



Revista Científica I+D Aswan Science

Página Web de la Revista: <http://www.revistascience.enterprisesadeg.org.pe>

DOI: <https://doi.org/10.51892/rcidas.v3i1.33>

Estudio de calidad de dieta en los estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Juliaca, 2025

Diet quality study in food industry engineering students at the National University of Juliaca, 2025

Estudo sobre a qualidade da dieta em estudantes de engenharia da indústria alimentar na Universidade Nacional de Juliaca, 2025

Erica Lisbet Lezama Patatingo ^{1*}, Marisol Deysy Mamani Rosas ¹

¹ Facultad de procesos industriales, Universidad Nacional de Juliaca, Juliaca - Perú

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo evaluar la calidad de la dieta en estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Juliaca, el instrumento utilizado fue el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) y la evaluación de calidad de la dieta consistió en agrupar en 10 grupos de alimenticios, el consumo de energía se comparó con ingesta diaria recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los resultados fueron para el índice que la masa corporal promedio para varones es de 26.58 y en las mujeres 24.14, en la frecuencia de consumo de alimentos, los alimentos precocinados y preelaborados tiene una puntuación 7.59, en relación a los huevos, carnes y pescados tiene una puntuación 6.61, para el caso de la fruta 6.35, legumbres y cereales con una puntuación de 6.07, bollería y pastelería 6.07, en el caso de la bebida con una puntuación 6.42, para los lácteos con una puntuación de 5, para las verduras y hortalizas 5.89, para aceites y grasas con una puntuación de 5.63, el consumo de calorías es muy bajo para estudiantes universitarios con un promedio aproximado entre el 40 al 50 %, llegando a la conclusión de que existe un riesgo de malnutrición, lo que indica que debe ser controlado la alimentación de los estudiantes.

Palabra Claves: Alimentación saludable, consumo de energía, frecuencia de consumo de alimentos, grupo de alimentos, malnutrición

* Autor para correspondencia
erica777lp@gmail.com

HISTORIA DEL ARTÍCULO:

Recibido: 27 octubre 2025

Aceptado: 15 diciembre 2025

Publicación en línea: 27 diciembre 2025



La revista científica I+D aswan science de [Enterprise Sadeg](http://www.revistascience.enterprisesadeg.org.pe) publica artículos y se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

ABSTRACT

This study aims to evaluate the diet quality of food engineering students at the National University of Juliaca. The instrument used was the Food Frequency Questionnaire (FFQ). The diet quality assessment consisted of grouping foods into 10 food groups. Energy consumption was compared with the daily recommended intake by the World Health Organization (WHO). The results showed that the average body mass index (BMI) for men was 26.58 and for women 24.14. Regarding food frequency, precooked and pre-prepared foods scored 7.59, eggs, meat, and fish scored 6.61, fruit 6.35, legumes and cereals 6.07, pastries and cakes 6.07, beverages 6.42, dairy products 5, and vegetables 6.07. 5.89, for oils and fats with a score of 5.63, the calorie consumption is very low for university students with an approximate average between 40 to 50%, concluding that there is a risk of malnutrition, which indicates that the students' diet should be controlled.

Keywords: Healthy eating, energy intake, frequency of food consumption, food group, malnutrition

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da dieta de estudantes de engenharia de alimentos da Universidade Nacional de Juliaca. O instrumento utilizado foi o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). A avaliação da qualidade da dieta consistiu no agrupamento dos alimentos em 10 grupos alimentares. O consumo energético foi comparado com a ingestão diária recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os resultados mostraram que o índice de massa corporal (IMC) médio para homens foi de 26,58 e para mulheres, 24,14. Em relação à frequência alimentar, os alimentos pré-cozidos e pré-preparados obtiveram pontuação de 7,59; ovos, carnes e peixes, 6,61; frutas, 6,35; leguminosas e cereais, 6,07; doces e bolos, 6,07; bebidas, 6,42; laticínios, 5; e vegetais, 6,07. Para óleos e gorduras, com uma pontuação de 5,63, o consumo calórico é muito baixo para estudantes universitários, com uma média aproximada entre 40 e 50%, concluindo-se que existe risco de desnutrição, o que indica que a dieta dos estudantes deve ser controlada.

Palavras-chave: Alimentação saudável, ingestão de energia, frequência de consumo alimentar, grupo alimentar, desnutrição

1. Introducción

Una adecuada alimentación es fundamental para el desarrollo de las actividades diarias, este concepto también se aplica a estudiantes universitarios, una alimentación saludable mejora el rendimiento académico de los estudiantes (Galvez y Morales, 2023). La malnutrición representa un desafío significativo para la salud pública, incrementando la incidencia de diversas enfermedades y afectando la calidad de vida. En el Perú, la prevalencia de la malnutrición ha experimentado un aumento preocupante en los últimos años. Los estudiantes universitarios, en particular aquellos de la Universidad Nacional de Juliaca, constituyen un grupo de interés debido a su vulnerabilidad nutricional. Factores como horarios irregulares, acceso limitado a opciones saludables y la transición a la

independencia alimentaria pueden influir negativamente en sus hábitos alimentarios.

El período universitario es crucial para la formación de patrones alimentarios que impactarán la salud a largo plazo, para el caso de los estudiantes en la Universidad Nacional de Juliaca, resulta esencial abordar la problemática de la mal nutrición a través de intervenciones de promoción de la salud, las investigaciones actuales en nutrición se centran en la calidad global de la dieta, en lugar de componentes aislados. Este estudio tiene como objetivo evaluar la calidad de la dieta en estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Juliaca. Partimos de la hipótesis de que una baja calidad dietética se asocia con un riesgo de mal nutrición, dado que los índices de calidad reflejan las

recomendaciones nutricionales para promover la salud.

2. Métodos y materiales

2.1. Muestra

La muestra fue no probabilística, constituido por estudiantes de la escuela profesional de ingeniería en industrias alimentarias del segundo semestre 2025, los estudiantes tenían una edad promedio 23 a 30 años.

2.2. Instrumentos

Para la recolección de información se utilizó el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA), este instrumento en la

actualidad es el más usado en epidemiología nutricional, el CFCA es extenso y se registra el consumo en forma diaria, semanal, mensual y anual, la aplicación del instrumento se realizó siguiendo la metodología planteada por (Martínez y Portillo, 2011).

2.3. Evaluación de la calidad de la dieta

La evaluación de calidad de la dieta consistió en agrupar en 10 grupos de alimenticios, cada componente tiene un puntaje de 0 a 10 siendo la suma total de 100 puntos, se siguió la metodología propuesta por (Caballero, 2017).

Tabla N° 01:

Criterios de puntuación del índice de alimentación saludable

Variables	Puntuación máxima 10	Puntuación de 7.5	Puntuación de 5	Puntuación de 2.5	Puntuación de 0
Consumo diario					
Lácteos	Diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca
Verduras y hortalizas					
Frutas					
Legumbres y cereales					
Consumo semanal					
Huevos carnes y pescados	2 - 4	3 o más	2 veces	Diario	< 2 veces
Consumo ocasional					
Precocinados o preelaborados	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2	3 o más, pero no a diario	Consumo diario
Bollería y Pastelería					
Bebidas					
Aceites y grasas					
Misceláneos					

Fuente: Elaboración en base a Caballero (2017)

2.4. Consumo de energía

El consumo de energía se calculó en forma diaria sumado el total de energía consumido durante el desayuno, almuerzo y cena, diferenciado el género masculino y femenino esto debido a la

variación de la ingestiva calórica requerida, los datos se compararon con ingesta diaria recomendada por la OMS el cual es de 2000 a 2500 Kcal/día para varones y 1500 a 2000 Kcal/día para mujeres

2.5. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS, en el estudio se hizo uso de la desviación estándar con la finalidad de determinar la variabilidad o dispersión del consumo de alimentos por parte de los estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias.

3. Resultados y discusiones

3.1. Características de la población en estudio

Las características de la población de estudio se detallan en la tabla 02 clasificado por género varones y mujeres, observándose una edad media para varones es de 24.08 años y para damas es de 22.54 años, el peso promedio de los varones es de 75.79 Kg y el peso promedio de las mujeres es de 58.83 Kg.

Tabla N° 02:

Datos antropométricos y generales de los estudiantes

Genero	Edad (años)	Peso (Kg)	Talla (m)	IMC (Kg/m ²)
Masculino	24.08	75.79	1.69	26.58
Femenino	22.54	58.83	1.56	24.14

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 02 índice que la masa corporal promedio para varones es de 26.58 y en las mujeres 24.14 según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se evidencia que el grupo de los varones se encuentran en la zona de sobre peso, esto puede deberse al estrés académico, horarios irregulares, etc. y requieren una atención para prevenir complicaciones futuras, las estudiantes femeninas se encuentran al límite por lo que se debe mantener una vigilancia y no llegar a la zona de sobre peso.

3.2. Calidad de dieta consumida por los estudiantes

En la tabla 03 se muestra los resultados del consumo de alimento de los estudiantes de ingeniería en industria alimentarias, la tabla está dividido en grupos de alimentos.

Tabla N° 03:

Consumos de alimentos por los estudiantes

Grupo de alimentos	Promedio de consumo de alimentos	Desviación estándar
Lácteos	5.00	2.63
Verduras y hortalizas	5.89	3.48
Frutas	6.35	3.10
Legumbres y cereales	6.07	3.81
Huevos carnes y pescados	6.61	2.82
Precocinados o preelaborados	7.59	2.93
Bollería y pastelería	6.07	3.56
Bebidas	6.42	3.69
Aceites y grasas	5.63	3.31
Misceláneos	6.07	3.99

Fuente: Elaboración propia

Observando la tabla 03 los alimentos precocinados y preelaborados tiene una puntuación 7.59 que es muy alto lo cual no es saludable y estos alimentos suelen ser procesados y no se recomienda su consumo, en relación a los huevos, carnes y pescados tiene una puntuación 6.61 que es una buena fuente de proteínas y deben ir acompañados con frutas, para el caso de la fruta 6.35 es un buen nivel y es clave para una dieta saludable, en el caso de las legumbres y cereales con una puntuación de 6.07 indica un promedio adecuado, para los productos de bollería y pastelería 6.07 es un valor que indica que es muy alto lo que indica un consumo excesivo de azúcares y grasas saturadas, en el caso de la bebida con una puntuación 6.42 este valor es preocupante, para los lácteos con una puntuación de 5 su consumo es moderado debería estar entre 6 a 7 para cubrir las necesidades de calcio y proteínas, para las verduras y hortalizas 5.89 es bajo debería ser más alto para una alimentación saludable, para aceites y grasas con una puntuación de 5.63 puede ser adecuado si son grasas saludables.

Respecto a la desviación estándar en las verduras y hortalizas se obtuvo 3.48 y para frutas 3.10 lo que indica que hay mucha variedad algunos estudiantes consumen mucha y otros no consumen casi nada, los alimentos con menor desviación estándar tenemos alimentos precocinados con 2.93, huevos y carnes con 2.82 lo que indica que los estudiantes consumen más o menos lo mismo, existiendo un equilibrio parcial en exceso de alimentos procesados y falta de

alimentos vegetales. Contrastando los resultados obtenidos con otros autores como Rhode et al (2017) que indica que los estudiantes consideran a la nutrición sencilla pero sus hábitos alimentarios no son apropiados y podrían repercutir en su salud a pesar de que conocen conceptos básicos de nutrición y el estudio realizado por Ruiz et al (2013) que menciona que un elevado

porcentaje de estudiantes no cubre las necesidades en algunos grupos de alimentos en la dieta como son en los cereales integrales, frutos secos, legumbres, frutas, verduras y aceite al mismo tiempo consumen en gran cantidad en carnes en grasas y dulces, este hecho también se evidencia en el estudio realizado.

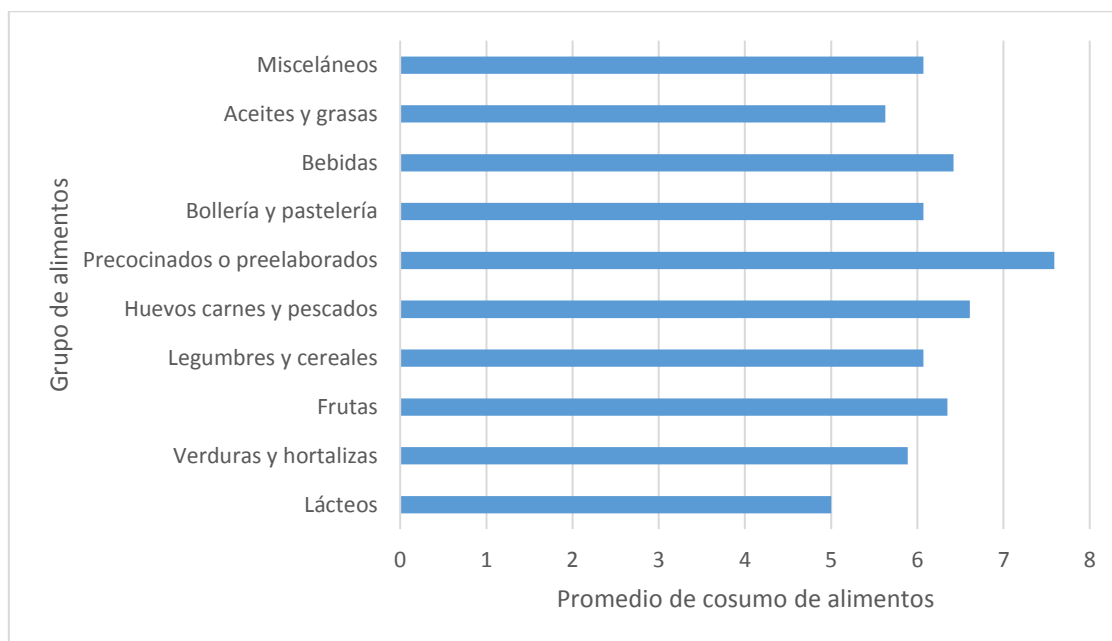


Figura N° 01:

Consumo de energía en Kcal por grupos de alimentos por los estudiantes

En la figura 01 se observa que los alimentos precocidos tienen una mayor puntuación lo cual no es saludable, para productos como huevo, carnes y pescados tiene un nivel de consumo bueno, para frutas se encuentra en un consumo adecuado, para el grupo de bebidas es muy preocupante en relación a las legumbres y cereales se debe mantener y diversificar, en el caso de misceláneos está se encuentra mal, en el caso de bollería y pastelería se debe reducir hasta una puntuación de 0 a 2 para una dieta saludable, los aceites y grasas se encuentran en un nivel aceptable, para las verduras y hortalizas es insuficiente para una dieta saludable debería estar entre 6.5 a 7 para el caso de los lácteos debería aumentarse ligeramente.

3.3. Consumo de energía por los estudiantes

En la tabla 04 se muestra el consumo de energía de los estudiantes de ingeniería en industrias alimentarias, el seguimiento se realizó por una semana.

Como se puede observar en la tabla 04 el consumo de calorías es muy bajo para estudiantes universitarios con un promedio aproximado entre el 40 al 50 % mínimo recomendado lo que indica que su consumo es insuficiente lo que puede traer consecuencias graves como es la fatiga, falta de concentración, deficiencia de nutrientes esenciales, pérdida de peso muscular o malnutrición, la desviación estándar oscila entre 257 al 509 lo que indica hay estudiantes que consumen mucho más y

otros mucho menos y tienen una pobre planificación alimentaria. Este hecho guarda relación con el estudio realizado por Pipa et al (2022) que indica los estuantes del primer ciclo de enfermería hay una alta frecuencia de hábitos alimentarios inadecuados. Vargas, Becerra y Prieto (2010) afirma que una proporción alta de estudiantes no es suficiente y no cubren sus necesidades nutricionales encontrándose en una inseguridad alimentaria en términos de disponibilidad de nutrientes, evidenciándose también en nuestro estudio lo afirmado por este estudio.

Tabla N° 04

Consumo de energía por los estudiantes

Días	Promedio de Kcal	Desviación estándar
1	1135.11	257.79
2	995.76	362.94
3	987.18	387.49
4	1044.95	407.37
5	1029.72	509.24
6	986.63	316.63
7	743.94	469.61

Fuente: Elaboración propia

4. Conclusiones

Al igual que varios estudios, en nuestro estudio se evidencia que existe un riesgo de malnutrición, lo que indica que debe ser controlado, para el caso de hábitos alimenticios saludables se evidencia el consumo de alimentos poco saludables o procesado, en relación al consumo de energía esta también es deficiente debido a que no cubren lo necesario para cubrir las necesidades que se requiere en etapa estudiantil, estas dos afirmaciones también se evidencia con el cálculo del IMC donde existe un riesgo de sobre peso tanto para varones como para mujeres.

5. Bibliografía

- Caballero L.S. (2017) Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú, Tesis de doctorado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima Perú
- Galvez B. G. y Morales A. E. (2023) Hábitos

- alimentarios y estrés académico en universitarios de nutrición y dietética, Lima - Perú, Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte, Lima Perú
- Martinez A. J. y Portillo M. del Puy (2011) Fundamentos de nutrición y dietética: Bases, metodológicas y aplicaciones, editorial media Panamericana S.A. Madrid España
- Pipa AJ, Abanto VY, Guerra LA, Cortez JS, García KM, Hajar NJ. (2022) Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, Health Care & Global Health, 6(2):87-89, DOI: DOI: <https://doi.org/10.22258/hgh.2022.62.138>
- Rhode A., Vera O., Munguia P., Lazcano M., Ochoa C. y Hernandez P. (2017) hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitarios (18 – 25 años) en la ciudad de Puebla, Rev. Esp. Nutr. Comunitaria 23(Supl. 2), DOI: <https://doi.org/10.13642/RENC.2027.23.sup2.5176>
- Ruiz E., Del Pozo S., Valero T., Ávila J. M. y Varela G. (2013) hábitos de alimentación y estilos de vida Universitarios españoles. Patrón de consumo de bebidas fermentadas, Fundación Española de la Nutrición <https://www.fen.org.es/publicacion/habitos-de-alimentacion-y-estilos-de-vida-universitarios-espanoles-patron-de-consumo-de-bebidas-fermentadas>
- Vargas M., Becerra F. y Prieto E. (2010) Evaluación de la ingesta dietética en estudiantes universitarios. Bogotá, Colombia, Rev. salud pública. 12 (1): 116-125