerveza base de calidad elaborada según estilo tradicional objetivo, más ingredientes funcionales como: probióticos vivos (Lactobacillus, Bifidobacterium), prebióticos (inulina, FOS), vitaminas (C, B-complex, D), minerales (electrolitos, magnesio), antioxidantes (extractos de superfrutas, té verde), adaptógenos (ashwagandha, ginseng), colágeno, proteínas vegetales, omega-3, enzimas digestivas, o extractos de plantas medicinales.

Comentarios: Los ingredientes funcionales deben proporcionar beneficios significativos, no ser meramente simbólicos. La estabilidad durante fermentación y almacenamiento puede ser desafiante. Algunas vitaminas son sensibles a luz, pH, y alcohol. Los probióticos requieren condiciones especiales para mantener viabilidad. Las afirmaciones de salud deben cumplir regulaciones locales. Puede requerir refrigeración o manejo especial.

**Instrucciones de Entrada:** Los participantes DEBEN especificar todos los ingredientes funcionales utilizados con concentraciones aproximadas y propósito previsto. DEBEN especificar estilo de cerveza base. DEBEN indicar método y timing de incorporación. DEBEN declarar todos los alérgenos potenciales e interacciones conocidas con medicamentos. PUEDEN proporcionar información sobre beneficios funcionales esperados.

Variedades: Cualquier ingrediente funcional reconocido como seguro para consumo humano y compatible con fermentación cervecera, sujeto a regulaciones locales sobre alimentos funcionales.

#### **Estadísticas Vitales:**

G: 1.035 – 1.080 (según estilo base)

IBU: 5 – 80 (según estilo base)

ABV: 3.5 – 12.0% (según estilo base)

FG: 1.008 – 1.025 (según estilo base)

SRM: 2 – 40 (según estilo base)

Carbonatación: Variable (1.5 – 4.0 vol CO<sub>2</sub>, según estilo base)

**Ejemplos Comerciales:** Functional craft beers with probiotics, Vitamin-enhanced beers, Electrolyte recovery beers, Adaptogenic brewing experiments

**RECORDATORIO FINAL:** Este apéndice representa un marco evolutivo para evaluar cervezas especiales de bienestar. La innovación responsable es alentada, pero todos los productos deben mantener seguridad alimentaria, cumplir regulaciones locales, y proporcionar una experiencia de consumo positiva que honre la tradición cervecera mientras abraza las necesidades modernas de bienestar y inclusión dietética.