



Ha-La Biotec

NÚMERO 22 | 2026 | MÉXICO

Alta proteína y oportunidades para yogures bebibles

En los últimos años, la proteína ha dejado de ser de uso exclusivo del mundo deportivo y se ha convertido en uno de los macronutrientes más demandados y prometedores para una dieta saludable. A nivel global, aproximadamente el 48% de los consumidores afirman querer aumentar su ingesta de proteína, mientras que el 74% la asocia con la salud y el bienestar general¹. Además, cerca del 73% de los consumidores globales relacionan su consumo con la

mejora de energía, lo que explica por qué los productos altos en proteína migraron de los gimnasios y comenzaron a llegar al consumidor en general a través de categorías con alta penetración, como es el caso de los lácteos, snacks y postres².

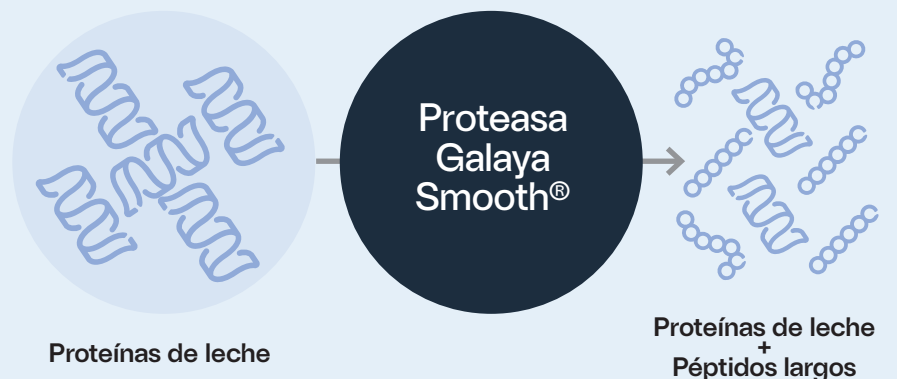
Al elegir productos lácteos, la prioridad sigue siendo precio y sabor, pero la importancia del perfil nutricional crece: globalmente, el 34% de los consumidores afirman que el contenido de proteína, junto con las vitaminas, es un criterio importante, reforzando la percepción de beneficios naturales intrínsecos de la categoría³. En este escenario, la combinación de proteína con probióticos es otro punto destacado, con cerca del 74% de la población global afirmando que consumiría un producto proteico que también ofreciera beneficios probióticos, lo que convierte a los lácteos fermentados en una plataforma ideal para soluciones multifuncionales⁴.

En América Latina, los yogures forman parte de la dieta diaria⁵ y presentan una fuerte tendencia de conexión con beneficios funcionales, como saciedad, energía, inmunidad y envejecimiento saludable, alineando la sólida base de consumo de lácteos al discurso global de proteína como eje de salud.^{6,7}

En cuanto a los probióticos, el 73% de los consumidores en América Latina tiene conocimiento sobre ellos, y se observa una asociación positiva entre el nivel de conocimiento y la satisfacción de los consumidores. Esto sugiere que el conocimiento es un factor relevante en la percepción de valor de los productos de esta categoría. Ante la creciente demanda de alimentos funcionales, la combinación de alto contenido de proteína y probióticos representa una oportunidad clave para el sector lácteo, especialmente cuando se integra con estrategias de reducción de azúcar y diversificación de sabores en yogures orientados a la salud⁵.

México refleja claramente esta tendencia hacia los yogures funcionales. Cuanto mayor es el conocimiento de los consumidores sobre los probióticos, mayor es su nivel de satisfacción con los productos de esta categoría. Actualmente, cerca del 75% de los consumidores mexicanos declara conocer los probióticos, lo que refuerza el potencial para el desarrollo de yogures con beneficios digestivos. En paralelo, los productos ricos en proteína destacan como el atributo con mayor expectativa de uso en

Adición de Galaya Smooth® (Etapa de fermentación)



el futuro dentro de la categoría (82%), lo que abre oportunidades para propuestas que integren proteína y probióticos⁸.

Para atender la creciente demanda de los consumidores por productos con alto contenido de proteína y alineados a una alimentación más saludable, Novonesis lanzó globalmente Galaya® Smooth. Se trata de una solución enzimática innovadora que ofrece beneficios significativos a los productores de lácteos, reduciendo la complejidad de los procesos industriales y posibilitando la entrega de productos más indulgentes y niveles de proteína aún mayores.

La producción de yogures con alto contenido de proteína presenta desafíos significativos para la industria, especialmente en lo que respecta al balance de la for-

mulación, al aumento del tiempo y complejidad del proceso y al mayor costo debido a la composición proteica y a las pérdidas a lo largo de la fabricación.

El equilibrio en la formulación es fundamental, ya que el enriquecimiento del contenido de proteína generalmente ocurre mediante fortificación por concentrados proteicos en polvo y/o leche concentrada por ultrafiltración. La mezcla proteica impacta directamente en las características del producto, como: sabor, indulgencia, sensación en boca, y en las dinámicas de procesamiento.

Como la fortificación de la base ocurre antes de la fermentación, se puede observar un aumento en el tiempo del proceso. Esto sucede por los siguientes motivos:

- en la etapa de mezcla, es necesario un período más largo para garantizar la adecuada dispersión e hidratación de las proteínas que están en polvo;



- durante la fermentación, el tiempo se prolonga debido al efecto amortiguador de las proteínas, lo que reduce la velocidad de caída del pH;

- en el procesamiento de la base post-fermentación, la elevada viscosidad típica de formulaciones proteicas puede generar dificultades durante el bombeo, cizallamiento y envasado, aumentando los costos operacionales.

Hasta hace poco, las alternativas para desarrollar productos más indulgentes y obtener procesos industriales más fluidos estaban prácticamente limitadas al uso de proteínas de suero microparticuladas, un recurso de costo elevado y que aún enfrenta restricciones de disponibilidad en el mercado. Sin embargo, la demanda por una solución tecnológica que atendiera los requisitos funcionales y de desempeño del proceso fue debidamente suplida. Galaya® Smooth es una excelente alternativa para mejorar formulaciones existentes y crear nuevos conceptos.

Galaya® Smooth es una proteasa que actúa rompiendo parcial-

mente las cadenas proteicas, originando péptidos de cadenas largas. Esta modificación controlada debilita la red de gel formada durante la fermentación, resultando en una reducción de la viscosidad, efecto que facilita el procesamiento y contribuye a productos más indulgentes, con mayor aceptación por parte de los consumidores.

Con este mecanismo, se hace posible desarrollar yogures con hasta 12% de proteína, ofreciendo al consumidor una experiencia sensorial superior. Además, el proceso también gana en flujo y eficiencia, permitiendo optimizar los costos de las mezclas proteicas y viabilizar formulaciones más robustas y tecnológicas. La reducción de costos ocurre al disminuir el porcentaje, o incluso la necesidad del uso exclusivo, de proteínas de suero microparticuladas para alcanzar altas concentraciones de proteína, considerando que presentan costo

más elevado y restricciones de disponibilidad en el mercado. De esta forma, es posible obtener yogures con viscosidad fluida, sin comprometer la calidad o el desempeño del producto.

Galaya® Smooth debe ser añadida junto con el cultivo, para que su acción ocurra durante la etapa de fermentación. Después de este período, debido a las condiciones subsecuentes de pH y temperatura, la enzima no presenta actividad significativa, garantizando la estabilidad del producto durante su vida útil.

La combinación de Galaya® Smooth con los cultivos YoFlex® puede potencializar aún más los resultados, proporcionando ganancias adicionales de proceso, mejor textura y mayor estabilidad frente a la post-acidificación, contribuyendo a un producto más consistente y de alta calidad.



Etapas del proceso de elaboración industrial del yogur

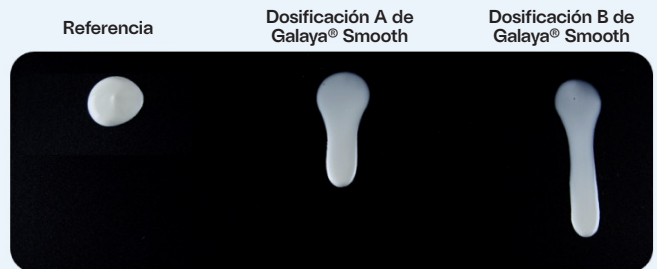


Viscosidad de yogur bebible alto en proteína

Gráfico 1 (8% de proteína)



Gráfico 2 (12% de proteína)



Un punto importante para mencionar es que Galaya® Smooth promueve una hidrólisis controlada, limitando la formación de péptidos de bajo peso molecular, que frecuentemente se asocian al desarrollo de amargor. Con esto, la enzima contribuye a un perfil sensorial más limpio y agradable, sin comprometer la calidad.

Además, esta solución tiende a disminuir el tiempo de fermentación y no afecta negativamente la estabilización a lo largo del *shelf-life*, preservando el desempeño ya establecido en la línea.

La dosificación ideal debe ser ajustada considerando factores como: contenido proteico, composición de la mezcla, características del proceso y el perfil sensorial deseado, garantizando el mejor equilibrio entre funcionalidad, textura e indulgencia.

Más funcionalidad

Para ampliar la diferenciación de yogures con alto contenido de proteína es posible incorporar a la formulación los probióticos

BB-12® y LGG®, reconocidos por sus beneficios a la salud gastrointestinal. BB-12® es la cepa de *Bifidobacterium* más documentada del mundo, mientras que LGG® es el probiótico con el mayor número de estudios científicos publicados, reforzando la eficacia y seguridad de su uso en alimentos destinados a la salud digestiva.

Ambos cultivos, BB-12® y LGG®, deben ser añadidos durante

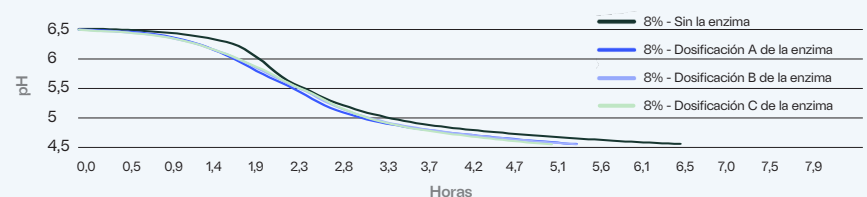
la fermentación, junto con el cultivo matriz de fermentación YoFlex® y la enzima Galaya® Smooth, garantizando desempeño tecnológico consistente, estabilidad y beneficios funcionales adicionales al producto.

Fuentes

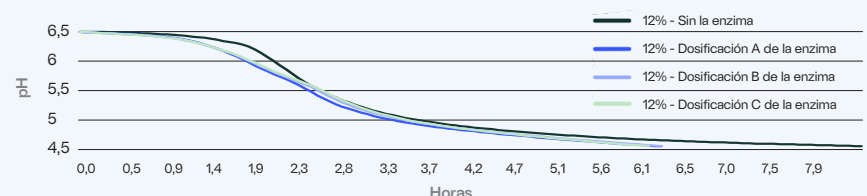
- 1, 2, 3, 4, 6: FMCG GURUS. Protein Fortification within the Dairy Sector: Trend Report October 2025
- 7: WGSN. Protein and Yogurts Trends
- 5: Novonesis Global Study, LATAM 2025
- 8: Novonesis Global Study, Mexico 2025

Curvas de acidificación en yogur bebible (alto en proteína)

8% de proteína



12% de proteína



HA-LA BIOTEC

Autoras: Natália Góes y Fúlvio Longo

Coordinación y edición: Raquel Chilliz

Consultoría: Michael Mitsuo Saito y Lúcio Antunes

Editorial: Cia da Concepção

Para más información y contactos visite halabiotec.com

La información proporcionada en este documento es sólo para fines de información general. Toda la información se facilita de buena fe. No se ofrece ninguna garantía ni se acepta responsabilidad alguna (incluyendo, sin limitación, cualquier daño directo o indirecto por lucro cesante o interrupción de la actividad empresarial) en cuanto a su exactitud, integridad, corrección, no infracción, comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado. Los productos pueden estar cubiertos por patentes pendientes o emitidas, marcas registradas o no registradas o derechos de propiedad intelectual similares. Copyright© Grupo Novonesis, por propiedad o licencia. Todos los derechos reservados.