

RESUMEN

La investigación se realizó en la ciudad de Sangolquí, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha, como mercado meta, se consideró la población estudiantil de tres universidades: Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la Escuela Politécnica Nacional, con el propósito de determinar la mejor barra energética, con dos variedades de quinua: Tunkahuan y Pansacalla roja; se aplicó un diseño conmutativo, la investigación se realizó en dos etapas, la primera permitió determinar las cantidades de los ingredientes de las barras energéticas con tres niveles de inclusión de quinua, posteriormente se evaluó la mejor barra, mediante análisis sensorial, con un panel de catadores que estuvo conformado por estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agropecuaria IASA, de sexo masculino, dando como mejores tratamientos el T2 y T5, con concentraciones de 50 % quinua y 50% avena respectivamente para las dos variedades; finalmente se realizó el análisis nutricional de dichos tratamientos y el testigo, en el laboratorio del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP demostrando el potencial nutricional de las barras energéticas. La segunda etapa consistió en el estudio de mercado en las Universidades antes descritas con lo que se determinó la demanda insatisfecha, así como efectuar el respectivo análisis económico-financiero, que permitió identificar costos, gastos, ingresos y la inversión inicial necesaria para este proyecto, donde se aplicaron los siguientes indicadores: Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) del 65%, mismos que permitieron conocer la viabilidad y rentabilidad de este proyecto.

PALABRAS CLAVES:

- **QUINUA**
- **BARRAS ENERGÉTICAS**
- **EVALUACIÓN**
- **TUNKAHUAN Y PANSACALLA**

ABSTRACT

This research was performed in the city of Sangolqui, Rumiñahui, Pichincha province, it considered the population of three universities: University of the Armed Forces - ESPE, Catholic University of Ecuador and the National Polytechnic School, the purpose was to determine the best energetic bar, made with two varieties of quinoa: Tunkahuan and Red Pansacalla; for the research was applied a commutative design, the study was executed in two stages, the first allowed to determine the quantity of each ingredients in energy bars with different levels of inclusion of quinoa for each variety, then was evaluated the best bar by sensory analysis, developed by a panel of tasters, shaped by students from Agricultural Engineering IASA, male; giving better treatments as T2 and T5 being concentrations to 50% quinoa and 50 % oat respectively to the two varieties finally was analyzed the nutritional properties of the treatments and the control, in the laboratory of the National Agricultural Research Institute INIAP, demonstrating the potential nutritional bars, the second stage consisted of the market study in the universities described above, which determined the unsatisfied demand, as well as the respective economic and financial analysis, which allowed the identification of costs, expenses, income and the initial investment required for this project, Where the following indicators were applied: Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (TIR) of 65%, which allowed to know the feasibility and profitability of this project.

KEYWORDS:

- **QUINOA**
- **ENERGY BARS**
- **EVALUATION**
- **TUNKAHUAN Y PANSACALLA**

