



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Tesis

Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en
pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-
septiembre 2025

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Autora: Quispe Huaman, Katherin Gabriela

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7274-998X>

Asesor: Mg. Luján Torrealva, Franco Silvio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0026-3332>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Katherin Gabriela Quispe Huaman, egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Nutrición y Dietética** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“CONTENIDO NUTRICIONAL, ADECUACIÓN Y ACEPTABILIDAD DE DIETAS HIPERPROTEICAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025”** Asesorado por el docente: Mg. Luján Torrealva, Franco Silvio DNI 44194332 ORCID 0000-0002-0026-3332 tiene un índice de similitud de **(9) (nueve) %** con código **14912:554000985** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Katherin Gabriela Quispe Huaman
 DNI: 73120465

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma del asesor
 Franco Silvio Luján Torrealva
 DNI: 44194332

Lima, 23 de marzo de 2026

ÍNDICE

	N°
Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice general Índice de tablas	6
Índice general Índice de gráficos	6
Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	25
VI. RECOMENDACIONES	26
VII. REFERENCIAS	27
VIII. ANEXOS	29

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mi familia, por ser el pilar fundamental en mi vida y por acompañarme en cada etapa de mi formación profesional.

De manera muy especial, a mi madre, por su amor, sacrificio y dedicación incondicional. Gracias por ser mi mayor inspiración, por impulsarme siempre a seguir adelante y por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi padre, por su apoyo, confianza y por estar presente en cada paso de mi crecimiento personal y académico.

Asimismo, dedico este logro a aquellas personas especiales que, con sus palabras de aliento, comprensión y apoyo, estuvieron a mi lado durante este camino, motivándome a no rendirme y a continuar avanzando hacia mis metas.

Finalmente, dedico este trabajo a los pacientes oncológicos, cuya fortaleza y lucha diaria inspiraron el desarrollo de esta investigación y reforzaron mi compromiso con la nutrición clínica.

Autora Katherin Gabriela Quispe Huaman

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, por su amor, paciencia y apoyo constante a lo largo de todo mi proceso universitario. Su esfuerzo, confianza y motivación han sido fundamentales para alcanzar este logro.

A mi padre, por su respaldo, sus consejos y su apoyo durante cada etapa de mi formación profesional.

Agradezco también a aquellas personas especiales que estuvieron presentes en mi vida durante este proceso, brindándome apoyo, comprensión y motivación en los momentos en los que más lo necesitaba.

De igual manera, agradezco a mis docentes de la Escuela Profesional de Nutrición por los conocimientos compartidos y por contribuir a mi formación académica y profesional. De manera especial, a mi asesor de tesis, por su orientación, acompañamiento y valiosas recomendaciones durante el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, expreso mi sincero agradecimiento al personal del Hospital Regional del Cusco, especialmente al servicio de nutrición, por las facilidades brindadas para la recolección de datos, y a los pacientes que participaron en el estudio, quienes hicieron posible la realización del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Categorías de aceptabilidad de la dieta hiperproteica en pacientes oncológicos hospitalizados	35
	36
Tabla N° 2: Distribución del consumo (%) de la dieta hiperproteica	
	36
Tabla N° 3: Adecuación energética (%) en pacientes oncológicos	
	36
Tabla N° 4: Adecuación proteica (%) en pacientes oncológicos	
	37
Tabla N° 5: Estadísticos descriptivos de adecuación energética y proteica.	
	38
Tabla N° 6: . Prueba de correlación Rho de Spearman entre el consumo real de la dieta hiperproteica y la adecuación energética de los pacientes oncológicos hospitalizados	

RESUMEN

La nutrición adecuada es fundamental en el tratamiento del paciente oncológico, pues mejora la tolerancia terapéutica, reduce complicaciones y favorece la recuperación clínica. Las dietas hiperproteicas son esenciales para prevenir la pérdida de masa muscular durante la hospitalización; sin embargo, muchos establecimientos carecen de evaluaciones recientes sobre su contenido y adecuación nutricional. Objetivo: Determinar el contenido nutricional, la adecuación y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante agosto y setiembre del 2025. Materiales y métodos: Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, con muestra de cien pacientes seleccionados por conveniencia. Se realizó pesaje directo de alimentos, análisis mediante tablas de composición peruanas y evaluación de consumo y aceptabilidad mediante encuesta estructurada. Los datos fueron analizados con estadística descriptiva y comparados con recomendaciones del MINSA, ASPEN y ESPEN. Resultados: El 90 % presentó aceptabilidad media y el 70 % alta ingesta. No obstante, la adecuación energética y proteica fue baja en el 68 %, con un promedio de 80 %. Se identificó correlación positiva muy fuerte entre consumo y adecuación ($Rho = 0.8649$; $p < 0.001$), y ausencia de relación entre aceptabilidad y consumo. Conclusiones: La dieta hiperproteica no cubrió los requerimientos de la mayoría, evidenciando la necesidad de aumentar la densidad nutricional y optimizar estrategias que mejoren la tolerancia y la ingesta.

Palabras clave: dieta hiperproteica, paciente oncológico, adecuación nutricional, aceptabilidad, hospitalización.

ABSTRACT

Adequate nutrition plays a key role in the management of oncology patients, as it improves treatment tolerance, reduces complications, and supports clinical recovery. High-protein diets are essential to prevent muscle loss during hospitalization; however, many healthcare facilities lack updated evaluations of their nutritional content and adequacy. Objective: To determine the nutritional content, adequacy, and acceptability of high-protein diets provided to hospitalized oncology patients at the Regional Hospital of Cusco during August and September 2025. Materials and methods: A descriptive, cross-sectional, quantitative, non-experimental study was conducted with a convenience sample of one hundred patients. Food portions were evaluated through direct weighing, nutritional analysis was performed using Peruvian food composition tables, and consumption and acceptability were assessed through a structured questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and compared with MINSA, ASPEN, and ESPEN recommendations. Results: Acceptability was predominantly medium (90%), and 70% of patients achieved high intake. However, 68% showed low energy and protein adequacy, with an average coverage of 80%. A very strong positive correlation was identified between consumption and adequacy ($Rho = 0.8649$; $p < 0.001$), whereas no association was found between acceptability and consumption. Conclusions: The high-protein diet did not meet the nutritional requirements of most patients, highlighting the need to increase nutritional density and improve strategies to enhance tolerance and intake.

Keywords: high-protein diet, oncologic patient, nutritional adequacy, acceptability, hospitalization.

INTRODUCCIÓN

La nutrición adecuada constituye un componente fundamental en el manejo integral del paciente hospitalizado, especialmente en aquellos que padecen enfermedades crónicas como el cáncer. Los pacientes oncológicos presentan un alto riesgo de desnutrición debido a los efectos metabólicos de la enfermedad y a los efectos adversos de los tratamientos, como la quimioterapia y radioterapia, que pueden generar síntomas como náuseas, pérdida del apetito, alteraciones del gusto y dificultad para ingerir alimentos. Estas condiciones pueden comprometer el consumo alimentario y, en consecuencia, afectar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales necesarios para mantener un adecuado estado de salud.

En este contexto, las dietas hiperproteicas representan una estrategia nutricional importante para prevenir la pérdida de masa muscular, favorecer la recuperación y mejorar la tolerancia al tratamiento oncológico. Sin embargo, en la práctica hospitalaria no siempre se logra una adecuada cobertura de los requerimientos energéticos y proteicos, ya que factores como la aceptabilidad de la dieta, el consumo real de los alimentos y las condiciones clínicas del paciente pueden influir significativamente en la ingesta efectiva.

Ante esta situación, resulta necesario evaluar no solo el contenido nutricional de las dietas brindadas en el entorno hospitalario, sino también su adecuación a los requerimientos del paciente y su nivel de aceptabilidad. En el Hospital Regional del Cusco, donde se brinda atención a pacientes oncológicos hospitalizados, es importante conocer si las dietas hiperproteicas ofrecidas cumplen con los aportes nutricionales requeridos y si estas son consumidas de manera adecuada por los pacientes.

En este contexto, el objetivo del presente estudio es determinar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y setiembre del año 2025.

En este contexto, resulta fundamental evaluar si las dietas hiperproteicas brindadas en el entorno hospitalario realmente cubren los requerimientos nutricionales de los pacientes oncológicos y si son adecuadamente consumidas. Por ello, el presente estudio tiene como

objetivo determinar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y setiembre del año 2025.

I. CAPÍTULO, CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención nutricional en el entorno hospitalario constituye un componente clave del tratamiento integral del paciente. Numerosas investigaciones han demostrado que una intervención nutricional oportuna contribuye a mejorar la respuesta clínica, reducir la estancia hospitalaria, prevenir complicaciones y favorecer la recuperación del estado funcional del paciente^{1,2}. En el contexto peruano, el Ministerio de Salud ha priorizado los cuidados integrales en pacientes con enfermedades crónicas, incluyendo el cáncer, como parte de sus políticas nacionales de salud¹.

La calidad de una dieta hospitalaria no sólo debe medirse por su aporte calórico y proteico, sino también por su adecuación a los requerimientos individuales del paciente y su aceptabilidad. Cuando el contenido nutricional de los menús no se alinea con las necesidades específicas, y cuando la presentación o sabor de los alimentos no es bien aceptado, el riesgo de desnutrición aumenta, comprometiendo la efectividad del tratamiento médico^{2,3}. En pacientes hospitalizados, especialmente aquellos con enfermedades crónicas o estados catabólicos, como el cáncer, estos aspectos adquieren mayor relevancia^{4,5}.

Los pacientes oncológicos constituyen un grupo de alto riesgo nutricional debido a los efectos secundarios del tratamiento y a las alteraciones metabólicas propias de la enfermedad. Presentan síntomas como anorexia, náuseas, vómitos, mucositis, fatiga y pérdida de peso, los cuales reducen la ingesta calórica y proteica, incrementando el riesgo de desnutrición y caquexia^{5,6}. A nivel metabólico, el cáncer induce una respuesta inflamatoria sostenida que aumenta el gasto energético basal, acelera el catabolismo proteico y altera el metabolismo de carbohidratos y lípidos, generando un balance nitrogenado negativo y pérdida de masa muscular^{6,7}. Por ello, los requerimientos nutricionales se incrementan significativamente, siendo necesario un aporte energético

aproximado de 25-30 kcal/kg/día y una ingesta proteica entre 1,2-2,0 g/kg/día, según la condición clínica^{4,6,7}.

En este contexto, la dieta se considera un componente esencial del tratamiento integral. La intervención nutricional temprana permite prevenir la malnutrición, optimizar la tolerancia a las terapias y mejorar la calidad de vida del paciente. Estrategias como el enriquecimiento de preparaciones, uso de suplementos orales, modificación de texturas y en casos complejos, soporte enteral o parenteral, son fundamentales para alcanzar la ingesta calórico-proteica adecuada^{4,6}. La dieta hiperproteica, en particular, resulta indispensable para preservar la masa magra, mantener la síntesis proteica y favorecer la reparación tisular durante tratamientos agresivos como quimioterapia, radioterapia o cirugía^{4,7}. No obstante, para que estas estrategias sean efectivas, no solo se requiere cumplir con la densidad nutricional, sino también asegurar la aceptabilidad sensorial y cultural de las preparaciones, ya que la baja aceptación del paciente limita el consumo real y, en consecuencia, la eficacia del soporte nutricional.

Estudios recientes han señalado que los pacientes oncológicos que reciben soporte nutricional adecuado durante su hospitalización mejoran significativamente su estado funcional, su respuesta al tratamiento y su supervivencia^{2,8}. A nivel nacional, el Ministerio de Salud ha publicado lineamientos técnicos para la formulación de dietas hiperproteicas en adultos hospitalizados, lo que evidencia la necesidad de estandarizar y supervisar estas preparaciones⁷. Sin embargo, en hospitales públicos como el Hospital Regional del Cusco, donde los recursos son limitados, aún no existen estudios locales que evalúen objetivamente el contenido nutricional real, la adecuación y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos.

Por tanto, el presente estudio tiene como finalidad analizar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre de 2025. Los hallazgos permitirán generar evidencia técnica local que contribuya a mejorar la calidad de la atención nutricional en este grupo de pacientes, optimizar el diseño de menús terapéuticos y reforzar la intervención nutricional como parte fundamental del tratamiento oncológico.

I.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

I.2.1. Problema general

¿Cuál es el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes hospitalizados del área oncológica del Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre del 2025?

I.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el contenido nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a los pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco?
- ¿Cuál es la adecuación nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a los pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco?
- ¿Cuál es la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a los pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco?

I.3. JUSTIFICACIÓN

I.3.1. Justificación teórica

El desarrollo de la presente investigación es de vital importancia, a su vez que proporcionará una base teórica sobre la intervención nutricional realizada en pacientes oncológicos hospitalizados realizada en el Hospital Regional del Cusco, quienes dado su cuadro clínico de alta vulnerabilidad nutricional y a la influencia directa que tiene el estado nutricional en la tolerancia al tratamiento, la evolución clínica y la calidad de vida. Por tanto, aunque existen guías y recomendaciones sobre el manejo nutricional en oncología, en el contexto nacional aún hay escasa evidencia sobre el análisis del contenido nutricional real de las dietas hiperproteicas ofrecidas en hospitales públicos, por lo que, dicha información contribuirá en la calidad de la atención hospitalaria y reducir el riesgo de desnutrición en esta población vulnerable.

I.3.2. Justificación metodológica

Desde el enfoque metodológico, esta investigación justifica el uso de técnicas de análisis dietético, como el pesaje directo de alimentos y el cálculo del contenido proteico a través de tablas de composición de alimentos, para evaluar la adecuación de las dietas hiperproteicas administradas. Asimismo,

se desarrollarán formatos y registros para sistematizar la información de los menús hospitalarios y contrastar con los requerimientos nutricionales recomendados para pacientes oncológicos. Estos instrumentos no solo serán útiles para los fines del presente estudio, sino que también podrán servir como herramientas prácticas para futuras investigaciones en el área clínica y hospitalaria.

I.3.3. Justificación práctica

Esta investigación brindará información relevante sobre el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas ofrecidas a pacientes oncológicos en un hospital público, que servirá de insumos para evaluar la intervención nutricional en los referidos pacientes, así como identificar las posibles brechas entre lo prescrito y lo realmente servido. En consecuencia, los resultados de esta investigación contribuirán a la toma de decisiones acertadas para la mejora de los procesos de planificación de menús, servido de dietas y seguimiento al consumo de las mismas, a fin de garantizar una intervención nutricional eficaz y eficiente que contribuya en el estado nutricional de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco.

I.3.4. Justificación social

El cáncer constituye un problema de salud pública en el Perú y en el mundo, no solo por su elevada incidencia, sino también por las complicaciones asociadas al tratamiento, entre ellas la desnutrición. Se estima que entre el 40 % y el 80 % de los pacientes oncológicos presentan algún grado de malnutrición durante su enfermedad, lo que impacta negativamente en la respuesta terapéutica, la tolerancia a los tratamientos y la calidad de vida(5,9). Garantizar dietas hospitalarias adecuadas y aceptadas por los pacientes es fundamental para mantener su estado nutricional y reducir complicaciones. Sin embargo, en hospitales públicos con recursos limitados, la falta de evaluación del contenido y la aceptabilidad de las dietas puede perpetuar deficiencias en la atención.

Esta investigación busca generar evidencia que permita optimizar la alimentación brindada a pacientes oncológicos, contribuyendo a una atención

más equitativa, segura y centrada en las necesidades reales del paciente, lo que repercute directamente en su salud y bienestar.

I.4. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

I.4.1. Objetivo general

Se determinó el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del cusco durante los meses de agosto y setiembre del 2025

I.4.2. Objetivos específicos

- Se evaluó el contenido nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del cusco
- Se midió la adecuación nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del Cusco.
- Se valoró la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del Cusco.

II. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

II.1. ANTECEDENTES

II.1.1. Antecedentes internacionales

Martin et al., en una investigación realizada en varios centros hospitalarios europeos, evaluaron la relación entre la calidad de la dieta y los resultados clínicos en pacientes oncológicos. Se concluyó que una dieta rica en proteínas estaba asociada a una mayor tolerancia al tratamiento, menor duración de la hospitalización y reducción del riesgo de complicaciones postoperatorias. Además, se destacó que la calidad sensorial de la dieta influía directamente en el consumo efectivo¹⁰.

En una revisión sistemática publicada por Moris et al., se evaluó el uso de suplementos orales hiperproteicos en pacientes oncológicos hospitalizados. La

revisión incluyó estudios de diferentes países y encontró que dichos suplementos mejoran significativamente el estado nutricional y reducen la pérdida de peso, siempre que se garantice su aceptabilidad y cumplimiento, factores que dependen en gran medida de la variedad de sabores y la percepción organoléptica¹¹.

Dingemans et al. realizaron un estudio multicéntrico (cinco países) en pacientes con cáncer colorrectal o de pulmón sometidos a quimioterapia o inmunoterapia, comparando un suplemento oral de alta proteína y bajo volumen (Fortimel Compact Protein®) frente a atención estándar. El grupo con suplemento alcanzó una ingesta proteica significativamente mayor (1,40 vs. 1,07 g/kg/día, $p=0,008$), con un 88 % cumpliendo recomendaciones ESPEN vs. 55 % en el control, evitando fatiga del sabor al tratarse de formulación baja en volumen. No hubo diferencias significativas en cambio de peso¹².

Fearon et al. realizaron una revisión narrativa sobre los mecanismos fisiopatológicos de la caquexia en cáncer y sus implicancias terapéuticas. Uno de sus hallazgos centrales fue que el tratamiento exitoso de la caquexia requiere no solo una dieta adecuada en proteína, sino también estrategias que promuevan el apetito y mejoren la palatabilidad de los alimentos hospitalarios, especialmente en pacientes debilitados¹³

En México, Fernández-Ortega et al. llevaron a cabo un estudio transversal en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Evaluaron el valor nutrimental y la aceptación de distintas dietas hospitalarias. Aunque el contenido proteico de las dietas blanda y de papillas era adecuado (64–72 g/día), solo el 20 % de los pacientes consumió la ración completa y el 33 % menos del 50 %. Los motivos principales fueron la baja temperatura de los alimentos, su sabor monótono y la inapetencia¹⁴.

Rodríguez Iglesias et al., en un hospital oncológico de España, encontraron que el 95 % de los pacientes requerían soporte nutricional durante su estancia hospitalaria. La intervención oportuna permitió prevenir mayor deterioro del estado nutricional, pero se observó que uno de los principales factores de rechazo a la dieta era su presentación poco atractiva, lo cual podría limitar su ingesta incluso si los nutrientes estaban correctamente formulados¹⁵.

El Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos (NCI) publicó en 2024 una actualización de la guía PDQ sobre nutrición en pacientes con cáncer. Se menciona que los suplementos orales con alto contenido proteico son eficaces para mejorar la ingesta total, pero deben rotarse periódicamente, ya que pueden generar fatiga del sabor, provocando un rechazo progresivo si no se introducen nuevas opciones de forma regular¹⁶.

Finalmente, Choi et al. publicaron en 2023 un metaanálisis de siete ensayos clínicos randomizados (1743 pacientes con cáncer gástrico postgastrectomía), mostrando que los suplementos orales nutricionales (incluyendo fórmulas ricas en proteína) reducen significativamente la pérdida de peso (MD = 0,85 kg; IC95 % 0,47–1,23; p<0,01). Esto refuerza el beneficio comprobado del uso de suplementos orales proteicos tras intervenciones oncológicas¹⁷.

II.1.2. Antecedentes Nacionales

En el ámbito nacional, un estudio realizado en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en pacientes oncológicos hospitalizados identificó una asociación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los pacientes adultos internados en el área de oncología. Esta evidencia refuerza la existencia de una brecha entre lo que se ofrece / prescribe y lo que realmente se consume, lo que puede afectar de manera negativa la evolución nutricional de los pacientes¹⁸.

Vargas Leyva evaluó a 52 pacientes hospitalizados de un hospital de EsSalud en Lima, con el objetivo de determinar la relación entre el consumo de suplemento hiperproteico y la estancia hospitalaria. Se encontró que el 59.6 % de los pacientes recibió suplemento hiperproteico y el 40.4 % no lo recibió. Los resultados mostraron que quienes consumieron suplemento presentaron una menor duración promedio de hospitalización (8.5 ± 2.6 días) frente a quienes no lo recibieron (10.3 ± 3.1 días). Además, el 73 % de los pacientes que mantuvieron un adecuado estado nutricional tuvieron estancias más cortas¹⁹.

Un estudio realizado en un hospital del Seguro Social en Lima encontró una alta prevalencia de riesgo nutricional entre pacientes hospitalizados y

demonstró que dicho riesgo se asoció a una peor evolución clínica. En esa serie, la presencia de delgadez fue del 48.7%, la patología oncológica estuvo asociada en 50.9% de los casos y el riesgo nutricional se vinculó con un aumento promedio de la estancia hospitalaria de 4.6 días ($p < 0.001$). Estos resultados muestran que, más allá de la indicación de dietas hipercalóricas o hiperproteicas, la detección temprana y la intervención nutricional efectiva son cruciales para reducir la estancia y mejorar resultados²⁰.

Jauregui-Romero et al. (2023) realizaron un estudio en un hospital del Seguro Social del Perú con el objetivo de analizar la relación entre el riesgo nutricional, la estancia hospitalaria y el diagnóstico médico. Los autores encontraron que el 58% de los pacientes presentaba algún grado de riesgo nutricional y que este se asociaba significativamente con una mayor duración de la hospitalización. Estos hallazgos evidencian la importancia de un monitoreo nutricional oportuno y de la adecuación de las dietas hospitalarias para favorecer la recuperación clínica de los pacientes²¹.

Tasayco Rodríguez, en un hospital nacional en Lima, evaluó la aceptabilidad de las dietas hospitalarias y su relación con el riesgo nutricional. Aunque el 51,2 % de los pacientes evaluados consideró que la dieta era medianamente aceptable y el 44 % la calificó como buena, se observó que el 22,6 % presentaba riesgo nutricional. Si bien no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre aceptabilidad y riesgo nutricional ($p = 0,772$), se concluyó que mejorar la presentación, sabor y temperatura de los alimentos podría incidir positivamente en la ingesta²².

Recoba Obregón et al., realizaron una revisión sistemática en Perú sobre inmunonutrición enteral en pacientes oncológicos sometidos a cirugía mayor gastrointestinal. Encontraron que, además de una alta densidad proteica, el uso de fórmulas inmunomodulantes mejoró los marcadores nutricionales y la recuperación postoperatoria, sin embargo, se advirtió que la aceptabilidad de estas fórmulas es crucial para garantizar la ingesta real²³.

De manera complementaria, Apaza Duran reportó la implementación de un suplemento con módulo proteico en pacientes oncológicos atendidos en un centro hospitalario peruano, destacando que dicha intervención ayudó a enfrentar efectos adversos frecuentes como la pérdida de apetito y alteración del gusto. El autor remarcó la necesidad de adaptar la oferta de suplementos a las preferencias del paciente para evitar el rechazo progresivo y asegurar su adherencia²⁴.

Finalmente, Quispe Pari evaluó el aporte nutricional y la aceptabilidad de menús servidos al personal asistencial en un hospital de Huancavelica. Se observó que el menú entregaba cerca de 2 400 kcal/día con un 16 % de proteínas, y que los niveles de aceptabilidad nutricional mostraron una relación significativa con el aporte proteico, sugiriendo que una mejor palatabilidad favorece la ingesta efectiva²⁵.

II.2. BASES TEÓRICAS

Paciente oncológico

El paciente oncológico es aquella persona diagnosticada con una neoplasia maligna, es decir, una proliferación descontrolada de células anormales que pueden invadir tejidos y diseminarse a otras partes del cuerpo. El cáncer puede afectar cualquier órgano y su evolución clínica depende del tipo, localización y estadio de la enfermedad.

Durante el curso del cáncer, los pacientes presentan signos y síntomas que no solo son consecuencia del tumor en sí, sino también del tratamiento (quimioterapia, radioterapia o cirugía). Entre los síntomas más comunes destacan: pérdida de apetito, fatiga, náuseas, vómitos, dolor, estreñimiento, diarrea, disgeusia (alteración del gusto) y xerostomía (sequedad bucal), todos los cuales interfieren con la adecuada ingesta de alimentos¹⁵.

Estos factores, sumados a los cambios metabólicos que induce la enfermedad —como el aumento del catabolismo proteico y lipídico, inflamación crónica y resistencia a la insulina— generan un estado de hipermetabolismo que lleva a una pérdida progresiva de masa muscular, incluso en presencia de un aporte calórico aparentemente adecuado^{25,26}. Este proceso puede derivar en caquexia

oncológica, desnutrición moderada o severa, y un deterioro significativo del sistema inmunológico, lo cual compromete la respuesta al tratamiento y aumenta el riesgo de complicaciones. Diversos estudios han evidenciado que una mala calidad de la dieta y una ingesta inadecuada de proteínas se asocian con una menor tolerancia al tratamiento oncológico y peores desenlaces clínicos^{9,13}.

Se estima que entre el 40 % y el 80 % de los pacientes oncológicos presentan algún grado de desnutrición a lo largo de su enfermedad, lo cual resalta la necesidad de una evaluación nutricional oportuna y un abordaje dietético individualizado²⁷.

Requerimientos nutricionales del Paciente Oncológico

Las guías clínicas internacionales, como las publicadas por la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN), recomiendan una ingesta proteica entre 1.2 y 2.0 g/kg/día y una ingesta calórica de 25–30 kcal/kg/día en pacientes con cáncer, con ajustes según su estado clínico²⁵.

Normativas y guías clínicas en Perú

En el Perú, el sistema de alimentación hospitalaria se rige por la Norma Técnica de Salud N.º 147-MINSA/DGSP-V.01, que establece los lineamientos para la planificación, distribución y supervisión del servicio de alimentación en hospitales, asegurando una alimentación adecuada, inocua y adaptada a las condiciones clínicas del paciente. Esta norma resalta la responsabilidad del nutricionista en garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y en diseñar dietas individualizadas²⁸.

Además, el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (DS N.º 013-2006-SA) establece la obligación de que todo establecimiento hospitalario brinde atención alimentaria acorde con el estado clínico de los pacientes.

En cuanto a enfermedades oncológicas, la Guía de Atención Integral del Paciente con Cáncer (INEN–MINSA, 2015) reconoce la importancia del soporte nutricional como parte del tratamiento, recomendando evaluación

desde el ingreso y dietas con alto contenido proteico para prevenir y tratar la desnutrición²⁹.

II.2.1. Variable 1: Contenido Nutricional

El contenido nutricional de la dieta servida se define como la cantidad de energía, proteínas, grasas y carbohidratos que ofrece dicha dieta al paciente. Estudios en el ámbito hospitalario han mostrado que, por ejemplo, en 54 dietas destinadas a pacientes adultos hospitalizados, sólo el 25 % cubrían las necesidades energéticas estimadas y apenas una dieta alcanzó los requisitos proteicos definidos (1,2 g /kg/día) para este grupo³⁰.

Esto evidencia que la dieta diseñada (“prescrita”) y la dieta real servida pueden diferir sustancialmente, lo que hace imprescindible evaluar el contenido nutricional real en función del diseño, ingredientes, preparación y posibles pérdidas durante el cocinado o servido.

II.2.2. Variable 2: Adecuación Nutricional

La adecuación nutricional se refiere al porcentaje del requerimiento diario que cubre la dieta provista al paciente para cada nutriente específico, particularmente energía y proteína. Este indicador es esencial para evaluar si el paciente recibe un aporte nutritivo adecuado a su estado clínico.

Un estudio transversal realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo (Lima, 2024) analizó la adecuación calórica-proteica de pacientes con nutrición enteral en unidades de cuidados intensivos. Los resultados mostraron que:

El 63 % de los pacientes presentó adecuación calórica < 90 %.

El 34 % tuvo adecuación proteica ≤ 90 %, lo que sugiere deficiencias importantes que podrían impactar negativamente en el pronóstico nutricional³¹.

Los hallazgos evidencian que una adecuada formulación y control en la administración de dietas es crucial, ya que deficiencias en la adecuación pueden impactar desfavorablemente en el pronóstico clínico y la recuperación.

II.2.3. Variable 3: Aceptabilidad de la dieta hospitalaria

La aceptabilidad de la dieta hospitalaria se refiere al grado en que los pacientes consumen la comida que se les sirve, entendiendo que incluso dietas bien formuladas desde el punto de vista nutricional pueden fracasar si su percepción sensorial es pobre. Un estudio realizado en un hospital universitario con 217 pacientes encontró que la mayoría calificó la dieta servida como aceptable o excelente en aspectos de sabor, textura, presentación y temperatura, aunque se indicó que estos factores sensoriales tienen un impacto real en la ingesta efectiva del paciente³².

Este tipo de evidencia refuerza la necesidad de no sólo diseñar dietas adecuadas desde la nutrición, sino también optimizar su aceptación para asegurar que sean realmente consumidas.

II.3. DEFINICIONES

II.3.1. Definición 1 Paciente oncológico hospitalizado

Se considera paciente oncológico hospitalizado a aquel individuo diagnosticado con algún tipo de neoplasia maligna que requiere internamiento en un establecimiento de salud para recibir tratamiento médico especializado. Este tratamiento puede incluir procedimientos como cirugía oncológica, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, cuidados paliativos u otras intervenciones orientadas al control de la enfermedad o a la mejora de su calidad de vida²⁷.

La hospitalización puede deberse a la necesidad de manejo de complicaciones clínicas propias del cáncer, al monitoreo intensivo de terapias agresivas, a la implementación de soporte clínico integral o al tratamiento de eventos adversos generados por la enfermedad o su tratamiento^{15,33}. En estos contextos, el paciente suele requerir una vigilancia multidisciplinaria, en la que la intervención nutricional desempeña un rol clave para mantener o restaurar su estado funcional y tolerancia al tratamiento³⁴.

Los pacientes oncológicos hospitalizados con mayor frecuencia son aquellos con tumores avanzados, recidivantes o localizados en zonas anatómicas críticas como tracto digestivo, cavidad oral, cabeza y cuello, lo que puede afectar directamente la ingesta oral y la absorción de nutrientes^{15,34}. Estos pacientes presentan alta vulnerabilidad fisiológica,

inmunológica y metabólica, por lo cual requieren una atención clínica intensiva, incluyendo evaluación y soporte nutricional desde el ingreso hospitalario³⁵.

II.3.2. Definición 2 Desnutrición relacionada a la enfermedad (DRE)

La Desnutrición Relacionada con la Enfermedad (DRE) se define como un estado nutricional subóptimo que ocurre en el contexto de enfermedades agudas o crónicas — como el cáncer— y que está mediado por alteraciones metabólicas asociadas a inflamación, hipermetabolismo, catabolismo proteico, anorexia y malabsorción^{38,39}. En esta condición, los mecanismos metabólicos inducidos por la enfermedad impiden que la ingesta convencional de nutrientes alcance o mantenga requerimientos nutricionales adecuados, incluso con una ingesta calórica aparentemente suficiente³⁶.

La prevalencia de DRE en pacientes oncológicos puede oscilar entre el 25 % y el 75 %, dependiendo del tipo y estadio del cáncer, y se asocia con efectos adversos como disminución de la masa libre de grasa corporal, alteración de la función inmunitaria, sarcopenia, intolerancia a tratamientos oncológicos, prolongación de estancias hospitalarias y mayor mortalidad^{37,38}.

La identificación temprana de DRE mediante criterios estandarizados como los de la iniciativa GLIM, junto con intervenciones nutricionales personalizadas —incluyendo dieta adaptada, suplementos nutricionales orales o soporte nutricional por vía enteral o parenteral— ha demostrado mejorar la ingesta, mantener el peso corporal y la funcionalidad, reducir complicaciones y aumentar la calidad de vida en pacientes hospitalizados con cáncer^{39,40}.

II.3.3. Definición 3 Caquexia oncológica

La caquexia oncológica es un síndrome multifactorial caracterizado por la pérdida involuntaria de masa muscular (con o sin pérdida de masa grasa) que no se puede revertir únicamente con soporte nutricional convencional. Este fenómeno se acompaña de anorexia, fatiga, debilidad y disminución de la funcionalidad, y es una respuesta sistémica al tumor y al tratamiento oncológico, con impacto significativo en la calidad de vida y supervivencia del paciente¹³.

Según Yeom y Yu , la caquexia oncológica es un síndrome metabólico complejo caracterizado por una pérdida involuntaria y progresiva de masa corporal magra,

acompañada de anorexia y alteraciones metabólicas que no pueden revertirse completamente mediante soporte nutricional convencional. Este proceso está mediado por una intensa respuesta inflamatoria y una desregulación en la comunicación entre el tumor y los tejidos del huésped, lo que provoca degradación muscular y adiposa, contribuyendo a la disminución de la funcionalidad y a un peor pronóstico clínico⁴¹.

Como síndrome que afecta a múltiples órganos (músculo esquelético, tejido adiposo, corazón, hígado, sistema nervioso central y gastrointestinal), su prevalencia clínica varía ampliamente, estimándose que entre el 30 % y el 80 % de los pacientes con cáncer desarrollan caquexia, especialmente aquellos con tumores gastrointestinales, pulmonar y de páncreas³⁴. Esta condición se asocia con peores resultados clínicos: menor respuesta al tratamiento anticancerígeno, interrupciones en esquemas terapéuticos, más complicaciones postoperatorias, prolongación de la estancia hospitalaria y mayor mortalidad^{42,43}.

El manejo efectivo de la caquexia requiere un enfoque multimodal que combine intervención nutricional (dieta hipercalórica e hiperproteica, suplementos nutricionales, estimulantes del apetito), ejercicio físico adaptado, control de síntomas y adyuvantes farmacológicos antiinflamatorios o promotores anabólicos, siempre iniciados de forma temprana^{43,44}.

II.3.4. Definición 4 Adecuación nutricional

La adecuación nutricional se refiere al grado en que la ingesta de energía y nutrientes de un paciente hospitalizado satisface sus requerimientos individuales, considerando su diagnóstico clínico, edad, peso, estatura y necesidades metabólicas específicas. Se evalúa mediante la comparación entre el aporte dietético y las recomendaciones establecidas por guías clínicas o nutricionales (ej. gramos de proteína/kg de peso, kcal/kg/día)⁴⁵.

En pacientes hospitalizados, la evaluación de adecuación dietética incluye el análisis cuantitativo de la ingesta a través de métodos como fichas de registro, recordatorios de 24 horas o diarios alimentarios, contra los requerimientos energéticos y proteicos definidos. La proporción de nutrientes consumidos sobre los requeridos—expresada en porcentaje—es el indicador clave de adecuación⁴⁶.

Una adecuada adecuación nutricional está asociada con mejores resultados clínicos: mayor tolerancia al tratamiento, menor riesgo de complicaciones, mejor recuperación

funcional y reducción de la duración de hospitalización^{47,48}. Por el contrario, una inadecuación (< 90 % o > 110 % del requerimiento) puede indicar tanto subalimentación como sobrealimentación con los riesgos metabólicos correspondientes.

La literatura reciente recomienda que la adecuación se mida siempre dentro de un protocolo estandarizado: se calcula como porcentaje de la contribución nutricional diaria respecto al requerimiento individual, y se analiza conjuntamente con variables clínicas, bioquímicas y antropométricas para un enfoque integral⁴⁹.

11.3.5. Definición 5 Contenido nutricional

El contenido nutricional hace referencia a las cantidades de energía y macronutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas) presentes en las dietas hospitalarias servidas a pacientes. Esta evaluación se basa en análisis cuantitativos mediante técnicas como el pesado de alimentos, registros dietéticos y bases de datos nutricionales autorizadas, permitiendo un cálculo preciso del perfil nutricional real entregado al paciente⁵⁰.

Según Ramos et al., la evaluación del contenido nutricional real de dietas servidas en unidades clínicas reveló brechas importantes entre el diseño teórico de las dietas y su aplicación práctica; se encontraron diferencias significativas en energía y macronutrientes, que podrían limitar la eficacia del soporte nutricional⁵⁰. Estudios posteriores en Europa y Oriente Medio han confirmado que, aunque los menús hospitalarios pueden estar diseñados para cubrir las necesidades calóricas diarias, en muchos casos el consumo real aporta solo entre el 50% y 80% de los requerimientos energéticos y proteicos estimados, especialmente en pacientes con enfermedades agudas o crónicas^{51,52}.

Asimismo, investigaciones recientes han subrayado la tendencia a subestimar micronutrientes críticos —como vitaminas D y E, magnesio, zinc y calcio— en dietas estándar hospitalarias⁵². Esto sugiere que la simple comparación con datos teóricos no garantiza una cobertura nutricional integral, por lo cual se recomienda incorporar evaluación bromatológica directa en el análisis del contenido nutricional⁵³.

En resumen, analizar el contenido nutricional real de las dietas hospitalarias permite conocer la brecha entre lo planificado y lo efectivamente recibido por el paciente, lo cual es esencial para mejorar el diseño, implementación y calidad de los regímenes alimentarios que se entregan en el contexto hospitalario.

II.3.6. Definición 6 Aceptabilidad alimentaria

La aceptabilidad alimentaria se define como el grado en que un paciente hospitalizado percibe como apetecible y satisfactorias las comidas ofrecidas, considerando características sensoriales (sabor, olor, textura, apariencia, temperatura), su apetito, preferencias personales, y su nivel de consumo real de la dieta %⁵⁴.

En pacientes oncológicos, esta aceptabilidad es crucial pues está estrechamente vinculada con la ingesta efectiva de nutrientes. Arrieta-Gutiérrez et al. desarrollaron un instrumento validado en pacientes con cáncer hospitalizados que evalúa la percepción de sabor, aroma, textura y apariencia, así como el nivel de consumo estimado del plato. Los autores informan que una aceptabilidad insuficiente puede reducir significativamente el aporte nutricional, comprometiendo la recuperación⁵⁵.

Estudios recientes han demostrado que una aceptabilidad superior al 75 % está asociada con mayor satisfacción global del paciente y mejor consumo de la dieta, mientras que niveles más bajos reflejan obstáculos de tipo sensorial, cultural o emocional que pueden reducir la adherencia alimentaria^{56,57}. Además, intervenciones humanizadas y adaptadas a las preferencias individuales —como selección de menú con fotografías— han demostrado mejorar la aceptación y la ingesta hospitalaria significativamente⁵⁷.

El impacto clínico de una aceptabilidad baja incluye menor ingesta alimentaria, prolongación de la estancia hospitalaria, aumento del riesgo de complicaciones y un peor estado nutricional general⁵⁸. Por tanto, medir y optimizar la aceptabilidad alimentaria es esencial en la gestión nutricional hospitalaria, especialmente en población oncológica, para garantizar que las intervenciones dietéticas sean efectivas.

II.3.7. Definición 7 Evaluación del estado nutricional

La evaluación del estado nutricional en pacientes hospitalizados corresponde al proceso sistemático de diagnóstico y seguimiento del estado nutricional, utilizando una combinación de datos clínicos, antropométricos, bioquímicos y dietéticos, a fin de identificar la presencia de malnutrición, riesgo nutricional o deterioro nutricional.

Según Rodríguez et al., dicho proceso incluye procedimientos estandarizados como: historia clínica nutricional, medición de peso, talla, índice de masa corporal (IMC), pérdida de peso reciente, circunferencias corporales, pliegues cutáneos, y valoración

global subjetiva (VGS). Además, se registra la ingesta alimentaria. Estos métodos permiten una interpretación holística del estado del paciente en función de su condición clínica⁵⁹.

Complementariamente, las revisiones recientes recomiendan combinar técnicas de tamizaje nutricional validadas —como MUST, NRS-2002, PG-SGA o MNA-SF, según el contexto y la población— con una evaluación nutricional integral posterior, a fin de confirmar el diagnóstico de desnutrición y orientar la intervención clínica. Este enfoque es respaldado por los criterios GLIM, que integran datos fenotípicos y etiológicos para estandarizar la identificación de la desnutrición en pacientes hospitalizados⁶⁰. Estas herramientas garantizan detección temprana del riesgo de malnutrición y priorización de intervenciones nutricionales.

Asimismo, la evaluación incluye la interpretación de parámetros bioquímicos como albúmina, proteínas totales, lípidos séricos, linfocitos totales y micronutrientes (vitaminas y minerales), lo que permite valorar estado visceral y funcional⁶¹. El uso combinado de evaluación clínica, antropometría, parámetros químicos y datos dietéticos mejora la precisión diagnóstica y posibilita un enfoque individualizado del tratamiento nutricional.

II.3.8. Definición 8: Dieta hiperproteica hospitalaria

Una dieta hiperproteica hospitalaria es un régimen alimentario diseñado para pacientes hospitalizados con necesidades elevadas de proteínas, como aquellos con enfermedades crónicas, recuperación posquirúrgica o patología oncológica. Se caracteriza por aportar entre 1,2 y 2,0 g de proteína por kg de peso corporal al día, superando las recomendaciones generales, con el objetivo de cubrir requerimientos aumentados, preservar masa muscular y mejorar la recuperación clínica^{62,63}.

Estas dietas se implementan a través de menús enriquecidos con alimentos —o fórmulas— ricos en proteínas, como claras de huevo, lácteos, carnes magras, legumbres o suplementos orales hipercalóricos, complementados con asesoría nutricional individualizada. Así se incrementa la probabilidad de alcanzar $\geq 75\%$ de los requerimientos energéticos y proteicos diarios, lo cual ha mostrado mejorar la ingesta real en pacientes en riesgo nutricional hospitalario^{64,65}.

Un ensayo controlado en pacientes hospitalizados en áreas oncológicas mostró que un plan hipoproteico incrementado logró que el 66 % del grupo intervención alcanzará

≥ 75 % del requerimiento proteico, en comparación con sólo el 30 % del grupo control ($p = 0,001$) (61). Asimismo, la combinación de menú enriquecido y asesoramiento dietético personalizado permitió que hasta el 90 % de los pacientes alcanzaran ≥ 75 % de proteína requerida vs 66 % en quienes solo recibieron el menú enriquecido ($p < 0,01$)⁶³.

En pacientes con cáncer gastrointestinal avanzado, una dieta hiperproteica se asoció con mejor supervivencia (14,7 vs 7,3 meses) sin diferencias en fuerza de agarre ni actividad física ajustada⁶⁶.

No obstante, su uso debe ser cuidadosamente monitorizado, especialmente en pacientes con función renal comprometida. La sobrecarga proteica en ciertos casos —por encima de 3–4 g/kg/día— podría inducir efectos adversos como hiperfiltración glomerular, acidosis o daño renal crónico⁶⁷.

III. METODOLOGÍA

III.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, toda vez que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos (valores nutricionales, porcentajes de adecuación, niveles de aceptabilidad medidos en escalas).

III.2. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo aplicado, ya que utiliza conocimientos teóricos y métodos de análisis cuantitativo con el propósito de resolver un problema específico del contexto hospitalario. Se orienta a evaluar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados. Los resultados permitirán formular propuestas de mejora en la práctica nutricional clínica, contribuyendo a optimizar la atención hospitalaria y el estado nutricional de los pacientes.

III.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio adopta un diseño descriptivo, no experimental y de corte transversal, orientado a caracterizar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas. La recolección de datos se realizará en un único momento del tiempo, durante los meses de agosto y septiembre de 2025, sin manipulación de variables, lo que permite obtener una visión puntual del fenómeno estudiado de acuerdo con los objetivos de la investigación.

III.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

III.4.1. Población

La población del estudio estará constituida por 250 pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre de 2025 que reciban dietas hiperproteicas, siendo pertinente para evaluar su contenido nutricional, adecuación nutricional y aceptabilidad en el contexto hospitalario

III.4.2. Criterios de Selección

III.4.2.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes hospitalizados con diagnóstico oncológico entre 19 y 59 años de edad de ambos sexos, hospitalizados en las áreas médicas o quirúrgicas del hospital.
- Pacientes que hayan recibido dietas prescritas como hiperproteicas por el servicio de nutrición.
- Pacientes que se encuentren en condiciones clínicas para consumir alimentos por vía oral, sin indicación médica de ayuno o restricción alimentaria
- Pacientes hospitalizados dentro del periodo de estudio (septiembre y octubre del 2025).
- Pacientes oncológicos hospitalizados que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

III.4.2.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes hospitalizados con diagnóstico oncológico en el sistema digestivo entre 19 y 59 años de edad de ambos sexos, hospitalizados en las áreas médicas o quirúrgicas del hospital.
- Pacientes con diagnósticos críticos o en estado terminal que limiten la evaluación nutricional y de aceptabilidad.
- Pacientes que rechacen o no consuman la dieta por causas no relacionadas a su aceptabilidad (procedimientos médicos, vómitos, etc.).

III.5. MUESTRA Y MUESTREO

III.5.1. Muestra

La muestra estuvo integrada por 250 pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco, que recibieron dietas hiperproteicas durante los meses de septiembre y octubre de 2025, y que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en el estudio.

III.5.2. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, considerando a 150 pacientes oncológicos hospitalizados que cumplieron con los criterios de inclusión y recibieron dietas hiperproteicas durante los meses de agosto y septiembre de 2025.

III.6. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
<p>Contenido nutricional de dietas hiperproteicas</p> <p>VARIABLE I</p>	<p>El contenido nutricional hace referencia a las cantidades de energía y macronutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas) presentes en las dietas hospitalarias servidas a pacientes. Evaluada en relación con los rangos de referencia establecidos por guías internacionales de soporte nutricional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Energía total por dieta servida (kcal) ● Macronutrientes por dieta servida (Proteínas, Carbohidratos y Grasas) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valor energético total (kcal) ● Gramos totales de proteínas ● Gramos totales de carbohidratos ● Gramos totales de grasas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pesado directo de alimentos y cálculo por tablas de composición ● Balanza digital de precisión, utensilios tarados, hoja de registro 	<p>Energía Total: Bajo: < 25 kcal/kg/día Medio: 25–30 kcal/kg/día Alto: > 30 kcal/kg/día</p> <p>Proteínas Totales: Bajo: < 1.2 g/kg/día Medio: 1.2–1.5 g/kg/día Alto: > 1.5 g/kg/día</p> <p>Carbohidratos totales: Bajo: < 3 g/kg/día Medio: 3–5 g/kg/día Alto: > 5 g/kg/día</p> <p>Grasa Totales: Bajo: < 0.8 g/kg/día Medio: 0.8–1.5 g/kg/día</p>

					Alto: > 1.5 g/kg/día
Adecuación nutricional de dietas hiperproteicas VARIABLE II	Porcentaje de adecuación que representa el contenido de nutrientes respecto a los requerimientos diarios del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Adecuación Energética ● Adecuación Proteica 	% de adecuación energética % de adecuación proteica	Técnica: Revisión documental Instrumento: Ficha de evaluación comparativa (requerimiento vs aporte)	Bajo: <90% del requerimiento Medio: 90–110% del requerimiento Alto: >110% del requerimiento
Aceptabilidad de dietas hiperproteicas VARIABLE III	Nivel de aceptación de la dieta hiperproteica por parte del paciente.	Aceptación sensorial	Cantidad, sabor, olor, color, textura y temperatura	Técnica: Encuesta Instrumento: Escala de Likert (1 a 3 puntos por ítem)	Alta aceptación: 15 – 18 pts Media: 14 - 9 pts Baja: < 9 pts
		Consumo real	Porcentaje consumido de la ración ofrecida	Técnica: Observación directa Instrumento: Registro de consumo porcentual	Alta: ≥ 75% Media: 50–74% Baja: <50%

III.7. PROCEDIMIENTOS

III.7.1. Procedimientos

Para la presente investigación se realizó una coordinación previa con el servicio de nutrición del Hospital Regional del Cusco para el acceso a las dietas hiperproteicas y a los pacientes oncológicos hospitalizados. Previamente a la recolección de datos, los participantes fueron informados sobre los objetivos y procedimientos del estudio, garantizando su participación voluntaria mediante la firma del consentimiento informado, así como la confidencialidad y los principios éticos correspondientes.

La recolección de datos incluyó la revisión del plan de alimentación diario y el pesado directo de las preparaciones servidas, utilizando balanzas digitales calibradas y utensilios previamente tarados. El contenido nutricional de las dietas se registró en un formato estructurado en Excel, basado en las preparaciones reales del hospital y en las Tablas de Composición de Alimentos del Perú.

La adecuación nutricional se determinó comparando el aporte estimado de las dietas con los requerimientos nutricionales individuales según el estado clínico del paciente, empleando guías clínicas vigentes. Finalmente, se evaluó el consumo real y la aceptabilidad de las comidas mediante estimación visual del consumo y la aplicación de una encuesta estructurada, asegurando la sistematización de la información para su análisis.

III.7.2. Técnicas

Para la recolección de datos se emplearon técnicas de medición directa, observación estructurada y análisis documental. El pesado directo de alimentos permitió la medición objetiva de las porciones servidas mediante el uso de balanzas previamente calibradas. La observación estructurada se utilizó para registrar el consumo real de la dieta por parte del paciente al finalizar cada comida, aplicando el método de estimación visual del porcentaje consumido (0 %, 25 %, 50 %, 75 % y 100 %).

Asimismo, se realizó análisis documental del plan alimentario hospitalario para el cálculo del contenido nutricional de las dietas hiperproteicas, empleando la Tabla Peruana de Composición de Alimentos y manuales de porciones. Finalmente, se efectuó el cálculo

nutricional del aporte energético y proteico de las dietas servidas, comparándolo con los requerimientos nutricionales individuales de los pacientes, con el fin de determinar la adecuación nutricional.

III.7.3. Plan De Análisis

Los datos recolectados fueron analizados mediante un enfoque cuantitativo descriptivo, utilizando el software estadístico SPSS. Se analizaron las variables de contenido nutricional, adecuación nutricional y aceptabilidad de las dietas hiperproteicas. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, y para las cualitativas, frecuencias y porcentajes. La adecuación nutricional se determinó comparando el aporte de energía y proteína con los requerimientos individuales, presentándose los resultados en tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

III.8. Aspectos éticos y de integridad científica

a) Aprobación ética

La investigación fue evaluada y aprobada previamente por el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la universidad, cumpliendo con las normativas éticas vigentes a nivel nacional (Ley N.º 30220 – Ley Universitaria) e internacional (Declaración de Helsinki).

b) Consentimiento informado

Todos los participantes (o sus familiares responsables en caso de que el paciente no pueda firmar) recibirán información detallada, clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, procedimientos a seguir, beneficios esperados, riesgos potenciales y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias. Cada participante firmará un documento de consentimiento informado de manera voluntaria, el cual será archivado bajo custodia responsable

c) Confidencialidad

La información recogida será tratada con estricta confidencialidad. Se asignará un código a cada participante para garantizar el anonimato durante el análisis y la presentación de resultados. Los datos se almacenarán en dispositivos electrónicos protegidos con contraseña, y solo el equipo investigador tendrá acceso

d) Selección de participantes

La inclusión de los pacientes oncológicos se realizará siguiendo criterios clínicos y nutricionales previamente establecidos, sin ningún tipo de discriminación. Se garantizará la equidad en la participación, respetando los principios de justicia y voluntariedad

e) Integridad científica

Los datos serán recopilados, registrados y analizados con rigurosidad metodológica. Se evitará cualquier forma de manipulación, plagio, omisión o fabricación de información. La presentación de los resultados reflejará fielmente lo observado en campo, en concordancia con los principios de transparencia y honestidad científica.

IV. RESULTADOS

La Tabla 1 nos muestra la aceptabilidad de la dieta hiperproteica según tiempo de comida: desayuno, almuerzo y cena. Los resultados muestran que el almuerzo y la cena fueron los tiempos de comida con mejor aceptación, ya que el 72.7 % de los pacientes alcanzó un consumo alto en ambos casos. En contraste, el desayuno presentó el menor nivel de consumo alto (59.3 %) y el mayor porcentaje de consumo bajo (16 %), lo que evidencia que este tiempo de comida es el de menor tolerancia o apetito en la población estudiada.

Asimismo, el patrón observado indica que, si bien la dieta es mejor aceptada al mediodía y en la noche, el desayuno muestra limitaciones importantes en la ingesta que podrían deberse a sintomatología matutina, inapetencia o menor preferencia por las preparaciones ofrecidas. En conjunto, los resultados evidencian que, aunque la dieta alcanza niveles aceptables de consumo en almuerzo y cena, no se logra una ingesta óptima en todos los tiempos de comida, especialmente en el desayuno, donde la proporción de consumo insuficiente es mayor.

Tabla 1. Categorías de aceptabilidad de la dieta hiperproteica en pacientes oncológicos hospitalizados

Variables (n=150)	<i>f</i>	%
Desayuno		
Alta aceptabilidad	89	59.3
Media aceptabilidad	37	24.7
Baja aceptabilidad	24	16
Almuerzo		
Alta aceptabilidad	109	72.2
Media aceptabilidad	28	18.7
Baja aceptabilidad	13	13
Cena		
Alta aceptabilidad	109	72.2
Media aceptabilidad	23	15.3
Baja aceptabilidad	18	12

Según los datos expuestos en la tabla 2 relacionados con distribución del consumo de la dieta hiperproteica, el porcentaje consumido fue registrado para cada comida principal. Los resultados indican que la mayoría de los registros corresponden a alta ingesta (70%), lo que indica que los pacientes consumen una proporción considerable de lo servido. No obstante, un 30% presenta ingesta media o baja, lo cual puede afectar negativamente su estado nutricional.

Tabla 2. Distribución del consumo (%) de la dieta hiperproteica

Categoría	<i>f</i>	%
Alta ingesta ($\geq 75\%$)	307	70.0
Media ingesta (50–74%)	88	20.0
Baja ingesta ($< 50\%$)	55	10.0
Total	450	100

Las tablas 3 y 4 se muestra la adecuación que se determinó relacionando el requerimiento individual del paciente con el consumo real obtenido. Tanto la adecuación energética como la proteica registraron valores predominantes de baja adecuación (68%), lo cual refleja que la mayor parte de los pacientes no alcanza los requerimientos establecidos. Solo el 22% logró una adecuación adecuada, mientras que el 10% presentó un exceso en su ingesta nutricional.

Tabla 3. Adecuación energética (%) en pacientes oncológicos

Categoría	<i>f</i>	%
Baja ($<90\%$)	102	68.0
Adecuada (90–110%)	34	22.0
Excesiva ($>110\%$)	15	10.0
Total	151	100

Tabla 4. Adecuación proteica (%) en pacientes oncológicos

Categoría	<i>f</i>	%
Baja ($<90\%$)	102	68.0
Adecuada (90–110%)	34	22.0
Excesiva ($>110\%$)	15	10.0
Total	151	100

La tabla 5 muestra los estadísticos descriptivos de la adecuación energética y proteica (%) obtenidos en los pacientes evaluados. Los resultados evidencian que tanto la media como la mediana se sitúan alrededor del 80%, lo cual indica que, en promedio, los pacientes recibieron únicamente cuatro quintas partes de sus requerimientos nutricionales, situándose por debajo del

umbral de adecuación establecido ($\geq 90\%$). Asimismo, se observa un valor mínimo de 26.5%, que refleja casos en los que la ingesta fue extremadamente baja y potencialmente perjudicial para el mantenimiento de la masa magra y la funcionalidad del paciente oncológico. Por el contrario, el valor máximo alcanzado fue de 136.4%, correspondiente a un pequeño grupo que superó ampliamente sus requerimientos, situación atribuible a variaciones individuales en el apetito, tolerancia digestiva o tamaño de porción consumida. La desviación estándar de 21.7% evidencia una variabilidad considerable en la adecuación entre los pacientes, lo que sugiere que, si bien la dieta entregada es uniforme en composición, el consumo real muestra diferencias marcadas influenciadas por factores clínicos, sensoriales y emocionales. En conjunto, estos hallazgos indican que la dieta hiperproteica evaluada no logra cubrir adecuadamente los requerimientos energéticos y proteicos de la mayoría de pacientes, aun cuando una proporción significativa presenta niveles de consumo elevados, lo que resalta la necesidad de revisar tanto la densidad nutricional de las preparaciones como estrategias adicionales para optimizar la ingesta efectiva.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas de adecuación energética y proteica.

Parámetro	KCAL (%)	PROT (%)
Media	80.73	80.73
Mediana	79.62	79.62
Mínimo	26.5	26.5
Máximo	136.4	136.4
Desviación estándar	21.7	21.7

En cuanto a la relación existente entre el consumo real de la dieta hiperproteica y la adecuación energética alcanzada por los pacientes oncológicos hospitalizados, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, técnica estadística adecuada para variables de naturaleza ordinal y cuantitativa no paramétrica. Se estableció un nivel de significancia del 5% ($\alpha = 0,05$) para determinar la presencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Tal como se muestra en la Tabla 6, el valor p obtenido fue menor a 0,05 ($p < 0,001$; $n = 151$), lo que confirma la existencia de una relación significativa entre el porcentaje de consumo y la adecuación energética de la dieta. Asimismo, el coeficiente de correlación ($\rho = 0.8649$) indica una correlación positiva muy fuerte, evidenciando que, a medida que se incrementa el porcentaje consumido por el paciente, también aumenta de manera consistente el porcentaje de adecuación energética alcanzada. En otras palabras, un mayor consumo del alimento ofrecido se traduce en una mejor cobertura de los requerimientos nutricionales, lo cual respalda la

importancia de asegurar no solo la calidad nutricional de la dieta, sino también su aceptabilidad y tolerancia para optimizar la ingesta real.

Tabla 6. Prueba de correlación Rho de Spearman entre el consumo real de la dieta hiperproteica y la adecuación energética de los pacientes oncológicos hospitalizados

Correlaciones		Adecuación energética (%)
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	0.8649
	Significancia bilateral	0.000
	Tamaño de la muestra	150

Nota: Datos procesados con Python (SciPy).

V. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian que, aunque la mayoría de los pacientes oncológicos hospitalizados consumió entre el 75 % y 100 % de las raciones servidas, la adecuación energética y proteica alcanzada fue predominantemente baja. Este hallazgo indica que el contenido y la densidad nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas no fueron suficientes para cubrir los requerimientos individuales aumentados propios de esta población. En este sentido, se pone en evidencia que la denominación de una dieta como “hiperproteica” no garantiza, por sí sola, un aporte adecuado de energía y proteínas, especialmente en pacientes con cáncer, quienes presentan hipermetabolismo y catabolismo proteico, tal como se describe en las guías internacionales de ESPEN y ASPEN^{4,6,7}.

Este patrón coincide con estudios nacionales e internacionales que describen brechas importantes entre lo prescrito, lo servido y lo realmente consumido en pacientes hospitalizados con cáncer. En un hospital de México, Fernández-Ortega et al. (2018) encontraron que solo una minoría de los pacientes consumía la totalidad de la dieta, y que factores como la baja temperatura, el sabor monótono y la disminución del apetito influyen negativamente en la ingesta final, aun cuando el contenido proteico de la dieta era adecuado⁶. De manera similar, investigaciones europeas realizadas entre 2015 y 2019 señalan que, aunque las dietas hospitalarias pueden estar diseñadas para cubrir los requerimientos nutricionales, la ingesta real en pacientes oncológicos suele representar únicamente entre el 50 % y 80 % del aporte necesario¹⁴.

La elevada proporción de pacientes con adecuación nutricional insuficiente observada en el presente estudio también es coherente con hallazgos nacionales. Estudios realizados en

hospitales de Lima entre 2016 y 2020 reportaron que una gran proporción de pacientes hospitalizados, especialmente aquellos con diagnóstico oncológico, presenta ingestas deficientes o riesgo nutricional, aun cuando reciben dietas terapéuticas^{10,11}. Estos resultados refuerzan la importancia de evaluar no solo el porcentaje de consumo, sino también el contenido nutricional real de las dietas ofrecidas, ya que una dieta hiperproteica con baja densidad energética y proteica puede resultar insuficiente incluso cuando el consumo aparente es elevado.

Un hallazgo relevante del presente estudio fue la fuerte relación observada entre el porcentaje de consumo real y la adecuación energética alcanzada, lo que confirma que la cantidad efectivamente ingerida constituye un determinante clave para lograr una adecuada cobertura de los requerimientos nutricionales. Este resultado es consistente con lo reportado por Dingemans et al.¹², quienes demostraron que los pacientes oncológicos que reciben dietas enriquecidas o suplementos orales hiperproteicos logran incrementar su ingesta total y cumplir en mayor medida con las recomendaciones nutricionales internacionales. Asimismo, estudios multicéntricos como el de Martin et al.⁶⁴ evidencian que dietas con mayor densidad proteica y energética se asocian con mejores desenlaces clínicos cuando el consumo es suficiente.

En relación con la aceptabilidad organoléptica, los resultados del presente estudio muestran que esta fue predominantemente media, lo cual coincide con investigaciones nacionales recientes que describen las dietas hospitalarias como regulares en términos de sabor, color, textura y presentación¹². Sin embargo, esta aceptabilidad no se tradujo necesariamente en un mayor consumo real de la dieta, lo que sugiere que la percepción sensorial de las preparaciones no fue un factor determinante de la ingesta en esta población.

Este hallazgo difiere parcialmente de algunos estudios internacionales realizados entre 2017 y 2021, donde la aceptabilidad sensorial tuvo un impacto directo sobre la ingesta, especialmente cuando se reportaron deficiencias importantes en la palatabilidad o en la temperatura de los alimentos^{6,7}. No obstante, coincide con estudios peruanos realizados entre 2019 y 2022, en los cuales se observó que la aceptabilidad sensorial no se asocia significativamente con el consumo real ni con el riesgo nutricional, destacándose la influencia de factores clínicos como náuseas, fatiga, inapetencia, mucositis o disgeusia sobre la ingesta alimentaria^{12,13}.

En este contexto, una aceptabilidad calificada como media puede permitir un consumo parcial de las raciones servidas, pero no garantiza una ingesta suficiente ni una adecuada cobertura de los requerimientos energéticos y proteicos aumentados que presentan los pacientes oncológicos hospitalizados. Esto refuerza la idea de que la ingesta real en esta población está condicionada principalmente por la tolerancia alimentaria y el estado clínico, más que por las características organolépticas del alimento.

En conjunto, la comparación de los resultados del presente estudio con la evidencia disponible muestra un patrón consistente: los pacientes oncológicos hospitalizados requieren dietas con mayor densidad calórica y proteica, así como estrategias que aseguren una ingesta suficiente para cubrir sus requerimientos nutricionales. Estudios publicados entre 2015 y 2021 recomiendan la fortificación nutricional de las preparaciones y el uso de técnicas culinarias que incrementen la densidad proteico-energética sin aumentar el volumen servido^{10,12}. En consecuencia, la intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados debe centrarse no solo en mejorar la calidad culinaria de las dietas, sino principalmente en fortalecer su contenido nutricional y adaptar las preparaciones a las condiciones clínicas individuales de cada paciente.

VI. CONCLUSIONES

1. Las características clínicas y de consumo de los pacientes oncológicos evaluados evidencian que, aunque la mayoría consumió entre el 75 % y el 100 % de las raciones servidas, este nivel de ingesta no garantizó una adecuada cobertura de sus requerimientos nutricionales.
2. En relación con la aceptabilidad organoléptica de la dieta hiperproteica, el 90 % de los pacientes presentó una aceptabilidad media, mientras que solo un 8 % alcanzó un nivel alto, indicando que las preparaciones son percibidas como aceptables, pero no óptimas para esta población.
3. Respecto a la adecuación nutricional, el 68 % de los pacientes mostró una adecuación energética y proteica baja, lo que pone en evidencia que la dieta ofrecida no cubre los requerimientos aumentados propios del paciente oncológico hospitalizado.
4. Se encontró una relación significativa y positiva entre el porcentaje de consumo y la adecuación energética ($Rho = 0.8649$; $p < 0.001$), lo que demuestra que un mayor consumo del alimento se asocia directamente con una mejor cobertura de los requerimientos nutricionales.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer la densidad energética y proteica de las dietas hiperproteicas mediante técnicas de fortificación y el uso de alimentos de mayor concentración nutricional, con el fin de mejorar la adecuación nutricional sin incrementar el volumen del plato.
- Es necesario optimizar las características sensoriales de las preparaciones —incluyendo sabor, textura, color y temperatura— para favorecer una mejor percepción del alimento, lo cual podría contribuir a mejorar la ingesta en determinados pacientes.
- Se sugiere implementar un monitoreo individualizado del consumo alimentario, permitiendo identificar oportunamente a los pacientes con ingesta insuficiente para realizar intervenciones nutricionales precisas y adaptadas a su condición clínica.
- Dado que el consumo mostró una relación directa con la adecuación nutricional, se recomienda priorizar estrategias que faciliten la tolerancia digestiva y reduzcan síntomas como náuseas, mucositis o inapetencia, a fin de asegurar una ingesta efectiva.
- Finalmente, se propone desarrollar estudios adicionales que evalúen la relación entre el estado clínico, los síntomas asociados al tratamiento oncológico y el consumo real de la dieta, con el propósito de comprender de manera integral los factores que influyen en la adecuada cobertura de los requerimientos nutricionales.

VIII. REFERENCIAS

- 1) Plan Nacional de Cuidados integrales del cáncer (2020 – 2024).pdf [Internet].
Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3286475/Plan%20Nacional%20de%20Cuidados%20integrales%20del%20c%C3%A1ncer%202020%20%E2%80%93%202024%29.pdf?v=1655917372>
- 2) Tabita-Muresan B, Jiménez-Portilla A, Artero A, Ruiz-Berjaga Y, Llamas M, Lobo M, et al. Valoración e intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados en riesgo de desnutrición o con desnutrición: evaluación del efecto sobre parámetros antropométricos y de composición corporal. Nutr Hosp. diciembre de 2022;39(6):1316-24.
- 3) Impresión de fax de página completa [Internet]. Disponible en:
https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2011/15032011_RJ_089_2011.pdf
- 4) Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN). Protocolo multidisciplinar de soporte nutricional en pacientes oncológicos [Internet]. Madrid: ESPEN; 2023. Disponible en: https://www.wearenutrition.es/sites/default/files/2023-05/protocolo_multidisciplinar_de_soporte_nutricional_en_pacientes_oncologicos.pdf
- 5) La nutrición en el tratamiento del cáncer (PDQ®) [Internet]. 2025 Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/perdida-apetito/nutricion-pro-pdq>
- 6) Necesidades de proteínas durante el tratamiento del cáncer | OncoLink [Internet].
Disponible en: <https://es.oncolink.org/apoyar/nutricion-y-cancer/durante-y-despues-del-tratamiento/necesidades-de-proteinas-durante-el-tratamiento-del-cancer>

- 7) Los pacientes oncológicos que reciben atención nutricional mejoran un 30% su supervivencia | Sociedad | Cadena SER [Internet]. Disponible en:
<https://cadenaser.com/comunitat-valenciana/2025/02/03/los-pacientes-oncologicos-que-reciben-atencion-nutricional-mejoran-un-30-su-supervivencia-radio-valencia/>
- 8) Jiménez RF, Pérez YL, Garrido MJM, Cornejo Pareja IM. Improving the nutritional care of oncology patients: validation of a multidisciplinary protocol in the Spanish clinical setting. *Nutr Hosp.* 2024;41(5):933–941. doi:10.20960/nh.05024..
- 9) Martin L, et al. Protein density and clinical outcomes in cancer patients. Europe; 2013
Protein intake in cancer: Does it improve nutritional status and/or modify tumour response to chemotherapy? - PMC [Internet].. Disponible en:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10570073/>
- 10) Delsoglio M, Capener R, Smith TR, Donald M, Hubbard GP, Stratton RJ. High-protein oral nutritional supplement use in patients with cancer reduces complications and length of hospital stay: a systematic review and meta-analysis. *Front Nutr.* 2025;12:1654637.
- 11) Dingemans AM, van Walree N, Schramel F, Soud MYE, Baltruškevičienė E, Lybaert W, et al. High Protein Oral Nutritional Supplements Enable the Majority of Cancer Patients to Meet Protein Intake Recommendations during Systemic Anti-Cancer Treatment: A Randomised Controlled Parallel-Group Study. *Nutrients.* 7 de diciembre de 2023;15(24):5030.
- 12) Fearon K, Arends J, Baracos V. Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia. *Nat Rev Clin Oncol.* febrero de 2013;10(2):90-9.
- 13) Fernández-Ortega P, et al. Factores asociados al consumo alimentario en pacientes hospitalizados. México; 2018. Disponible en:
<https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/25861/1/cbs1972705.pdf>

- 14)** Tabita-Muresan B, Jiménez-Portilla A, Artero A, Ruiz-Berjaga Y, Llamas M, Lobo M, et al. Valoración e intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados en riesgo de desnutrición o con desnutrición: evaluación del efecto sobre parámetros antropométricos y de composición corporal. *Nutr Hosp.* diciembre de 2022;39(6):1316-24.
- 15)** La nutrición en el tratamiento del cáncer (PDQ®) [Internet]. 2025 Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/perdida-apetito/nutricion-pro-pdq>
- 16)** Choi M, Kim JY, Kang HH, Park E, Shim SR. Oral Nutritional Supplements Reduce Body Weight Loss after Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients.* 10 de septiembre de 2023;15(18):3924.
- 17)** Silva Espinoza MA. Relación del consumo de alimentos y el estado nutricional de los pacientes adultos oncológicos internados en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen del Distrito de La Victoria en el periodo Agosto - Noviembre del 2012.
- 18)** Vargas Leyva RF. Relación del suplemento hiperproteico y dieta en la estancia hospitalaria de los pacientes del Servicio de Traumatología de un hospital de EsSalud Lima, 2022. 2023.
- 19)** Jauregui-Romero E, García-Herbozo EP, Quispe-Galvez JC, Martinelli-Mejía CF, Gómez-La Rosa JAJ. Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del Seguro Social peruano. *Rev Nutr Clin Metab.* 2021;4(2):88–95. doi:10.35454/rncm.v4n2.307.
- 20)** Romero EJ, Herbozo EPG, Galvez JCQ, Mejía CFM, Rosa JAJGL. Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un

hospital del seguro social peruano. Horiz Méd Lima. 3 de marzo de 2023;23(1):e2144-e2144.

- 21)** Aceptabilidad de las dietas y riesgo nutricional en pacientes hospitalizados de un hospital nacional, Lima - 2024 [Internet]. Disponible en:
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/10111>
- 22)** Efecto de la inmunonutrición enteral como estrategia nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados sometidos a cirugías mayores gastrointestinales: revisión sistemática y metaanálisis. : Effect of enteral immunonutrition as a nutritional strategy in hospitalized cancer patients undergoing major gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis | Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria [Internet].. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/725>
- 23)** Duran AJA. Suplemento con módulo proteico en pacientes oncológicos. Rev Peru Cienc Salud. 14 de septiembre de 2022;4(3):189-90.
- 24)** Quispe Pari BM. Aporte Nutricional y aceptabilidad de menús servidos al personal asistencial en un comedor de un hospital nacional – Huancavelica, 2021. 2023.
- 25)** Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. Clin Nutr Edinb Scotl. octubre de 2017;36(5):1187-96.
- 26)** Laviano A, Koverech A, Seelaender M. Assessing pathophysiology of cancer anorexia. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. septiembre de 2017;20(5):340-5.
- 27)** Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr Edinb Scotl. febrero de 2017;36(1):11-48.

- 28)** Ministerio de Salud (PE). Resolución Ministerial N.º 665-2013/MINSA [Internet].
Lima: Ministerio de Salud; 2013. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/948680/rm_665-2013-minsa.pdf
- 29)** Redalyc. Adecuación del código de dietas a las necesidades nutricionales del paciente hospitalizado [Internet]. Disponible en:
https://www.redalyc.org/pdf/3092/309245772015.pdf?utm_source=chatgpt.com
- 30)** Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (PE). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la metástasis de primario no determinado [Internet].
Lima: INEN; 2015. Disponible en:
https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2015/05062015_RJ%20045%202015%20J%20INEN%20Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20de%20Diagn%C3%B3stico%20y%20Tratamiento%20de%20la%20Met%C3%A1stasis%20de%20Primario%20no%20Determinado.pdf
- 31)** Carvalho MFA, Silva M da CM e, Freitas ST de, Costa JA, Silva JM da, Carvalho LR de, et al. Aceitabilidade de dietas hospitalares por pacientes internados em hospital universitário. Res Soc Dev. 24 de octubre de 2021;10(14):e35101421723-e35101421723.
- 32)** Reber E, Gomes F, Vasiloglou MF, Schuetz P, Stanga Z. Nutritional Risk Screening and Assessment. J Clin Med. 20 de julio de 2019;8(7):1065.
- 33)** Liu C, Lu Z, Li Z, Xu J, Cui H, Zhu M. Influence of Malnutrition According to the GLIM Criteria on the Clinical Outcomes of Hospitalized Patients With Cancer. Front Nutr. 2021;8:774636.
- 34)** Prakash GH, D SK, Pk K, Arun V, Yadav D, Gopi A. Exploring Malnutrition Risk in Cancer Chemotherapy Patients: An Assessment of Associated Factors in a Tertiary Care Cancer Center. Asian Pac J Cancer Care. 13 de marzo de 2024;9(1):93-6.

- 35)** Heyland DK. The Effect of Higher Protein Dosing in Critically Ill Patients: A Multicenter Registry-based Randomized Trial - The EFFORT Trial and EFFORT Outcomes Sub-study [Internet]. *clinicaltrials.gov*; 2021 ago. Report No.: NCT04931940. Disponible en: <https://clinicaltrials.gov/study/NCT04931940>
- 36)** Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. 9 de junio de 2022;14(12):2392.
- 37)** Arends J. Malnutrition in cancer patients: Causes, consequences and treatment options. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. mayo de 2024;50(5):107074.
- 38)** Holdoway A, Page F, Bauer J, Dervan N, Maier AB. Individualised Nutritional Care for Disease-Related Malnutrition: Improving Outcomes by Focusing on What Matters to Patients. *Nutrients*. enero de 2022;14(17):3534.
- 39)** Bossi P, De Luca R, Ciani O, D'Angelo E, Caccialanza R. Malnutrition management in oncology: An expert view on controversial issues and future perspectives. *Front Oncol*. 5 de octubre de 2022;12:910770.
- 40)** Yeom E, Yu K. Understanding the molecular basis of anorexia and tissue wasting in cancer cachexia. *Exp Mol Med*. abril de 2022;54(4):426-32.
- 41)** Tinsley-Vance SM, Mason TM, Komrokji RS. An integrative review of cancer-related cachexia and sarcopenia: A different focus in malignant hematology. *Health Sci Rev Oxf Engl*. diciembre de 2024;13:100205.
- 42)** Chevinsky AH, Goodman J, Risco J, Marrinan-Duke A, Tarasenko L, Jacobs IA. Current and anticipated future state of cachexia care in patients with cancer. *Future Oncol Lond Engl*. 2024;20(25):1825-36.

- 43) Setiawan T, Sari IN, Wijaya YT, Julianto NM, Muhammad JA, Lee H, et al. Cancer cachexia: molecular mechanisms and treatment strategies. *J Hematol Oncol* *J Hematol Oncol*. 22 de mayo de 2023;16(1):54.
- 44) McGraw Hill Medical. Evaluación nutricional del paciente hospitalizado [Internet]. New York: McGraw-Hill Education; s.f. Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=130564360&bookid=1846>
- 45) The Role of Maintaining Nutritional Adequacy Status and Physical Activity in Oncology: Not a Myth Anymore, but a Reality [Internet]. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2072-6643/17/2/335>
- 46) Neal K, Al Nakeeb F, Lambert K. Nutritional Adequacy and Patient Perceptions of the Hospital Inpatient Haemodialysis Menu: A Mixed Methods Case Series. *Dietetics*. septiembre de 2023;2(3):203-14.
- 47) Erickson N, Sulosaari V, Sullivan ES, Laviano A, van Ginkel-Res A, Remijnse W, et al. Nutrition Care in Cancer: An Overlooked Part of Patient-Centered Care. *Semin Oncol Nurs*. febrero de 2025;41(1):151799.
- 48) Dan X, He Y, Tian Y, Chen T, Yu J. Summary of Evidence on Nutritional Management for Patients Undergoing Chemotherapy. *Cancer Med*. 19 de diciembre de 2024;13(24):e70519.
- 49) Clínica Universidad de Navarra. Valoración del estado nutricional [Internet]. Pamplona: Clínica Universidad de Navarra; s.f.. Disponible en:
<https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/valoracion-estado-nutricional>
- 50) Barcina-Pérez P, Lucas-Abellán C, Abellán-Aynés O, Mercader-Ros MT, Victoria-Montesinos D, Hernández-Sánchez P, et al. Assessment of Nutrient Levels Provided

by General Hospital Patient Menus: A Cross-Sectional Study Carried Out in the Region of Murcia (Spain). *Healthc Basel Switz.* 15 de agosto de 2023;11(16):2304.

- 51)** Prescribed Hospital Diet Influence on Dietary Intake of Hospitalised Patients: A Cross-Sectional Study [Internet]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/2/261>
- 52)** Hassan HF, Malli D, Antar E, Khattar M, Badereddine N, Fattouh F, et al. Evaluating adherence of hospital meals to Mediterranean diet: the case of a developing country. *J Health Popul Nutr.* 12 de marzo de 2025;44:75.
- 53)** Soto-Céspedes J, Lupiáñez-Pérez Y, Cornejo-Pareja IM. Nivel de aceptación de distintos refuerzos alimentarios en pacientes oncológicos hospitalizados [Internet]. 2024. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/382102403_Nivel_de_aceptacion_de_distintos_refuerzos_alimentarios_en_pacientes_oncologicos_hospitalizados
- 54)** Non-evidence-based dietary restrictions in hospital nutrition and their impact on malnutrition: a narrative review of international and national guidelines. *Nutrients.* 2023;3(4):39 [Internet]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2674-0311/3/4/39>
- 55)** Soto-Céspedes J, Lupiáñez-Pérez Y, Cornejo-Pareja IM. Nivel de aceptación de distintos refuerzos alimentarios en pacientes oncológicos hospitalizados [Internet]. s.l.: s.n.; 2024 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/382102403_Nivel_de_aceptacion_de_distintos_refuerzos_alimentarios_en_pacientes_oncologicos_hospitalizados
- 56)** Aceptabilidad de las dietas y riesgo nutricional en pacientes hospitalizados de un hospital nacional, Lima - 2024 [Internet]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/10111?show=full>

- 57)** Tasayco Rodríguez KH. Aceptabilidad de las dietas y riesgo nutricional en pacientes hospitalizados de un hospital nacional, Lima - 2024 [tesis]. Lima: [universidad]; 2024.
- 58)** Souza SR, Fortes RC. Menu hospitalar como estratégia de melhoria da aceitação da dieta entre pacientes onco-hematológicos. *Rev Bras Cancerol.* 2016;62(3):245–252 [Internet]. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rbcan/a/DrqcGnfHJ6hDcX5hPPwKxQt/?lang=es>
- 59)** Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr Edinb Scotl.* febrero de 2019;38(1):1-9.
- 60)** Cortés-Aguilar R, Malih N, Abbate M, Fresneda S, Yañez A, Bennasar-Veny M. Validity of nutrition screening tools for risk of malnutrition among hospitalized adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr Edinb Scotl.* mayo de 2024;43(5):1094-116.
- 61)** Kesari A, Noel JY. Nutritional assessment. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 2026 Mar 23]. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
- 62)** Singer P. Protein metabolism and requirements in the ICU. *Clin Nutr ESPEN.* agosto de 2020;38:3-8.
- 63)** Osman NS, Md Nor N, Md Sharif MS, Hamid SBA, Rahamat S. Hospital Food Service Strategies to Improve Food Intakes among Inpatients: A Systematic Review. *Nutrients.* 18 de octubre de 2021;13(10):3649.
- 64)** Munk T, Beck AM, Holst M, Rosenbom E, Rasmussen HH, Nielsen MA, et al. Positive effect of protein-supplemented hospital food on protein intake in patients at nutritional risk: a randomised controlled trial. *J Hum Nutr Diet Off J Br Diet Assoc.* abril de 2014;27(2):122-32.

- 65)** Pimentel GD, Pichard C, Laviano A, Fernandes RC. High protein diet improves the overall survival in older adults with advanced gastrointestinal cancer. *Clin Nutr Edinb Scotl.* marzo de 2021;40(3):1376-80.
- 66)** Metabolic, renal and bone effects of high-protein diets. The protective role of exercise [Internet]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/287730590_Metabolic_renal_and_bone_effects_of_high-protein_diets_The_protective_role_of_exercise
- 67)** Martin L, Senesse P, Gioulbasanis I, Antoun S, Bozzetti F, Deans C, et al. Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss. *J Clin Oncol.* 2015;33(1):90–99. doi:10.1200/JCO.2014.56.1894.

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre del 2025?</p>	<p>Evaluar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre del 2025.</p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativa, descriptiva, transversal</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Muestra: Pacientes oncológicos hospitalizados que reciben dieta hiperproteica en el HR del Cusco</p> <p>Técnicas: Revisión documental, encuesta, observación directa</p> <p>Instrumentos: Fichas de evaluación nutricional, encuesta de aceptabilidad, registro de consumo</p> <p>Análisis: Estadística descriptiva (frecuencias, promedios, desviación estándar)</p>
<p>Problemas específicos</p>	<p>Objetivos específicos</p>	
<p>1. ¿Cuál es el contenido nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas?</p>	<p>Determinar el contenido nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas.</p>	<p>Análisis cuantitativo</p>
<p>2. ¿La dieta cumple con los requerimientos nutricionales de los pacientes?</p>	<p>Evaluar la adecuación nutricional de dichas dietas.</p>	<p>% respecto a requerimiento</p>

3. ¿Qué nivel de aceptabilidad tienen las dietas hiperproteicas por parte de los pacientes?	Determinar el nivel de aceptabilidad de las dietas hiperproteicas por parte de los pacientes oncológicos hospitalizados.	Escala de Likert + % consumo

ANEXO B: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS (CUESTIONARIO)

DATOS GENERALES:

Código del paciente: Sexo: Edad:

Fecha: Tiempo de comida: Desayuno Almuerzo Cena

Aspecto sensorial	Bueno (3 pts.)	Regular (2 pts.)	Malo (1 pt.)
¿Cómo califica la cantidad de comida servida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el sabor de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el olor de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el color de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica la textura de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La temperatura de los alimentos ofrecidos por el servicio de alimentación es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total pts = Aceptación		

Alta aceptación: 15 –18 pts

Media aceptación: 14 - 9 pts

Baja aceptación: < 9 pts

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Sí (✓)
		No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Noredith Valera Liceras Alvarez	
PROFESIONAL EN:	Nutrición	
FIRMA		
TELÉFONO	992838738	
EMAIL	noredith.liceras@gmail.com	

Encuesta de aceptabilidad de las dietas hiperproteicas a pacientes hospitalizados del Hospital Regional del Cusco

Instrucciones: Marque con una (X) solo uno de los casilleros de cada pregunta, si marcas más de una no podremos contar con su respuesta

DATOS GENERALES:

Código del paciente: Sexo: Edad:

Fecha: Tiempo de comida: Desayuno Almuerzo Cena

Aspecto sensorial	Bueno (3 pts.)	Regular (2 pts.)	Malo (1 pt.)
¿Cómo califica la cantidad de comida servida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el sabor de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el olor de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica el color de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo califica la textura de las comidas servidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La temperatura de los alimentos ofrecidos por el servicio de alimentación es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total pts =..... Aceptación		

Alta aceptación: 15 –18 pts

Media aceptación: 14 - 9 pts

Baja aceptación : < 9 pts

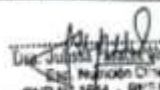
ANEXO C: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS (ficha de registro)

La ficha de registro fue sometida a un riguroso proceso de validación por juicios de expertos, con el objetivo de garantizar su coherencia, pertinencia y solidez científica. Para ello se contó con la revisión de tres especialistas de reconocida trayectoria académica y profesional: la Mg. Noredith Valia Licerias Alvarez, la Dra. Julissa Maria Pasache Moreno y la Mg. Barbara Miluska Retamozo Argote. Cada una de ellas evaluó de manera independiente la claridad de los ítems, la relevancia de los contenidos y la educación de las preguntas a los objetivos del estudio.


Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Registro de consumo de ración servida de dietas hiperproteicas a pacientes hospitalizados del Hospital Regional del Cusco) para desarrollar su ejecución dentro del marco del Proyecto Tesis titulado: "Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-septiembre 2025."

N°	PREGUNTA	EVALUACIÓN DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMA TORIA DE PUNTAJES	OBSERVACIONES					
		1	2	3	4	5							
1	Sección I: DATOS GENERALES: Código del paciente: Sexo: Edad: Fecha: Sección II: Porcentaje consumido					✓							
1	<table border="1"> <tr> <td>Tiempo de comida</td> <td>% consumido</td> <td>Clasificación</td> </tr> <tr> <td>Desayuno</td> <td> <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0% </td> <td></td> </tr> </table>	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación	Desayuno	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%						✓	
	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación										
Desayuno	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%												

2	<table border="1"> <tr> <td>Tiempo de comida</td> <td>% consumido</td> <td>Clasificación</td> </tr> <tr> <td>Almuerzo</td> <td> <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0% </td> <td></td> </tr> </table>	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación	Almuerzo	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%						✓	
	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación										
Almuerzo	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%												
3	<table border="1"> <tr> <td>Tiempo de comida</td> <td>% consumido</td> <td>Clasificación</td> </tr> <tr> <td>Cena</td> <td> <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0% </td> <td></td> </tr> </table>	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación	Cena	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%						✓	
	Tiempo de comida	% consumido	Clasificación										
Cena	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 0%												
Sección III: Clasificación <ul style="list-style-type: none"> ● (75% - 100%) -> Alta aceptabilidad ● (50%) -> Media aceptabilidad ● (25% - 0%) -> Baja aceptabilidad 													

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si (X) No ()
OBSERVACIONES:	/	
VALIDADO POR:	Dra. JULISSA PASACHE MORENO	
PROFESIONAL EN:	NUTRICIÓN CLÍNICA	
FIRMA	 Dra. Julissa Pasache Moreno Exp. Nutrición Clínica C.N.P. N° 1084 - B.P. N° 147	
TELÉFONO	994173831	
EMAIL	jupaco36@hotmail.com	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si (✓) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Noredith Vales de Jesus Alvarez	
PROFESIONAL EN:	Nutrición	
FIRMA	 GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DIRECCIÓN REGIONAL DE PROMOCIÓN Y CALIDAD DE VIDA LIC. NOREDITH VALES DE JESUS ALVAREZ LIC. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA C.N.P. 6660	
TELÉFONO	992838738	
EMAIL	moredith.liceras@gmail.com	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si (X) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:		
PROFESIONAL EN:	Magister en nutrición	
FIRMA		
TELÉFONO	971778183	
EMAIL	barbara.retamoza@hotmail.com	



Registro de consumo de ración servida de dietas hiperproteicas a pacientes hospitalizados del Hospital Regional del Cusco

DATOS GENERALES:

Código del paciente: Sexo: Edad:
 Fecha:.....

Clasificación:

- (75% - 100%) -> Alta aceptabilidad
- (50%) -> Media aceptabilidad
- (25% - 0%) -> Baja aceptabilidad

Tiempo de comida	% consumido	Clasificación
Desayuno	<input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/> 75 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 25 % <input type="checkbox"/> 0 %	
Almuerzo	<input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/> 75 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 25 % <input type="checkbox"/> 0 %	
Cena	<input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/> 75 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 25 % <input type="checkbox"/> 0 %	

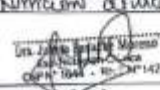
ANEXO D: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS (ficha de registro)

La ficha de registro fue sometida a un riguroso proceso de validación por juicios de expertos, con el objetivo de garantizar su coherencia, pertinencia y solidez científica. Para ello se contó con la revisión de tres especialistas de reconocida trayectoria académica y profesional: la Mg. Noredith Valia Licerias Alvarez, la Dra. Julissa Maria Pasache Moreno y la Mg. Barbara Miluska Retamozo Argote. Cada una de ellas evaluó de manera independiente la claridad de los ítems, la relevancia de los contenidos y la educación de las preguntas a los objetivos del estudio.

Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Registro del pesado de los alimentos servidos de dietas hiperproteicas a pacientes hospitalizados del Hospital Regional del Cusco) para desarrollar su ejecución dentro del marco del Proyecto de Tesis titulado: "Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-septiembre 2025."

N°	PREGUNTA	EVALUACIÓN DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMA TORIA DE PUN TOS	OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5		
1	Sección I: DATOS GENERALES: Código del paciente:..... Fecha:.....					✓		
	Sección II: Registro del pesado					✓		
1	Tiempo de comida					✓		
2	Nombre de la preparación					✓		
3	Ingredientes					✓		
4	Pesado del alimento					✓		
5	Energía (Kcal)					✓		
6	Proteína (gr)					✓		
7	CHO (gr)					✓		

8	Grasas (gr)						✓	
---	-------------	--	--	--	--	--	---	--

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Sí (X) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Mg. JULISSA PASACHE MORENO	
PROFESIONAL EN:	NUTRICIÓN CLÍNICA	
FIRMA	 DR. JULISSA PASACHE MORENO C.O.P.N. 1044 - 10 - 20142	
TELÉFONO	04132831	
EMAIL	jpasache@hrcuscoil.com - julissa.pasache@univari.edu.pe	

Registro del pesado de los alimentos servidos de dietas hiperproteicas a pacientes hospitalizados del Hospital Regional del Cusco

DATOS GENERALES

Código del paciente:..... Fecha:.....

Tiempo de comida	Nombre de la preparación	Ingredientes	Pesado del alimento	Energía (Kcal)	Proteína (gr)	CHO (gr)	Grasas (gr)
Total							

ANEXO E: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS (ficha de registro) La ficha de registro fue sometida a un riguroso proceso de validación por juicios de expertos, con el objetivo de garantizar su coherencia, pertinencia y solidez científica. Para ello se contó con la revisión de tres especialistas de reconocida trayectoria académica y profesional: la Mg. Noredith Valia Liceras Alvarez, la Dra. Julissa Maria Pasache Moreno y la Mg. Barbara Miluska Retamozo Argote. Cada una de ellas evaluó de manera independiente la claridad de los ítems, la relevancia de los contenidos y la educación de las preguntas a los objetivos del estudio.

Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Porcentaje de adecuación nutricional en pacientes hospitalizados con dieta hiperproteica en el Hospital Regional del Cusco) para diseñar su ejecución dentro del marco del Proyecto de Tesis titulado: "Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-septiembre 2025."


3	Adecuación				✓
	E*	Proteina	CHO	Grasa	


N°	PREGUNTA	EVALUACIÓN DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMATORIA DE PUNTOS	OBSERVACIONES								
		1	2	3	4	5										
1	Sección I: DATOS GENERALES: Código del paciente: _____ Sección II: Porcentaje de adecuación						✓									
1	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Requerimiento</td></tr> <tr><td>E*</td><td>Proteina</td><td>CHO</td><td>Grasa</td></tr> </table>	Requerimiento				E*	Proteina	CHO	Grasa						✓	
Requerimiento																
E*	Proteina	CHO	Grasa													
2	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Ingesta</td></tr> <tr><td>E*</td><td>Proteina</td><td>CHO</td><td>Grasa</td></tr> </table>	Ingesta				E*	Proteina	CHO	Grasa						✓	
Ingesta																
E*	Proteina	CHO	Grasa													

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	SI (✓) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Noredith Valia Liceras Alvarez	
PROFESIONAL EN:	Nutrición	
FIRMA		
TELÉFONO	992838328	
EMAIL	noredith.liceras@grcucuzco.com	

3	Adecuación				✓
	E*	Proteína	CHO	Grasa	

3	Adecuación				✓
	E*	Proteína	CHO	Grasa	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si () No ()
OBSERVACIONES:	Cuestionario revisado y validado.	
VALIDADO POR:	Dra. Patricia Pérez López	
PROFESIONAL EN:	Nutrición clínica	
FIRMA		
TELÉFONO	9717 78183	
EMAIL	patricia.perezlopez@holmer1.com	

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si (X) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:		
PROFESIONAL EN:	Magister en Nutrición	
FIRMA		
TELÉFONO	9717 78183	
EMAIL	barbara.retamosa@holmer1.com	



ANEXO F: DATOS COLECTADOS EN EXCEL (FICHA DE REGISTRO)

CÓDIGO	TIEMPO DE COMIDA	% CONSUMID		TIEMPO DE COMIDA	% CONSUMID		TIEMPO DE COMIDA	% CONSUMID		Baja aceptabilidad	Media aceptabilidad	Alta aceptabilidad		
		DESAYUNO	ALMUERZO		DESAYUNO	ALMUERZO		DESAYUNO	ALMUERZO					
1	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	47	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	25%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
2	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	48	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
3	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	49	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	25%	Baja aceptabilidad
4	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	50	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
5	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	51	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
6	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	52	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	0%	CENA	75%	Media aceptabilidad
7	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	53	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
8	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	54	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	0%	Alta aceptabilidad
9	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	55	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
10	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	25%	CENA	50%	56	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	25%	CENA	50%	Alta aceptabilidad
11	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	57	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
12	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	75%	58	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	50%	Media aceptabilidad
13	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	59	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	25%	Baja aceptabilidad
14	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	60	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
15	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	61	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
16	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	50%	CENA	75%	62	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	50%	Baja aceptabilidad
17	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	63	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
18	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	64	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	0%	CENA	50%	Baja aceptabilidad
19	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	65	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	25%	Baja aceptabilidad
20	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	75%	CENA	0%	66	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
21	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	67	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
22	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	68	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	25%	Baja aceptabilidad
23	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	69	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
24	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	70	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	50%	Baja aceptabilidad
25	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	50%	CENA	50%	71	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Media aceptabilidad
26	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	50%	72	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
27	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	73	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
28	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	25%	74	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
29	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	75	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
30	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	25%	CENA	75%	76	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
31	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	77	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	50%	Media aceptabilidad
32	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	78	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	Baja aceptabilidad
33	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	79	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
34	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	80	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
35	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	81	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Media aceptabilidad
36	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	25%	CENA	100%	82	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
37	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	25%	83	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
38	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	0%	84	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	25%	Media aceptabilidad
39	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	85	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
40	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	75%	CENA	0%	86	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	Media aceptabilidad
41	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	75%	CENA	100%	87	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%	Baja aceptabilidad
42	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	88	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	100%	Media aceptabilidad
43	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	89	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	Baja aceptabilidad
44	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	50%	90	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	25%	Media aceptabilidad
45	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	25%	CENA	100%	91	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
46	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	25%	92	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	50%	CENA	75%	Alta aceptabilidad
							93	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Baja aceptabilidad
							94	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	50%	Media aceptabilidad
							95	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%	Media aceptabilidad
							96	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	25%	CENA	50%	Media aceptabilidad

97	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
98	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	25%
99	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	25%	CENA	100%
100	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
101	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
102	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
103	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	75%
104	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
105	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	50%	CENA	100%
106	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
107	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
108	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	0%	CENA	50%
109	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
110	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
111	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	50%
112	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
113	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	50%
114	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	50%	CENA	75%
115	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
116	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	50%	CENA	100%
117	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
118	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
119	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	50%
120	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
121	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
122	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	75%
123	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	100%
124	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
125	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	25%
126	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
127	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	25%	CENA	75%
128	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
129	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	25%
130	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	100%
131	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	25%
132	DESAYUNO	0%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
133	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	50%
134	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	100%
135	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
136	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	25%	CENA	100%
137	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
138	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	50%	CENA	25%
139	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	75%	CENA	100%
140	DESAYUNO	25%	ALMUERZO	50%	CENA	100%
141	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
142	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	75%
143	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	100%
144	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
145	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	50%
146	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	75%	CENA	100%
147	DESAYUNO	50%	ALMUERZO	50%	CENA	75%
148	DESAYUNO	75%	ALMUERZO	100%	CENA	75%
149	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	75%	CENA	100%
150	DESAYUNO	100%	ALMUERZO	100%	CENA	100%

ANEXO G: DATOS COLECTADOS EN EXCEL (FICHA DE REGISTRO)

CODIGO	TIEMPO DE COMIDA	Energí a (Kcal)	Proteí na (gr)	CHO (gr)	Grasas (gr)	TIEMPO DE COMIDA	Energí a (Kcal)	Proteí na (gr)	CHO (gr)	Grasas (gr)	TIEMPO DE COMIDA	Energí a (Kcal)	Proteí na (gr)	CHO (gr)	Grasas (gr)
1	DESAYUNO	569	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	598	30	82	17
2	DESAYUNO	540	27	74	15	ALMUERZO	659	33	91	18	CENA	597	30	82	17
3	DESAYUNO	556	28	76	15	ALMUERZO	678	34	93	19	CENA	610	31	84	17
4	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	657	33	90	18	CENA	615	31	85	17
5	DESAYUNO	547	27	75	15	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	620	31	85	17
6	DESAYUNO	589	29	81	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	587	29	81	16
7	DESAYUNO	576	29	79	16	ALMUERZO	624	31	86	17	CENA	621	31	85	17
8	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	597	30	82	17
9	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	691	35	95	19	CENA	579	29	80	16
10	DESAYUNO	565	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	609	30	84	17
11	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	619	31	85	17	CENA	611	31	84	17
12	DESAYUNO	568	28	78	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	603	30	83	17
13	DESAYUNO	561	28	77	16	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	583	29	80	16
14	DESAYUNO	581	29	80	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	600	30	83	17
15	DESAYUNO	562	28	77	16	ALMUERZO	679	34	93	19	CENA	614	31	84	17
16	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	669	33	92	19	CENA	609	30	84	17
17	DESAYUNO	573	29	79	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	593	30	82	16
18	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	674	34	93	19	CENA	598	30	82	17
19	DESAYUNO	567	28	78	16	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	605	30	83	17
20	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	644	32	89	18	CENA	579	29	80	16
21	DESAYUNO	535	27	74	15	ALMUERZO	683	34	94	19	CENA	606	30	83	17
22	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	675	34	93	19	CENA	621	31	85	17
23	DESAYUNO	552	28	76	15	ALMUERZO	682	34	94	19	CENA	610	31	84	17
24	DESAYUNO	541	27	74	15	ALMUERZO	673	34	93	19	CENA	593	30	82	16
25	DESAYUNO	563	28	77	16	ALMUERZO	685	34	94	19	CENA	618	31	85	17
26	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	594	30	82	17
27	DESAYUNO	571	29	79	16	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	596	30	82	17
28	DESAYUNO	529	26	73	15	ALMUERZO	653	33	90	18	CENA	598	30	82	17
29	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	692	35	95	19	CENA	603	30	83	17
30	DESAYUNO	521	26	72	14	ALMUERZO	665	33	91	18	CENA	608	30	84	17
31	DESAYUNO	569	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	598	30	82	17
32	DESAYUNO	540	27	74	15	ALMUERZO	659	33	91	18	CENA	597	30	82	17
33	DESAYUNO	556	28	76	15	ALMUERZO	678	34	93	19	CENA	610	31	84	17
34	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	657	33	90	18	CENA	615	31	85	17
35	DESAYUNO	547	27	75	15	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	620	31	85	17
36	DESAYUNO	589	29	81	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	587	29	81	16
37	DESAYUNO	576	29	79	16	ALMUERZO	624	31	86	17	CENA	621	31	85	17
38	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	597	30	82	17

39	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	691	35	95	19	CENA	579	29	80	16
40	DESAYUNO	565	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	609	30	84	17
41	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	619	31	85	17	CENA	611	31	84	17
42	DESAYUNO	568	28	78	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	603	30	83	17
43	DESAYUNO	561	28	77	16	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	583	29	80	16
44	DESAYUNO	581	29	80	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	600	30	83	17
45	DESAYUNO	562	28	77	16	ALMUERZO	679	34	93	19	CENA	614	31	84	17
46	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	669	33	92	19	CENA	609	30	84	17
47	DESAYUNO	573	29	79	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	593	30	82	16
48	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	674	34	93	19	CENA	598	30	82	17
49	DESAYUNO	567	28	78	16	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	605	30	83	17
50	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	644	32	89	18	CENA	579	29	80	16
51	DESAYUNO	535	27	74	15	ALMUERZO	683	34	94	19	CENA	606	30	83	17
52	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	675	34	93	19	CENA	621	31	85	17
53	DESAYUNO	552	28	76	15	ALMUERZO	682	34	94	19	CENA	610	31	84	17
54	DESAYUNO	541	27	74	15	ALMUERZO	673	34	93	19	CENA	593	30	82	16
55	DESAYUNO	563	28	77	16	ALMUERZO	685	34	94	19	CENA	618	31	85	17
56	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	594	30	82	17
57	DESAYUNO	571	29	79	16	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	596	30	82	17
58	DESAYUNO	529	26	73	15	ALMUERZO	653	33	90	18	CENA	598	30	82	17
59	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	692	35	95	19	CENA	603	30	83	17
60	DESAYUNO	521	26	72	14	ALMUERZO	665	33	91	18	CENA	608	30	84	17
61	DESAYUNO	569	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	598	30	82	17
62	DESAYUNO	540	27	74	15	ALMUERZO	659	33	91	18	CENA	597	30	82	17
63	DESAYUNO	556	28	76	15	ALMUERZO	678	34	93	19	CENA	610	31	84	17
64	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	657	33	90	18	CENA	615	31	85	17
65	DESAYUNO	547	27	75	15	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	620	31	85	17
66	DESAYUNO	589	29	81	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	587	29	81	16
67	DESAYUNO	576	29	79	16	ALMUERZO	624	31	86	17	CENA	621	31	85	17
68	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	597	30	82	17
69	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	691	35	95	19	CENA	579	29	80	16
70	DESAYUNO	565	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	609	30	84	17
71	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	619	31	85	17	CENA	611	31	84	17
72	DESAYUNO	568	28	78	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	603	30	83	17
73	DESAYUNO	561	28	77	16	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	583	29	80	16
74	DESAYUNO	581	29	80	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	600	30	83	17
75	DESAYUNO	562	28	77	16	ALMUERZO	679	34	93	19	CENA	614	31	84	17
76	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	669	33	92	19	CENA	609	30	84	17
77	DESAYUNO	573	29	79	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	593	30	82	16
78	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	674	34	93	19	CENA	598	30	82	17
79	DESAYUNO	567	28	78	16	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	605	30	83	17
80	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	644	32	89	18	CENA	579	29	80	16

81	DESAYUNO	535	27	74	15	ALMUERZO	683	34	94	19	CENA	606	30	83	17
82	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	675	34	93	19	CENA	621	31	85	17
83	DESAYUNO	552	28	76	15	ALMUERZO	682	34	94	19	CENA	610	31	84	17
84	DESAYUNO	541	27	74	15	ALMUERZO	673	34	93	19	CENA	593	30	82	16
85	DESAYUNO	563	28	77	16	ALMUERZO	685	34	94	19	CENA	618	31	85	17
86	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	594	30	82	17
87	DESAYUNO	571	29	79	16	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	596	30	82	17
88	DESAYUNO	529	26	73	15	ALMUERZO	653	33	90	18	CENA	598	30	82	17
89	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	692	35	95	19	CENA	603	30	83	17
90	DESAYUNO	521	26	72	14	ALMUERZO	665	33	91	18	CENA	608	30	84	17
91	DESAYUNO	569	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	598	30	82	17
92	DESAYUNO	540	27	74	15	ALMUERZO	659	33	91	18	CENA	597	30	82	17
93	DESAYUNO	556	28	76	15	ALMUERZO	678	34	93	19	CENA	610	31	84	17
94	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	657	33	90	18	CENA	615	31	85	17
95	DESAYUNO	547	27	75	15	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	620	31	85	17
96	DESAYUNO	589	29	81	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	587	29	81	16
97	DESAYUNO	576	29	79	16	ALMUERZO	624	31	86	17	CENA	621	31	85	17
98	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	597	30	82	17
99	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	691	35	95	19	CENA	579	29	80	16
100	DESAYUNO	565	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	609	30	84	17
101	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	619	31	85	17	CENA	611	31	84	17
102	DESAYUNO	568	28	78	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	603	30	83	17
103	DESAYUNO	561	28	77	16	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	583	29	80	16
104	DESAYUNO	581	29	80	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	600	30	83	17
105	DESAYUNO	562	28	77	16	ALMUERZO	679	34	93	19	CENA	614	31	84	17
106	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	669	33	92	19	CENA	609	30	84	17
107	DESAYUNO	573	29	79	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	593	30	82	16
108	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	674	34	93	19	CENA	598	30	82	17
109	DESAYUNO	567	28	78	16	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	605	30	83	17
110	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	644	32	89	18	CENA	579	29	80	16
111	DESAYUNO	535	27	74	15	ALMUERZO	683	34	94	19	CENA	606	30	83	17
112	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	675	34	93	19	CENA	621	31	85	17
113	DESAYUNO	552	28	76	15	ALMUERZO	682	34	94	19	CENA	610	31	84	17
114	DESAYUNO	541	27	74	15	ALMUERZO	673	34	93	19	CENA	593	30	82	16
115	DESAYUNO	563	28	77	16	ALMUERZO	685	34	94	19	CENA	618	31	85	17
116	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	594	30	82	17
117	DESAYUNO	571	29	79	16	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	596	30	82	17
118	DESAYUNO	529	26	73	15	ALMUERZO	653	33	90	18	CENA	598	30	82	17
119	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	692	35	95	19	CENA	603	30	83	17
120	DESAYUNO	521	26	72	14	ALMUERZO	665	33	91	18	CENA	608	30	84	17
121	DESAYUNO	569	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	598	30	82	17
122	DESAYUNO	540	27	74	15	ALMUERZO	659	33	91	18	CENA	597	30	82	17
123	DESAYUNO	556	28	76	15	ALMUERZO	678	34	93	19	CENA	610	31	84	17
124	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	657	33	90	18	CENA	615	31	85	17
125	DESAYUNO	547	27	75	15	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	620	31	85	17
126	DESAYUNO	589	29	81	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	587	29	81	16
127	DESAYUNO	576	29	79	16	ALMUERZO	624	31	86	17	CENA	621	31	85	17
128	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	597	30	82	17
129	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	691	35	95	19	CENA	579	29	80	16
130	DESAYUNO	565	28	78	16	ALMUERZO	638	32	88	18	CENA	609	30	84	17
131	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	619	31	85	17	CENA	611	31	84	17
132	DESAYUNO	568	28	78	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	603	30	83	17
133	DESAYUNO	561	28	77	16	ALMUERZO	639	32	88	18	CENA	583	29	80	16
134	DESAYUNO	581	29	80	16	ALMUERZO	658	33	90	18	CENA	600	30	83	17
135	DESAYUNO	562	28	77	16	ALMUERZO	679	34	93	19	CENA	614	31	84	17
136	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	669	33	92	19	CENA	609	30	84	17
137	DESAYUNO	573	29	79	16	ALMUERZO	688	34	95	19	CENA	593	30	82	16
138	DESAYUNO	548	27	75	15	ALMUERZO	674	34	93	19	CENA	598	30	82	17
139	DESAYUNO	567	28	78	16	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	605	30	83	17
140	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	644	32	89	18	CENA	579	29	80	16
141	DESAYUNO	535	27	74	15	ALMUERZO	683	34	94	19	CENA	606	30	83	17
142	DESAYUNO	543	27	75	15	ALMUERZO	675	34	93	19	CENA	621	31	85	17
143	DESAYUNO	552	28	76	15	ALMUERZO	682	34	94	19	CENA	610	31	84	17
144	DESAYUNO	541	27	74	15	ALMUERZO	673	34	93	19	CENA	593	30	82	16
145	DESAYUNO	563	28	77	16	ALMUERZO	685	34	94	19	CENA	618	31	85	17
146	DESAYUNO	539	27	74	15	ALMUERZO	693	35	95	19	CENA	594	30	82	17
147	DESAYUNO	571	29	79	16	ALMUERZO	687	34	94	19	CENA	596	30	82	17
148	DESAYUNO	529	26	73	15	ALMUERZO	653	33	90	18	CENA	598	30	82	17
149	DESAYUNO	549	27	75	15	ALMUERZO	692	35	95	19	CENA	603	30	83	17
150	DESAYUNO	521	26	72	14	ALMUERZO	665	33	91	18	CENA	608	30	84	17

ANEXO H: DATOS COLECTADOS EN EXCEL (FICHA DE REGISTRO)

CODIGO	REQUERIMIENTO					CONSUMO				ADECUACIÓN			
	KCAL	PROT (g)	PROT (gr)	CHO (gr)	LIP (gr)	KCAL	PROT (gr)	CHO (gr)	LIP (gr)	KCAL %	PROT %	CHO %	LIP %
1	1749	349.8	87.5	240.5	48.6	1496.0	74.8	205.7	41.6	86	86	86	86
2	1437	287.4	71.9	197.6	39.9	1062.8	53.1	146.1	29.5	74	74	74	74
3	1872	374.4	93.6	257.4	52.0	1396.5	69.8	192.0	38.8	75	75	75	75
4	1653	330.6	82.7	227.3	45.9	1683.0	84.2	231.4	46.8	102	102	102	102
5	2061	412.2	103.1	283.4	57.3	1491.3	74.6	205.0	41.4	72	72	72	72
6	1386	277.2	69.3	190.6	38.5	1522.3	76.1	209.3	42.3	110	110	110	110
7	1794	358.8	89.7	246.7	49.8	1221.8	61.1	168.0	33.9	68	68	68	68
8	1905	381	95.3	261.9	52.9	1502.0	75.1	206.5	41.7	79	79	79	79
9	1458	291.6	72.9	200.5	40.5	1472.5	73.6	202.5	40.9	101	101	101	101
10	2013	402.6	100.7	276.8	55.9	1029.0	51.5	141.5	28.6	51	51	51	51
11	1602	320.4	80.1	220.3	44.5	1641.0	82.1	225.6	45.6	102	102	102	102
12	1737	347.4	86.9	238.8	48.3	1364.3	68.2	187.6	37.9	79	79	79	79
13	1371	274.2	68.6	188.5	38.1	1191.5	59.6	163.8	33.1	87	87	87	87
14	1809	361.8	90.5	248.7	50.3	1219.5	61.0	167.7	33.9	67	67	67	67
15	1944	388.8	97.2	267.3	54.0	1280.0	64.0	176.0	35.6	66	66	66	66
16	1578	315.6	78.9	217.0	43.8	927.0	46.4	127.5	25.8	59	59	59	59
17	1992	398.4	99.6	273.9	55.3	1710.8	85.5	235.2	47.5	86	86	86	86
18	1473	294.6	73.7	202.5	40.9	1546.0	77.3	212.6	42.9	105	105	105	105
19	1851	370.2	92.6	254.5	51.4	1540.5	77.0	211.8	42.8	83	83	83	83
20	1425	285	71.3	195.9	39.6	620.3	31.0	85.3	17.2	44	44	44	44
21	1767	353.4	88.4	243.0	49.1	1556.5	77.8	214.0	43.2	88	88	88	88
22	2043	408.6	102.2	280.9	56.8	1683.8	84.2	231.5	46.8	82	82	82	82
23	1629	325.8	81.5	224.0	45.3	1503.0	75.2	206.7	41.8	92	92	92	92
24	1377	275.4	68.9	189.3	38.3	1368.3	68.4	188.1	36.0	99	99	99	99
25	1890	378	94.5	259.9	52.5	792.3	39.6	108.9	22.0	42	42	42	42
26	1782	356.4	89.1	245.0	49.5	1259.5	63.0	173.2	35.0	71	71	71	71
27	2034	406.8	101.7	279.7	56.5	1682.3	84.1	231.3	46.7	83	83	83	83
28	1506	301.2	75.3	207.1	41.8	1168.3	58.4	160.6	32.5	78	78	78	78
29	1887	377.4	94.4	259.5	52.4	1693.3	84.7	232.8	47.0	90	90	90	90
30	1401	280.2	70.1	192.6	38.9	752.5	37.6	103.5	20.9	54	54	54	54
31	1725	345	86.3	237.2	47.9	1520.5	76.0	209.1	42.2	88	88	88	88
32	1962	392.4	98.1	269.8	54.5	1646.8	82.3	226.4	45.7	84	84	84	84
33	1554	310.8	77.7	213.7	43.2	1844.0	92.2	253.6	51.2	119	119	119	119
34	1818	363.6	90.9	250.0	50.5	1655.8	82.8	227.7	46.0	91	91	91	91
35	1449	289.8	72.5	199.2	40.3	1395.8	69.8	191.9	38.8	96	96	96	96
36	2007	401.4	100.4	276.0	55.8	898.8	44.9	123.6	25.0	45	45	45	45
37	1593	318.6	79.7	219.0	44.3	1067.3	53.4	146.7	29.6	67	67	67	67
38	1362	272.4	68.1	187.3	37.8	1054.3	52.7	145.0	29.3	77	77	77	77
39	1740	348	87.0	239.3	48.3	1355.8	67.8	186.4	37.7	78	78	78	78
40	1926	385.2	96.3	264.8	53.5	619.8	31.0	85.2	17.2	32	32	32	32
41	1494	298.8	74.7	205.4	41.5	1212.3	60.6	166.7	33.7	81	81	81	81
42	1839	367.8	92.0	252.9	51.1	1515.0	75.8	208.3	42.1	82	82	82	82
43	1701	340.2	85.1	233.9	47.3	1642.8	82.1	225.9	45.6	97	97	97	97
44	2052	410.4	102.6	282.2	57.0	1229.3	61.5	169.0	34.1	60	60	60	60
45	1416	283.2	70.8	194.7	39.3	1345.8	67.3	185.0	37.4	95	95	95	95
46	1917	383.4	95.9	263.6	53.3	1029.8	51.5	141.6	28.6	54	54	54	54
47	1563	312.6	78.2	214.9	43.4	765.0	38.3	105.2	21.3	49	49	49	49
48	1791	358.2	89.6	246.3	49.8	1483.0	74.2	203.9	41.2	83	83	83	83

49	2019	403.8	101.0	277.6	56.1	1238.0	61.9	170.2	34.4	61	61	61	61
50	1395	279	69.8	191.8	38.8	1215.5	60.8	167.1	33.8	87	87	87	87
51	1860	372	93.0	255.8	51.7	1422.8	71.1	195.6	39.5	76	76	76	76
52	1644	328.8	82.2	226.1	45.7	737.3	36.9	101.4	20.5	45	45	45	45
53	1827	365.4	91.4	251.2	50.8	1503.0	75.2	206.7	41.8	82	82	82	82
54	1455	291	72.8	200.1	40.4	1214.0	60.7	166.9	33.7	83	83	83	83
55	1986	397.2	99.3	273.1	55.2	1866.0	93.3	256.6	51.8	94	94	94	94
56	1713	342.6	85.7	235.5	47.6	874.5	43.7	120.2	24.3	51	51	51	51
57	1359	271.8	68.0	186.9	37.8	1854.0	92.7	254.9	51.5	136	136	136	136
58	1935	387	96.8	266.1	53.8	890.0	44.5	122.4	24.7	46	46	46	46
59	1539	307.8	77.0	211.6	42.8	1218.8	60.9	167.6	33.9	79	79	79	79
60	1758	351.6	87.9	241.7	48.8	1403.3	70.2	192.9	39.0	80	80	80	80
61	2028	405.6	101.4	278.9	56.3	1486.0	74.3	204.3	41.3	73	73	73	73
62	1470	294	73.5	202.1	40.8	1497.5	74.9	205.9	41.6	102	102	102	102
63	1896	379.2	94.8	260.7	52.7	1505.0	75.3	206.9	41.8	79	79	79	79
64	1677	335.4	83.9	230.6	46.6	444.5	22.2	61.1	12.3	27	27	27	27
65	1833	366.6	91.7	252.0	50.9	1341.0	67.1	184.4	37.3	73	73	73	73
66	1407	281.4	70.4	193.5	39.1	1834.0	91.7	252.2	50.9	130	130	130	130
67	2067	413.4	103.4	284.2	57.4	1089.8	54.5	149.8	30.3	53	53	53	53
68	1587	317.4	79.4	218.2	44.1	1203.5	60.2	165.5	33.4	76	76	76	76
69	1776	355.2	88.8	244.2	49.3	1327.8	66.4	182.6	36.9	75	75	75	75
70	1422	284.4	71.1	195.5	39.5	1507.5	75.4	207.3	41.9	106	106	106	106
71	1953	390.6	97.7	268.5	54.3	1349.3	67.5	185.5	37.5	69	69	69	69
72	1692	338.4	84.6	232.7	47.0	1687.0	84.4	232.0	46.9	100	100	100	100
73	1881	376.2	94.1	258.6	52.3	1623.3	81.2	223.2	45.1	86	86	86	86
74	1374	274.8	68.7	188.9	38.2	1839.0	92.0	252.9	51.1	134	134	134	134
75	1803	360.6	90.2	247.9	50.1	1261.8	63.2	173.8	35.1	70	70	70	70
76	1443	288.6	72.2	198.4	40.1	1668.8	83.4	229.5	46.4	116	116	116	116
77	1980	396	99.0	272.3	55.0	1271.0	63.6	174.8	35.3	64	64	64	64
78	1734	346.8	86.7	238.4	48.2	804.5	40.2	110.6	22.3	46	46	46	46
79	1608	321.6	80.4	221.1	44.7	1518.5	75.9	208.8	42.2	94	94	94	94
80	2049	409.8	102.5	281.7	56.9	1627.3	81.4	223.7	45.2	79	79	79	79
81	1572	314.4	78.6	216.2	43.7	1215.0	60.8	167.1	33.8	77	77	77	77
82	1434	286.8	71.7	197.2	39.8	1670.3	83.5	229.7	46.4	116	116	116	116
83	1911	382.2	95.6	262.8	53.1	1844.0	92.2	253.6	51.2	96	96	96	96
84	1485	297	74.3	204.2	41.3	923.5	46.2	127.0	25.7	62	62	62	62
85	1746	349.2	87.3	240.1	48.5	1694.8	84.7	233.0	47.1	97	97	97	97
86	1857	371.4	92.9	255.3	51.6	1234.8	61.7	169.8	34.3	66	66	66	66
87	1623	324.6	81.2	223.2	45.1	1533.3	76.7	210.8	42.6	94	94	94	94
88	2010	402	100.5	276.4	55.8	1189.0	59.5	163.5	33.0	59	59	59	59
89	1365	273	68.3	187.7	37.9	820.5	41.0	112.8	22.8	60	60	60	60
90	1788	357.6	89.4	245.9	49.7	1077.5	53.9	148.2	29.9	60	60	60	60
91	1920	384	96.0	264.0	53.3	1805.0	90.3	248.2	50.1	94	94	94	94
92	1680	336	84.0	231.0	46.7	1182.3	59.1	162.6	32.8	70	70	70	70
93	1521	304.2	76.1	209.1	42.3	1288.0	64.4	177.1	35.8	85	85	85	85
94	1866	373.2	93.3	256.6	51.8	1238.5	61.9	170.3	34.4	66	66	66	66
95	1389	277.8	69.5	191.0	38.6	1532.5	76.6	210.7	42.6	110	110	110	110
96	2040	408	102.0	280.5	56.7	752.5	37.6	103.5	20.9	37	37	37	37
97	1719	343.8	86.0	236.4	47.8	1533.0	76.7	210.8	42.6	89	89	89	89
98	1617	323.4	80.9	222.3	44.9	1105.8	55.3	152.0	30.7	68	68	68	68

99	1971	394.2	98.6	271.0	54.8	1025.8	51.3	141.0	28.5	52	52	52	52
100	1467	293.4	73.4	201.7	40.8	1094.8	54.7	150.5	30.4	75	75	75	75
101	1824	364.8	91.2	250.8	50.7	1778.0	88.9	244.5	49.4	97	97	97	97
102	1902	380.4	95.1	261.5	52.8	1717.0	85.9	236.1	47.7	90	90	90	90
103	1413	282.6	70.7	194.3	39.3	1197.0	59.9	164.6	33.3	85	85	85	85
104	1752	350.4	87.6	240.9	48.7	1839.0	92.0	252.9	51.1	105	105	105	105
105	2025	405	101.3	278.4	56.3	953.5	47.7	131.1	26.5	47	47	47	47
106	1650	330	82.5	226.9	45.8	1533.0	76.7	210.8	42.6	93	93	93	93
107	1560	312	78.0	214.5	43.3	1567.5	78.4	215.5	43.5	100	100	100	100
108	1368	273.6	68.4	188.1	38.0	847.0	42.4	116.5	23.5	62	62	62	62
109	1848	369.6	92.4	254.1	51.3	1723.3	86.2	236.9	47.9	93	93	93	93
110	1482	296.4	74.1	203.8	41.2	1352.8	67.6	186.0	37.6	91	91	91	91
111	1941	388.2	97.1	266.9	53.9	1253.5	62.7	172.4	34.8	65	65	65	65
112	1773	354.6	88.7	243.8	49.3	1839.0	92.0	252.9	51.1	104	104	104	104
113	1998	399.6	99.9	274.7	55.5	1230.5	61.5	169.2	34.2	62	62	62	62
114	1383	276.6	69.2	190.2	38.4	1187.0	59.4	163.2	33.0	86	86	86	86
115	1884	376.8	94.2	259.1	52.3	1584.5	79.2	217.9	44.0	84	84	84	84
116	1527	305.4	76.4	210.0	42.4	1075.3	53.8	147.8	29.9	70	70	70	70
117	1710	342	85.5	235.1	47.5	1705.0	85.3	234.4	47.4	100	100	100	100
118	2058	411.6	102.9	283.0	57.2	1515.5	75.8	208.4	42.1	74	74	74	74
119	1590	318	79.5	218.6	44.2	1369.5	68.5	188.3	38.0	86	86	86	86
120	1431	286.2	71.6	196.8	39.8	1663.8	83.2	228.8	46.2	116	116	116	116
121	1812	362.4	90.6	249.2	50.3	1655.5	82.8	227.6	46.0	91	91	91	91
122	1893	378.6	94.7	260.3	52.6	1347.0	67.4	185.2	37.4	71	71	71	71
123	1689	337.8	84.5	232.2	46.9	1227.0	61.4	168.7	34.1	73	73	73	73
124	1440	288	72.0	198.0	40.0	1820.0	91.0	250.3	50.6	126	126	126	126
125	1974	394.8	98.7	271.4	54.8	1204.3	60.2	165.6	33.5	61	61	61	61
126	1569	313.8	78.5	215.7	43.6	1834.0	91.7	252.2	50.9	117	117	117	117
127	1761	352.2	88.1	242.1	48.9	909.8	45.5	125.1	25.3	52	52	52	52
128	1404	280.8	70.2	193.1	39.0	1823.0	91.2	250.7	50.6	130	130	130	130
129	1830	366	91.5	251.6	50.8	1074.0	53.7	147.7	29.8	59	59	59	59
130	2016	403.2	100.8	277.2	56.0	1493.0	74.7	205.3	41.5	74	74	74	74
131	1638	327.6	81.9	225.2	45.5	1010.3	50.5	138.9	28.1	62	62	62	62
132	1797	359.4	89.9	247.1	49.9	1291.0	64.6	177.5	35.9	72	72	72	72
133	1356	271.2	67.8	186.5	37.7	1331.8	66.6	183.1	37.0	98	98	98	98
134	1914	382.8	95.7	263.2	53.2	1384.0	69.2	190.3	38.4	72	72	72	72
135	1515	303	75.8	208.3	42.1	1855.0	92.8	255.1	51.5	122	122	122	122
136	2001	400.2	100.1	275.1	55.6	1183.5	59.2	162.7	32.9	59	59	59	59
137	1671	334.2	83.6	229.8	46.4	1562.5	78.1	214.8	43.4	94	94	94	94
138	1452	290.4	72.6	199.7	40.3	1034.5	51.7	142.2	28.7	71	71	71	71
139	1878	375.6	93.9	258.2	52.2	1408.3	70.4	193.6	39.1	75	75	75	75
140	1728	345.6	86.4	237.6	48.0	1038.3	51.9	142.8	28.8	60	60	60	60
141	2064	412.8	103.2	283.8	57.3	1824.0	91.2	250.8	50.7	88	88	88	88
142	1611	322.2	80.6	221.5	44.8	1515.0	75.8	208.3	42.1	94	94	94	94
143	1410	282	70.5	193.9	39.2	1706.0	85.3	234.6	47.4	121	121	121	121
144	1821	364.2	91.1	250.4	50.6	1523.5	76.2	209.5	42.3	84	84	84	84
145	1947	389.4	97.4	267.7	54.1	933.0	46.7	128.3	25.9	48	48	48	48
146	1704	340.8	85.2	234.3	47.3	1518.0	75.9	208.7	42.2	89	89	89	89
147	1491	298.2	74.6	205.0	41.4	1076.0	53.8	148.0	29.9	72	72	72	72
148	1959	391.8	98.0	269.4	54.4	1498.3	74.9	206.0	41.6	76	76	76	76
149	1743	348.6	87.2	239.7	48.4	1671.0	83.6	229.8	46.4	96	96	96	96
150	1392	278.4	69.6	191.4	38.7	1794.0	89.7	246.7	49.8	129	129	129	129

ANEXO I: Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO <i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i>	
Título del Proyecto de Investigación: <i>“Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-septiembre 2025.”</i>	
Autor Responsable: <i>Katherin Gabriela Quispe Huaman</i>	
Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados): -----	
Universidad /Institución: <i>Universidad Privada Norbert Wiener</i>	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: <i>“Contenido nutricional, adecuación y aceptabilidad de dietas hiperproteicas en pacientes oncológicos hospitalizados del Hospital Regional del Cusco, agosto-septiembre 2025.”</i> desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: Objetivo general: <i>Determinar el contenido nutricional, la adecuación nutricional y la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del cusco durante los meses de agosto y setiembre del 2025</i> Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Evaluar el contenido nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del cusco</i> ➤ <i>Medir la adecuación nutricional de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del Cusco.</i> ➤ <i>Valorar la aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el hospital regional del Cusco.</i>
2.2	Duración del estudio: <i>6 meses</i>
2.3	Número esperado de participantes: <i>150</i>
2.4	Criterios de Inclusión y exclusión: <i>Criterios de Inclusión</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pacientes hospitalizados con diagnóstico oncológico entre 19 y 59 años de edad de ambos sexos, hospitalizados en las áreas médicas o quirúrgicas del hospital.</i> ➤ <i>Pacientes que hayan recibido dietas prescritas como hiperproteicas por el servicio de nutrición.</i> ➤ <i>Pacientes que se encuentren en condiciones clínicas para consumir alimentos por vía oral, sin indicación médica de ayuno o restricción alimentaria</i> ➤ <i>Pacientes hospitalizados dentro del periodo de estudio (septiembre y octubre del 2025).</i> <i>Criterios de Exclusión</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pacientes hospitalizados con diagnóstico oncológico en el sistema digestivo entre 19 y 59 años de edad de ambos sexos, hospitalizados en las áreas médicas o quirúrgicas del hospital.</i> ➤ <i>Pacientes con diagnósticos críticos o en estado terminal que limiten la evaluación nutricional y de aceptabilidad.</i> ➤ <i>Pacientes que rechacen o no consuman la dieta por causas no relacionadas a su aceptabilidad (procedimientos médicos, vómitos, etc.).</i>

2.5	<p>Procedimientos del estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinación previa con el servicio de nutrición del hospital para el acceso a las dietas hiperproteicas servidas y a los pacientes oncológicos hospitalizados. ➤ Revisión del plan de alimentación diario, verificando los componentes de las dietas hiperproteicas brindadas (desayuno, almuerzo y cena). ➤ Estandarización del pesado con la calibración y verificación diaria de la balanza digital (sensibilidad ≥ 1 g) y con un registro del control de calibración, así como el tarado previo de platos, tazones y utensilios (anotar tara en el formato). ➤ Pesado directo de cada preparación servida inmediatamente antes de entregarla al paciente. ➤ Recolección de datos del contenido nutricional mediante un formato estructurado en Excel, basado en las preparaciones reales del hospital, donde se registrarán los ingredientes, cantidades y porciones servidas, usando las tablas de composición de alimentos del Perú. ➤ Determinación de la adecuación nutricional, comparando el aporte estimado de la dieta frente a los requerimientos nutricionales individuales según el estado clínico del paciente (utilizando guías clínicas actuales como ASPEN/ESPEN o pautas del MINSA). ➤ Evaluación del consumo alimentario real del paciente, utilizando el método de estimación visual del consumo, aplicado al finalizar cada comida, y registrando el porcentaje de alimento ingerido. Así como la aceptabilidad de cada comida con el uso de la encuesta
2.6	<p>Riesgos:</p> <p>No existe riesgo a considerar de algún daño tipo psicológico, emocional o algún otro relacionado.</p>
2.7	<p>Beneficios:</p> <p>Este estudio puede ayudar a mejorar la calidad y adecuación de la alimentación que reciben los pacientes oncológicos hospitalizados, contribuyendo a una mejor nutrición durante su tratamiento. A su vez, su participación representará una valiosa contribución para la comunidad científica, permitiendo establecer directrices y diseñar nuevos proyectos orientados a mejorar la salud pública.</p>
2.8	<p>Costos e incentivos:</p> <p>La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.</p>
2.9	<p>Confidencialidad:</p> <p>Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.</p>
2.10	<p>Derechos del participante:</p> <p>Su participación es completamente voluntaria. Permiéndole negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.</p>
2.11	<p>Preguntas/Contacto:</p> <p>Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor Katherin Gabriela Quispe Huaman, teléfono 974435498, correo electrónico katheringabrielaq@gmail.com. También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través de la Dra. Angélica Minaya Galarreta, Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe</p>
2.12	<p>Ocurrencias/Reclamos:</p> <p>En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dra. Angélica Minaya Galarreta, Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe</p>

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/ 2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL PARTICIPANTE <i>Nombre del Participante:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	HUELLA DACTILAR	
		___/___/ 2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE <i>Nombre del Autor Responsable: Katherin Gabriela Quispe Huaman</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros: 73120465</i>	HUELLA DACTILAR	
		___/___/ 2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) <i>Nombre del Integrante del equipo de investigación:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	HUELLA DACTILAR	
		___/___/ 2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) <i>Nombre del Testigo o Representante Legal:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	HUELLA DACTILAR	
NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

ANEXO J: CARTA DE AUTORIZACIÓN

HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO – SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



HOSPITAL REGIONAL
DEL CUSCO

AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Sonia Araoz Mamani, en mi calidad de Jefa del servicio de nutrición del Hospital Regional del Cusco, por medio del presente documento:

HAGO CONSTAR QUE:

Se autoriza al bachiller Katherin Gabriela Quispe Huaman, egresado de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener, identificado con DNI N.º 73120465, a realizar la recolección de datos correspondiente a su proyecto de tesis titulado:

"Contenido nutricional, adecuación nutricional y aceptabilidad de las dietas hiperproteicas brindadas a pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco durante los meses de agosto y septiembre del 2025"

Dicha autorización incluye la revisión de registros, evaluación de dietas hospitalarias, aplicación de instrumentos de recolección de datos y demás procedimientos metodológicos aprobados, en pacientes oncológicos hospitalizados en la institución, dentro del marco de su investigación.

Esta actividad se desarrollará con fines estrictamente académicos y de investigación, respetando los principios éticos, la confidencialidad de la información y los derechos de los pacientes.

La presente autorización se expide a solicitud de la interesada, para los fines que estime convenientes.

Cusco, 25 de octubre de 2025



Lic. Sonia Araoz Mamani
Jefa del Servicio de Nutrición y dietética
Teléfono: 974236090

Hospital Regional Del Cusco
Servicio De Nutrición Y Dietética

ANEXO K: REPORTE DE TURNITIN

Katherin Quispe

CONTENIDO NUTRICIONAL, ADECUACIÓN Y ACEPTABILIDAD DE DIETAS HIPERPROTEICAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS...

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::14912:554000895

Fecha de entrega

6 feb 2026, 9:18 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 feb 2026, 9:21 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

INFORME FINAL_KATHERIN_GABRIELA_QUISPE_HUAMAN_revisado (1).docx

Tamaño del archivo

5.8 MB

48 páginas

5828 palabras

34.820 caracteres



Página 2 de 53 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::14912:554000895




9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

ANEXO K: CONSTANCIA DE APROVACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 03 de noviembre del 2025.

Autor Responsable:

KATHERIN GABRIELA QUISPE HUAMAN

Exp. N°: 2257-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"CONTENIDO NUTRICIONAL, ADECUACIÓN Y ACEPTABILIDAD DE DIETAS HIPERPROTEICAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 30/10/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

KATHERIN GABRIELA QUISPE HUAMAN

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener




9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	2%
2	Trabajos entregados	Universidad Femenina del Sagrado Corazón on 2020-01-02	1%
3	Internet	www.researchgate.net	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-07-29	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-10	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Andina del Cusco on 2023-08-21	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Cooperativa de Colombia on 2023-05-21	<1%
8	Internet	www.dspace.uce.edu.ec:8080	<1%
9	Publicación	Rodrigo Navarrete-Saavedra, Javiera Angel, Javiera Camilla, Daniela Cárdenas, Ig...	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-24	<1%
11	Internet	html.pdfcookie.com	<1%