



Del concepto al producto: asistencia técnica para la creación de un gel energético funcional.

Brun, J.¹; Morete, M.L.¹; Fernandez, J.G.¹ y Elizagoyen, P.S.¹

¹Departamento de Alimentos de la Subgerencia Operativa Regional Pampeana del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Sede La Pampa. General Pico (6360) La Pampa.
alimentospampeana@inti.gob.ar

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo asistir en el desarrollo, evaluación de calidad y la creación de un marco normativo de un gel energético destinado a deportistas de alto rendimiento. El proceso incluyó múltiples etapas: el diseño del proceso de elaboración, la evaluación de estabilidad del producto, y la factibilidad de su incorporación al Código Alimentario Argentino (CAA). Se brindó asesoramiento técnico para definir el encuadre normativo del producto, elaborar la documentación requerida por Bromatología Provincial y ajustar la formulación con mejoras funcionales y sensoriales. En este marco, se realizaron ensayos de calidad tras cada modificación en la formulación, incluyendo la incorporación de cafeína como ingrediente activo. Además, se diseñó el rótulo nutricional, se estableció la información obligatoria a disponer en la etiqueta y se colaboró en la adecuación del establecimiento elaborador para cumplir con los requisitos de infraestructura y equipamiento establecidos por el CAA. El trabajo permitió transformar una idea inicial en un producto alimenticio viable, con respaldo técnico y regulatorio, apto para su producción y comercialización. La articulación entre desarrollo tecnológico, controles de calidad y gestión normativa resultó clave para lograr un producto funcional, seguro y alineado con las demandas del mercado deportivo.

Palabras clave: gel energético, encuadre normativo, formulación, ensayos de calidad, deportistas de alto rendimiento.

From concept to product: technical assistance for the development of a functional energy gel

ABSTRACT

The objective of this study was to assist in the development, quality control, and creation of a regulatory framework for an energy gel intended for high-performance athletes. The process included multiple stages: design of the manufacturing process, evaluation of product stability, and the feasibility of incorporating it into the Argentine Food Code





(CAA). Technical guidance was provided to define the product's regulatory framework, elaborate the documentation required by the Provincial Food Safety Authority, and adjust the formulation with functional and sensory improvements. Within this framework, quality test were carried out after each modification to the formulation, including the incorporation of caffeine as an active ingredient. In addition, the nutritional label was designed, the mandatory information to be displayed on the label was established, and assistance was provided to adapt the manufacturing facility to meet the infrastructure and equipment requirements established by the CAA. This work made it possible to transform an initial idea into a viable food product, with technical and regulatory support, suitable for production and commercialization. The integration of technological development, quality control, and regulatory management was key to achieving a functional, safe product aligned with the demands of the sports nutrition market.

Keywords: energy gel, regulatory framework, formulation, quality testing, high-performance athletes.

