



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by Arizona State University

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y**  
**BIOQUÍMICA**

**Tesis**

Estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de  
quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN  
Centro – Concepción 2022

**Para optar el Título de**  
Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico

**Presentado por:**

**Autora:** Campodónico Matias, Patricia Aurora

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-2787-0749>

**Asesor:** Mg. Velásquez Acosta, Pablo Máximo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1873-5390>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, PATRICIA AURORA CAMPODONICO MATIAS, egresada de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica, Segunda Especialidad en Soporte Nutricional Farmacológico de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO – CONCEPCION 2022” Asesorado por el docente: Mg. Pablo Velásquez Acosta, DNI 08588849, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1873-5390> tiene un índice de similitud de 11 (once) % con código oid:14912:379635034 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

Patricia Aurora Campodónico Matías

DNI: 44391979



.....

Firma de asesor

Pablo Velásquez Acosta

DNI: 08588849

Lima, 16 de agosto de 2024

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso de se utilice cualquiera otro ajuste o filtro, debe ser debidamente justificado con el siguiente recuadro.

Es el reporte turnitin se ha excluido manualmente solo lo que compone a la estructura del trabajo académico de investigación para segundas especialidades en Farmacia y Bioquímica, y que no implica a la originalidad del mismo, tales como índice, subíndice, caratula.

## **Tesis**

Estado Nutricional en Pacientes con Cáncer Gástrico con  
Tratamiento de Quimioterapia en el Instituto Regional de  
Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción 2022

### **Línea de investigación general**

Salud y Bienestar

### **Sub línea de investigación**

Nutrición Clínica y Soporte Nutricional

### **Asesor**

Mg. Velásquez Acosta, Pablo Máximo

Código ORCID: 0000-0003-1873-5390

### **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme guiado he incentivado a mi superación personal y profesional, a mi esposo e hijos por ser mi fortaleza y alentarme para alcanzar mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser mi fortaleza espiritual.

A la universidad por haberme dado la oportunidad de realizar y culminar mis estudios.

A los maestros por compartir sus conocimientos.

A los asesores del estudio, por su paciencia y orientación durante el desarrollo del mismo.

Al director del IREN Centro, por haber permitido la ejecución del presente estudio.

## ÍNDICE

<b>PORTADA.....</b>	<b>j</b>
Error! Marcador no definido.	
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>jE</b>
Error! Marcador no definido.	
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>j</b>
Error! Marcador no definido.	
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>jE</b>
Error! Marcador no definido.	
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>jE</b>
Error! Marcador no definido.	
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.2. Formulación del problema.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.2.1 Problema general.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.2.2 Problemas específicos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3. Objetivos de la investigación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3.1 Objetivo general .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3.2 Objetivos específicos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.4. Justificación de la investigación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.4.1 Teórica .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

1.4.2 Metodológica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3 Práctica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Limitaciones de la investigación .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Bases teóricas .....	¡Error! Marcador no definido.2
2.3. Formulación de hipótesis.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1 Hipótesis general .....	¡Error! Marcador no definido.7
2.3.2 Hipótesis específicas .....	¡Error! Marcador no definido.7
<b>CAPÍTULO III.</b>	
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>188</b>
3.1. Método de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.8
3.2. Enfoque de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.8
3.3. Tipo de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.8
3.4. Diseño de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.8
3.5. Población, muestra y muestreo.....	¡Error! Marcador no definido.9
3.6. Variables y operacionalización .....	¡Error! Marcador no definido.
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.1 Técnica .....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.2 Descripción.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.3 Validación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.4 Confiabilidad.....	¡Error! Marcador no definido.

3.8. Procesamiento y análisis de datos .....	¡Error! Marcador no definido.
3.9. Aspectos éticos .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
4.1. Resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados .....	¡Error! Marcador no definido.6
4.1.2 Prueba de hipótesis.....	35
4.1.3 Discusión de resultados .....	36
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>39</b>
5.1. Conclusiones.....	39
5.2. Recomendaciones.....	400
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>49</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	50
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	52
Anexo 3: Instrumento .....	54
Anexo 4: Validez del instrumento.....	55
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	61
Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin.....	62

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Características generales.....	25
Tabla 2: Nivel de desnutrición según IMC.....	27
Tabla 3: Variación de peso.....	28
Tabla 4: Nivel de riesgo nutricional según tipo de quimioterapia.....	29
Tabla 5: Nivel de desnutrición según IMC.....	30
Tabla 6: Variación de pérdida de peso según tipo de quimioterapia.....	32

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nivel de desnutrición según IMC .....	26
Gráfico2: Variación de peso .....	28
Gráfico 3: Nivel de riesgo nutricional según tipo de quimioterapia .....	29
Gráfico 4: Nivel de desnutrición según IMC .....	30
Gráfico 5: Variación de pérdida de peso según tipo de quimioterapia .....	31

## RESUMEN

En un paciente con cáncer gástrico el estado nutricional juega un papel muy importante para lograr la tolerancia y sobre todo completar el tratamiento, por ello el **objetivo** de este trabajo fue: Determinar el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022, para lo cual, la **metodología** empleada es inductivo de diseño no experimental, descriptivo, transversal y retrospectivo; se recolectó información de 30 historias clínicas de pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Los **resultados** mostraron que el 53,34% fueron de sexo femenino y el 46,66% fueron del sexo masculino, siendo la edad más frecuente de 58 a 68 años (36,67%), el estadio IV (60%), el 96,67% cuenta con SIS, el nivel de instrucción más frecuente es secundaria (43,33%) y el 66,67% tiene como tipo de alimentación dieta completa. Respecto al nivel de nutrición según el IMC, se tiene desnutrición moderada (10%), desnutrición leve (3,3%), normal (73,3%) y sobrepeso (13,3%), respecto a la variación de peso se tiene que el 4,3% tiene un buen estado nutricional, el 23,3% malnutrición moderada y el 33,3% malnutrición grave y un nivel de riesgo nutricional severo respecto al tipo de quimioterapia 20% (Folfox 6), 6,67% (Folfiri) y 6,67% (Flot). **Conclusión:** se evidenció que el 73,3% presentó un estado nutricional normal según el IMC, un buen estado nutricional el 43,3% según variación de peso después de la tercera

sesión de quimioterapia y el 33,34% presentan malnutrición grave respecto al tipo de quimioterapia siendo el 20% con el tipo de esquema Folfox 6.

**Palabras clave:** Estado nutricional, cáncer gástrico, quimioterapia.

## ABSTRACT

In a patient with gastric cancer, nutritional status plays a very important role in achieving tolerance and, above all, completing the treatment, that is why the **objective** of this work was: Determine the nutritional status in patients with gastric cancer undergoing chemotherapy treatment at the Institute. Regional of Neoplastic Diseases IREN – Center, Concepción 2022, for which, the **methodology** used is inductive with a non-experimental, descriptive, transversal and retrospective design; Information was collected from 30 medical records of patients who met the inclusion criteria. The **results** showed that 53,34% were female and 46,66% were male, the most common age being 58 to 68 years (36,67%), stage IV (60%), 96,67% have SIS, the most common level of education is secondary (43,33%) and 66,67% have a complete diet as their type of diet. Regarding the level of nutrition according to the BMI, there is moderate malnutrition (10%), mild malnutrition (3,3%), normal (73,3%) and overweight (13,3%), with respect to the variation in weight 4,3% have a good nutritional status, 23,3% moderate malnutrition and 33,3% severe malnutrition and a level of severe nutritional risk with respect to the type of chemotherapy 20% (Folfox 6), 6,67 % (Folfiri) and 6,67% (Flot). **Conclusion:** it was evident that 73,3% presented a normal nutritional status according to BMI, 43,3% had a good nutritional status according to weight variation after the third session of chemotherapy and 33,34% presented severe malnutrition compared to the type of chemotherapy being 20% with the Folfox 6 type of scheme.

**Keywords:** Nutritional status, gastric cancer, chemotherapy.

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes oncológicos presentan cambios metabólicos, que van condicionados con el cuadro clínico, es decir, la ubicación del tumor, el estadio de la enfermedad, los efectos del tratamiento de quimioterapia (náuseas, vómitos, diarrea, dolor, etc.), que altera la alimentación del paciente produciendo pérdida de peso, por lo que el nivel de complejidad tiene impacto en el estado nutricional, debido a ello es importante que el profesional identifique de manera temprana el estado nutricional en estos pacientes y así poder evitar problemas de desnutrición que generen la interrupción del tratamiento y por ende un deterioro progresivo, así mismo mejorar la tolerancia al tratamiento de quimioterapia y disminuir la permanencia hospitalaria, reduciendo costos y evitando el abandono del tratamiento.

Por otro lado, la investigación fue de tipo descriptivo, no experimental y retrospectivo, mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos para el análisis del año 2022. La redacción de la investigación describe capítulos de acuerdo a lo indicado por la universidad, ubicando en el capítulo I la problemática de la investigación, en el capítulo II las bases teóricas de las dimensiones y el resumen de trabajos relacionados, el capítulo III presenta el método de investigación, recolección de la información y su procesamiento, el capítulo IV comprende el análisis de los resultados y la discusión de los mismos, y por último el capítulo V muestra las conclusiones y recomendaciones según los resultados obtenidos.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Definimos al cáncer, como la enfermedad en la que ciertas células del organismo se multiplican sin un control y se dispersan por diferentes tejidos que se encuentran a su alrededor (1). Considerada a nivel mundial entre las causas esenciales de muerte, dando una cifra de 10 millones de muertes en el 2020 (2), 1.4 millones de muertes en las Américas, de las cuales el 47% representa a personas con una edad de 69 años o menor edad (3). A nivel del Perú el cáncer gástrico ocupa el cuarto lugar al año 2022 y a nivel de la región centro ocupa el segundo lugar afectando a mujeres y varones con una diferencia mínima, siendo una de las enfermedades que tiene mayor número de muertes a nivel nacional (4).

Esta enfermedad, tiene gran repercusión social por la alta tasa de morbilidad y mortalidad, por lo general es de origen ambiental, se presenta a raíz de la gastritis o una inflamación crónica con hipoclorhidria, que es generada por la presencia de *Helicobacter pylori*, muchas veces diagnosticada de manera tardía lo que conlleva a una metaplasia y lesiones displásicas (5).

El paciente con cáncer presenta una incidencia elevada de desnutrición, al momento del diagnóstico esta fluctúa entre 15% al 40%, e incrementa a 80% en pacientes con la enfermedad avanzada, siendo una condición que predispone al paciente a tener mayores

complicaciones, así como una alta probabilidad de mortalidad. Una de las causas de desnutrición en el paciente oncológico está relacionado al tratamiento que recibe contra la enfermedad, como la cirugía que genera un estrés metabólico, la radioterapia que se da dependiendo la ubicación del tumor y la quimioterapia que es la que genera mayores efectos adversos, como náuseas, vómitos, mucositis, anorexia diarrea, alteraciones del gusto, edemas y ulceraciones (6).

La desnutrición en estos pacientes, puede generar problemas en su calidad de vida, incrementar la toxicidad del tratamiento de la quimioterapia a su vez tener mayor incidencia de mortalidad. A pesar de ello la desnutrición no es detectada a tiempo o no se trata de manera suficiente lo que genera complicaciones en el paciente con cáncer gástrico. Tanto el cáncer como el tratamiento producen cambios bioquímicos como también a nivel fisiológico lo que conlleva a que disminuya las facultades físicas y mentales (7).

Por lo general en estadios III y IV del cáncer, los pacientes suelen presentar anorexia y caquexia, este síndrome se caracteriza por que el paciente pierde peso, hay una disminución en la ingesta calórica, hipoalbuminemia, así también reducción del tejido muscular lo que incrementa la mortalidad. Así mismo presentan otras complicaciones como vómitos, náuseas, disfagia y saciedad precoz que están relacionadas a la quimioterapia como a la radioterapia (8, 9). Adicional a ello se ve afectada la tolerancia y respuesta al tratamiento médico o a nivel quirúrgico, ya que es indicador de un mal pronóstico y de otros factores que son de riesgo para el paciente (9).

Es por ello nuestro interés de conocer el estado nutricional de los pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN-Centro.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la valoración antropométrica en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022?
- ¿Cuál es la variación de peso en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022?
- ¿Cuál es el riesgo nutricional según tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – Centro, Concepción 2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la antropometría de pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.
- Determinar la variación de peso en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.
- Determinar el riesgo nutricional según tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.
- Determinar las características sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Teórica:**

Siendo los pacientes con cáncer gástrico un grupo vulnerable, debido a la enfermedad, así como también por el tratamiento recibido, la desnutrición en ellos tiene un alto índice de prevalencia lo cual refiere un gran problema de salud, esta se presenta entre el 15% al 40% cuando el paciente es diagnosticado e incrementa hasta en un 80% en pacientes con la enfermedad en progreso (4).

Esta afección se encuentra muy relacionada a la desnutrición, la cual genera estancias hospitalarias prolongadas que incrementan los costos de atención; por ello su identificación es muy importante ya que nos permitirá una atención oportuna. Se evidencia la desnutrición por diferentes condiciones, una está relacionada a la caquexia por la enfermedad, al estadio y por la ubicación del tumor así mismo como respuesta al tratamiento y al tipo de instrumento que se utiliza para la valoración nutricional (10).

#### **1.4.2. Metodológica:**

Como contribución metodológica es un trabajo con diseño descriptivo que permitirá explorar el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico, ampliando el panorama descriptivo a su vez servirá como aporte generando la posibilidad de abordar estudios con un diseño correlacional o de diseño causa efecto, para plantear alternativas de solución a la problemática.

#### **1.4.3. Práctica:**

Es importante identificar el estado nutricional de los pacientes con cáncer gástrico con el fin de mejorar la respuesta al tratamiento farmacológico, así como disminuir la alta incidencia de desnutrición lo que a su vez generaría menos complicaciones para el paciente, lo cual permitiría reducir el tiempo de hospitalización lo que haría que los costos para la institución disminuyan, así mismo, se podría reflejar la labor y el compromiso del Químico Farmacéutico con la institución y con los pacientes.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

La esencial limitación del presente trabajo de investigación es la veracidad de los datos obtenidos, ya que en este estudio se recolectó los datos revisando las historias clínicas (virtual) de acuerdo a lo reportado por parte de los profesionales responsables, existiendo historias clínicas incompletas obviando datos que se requería según la ficha, siendo excluidas del estudio, ya que se consideró a pacientes que cursaran como mínimo la tercera sesión de quimioterapia, lo cual determinó la reducida muestra de análisis. Otra limitación sería la escasa cantidad de estudios de investigación en el Perú sobre el tema.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Internacionales

**Tavares et al. (2023)**, tuvieron como objetivo “Evaluar si la presencia de síntomas gastrointestinales y la pérdida de peso representan factores de riesgo para desnutrición en pacientes con cáncer gástrico en quimioterapia”. Realizaron un estudio transversal, descriptivo y analítico, siendo parte del estudio 30 pacientes, con un muestreo no probabilístico. Resultando que el 40% tenían desnutrición respecto al IMC, el 53,3% tuvo pérdida de peso y el 46,6% tuvieron síntomas gastrointestinales. Concluyendo que tanto la pérdida de peso y los síntomas gastrointestinales no fueron considerados como un factor de riesgo (11).

**Wang et al. (2022)**, tuvieron como objetivo “Demostrar que el estado nutricional deficiente altera negativamente los resultados esperados clínicamente para los pacientes con cáncer después de la gastrectomía”. Realizaron un estudio transversal para detallar el estado nutricional, siendo parte del estudio 101 pacientes, recolectando los datos mediante encuestas auto informadas, el módulo gástrico de la terapia del cáncer versión 4, la escala de depresión, escala de preocupación en la elaboración de los alimentos y la Mini Evaluación de Nutrición. Resultando que el 52,50 % tenían desnutrición, los síntomas graves, la actividad laboral y la

problemática para preparar los alimentos fueron un significativo pronóstico del estado nutricional. Concluyendo que se debe tener mayor atención a los pacientes que tienen síntomas graves, no cuentan con empleo y presentan dificultad para la preparación de sus alimentos ya que estos son indicadores que afectan el estado nutricional del paciente (12).

**Xiao et al. (2022)**, tuvieron como objetivo “determinar la importancia clínica de controlar la puntuación del estado nutricional en los resultados de pacientes postoperatorios con cáncer gástrico”. Realizaron un estudio de seguimiento con una población de 106 pacientes los cuales fueron sometidos a gastrectomía radical, analizando la puntuación control del estado nutricional, las complicaciones postoperatorias, así como el estado psicológico y la calidad de vida, comparando la eficiencia entre la puntuación control del estado nutricional, la albúmina sérica y el índice pronóstico de nutrición. Obteniendo que el 95% presentaba una puntuación del control nutricional alto y una supervivencia general disminuida, así como las complicaciones postoperatorias. Concluyendo que la puntuación de control del estado nutricional es útil ya que permite evaluar el estado nutricional en pacientes con cirugías asociándolas a las complicaciones postoperatorias y a calidad de vida (13).

**Naghashi et al. (2022)**, tuvieron como objetivo “Evaluar cómo se asocia el estado nutricional y la calidad de vida en pacientes con cáncer gástrico”. Realizaron transversal, incluyeron a 229 pacientes con cáncer gástrico, evaluándolos después ser diagnosticados y antes del inicio del tratamiento, utilizaron la Evaluación Global Subjetiva, un cuestionario de calidad de vida y tratamiento. Obteniendo que el 28,5% presentaban un buen estado nutricional pero una deficiente puntuación en el aspecto social. Concluyendo que el estado nutricional se asocia significativamente al funcionamiento y calidad de vida de estos pacientes (14).

**Ma et al. (2021)**, tuvieron como objetivo “Evaluar la utilidad pronostica de la desnutrición y la sarcopenia en el adenocarcinoma gástrico y esofágico metastásico”. Realizaron la evaluación a 175 pacientes con tomografía computarizada abdominal, considerando en índice de riesgo nutricional a la desnutrición y el índice del músculo esquelético. Obteniendo que el 33% presentaban desnutrición y el 39% sarcopenia, por ende, una supervivencia general corta previa al tratamiento, y los pacientes con quimioterapia que presentaron desnutrición tuvieron un peor pronóstico, considerando como factores significativos el IMC ( $p=0.57$ ) y la sarcopenia ( $p=0.19$ ). Concluyendo que es de utilidad como pronostico el índice de riesgo nutricional al inicio y durante el tratamiento (15).

**Fukahori et al. (2021)**, tuvieron como objetivo “evaluar la pérdida de peso relacionada con el cáncer durante la quimioterapia de primera línea en pacientes con cáncer gástrico avanzado”. Realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, incluyeron a 131 pacientes, considerando  $>5\%$  como pérdida de peso a  $>2\%$  y con  $< 20 \text{ kg/m}^2$  para el índice de masa corporal durante los 6 meses iniciada la quimioterapia. Obtuvieron que los pacientes fueron de 68 años a más, el 53% presento una pérdida de peso en las primeras 12 semanas e tuvo un aumento de pérdida de peso hasta en un 88% a las 48 semanas de haber recibido el tratamiento. Concluyendo que la pérdida de peso tiene una estrecha relación con la manifestación de eventos adversos y la reducción de la supervivencia en estos pacientes, por lo que sugieren realizar el monitoreo y de ser necesario iniciar el apoyo nutricional al inicio del tratamiento de quimioterapia (16).

**Qing et al. (2020)**, tuvieron como objetivo “valorar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados con cáncer gástrico utilizando la valoración global subjetiva y cómo influye en su calidad de vida”. Realizaron un estudio observacional transversal multicéntrico, incluyendo a 2322 pacientes a los que aplicaron la encuesta de la valoración global subjetiva

y recolectaron datos clínicos, datos antropométricos y pruebas bioquímicas durante las primeras 48 horas de la hospitalización. Con la encuesta de la VGS obtuvieron que el 80,4% presenta desnutrición y el 45,1% requería de un apoyo nutricional de urgencia. Concluyendo que se debe valorar el estado nutricional de manera anticipada y de ser necesario brindar el apoyo nutricional oportuno (17).

**Kuroda et al. (2018)**, tuvieron como objetivo “Determinar la puntuación del control del estado nutricional como un marcador pronóstico en pacientes con cáncer gástrico”. Realizaron un estudio retrospectivo con una muestra de 416 pacientes sometidos a resección curativa, divididos en dos grupos, uno con un control del estado nutricional alto ( $\geq 4$ ) y el otro bajo ( $\geq 3$ ), evaluaron la relación del control del estado nutricional con los factores clínico patológicos y con la supervivencia. Encontraron que los pacientes con un control nutricional alto eran mayores y con un IMC más bajo ( $p < 0,019$ ), al igual que presentaban invasión más profunda ( $p < 0,001$ ) y el antígeno carcinoembrionario sérico más alto ( $p = 0,037$ ) así también el antígeno carbohidrato sérico más alto ( $p = 0,007$ ), estos pacientes presentaron una supervivencia muy baja. Concluyendo que el control de estado nutricional es beneficioso para valorar el estado nutricional, así como también ayuda mucho a pronosticar la supervivencia de este tipo de pacientes (18).

### **2.1.2. Nacionales**

**López (2021)**, tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la toxicidad de la quimioterapia y el estado nutricional en pacientes oncológicos atendidos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur, Arequipa 2020”. Realizaron un estudio de tipo descriptivo, correlacional y transversal, siendo considerados 52 pacientes. Obteniendo

que el 76,92% presentó toxicidad por quimioterapia, mostrando disminución de plaquetas y neutrófilos en un 75% y disminución de hemoglobina en un 73,08%; así mismo, ningún paciente presentó bajo peso, el 71,15% tuvo peso normal, el 17,31% sobrepeso y el 11,54% obesidad. El 80,77% presenta un buen estado nutricional, el 19,23% malnutrición moderada y 0% malnutrición grave. Concluyendo que los pacientes que presentaron toxicidad debido a la quimioterapia presentaron malnutrición moderada o riesgo de desnutrición (19).

**Huamán et al. (2020)**, tuvo como objetivo “Determinar la asociación entre albumina, marcadores inflamatorios y el estadio tumoral de los pacientes con cáncer gástrico”. Realizaron un estudio de modelo observacional, analítico y retrospectivo, incluyeron 96 pacientes, con una edad promedio de 63.5 años en los que se evaluó el estadio clínico y la albumina como predictor de la nutrición y de la respuesta inflamatoria. Obteniendo que el 70,8% presentaban un avanzado estadio clínico y el 85,4% tenían del tumor en un estadio T3 y T4, el 64% un rango histológico poco diferenciado y un 30,1% tenían comprometidos otros órganos, siendo la albumina sérica baja para pacientes con estadio avanzado. Concluyendo que el 70% tuvo un diagnóstico tardío y que la albúmina baja es un indicador para la nutrición y a su vez como un indicador predictivo de cáncer gástrico en estadio elevado (20).

**Cieza y Oscanoa (2018)**, tuvieron como objetivo “valorar el estado nutricional como predictor de la mortalidad en los adultos mayores con cáncer gástrico”. Realizaron un estudio de modelo observacional, prospectivo y analítico, siendo considerados 47 pacientes con un rango de edad de 60 años con cáncer gástrico, de los cuales evaluaron el IMC y Mini Nutritional Assessment. Obteniendo como resultado que 33 eran hombres y 14 mujeres, de los cuales el 6,40% presentaba desnutrición, el 25,50% peso insuficiente según el IMC y con una mortalidad total fue 57,44%. Concluyendo que la deficiencia del estado nutricional es un indicador para la mortalidad en el cáncer gástrico (21).

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Cáncer gástrico

Se puede definir al cáncer gástrico como un tumor maligno que aparece en las células de los tejidos de las capas que revisten al estómago, produciéndose primero en el tejido interno del estómago siendo esta la mucosa gástrica (22).

#### a) Factores de riesgo

- **Sensibilidad Genética no Ligado a Síndromes Hereditarios:** Dentro de este grupo se han encontrado relación con el cáncer gástrico a la interleucina beta 1 y al interferón gamma, como los responsables de la inflamación y la agresividad viral del *Helicobacter Pylori* (23).
- **Infección por *Helicobacter Pylori*:** Se considera como el principal causante de la gastritis atrófica y al mismo tiempo como el carcinógeno que provoca el adenocarcinoma gástrico en los seres humanos (24). Determina el desarrollo del carcinoma el estrés oxidativo (25).
- **Infección por el Virus Epstein-Barr:** El cáncer gástrico relacionado a la infección por este virus, genera que diversos genes que están asociados al cáncer sufran el proceso de metilación, lo que produce que la expresión genética se esconda o se silencie (25).
- **Dieta:** Otro factor que predispone el desarrollo del cáncer gástrico, es la ingesta alta de alimentos que irritan la mucosa gástrica entre los cuales se encuentran la sal y los que contienen nitratos, esto genera gastritis atrófica, es decir, se aumenta el pH gástrico (26).

- **Tabaquismo y alcohol:** Se considera al tabaquismo como un factor, según la cantidad de cigarros consumidos y el tiempo de consumo. Sin embargo, no se relaciona al consumo de alcohol con el cáncer gástrico (27).
- **Obesidad:** Un grupo vulnerable son las personas obesas, ya que presentan un incremento en la incidencia de presentar cáncer gástrico, siendo asociado a un índice de masa corporal aumentada, es decir, con un valor  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, se cree que va en relación al reflujo gastroesofágico (25).

#### b) Clasificación histopatológica

- **Adenocarcinoma:** Este tipo es el más común, representa alrededor del 90% del cáncer gástrico, se desarrolla en la mucosa de la capa interna del estómago.
- **Linfoma:** Este tipo de cáncer es del tipo no Hodgkin que se desarrolla cuando el organismo es atacado por microorganismos que generan una infección.
- **Tumores del estroma gastrointestinal:** Este tipo es el sarcoma de tejido blando que se desarrolla en las células nerviosas ubicadas en la pared del estómago.
- **Tumores carcinoides:** Este tipo es de tipo neuroendocrino, que son responsables de la producción de hormonas.

#### c) Diagnóstico

- **Manifestaciones Clínicas:** Por lo general se diagnostica a los pacientes en estadios avanzados en la gran mayoría, esto debido a que esta patología en estadios iniciales es asintomática. Siendo los síntomas más frecuentes dolor en la región epigástrica, la disminución de peso, anorexia y vómitos, disfagia (23).

- **Exploración física:** Este procedimiento permite hallar la presencia de masas en el abdomen, acumulación de líquido (ascitis), inflamación de ganglios, como también, evaluar el estado nutricional y la condición general paciente, (24).
- **Estadios:** Dentro de la estadificación del cáncer encontramos 5 estadios, considerando el tumor, si se extendió a los ganglios o si hizo metástasis a otra parte del organismo (26). Según el tumor (T): Son: TX, T (0), Tis, T (1), T (2), T (3) y T (4), según el ganglio (N): Son: NX, N (0), N (1), N (2) y N (3), según metástasis (M): Son: MX, M (0) y M (1) (28).
- **Tratamiento:** Se debe considerar que el tratamiento debe ser individual según la condición de cada paciente, debe participar el equipo multidisciplinario (29). Cirugía, quimioterapia neoadyuvante – perioperatoria, radioterapia antes y después de la Cirugía, quimioterapia Adyuvante e inmunoterapia (30).

#### d) Complicaciones

- **De la cirugía:** Dentro de las complicaciones postquirúrgicas se encuentran abscesos intraabdominales que se presentan debido a las dehiscencias anastomóticas, también hay en algunos casos fallas en la sección duodenal (31).
- **De la quimioterapia:** Las complicaciones que se presentan están relacionadas con los efectos secundarios de este tipo de medicamentos que tienen como mecanismo de acción destruir a las células que se multiplican rápidamente (32).
- **De la radioterapia:** Dentro de las complicaciones se encuentra: vómitos, náuseas, diarrea, mucositis, xerostomía y enteritis postradiación (33).

### 2.2.2. Estado Nutricional

Es el resultado entre los requerimientos nutricionales y el gasto energético de la alimentación (34). Un desequilibrio en el aporte de nutrientes daría lugar a una malnutrición, siendo los pacientes con cáncer gástrico un grupo vulnerable que tiene una alta incidencia en desarrollar (35).

#### a) Evaluación del estado nutricional

- **Cribado Nutricional:** Según las guías se debe realizar el cribado nutricional en el momento del diagnóstico y también de manera regular con el fin de tener una valoración nutricional más exacta y poder establecer el manejo nutricional adecuado para cada paciente (36).
  
- **Historia Clínica:** Una parte importante para la evaluación nutricional es la anamnesis, donde se debe registrar los datos del paciente, antecedentes, peso habitual, peso actual, pérdida de peso, hábitos, tratamiento farmacológico domiciliario, así también, como es su alimentación (37).
  
- **Exploración física:** En este procedimiento se debe evaluar si el paciente presenta edemas, como se encuentra la piel y si presenta estructuras de piel elevadas conocidas como faneras, también se toma los datos del peso, talla, IMC y se mide los pliegues cutáneos (37).

**Índice de masa corporal (IMC):** Viene hacer uno de los parámetros antropométricos que se considera para la valoración del estado nutricional, que se obtiene dividiendo el peso / talla<sup>2</sup>, según el índice de masa corporal se clasifica de la siguiente manera: < 16 Kg/m<sup>2</sup> (desnutrición grave), 16 – 16,9Kg/m<sup>2</sup> (desnutrición moderada), 17 – 18,4 Kg/m<sup>2</sup> (desnutrición leve), 18,5 – 24,9 Kg/m<sup>2</sup> (normal), 25 - 29,9 Kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso) y 30 – 34,9 Kg/m<sup>2</sup> (obesidad) (38).

**Pérdida de peso:** Es el cambio del peso en el transcurso del tiempo, considerando si la pérdida es de manera involuntaria y si se da en un tiempo muy corto, llegando a ser un dato predictor del estado nutricional, siendo los valores <5% (buen estado nutricional), 5-10% (malnutrición moderada) y >10% (malnutrición grave) (38).

- **Parámetros bioquímicos:** Aquí se evalúa la concentración de las proteínas plasmáticas viscerales, tales como la albúmina, que es un buen indicador inicial del estado nutricional, sin embargo, se debe tener cuidado con las enfermedades renales y hepáticas, los cuales alteran su valor predictivo (39). Otro marcador bioquímico es la excreción de creatinina, que indica como se encuentra la masa muscular (40).
- **Parámetro hematológico:** Dentro de la analítica hematológica se considera a la hemoglobina la cual se relaciona con la anemia, considerando que el paciente con cáncer gástrico tiene una alta incidencia de presentar anemia, debido a la patología o al tratamiento recibido (41), es importante considerar el valor de la hemoglobina ajustado a la altura, siendo el factor de ajuste 2.2 para una altura de 3225 a 3292 msnm (42).

## **2.3. Formulación de la hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

No aplica porque este estudio tiene la finalidad de describir el estado nutricional de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

No aplica

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

Este trabajo de investigación es de tipo inductivo, ya que se describió el estado nutricional del paciente con cáncer gástrico partiendo de la revisión de la literatura (43).

### **3.2. Enfoque de investigación**

Este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que la variable identificada fue evaluada sin ser alterada por el investigador, y los datos obtenidos de la muestra fueron procesados estadísticamente a partir de los cuales se precisaron las conclusiones, cuantificando los hechos con la finalidad de establecer unas pautas (43).

### **3.3. Tipo de investigación**

Este trabajo, tiene un tipo de investigación básica, ya que se tuvo como objetivo la búsqueda de conocimientos, sin realizar aplicaciones prácticas (43).

### **3.4. Diseño de la investigación**

#### **Observacional:**

Ese trabajo de investigación, es no experimental de ámbito observacional, porque el investigador no realizó ningún tipo de intervención (43).

**Descriptivo:**

Esta investigación es descriptiva porque describe la variable nutricional en tres dimensiones (43).

**Retrospectivo:**

La información se recolectó de historias clínicas de los pacientes, el investigador no realizó ninguna manipulación de la información ya documentada (43).

**3.4.1. Corte**

Transversal ya que los datos obtenidos fueron recolectados en un solo momento, debido a ello se pudo describir las variables.

**3.4.2. Nivel o alcance**

Descriptivo ya que permitió realizar la descripción de las características a partir de la muestra (43).

**3.5. Población, muestra y muestreo****3.5.1. Población**

Historias clínicas de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.

**Criterios de inclusión**

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con rango de edad de 25 a 70 años.
- Pacientes con estadio de la enfermedad del cáncer II, III y IV.

- Pacientes con tratamiento de quimioterapia.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no hayan continuado con el tratamiento de quimioterapia.
- Pacientes sin datos de laboratorio durante el tratamiento de quimioterapia.
- Pacientes que lleven a la par tratamiento de radioterapia.
- Pacientes con historias clínicas incompletas.

**3.5.2. Muestra**

Se estudió a toda la población con diagnóstico con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia que cumplan los criterios de inclusión.

**3.5.3. Muestreo**

No aplica ya que se consideró a toda la población para el análisis de esta investigación.

### 3.6 Variables y operacionalización

#### Variable 1: Estado nutricional

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Estado nutricional	Es el resultado entre los requerimientos nutricionales y el gasto energético de la alimentación., que tomaran como dimensiones la valoración antropométrica y parámetros hematológicos.	Toma del peso en Kg, mediante una balanza, tomado durante el tratamiento de quimioterapia.	Valoración antropométrica	• IMC	Ordinal	< 16Kg/m2: desnutrición grave 16 – 16.9 Kg/m2: desnutrición moderada 17 – 18,4 Kg/m2: desnutrición leve 18,5 – 24,9 kg/m2: normal 25 – 29,9 Kg/m2: sobrepeso
		Toma del peso al inicio y después de la tercera quimioterapia.	Variación de peso	• % pérdida de peso	Ordinal	<5%: sin riesgo 5-10%: riesgo de malnutrición moderada >10%: malnutrición severa
		Se verificará el tipo de tratamiento de quimioterapia.	Riesgo nutricional por tipo de tratamiento	• Nivel de riesgo nutricional según tipo de quimioterapia.		Leve Moderado Severo

### Variable Control: Características sociodemográficas

Variable control	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Características sociodemográficas	Es el conjunto de características que permiten agrupar a la población de manera homogénea.	Se considera a los grupos de edad de acuerdo a la edad de inclusión.	Edad	• Edad	Ordinal	25 – 35 años 36- 46 años 47 – 57 años 58 – 68 años 69 a más
		Según las características físicas y biológicas se clasifican en dos grupos.	Sexo	• Sexo	Nominal dicotómica	Mujer Varón
		Se clasificará en 4 grupos de instrucción.	Nivel de instrucción	• Grado de instrucción	Ordinal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
		Se clasificará en 3 grupos.	Tipo de alimentación	• Tipo de dieta	Ordinal	- Dieta completa - Módulos proteicos y suplementos nutricionales - Dieta mixta

### **3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que se utilizó es el análisis documental ya que este estudio es retrospectivo y se obtuvo los datos de las historias clínicas de los pacientes, pasando la información a las fichas de recolección de datos.

#### **3.7.2. Descripción**

El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos el cual contiene todos los datos necesarios para alcanzar el objetivo.

#### **3.7.3. Validación**

El instrumento es una ficha de recolección de datos de las historias clínicas, por lo fue validada por el juicio de expertos, conformado por 3 profesionales especialistas a los cuales se les brindó la información necesaria para la validación.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

El instrumento es una ficha de recolección de datos de historias clínicas, por lo tanto, no hubo la necesidad de someter esta ficha a un análisis de confiabilidad, ya que la información con la que se completó la ficha son los datos de las historias clínicas que es un documento legal y no requiere de cálculo de confiabilidad.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

De la ficha de recolección de datos se pasó la información a una base de datos en Excel 2019 y luego al programa estadístico SPSS versión 25. Se aplicó la estadística descriptiva y se presentó la información en gráficos y tablas de frecuencia simple y de contingencia, las cuales fueron representadas de manera gráfica a través de diagrama de barras simples y agrupados, esto debido a que este estudio de investigación es de nivel descriptivo, por último, se realizó la interpretación de los resultados y para la discusión se utilizó los antecedentes.

### **3.9. Aspectos éticos**

La presente investigación se desarrolló respetando los derechos de autor de las diferentes fuentes de información, por lo cual se realizó el citado y referenciación de las normas de Vancouver, para poder garantizar este proceso este trabajo de investigación fue evaluado por el código de ética según lo estipula el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Norbert Wiener, comprobando la originalidad mediante el programa de Turnitin, obteniendo un resultado menor al 20% de similitud. Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación de diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, se aplicó la técnica de análisis documental siendo el instrumento una ficha de recolección de datos llenadas con la información de las historias clínicas, por lo que no hubo la necesidad de utilizar un consentimiento informado. Para realizar la recolección de datos se solicitó la aprobación del comité de ética de la Universidad y del hospital, dando inicio a la recolección de datos con total transparencia y confidencialidad, ya que se utilizó solo para el desarrollo del presente estudio, siendo difundidos los resultados de manera responsable, respetando las

normas nacionales e internacionales que regulan el ámbito de la investigación, ya que se contribuirá con aportes para el desarrollo científico en el ámbito de las variables de estudio.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

A continuación, se presenta los resultados de la evaluación realizada a los pacientes que presentan cáncer gástrico que se encuentran con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022, en ello obtener el estado nutricional de los pacientes en evaluación.

**Tabla 1.**

*Características generales de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

Características generales		N°	%
Genero	Femenino	16	53,34%
	Masculino	14	46,66%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>
Edad	25-35	2	6,67%
	36-46	1	3,33%
	47-57	9	30%

---

	58-68	11	36,67%
	69 a más	7	23,33%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>
Estadio	II	2	6,67%
	III	10	33,33%
	IV	18	60%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>
Tipo de seguro	SIS	29	96,67%
	Particular	1	3,33%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>
Nivel de instrucción	Analfabeto	6	20%
	Primaria	10	33,33%
	secundaria	13	43,33%
	Superior	1	3,34%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>
Tipo de alimentación	Dieta completa	20	66,67%
	Módulos proteicos y suplementos nutricionales	4	13,33%
	Mixta (dieta + suplemento)	6	20%
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

---

### Interpretación:

En la tabla 1 se describe las características generales de los pacientes con cáncer gástrico que se encuentran con tratamiento de quimioterapia, donde se observa que el 53,34% son de sexo femenino y el 46,66% son de sexo masculino, de la misma forma la mayoría de los pacientes se encuentran en la edad de 58 a 68 años manifestándose con un 36,67% y el más mínimo de 36 a 46 años con un 3,33%, así mismo los pacientes se encuentran en el estadio IV con un 60%, en estadio III con un 33,33% y en el estadio II solo el 6,67%, los pacientes que están en estudio en este trabajo de investigación tienen dos tipos de seguro donde el 96,67% cuentan con el Seguro Integral de Salud y el 3,33% tiene seguro particular, el 43,33% de los pacientes solo terminaron hasta la secundaria, el 3,34% terminaron el grado superior y el 33,33% terminaron la primaria por ende el 20% no culminaron ningún grado de instrucción, por último el 66,67% tienen una dieta completa, el 13,33% usa módulos proteicos y suplementos nutricionales y el 20% restante lleva una dieta mixta.

### Tabla 2.

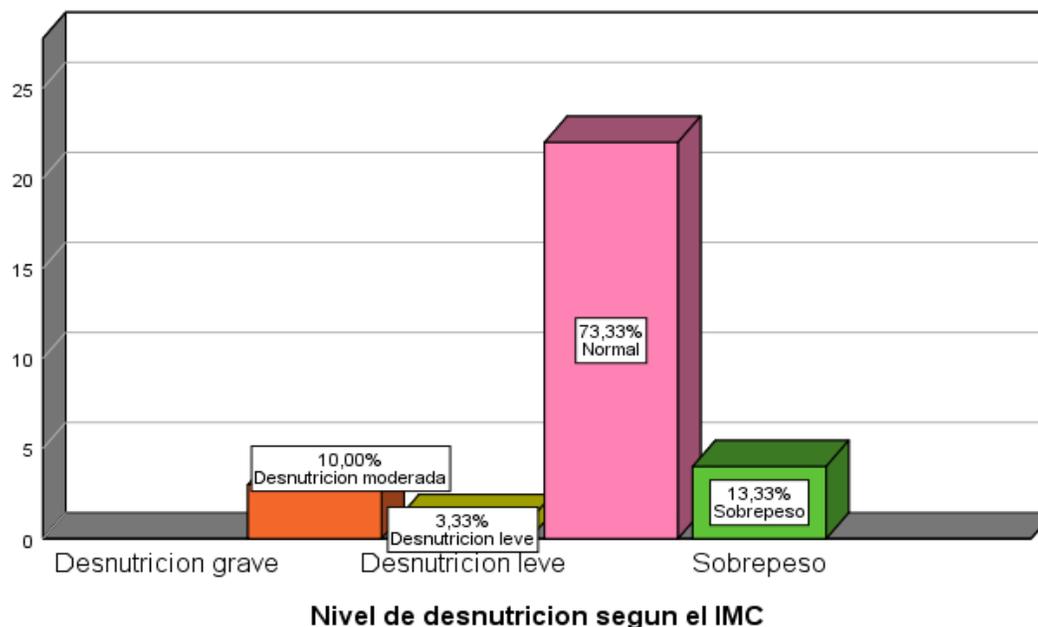
*Nivel de desnutrición según el Índice de Masa Corporal en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

Nivel de desnutrición en pacientes con cáncer gástrico según el IMC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desnutrición moderada	3	10,00%	10,0%	10,0%

Desnutrición leve	1	3,3%	3,3%	13,3%
Normal	22	73,3%	73,3%	86,7%
Sobrepeso	4	13,3%	13,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Gráfico 1

*Nivel de desnutrición según el índice de masa corporal en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción 2022.*



### Interpretación:

En la tabla 2 y el gráfico 1 se puede observar que el 10% de los pacientes tienen desnutrición moderada, el 3,3% tienen desnutrición leve, dando un 73,3% que se encuentran en estado normal y el 13,3% se encuentran con sobrepeso según el índice de masa corporal.

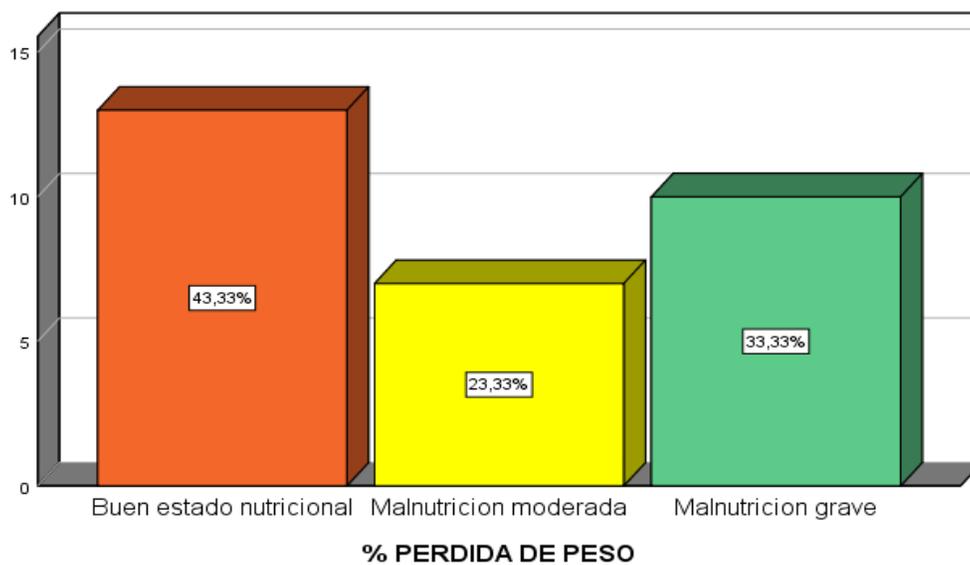
**Tabla 3.**

*Variación de peso en los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

<b>% PERDIDA DE PESO</b>						
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	
				válido	acumulado	
Válido	Buen estado nutricional (<5%)	13	43,3%	43,3%	43,3%	
	Malnutrición moderada (5-10%)	7	23,3%	23,3%	66,7%	
	Malnutrición grave (>10%)	10	33,3%	33,3%	100,0%	
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

**Gráfico 2**

*Variación de peso en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción 2022.*



### Interpretación:

En la tabla 3 y el gráfico 2 se observa que el 43,3% disminuyeron el 5% manifestando un buen estado nutricional, el 23,3% tienen una malnutrición moderada, y el 33,3% tienen una malnutrición grave.

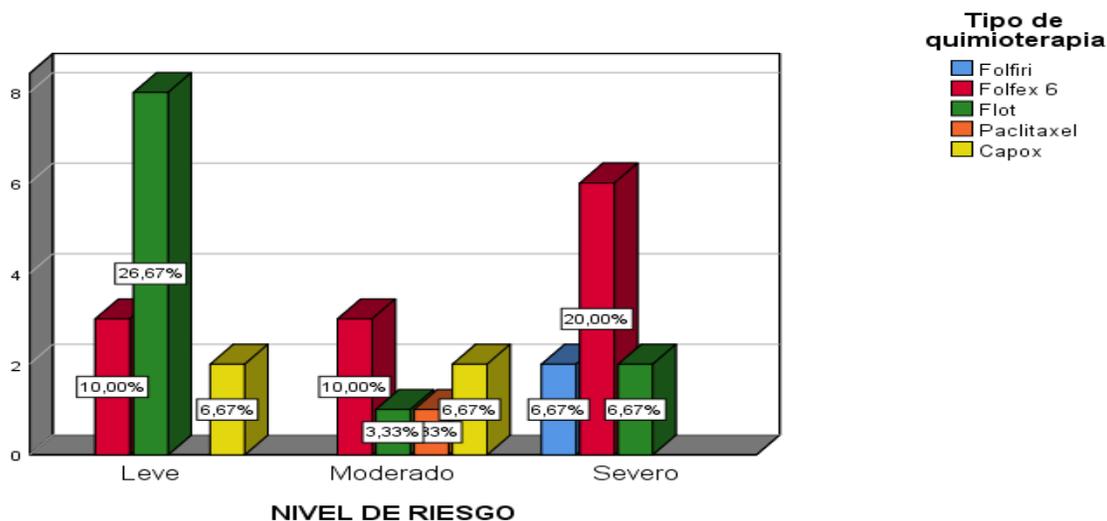
**Tabla 4.**

*Nivel de riesgo nutricional según el tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

Nivel de riesgo nutricional según el Tipo de quimioterapia						
Nivel de riesgo	Tipo de quimioterapia					Total
	Folfiri	Folfox 6	Flot	Paclitaxel	Capox	
Leve	0	3	8	0	2	13
Moderado	0	3	1	1	2	7
Severo	2	6	2	0	0	10
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

**Gráfico 3**

*Nivel de riesgo nutricional según el tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*



**Interpretación:**

En la tabla 4 y el gráfico 3 se observa el nivel de riesgo nutricional respecto a l tipo de quimioterapia, siendo un riesgo leve el 10% que pertenece a los pacientes tratados por el tipo Folfox 6, el 26,67% por Flot y 6,67% por el tipo Capox, el nivel de riesgo moderado el 10% llevaron tratamiento de quimioterapia por el tipo Folfox 6. El 3,33% de tipo Flot y Paclitaxel y el 6,67% de tipo Capox, por último, de riego severo el 6,67% de tipo Folfiri, el 20% Folfox 6 y el 6,67% de tipo Flot.

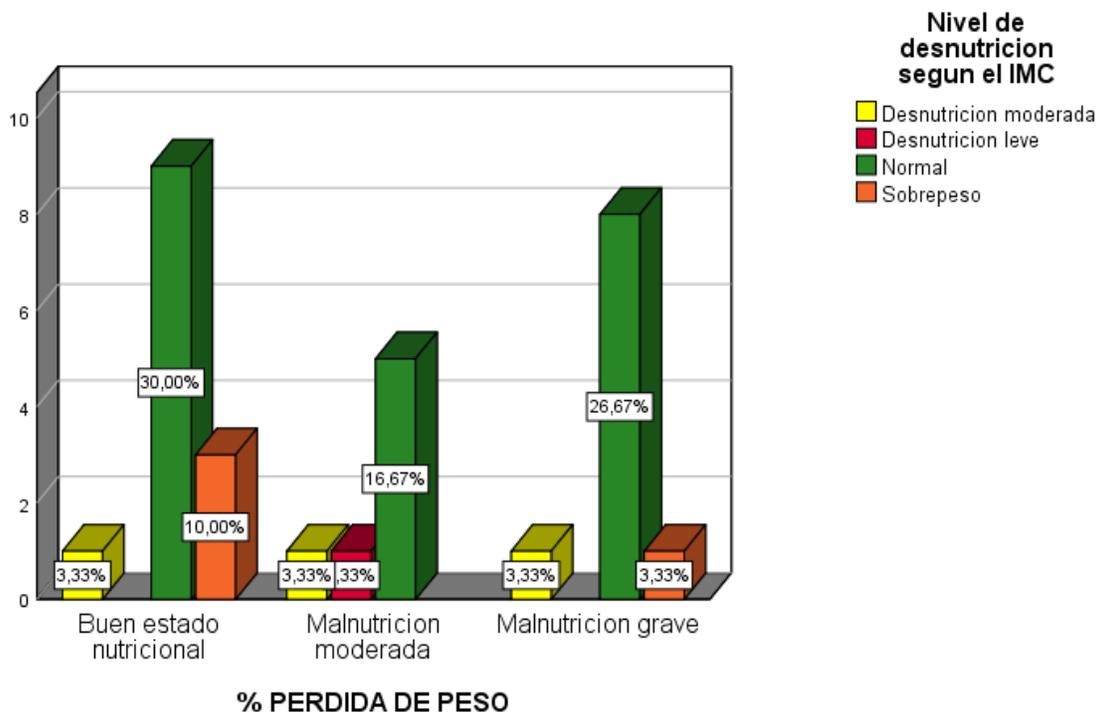
**Tabla 5.**

*Nivel de desnutrición con datos del índice de masa corporal y el porcentaje de peso perdido de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

<b>Nivel de desnutrición según el índice de masa corporal y el porcentaje de pérdida de peso de los pacientes.</b>					
% de pérdida de peso	Nivel de desnutrición según el IMC				Total
	Desnutrición moderada	Desnutrición leve	Normal	Sobrepeso	
Buen estado nutricional	1	0	9	3	13
Malnutrición moderada	1	1	5	0	7
Malnutrición grave	1	0	8	1	10
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

#### Gráfico 4

*Nivel de desnutrición con datos del índice de masa corporal y el porcentaje de peso perdido de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*



#### Interpretación:

En la tabla 5 y el gráfico 4 se puede observar el índice de masa corporal y el porcentaje de pérdida de peso de cada paciente con cáncer gástrico, donde 13 pacientes se encuentran en buen estado nutricional según su porcentaje de peso sin embargo 1 paciente se encuentra en desnutrición moderada y 3 en sobre peso según el índice de masa corporal, así mismo 7 pacientes se encuentran en malnutrición moderada según el porcentaje de peso y 1 paciente con desnutrición moderada, 1 con desnutrición leve y 5 normal según el índice de masa corporal, por ultimo 10 pacientes se encuentran con desnutrición grave según el porcentaje de peso y 1 desnutrición moderada, 8 normal y 1 sobrepeso según el índice de masa corporal.

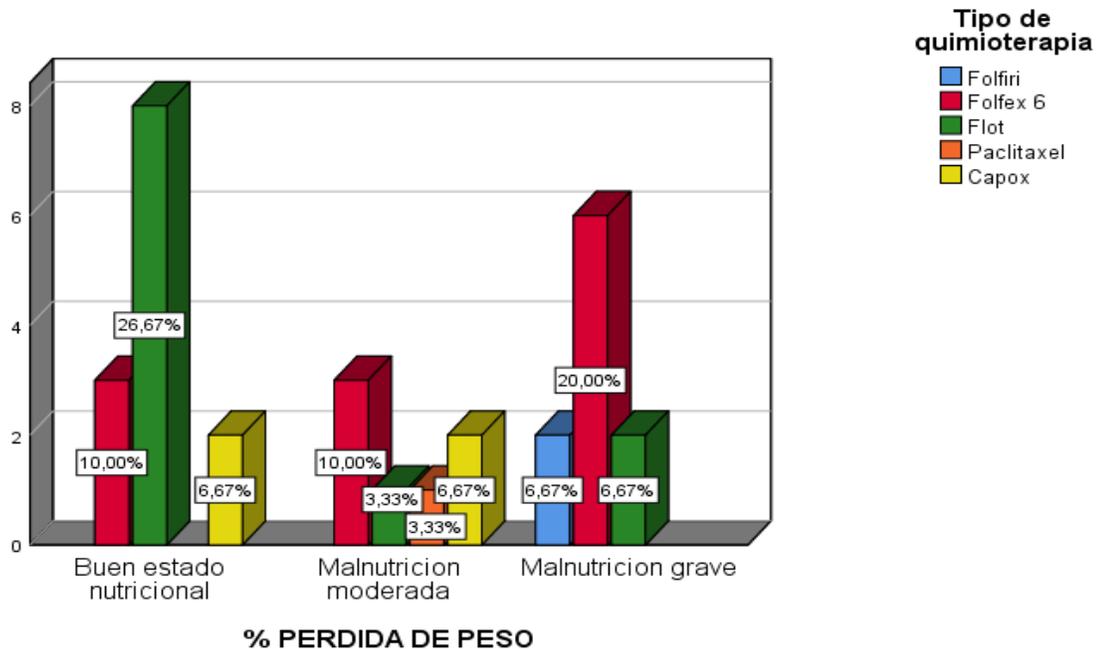
**Tabla 6.**

*Variación de pérdida de peso según el tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*

		Porcentaje de pérdida de peso según el tipo de quimioterapia					Total
		Tipo de quimioterapia					
		Folfiri	Folfex 6	Flot	Paclitaxel	Capox	
% PERDIDA DE PESO	Buen estado nutricional (<5%)	0	3	8	0	2	13
	Malnutrición moderada (5-10%)	0	3	1	1	2	7
	Malnutrición grave (>10%)	2	6	2	0	0	10
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

**Gráfico 4**

*Variación de pérdida de peso según el tipo de quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Centro – Concepción, 2022.*



### Interpretación:

En la tabla 6 y el gráfico 5 se puede observar que según el tipo de quimioterapia indicado 13 pacientes se encuentran en buen estado nutricional, 3 pacientes llevaron la quimioterapia del tipo Folfex 6, 8 del tipo Flot y 2 del tipo Capox, así mismo 7 pacientes se encontraban con malnutrición moderada de las cuales 3 pacientes llevaron quimioterapia del tipo Folfex 6, 1 paciente del tipo Flot y Paclitaxel y 2 pacientes llevo el tipo Capox, por último 10 pacientes que se encontraban con malnutrición grave 2 pacientes llevan tratamiento de quimioterapia del tipo Folfiri, 6 pacientes llevo del tipo Folfex 6 y 2 pacientes llevo del tipo Flot.

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

No aplica por ser una investigación de tipo descriptiva.

#### 4.1.3. Discusión de resultados

En relación a las características generales de los pacientes que formaron parte del análisis de este estudio, se evidencia en la tabla 1 que hay una mayor incidencia de la enfermedad en mujeres (53,34%) y en varones (46,66%), concordando con los resultados del estudio de investigación nacional de Huamán et al. (20), donde el 52% fueron mujeres y el 48% varones, así también, estos resultados difieren a la realidad presentada a nivel internacional donde la mayor incidencia la presentan varones, como refleja los resultados del estudio de Fukahori et al. (16), con mayor incidencia en varones (76,3%), al igual que en el estudio de Kuroda et al. (18), donde muestra una incidencia mayor en varones (64,2%), del mismo modo en el estudio de Talavera et al. (11), la mayor incidencia se presentó en varones (60,0%); respecto al rango de edad más frecuente fue de 58 a 68 años representando el 36,67% de la muestra concordando con los resultados mostrados en el estudio de Wang et al. (12), siendo el promedio de edad pacientes con 66.5 años con un rango de edad 43 a 85, también concuerda con los resultados en el estudio de Huamán et al. (20), ya que los pacientes que formaban parte del análisis eran pacientes que tenían más de 63 años (20), concordando también con los resultados del estudio realizado por Cieza y Oscanoa (21), donde el rango de edad de sus pacientes era de 60 años (21).

Por otra parte, el estadio con más prevalencia fue el IV (60,0%) y el III (33,33%), el mismo que concuerda con el estudio de investigación nacional de Huamán et al. (20) en el que sus resultados fueron 85,4% entre los estadios III y IV, estos resultados difieren de la realidad internacional ya que los resultados de los estudios de investigación muestran una mayor prevalencia del estadio III (39,6%) como muestra los resultados del estudio de Wang et al. (12), así mismo los resultados del estudio de Xiao et al. (13), tiene un resultado de

53,8% para el estadio III y para estadio IV (11,3%), y presenta una diferencia mayor en el estudio de Ma et al. (15), donde su resultado respecto al estadio es de 55% para el estadio I, mostrando que la realidad en nuestro país es diferente a ámbito internacional, ya que los pacientes tienen la enfermedad más avanzada y un diagnóstico tardío.

En cuanto al tipo de seguro los resultados fueron que el 96,67% de los pacientes tiene el Seguro de Salud Integral (SIS), siendo uno de los accesos con mayor prevalencia en el Perú en salud, además refleja que pocos pacientes pueden acceder a un seguro particular por el alto costo de la enfermedad, lo cual impide puedan acceder a un tratamiento de manera particular.

Además, los resultados muestran que la mayoría de pacientes tienen el nivel de instrucción secundaria (43,33%), concordando con los resultados del estudio de Qing et al. (17), donde la mayor prevalencia de instrucción era el nivel secundario (55,9%), estos resultados difieren del estudio de Wang et al. (12), donde el nivel de instrucción de la mayoría de sus pacientes es el nivel primario (39,6%), demostrando que el nivel de educación bajo que presentan los pacientes repercute a nivel de su salud, así mismo, el tipo de alimentación tiene un impacto importante, siendo la dieta completa (66,67%) la de mayor prevalencia en los pacientes de este estudio, siendo un dato importante para la evaluación del estado nutricional.

Por otro lado, al evaluar el estado nutricional de los pacientes que formaron parte de este estudio de investigación, se obtuvo como resultado el nivel de nutrición según el IMC, que la mayoría de pacientes presenta una nutrición normal (73,3%), sobrepeso (13,3%), desnutrición moderada (10,0%) y desnutrición leve solo un 3,3 %, resultado que concuerda con el estudio de investigación de Ma et al. (15), donde el 53% de pacientes presentaba un IMC normal por ende un estado nutricional normal, sobrepeso (42%) y solo un 5%

desnutrición leve, así mismo, en el estudio de Fukahori et al. (16), se obtuvo una mediana del IMC  $21,2 \text{ Kg/m}^2$ , de igual manera concuerda con los resultados del estudio nacional de Cieza y Oscanoa (21), donde sus pacientes presentaban un estado nutricional normal (46,8%), desnutrición leve (25,5%), sobrepeso (10,6%), obesidad (8,5%) y desnutrición moderada (6,4%) según el IMC, evidenciándose resultados similares tanto en estudios nacionales como internacionales; salvo por los resultados obtenidos en el estudio de Tavares et al. (11), donde sus pacientes presentaban desnutrición (40%) según el IMC, nutrición normal (23,3%), sobrepeso (33,3%) y obesidad (3,3%) marcando la diferencia.

Respecto a la variación de peso según el porcentaje de peso que perdieron se evidenció que el 43,3% presenta un buen estado nutricional, seguido de 33,3% con malnutrición grave y un 23,3% de malnutrición moderada, concuerda con los resultados del estudio de Wang et al. (12) donde se evidencia que el 47,5% tiene un buen estado nutricional, no se evidencia datos diferentes en los otros estudios.

Por otro lado, se tiene el nivel de riesgo nutricional según el tipo de quimioterapia, evidenciando que produce mayor impacto en el estado nutricional es esquema Folfox 6, debido a los efectos colaterales (náuseas, vómitos, diarrea, mucositis), del Fluorouracilo que forma parte de los medicamentos utilizados en este tratamiento de poliquimioterapia obteniendo 20% con riesgo de desnutrición severa, 10% de riesgo de desnutrición moderada y 10% de desnutrición leve, así mismo se tiene un riesgo de desnutrición severa con el esquema Folfiri y Flot.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- **Primera:** El estado nutricional según el IMC muestra que el 73,3% de la muestra analizada presenta un estado nutricional normal.
- **Segunda:** El estado nutricional mediante la evaluación de la variación de peso según el porcentaje de pérdida de peso muestra que el 43,3% tiene un buen estado nutricional.
- **Tercera:** El tipo de quimioterapia que muestra mayor prevalencia de riesgo nutricional severo es el Folfox 6 que representa un 20% de la muestra, seguido del Folfiri y Flot con un 6,67% respectivamente.
- **Cuarta:** Las características generales de los pacientes con cáncer gástrico, el 53,34% son de sexo femenino, el rango de con mayor frecuencia es de 58 a 68 años (36,67%), el estadio más frecuente es el IV (60%), el tipo de seguro es el SIS (96,67%), el nivel de instrucción es secundaria (43,33%) y el tipo de alimentación es de la dieta completa (66,67%).

## 5.2. Recomendaciones

- Realizar campañas informativas para población sobre el cáncer, en especial en lugares de poca accesibilidad, considerando la importancia sobre los estilos de vida saludable, así también, promover campañas de diagnóstico temprano.
- Evaluar el estado nutricional al momento del diagnóstico y durante el tiempo de tratamiento de quimioterapia, para poder identificar a tiempo los cambios que puedan alterar el estado de salud del paciente, que a su vez puedan generar la poca tolerancia al tratamiento, interrupción del mismo, incrementar el tiempo de hospitalización por ende los costos de permanencia en el hospital e incluso el abandono del tratamiento; y así lograr que el paciente termine de manera exitosa el tratamiento.
- Identificar el tipo de alimentación que lleva el paciente al momento del diagnóstico y verificar si cubren las necesidades calórico-proteicas según el estado nutricional, y de ser necesario sugerir el inicio de un soporte nutricional, con el fin de evitar el deterioro progresivo del paciente, considerando la complejidad de la enfermedad y los efectos del tratamiento.
- Realizar un seguimiento farmacológico a los diferentes tipos de esquema de quimioterapia, ya que cada uno presenta un grado de riesgo nutricional por los efectos de toxicidad, los cuales repercuten en la salud del paciente, de esta manera lograr una mayor tolerancia al tratamiento.
- Realizar estudios longitudinales partiendo de los resultados obtenidos, en diferentes diagnósticos de cáncer, estadios de enfermedad y tratamientos, con el fin de identificar el impacto en el estado nutricional.

## REFERENCIAS

1. National Cancer Institute. Diccionario de cáncer del NCI. [Internet]. [Consultado el 02 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/>  
Diccionario de cáncer del NCI
2. Revilla, L. Análisis y situación de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú [Internet]. 2022; 05, 142-145. [Consultado el 02 de junio del 2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_20225\\_24\\_202501\\_4.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20225_24_202501_4.pdf)
3. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer en las Américas. [Internet]. [Consultado el 03 de junio del 2023]. Disponible en: [https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contra-cancer-2021-yo-soy-voy#:~:text=Cancer%20en%20las%20Am%C3%A9ricas&text=Los%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer%20que,ovario%20\(3%2C9%25\).](https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contra-cancer-2021-yo-soy-voy#:~:text=Cancer%20en%20las%20Am%C3%A9ricas&text=Los%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer%20que,ovario%20(3%2C9%25).)
4. Ministerio de Salud. Plan Nacional de cuidados integrales del cáncer (2020 – 2024). Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección Ejecutiva de Prevención y Control de Cáncer - Lima: Ministerio de Salud. [Internet]. 2021; 01, 01-114. [Consultado el 03 de junio del 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3286475/Plan%20Nacional%20de%20Cuidados%20integrales%20del%20c%C3%A1ncer%20%282020%20%E2%80%93%202024%29.pdf?v=1655917372>
5. Rojas V., Montagné N. Generalidades del Cáncer Gástrico. Rev. Clin. de la Escuela de Medicina HSJD. [Internet]. 2019; 9 (2), 22-29. [Consultado el 05 de junio del 2023]. Disponible en: [https://doi.org/10.15517/rc\\_ucr-hsjd.v9i2.37351](https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v9i2.37351)

6. Rodriguez D., Frías E., Santana S. Requirements adjusted to the Malnutrition of the Oncological Patient, *Rev. Oncol. Ecu.* [Internet]. 2019; 29 (3), 168-180. [Consultado el 05 de junio del 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/farmaumo/Downloads/Requerimientos+ajustados+a+la+Desnutrici%C3%B3n+del+Paciente+Oncol%C3%B3gico.pdf>
7. Misukami T.; Piao Y. Rol of nutritional care and general guidance for patients with advanced or metastatic gastric cancer. *Rev. Future Oncology.* [Internet]. 2021; 17 (23), 3101-3132. [Consultado el 10 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34047205/>
8. Rosania R., Chiapponi C., Malfertheiner P., Venerito M. Nutrition in Patients with Gastric Cancer: An Update. *Gastrointest Tumors.* [Internet]. 2016; 2 (4), 178-187. [Consultado el 10 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27403412/>
9. León C., López F., Marti R., Garces M., Ortega J. “Magic” of our gastric cancer results on perioperative chemotherapy. *Word Journal of Gastrointestinal Pathophysiology.* [Internet]. 2016; 7 (3), 283-287. [Consultado el 12 de junio del 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/306072637\\_Magic\\_of\\_our\\_gastric\\_cancer\\_results\\_on\\_perioperative\\_chemotherapy](https://www.researchgate.net/publication/306072637_Magic_of_our_gastric_cancer_results_on_perioperative_chemotherapy)
10. Carrillo E., Zarate V., Campos R. Nutritional management of gastric cancer. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición.* [Internet]. 2021; 68 (6), 428-438. [Consultado el 15 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34742476/>
11. Tavares G., Queiroz S., Silva E., et al. La presencia de síntomas gastrointestinales A presença de sintomas gastrointestinais e perda de peso como fatores de risco para

- desnutrição em pacientes com câncer gástrico em tratamento quimioterápico. [Internet]. 2023; 12 (2), e6812239982. [Consultado el 18 de junio del 2023]. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39982>
12. Mei H, Wang T, Shui C, Yuan S, Hui C, Ru T, et al. Nutritional Status and Related Factors in Patients with Gastric Cancer after Gastrectomy: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. [Internet]. 2022; 14 (13), 2634. [Consultado el 18 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35807815/>
  13. Xiao Q, Li X, Duan B, Li X, Liu S, Xu B, et al. Clinical significance of controlling nutritional status score (CONUT) in evaluating outcome of postoperative patients with gastric cancer. *Scientific Report*. [Internet]. 2022; 12 (1), 93. [Consultado el 22 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34997105/>
  14. Naghashi S, Hosein M, Nikniaz Z. Pretreatment nutritional status is associated with quality of life in patients with gastric cancer: a cross-sectional study from Iran. *Supportive Care in Cancer*. [Internet]. 2022; 30 (4), 3313-3319. [Consultado el 22 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34985562/>
  15. Ma L, Taylor K, Espin O, Anconina R, Suzuki C, Allen M, et al. Prognostic significance of nutritional markers in metastatic gastric and esophageal adenocarcinoma. *Cancer Med*. [Internet]. 2021; 10 (1), 199-207. [Consultado el 25 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33295697/>
  16. Fukahori M, Shibata M, Hamauchi S, Kasamatsu E, Machii K. A retrospective cohort study to investigate the incidence of cancer-related weight loss during chemotherapy in gastric cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. [Internet]. 2021; 29 (1), 341-348.

- [Consultado el 25 de junio del 2023]. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32361831/>
17. Qing Z, Mi J, Li W, Ming Z, Lin Y, Ying Y, et al. Survey and analysis of the nutritional status in hospitalized patients with malignant gastric tumors and its influence on the quality of life. *Supportive Care in Cancer*. [Internet]. 2020; 28 (1), 373-380. [Consultado el 15 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31049672/>
  18. Kuroda D, Sawayama H, Kurashige J, Iwatsuki M, Eto T, Tokunaga R, et al. Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection. *Gastric Cancer*. [Internet]. 2018; 21 (2), 204-212. [Consultado el 18 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28656485/>
  19. Lopez P. Relación entre la toxicidad de la quimioterapia y el estado nutricional en pacientes oncológicos. Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, Arequipa 2020. 2021 [Consultado el 20 de junio del 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/1d041184-81b4-4fd6-90d5-e4d61b489d86>
  20. Huamán M, Cerna J, Correa L, Beltran B, De La Cruz J. Albumin And Neutrophil To Lymphocyte Ratio As Predictors Of Tumor Stage In Patients With Gastric Cancer. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2020; 20 (2), 268-275. [Consultado el 30 de junio del 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en\\_2308-0531-rfmh-20-02-268.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en_2308-0531-rfmh-20-02-268.pdf)
  21. Cieza E., Oscanoa T. Nutritional status as a predictor of mortality in elderly people with gastric cancer evaluated at a reference hospital. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018; 18 (2), 6-10. [Consultado el 25 de junio del 2023]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000200002)

22. European Society for Medical Oncology. Fundación contra el cáncer. Cáncer de estómago: una Guía para pacientes-basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO. [Internet]. 2012; 1, 4-31. [Consultado el 30 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.esmo.org/content/download/6632/115227/file/ES-Cancer-de-Estomago-Guia-para-Pacientes.pdf>
23. Díaz A, Mérida A, López Y. Etiopatogenia y biología molecular del Cáncer Gástrico. Revisiones en Cáncer. [Internet]. 2020; 34 (1), 12-21. [Consultado el 30 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.revistarevisionesencancer.com/filesPortalWeb/54/MA-H0050-01.pdf?ATiJkGbi3jThg4VHsdnsZtvedWVtRUK>
24. Bujan S, Bolaños S, Mora K, Bolaños I. Gastric Carcinoma: literatura review. Rev. Med. Leg. de Costa Rica. [Internet]. 2020; 37 (1), 62-73. [Consultado el 05 de julio del 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100062&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100062&script=sci_abstract&tlng=es)
25. Claros J, Vidal R, Fonseca E, Cigarral B, Barrios B, Casado D, et al. Gastric Cancer. Medicine. [Internet]. 2021; 13 (24), 1328-1334. [Consultado el 05 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-cancer-gastrico-articulo-S0304541221000020>
26. Yang K, Lu L, Liu H, Wang X, Gao Y, Yang L, et al. Una actualización completa sobre el cáncer gástrico temprano: definición de términos, etiología y factores de riesgo alarmantes. Revisión de expertos de gastroenterología y hepatología. [Internet]. 2021;

- 15 (3), 255-273. [Consultado el 05 de julio del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17474124.2021.1845140>
27. American Society of Clinical Oncology. Asco Journals. Cáncer de Estómago: Estadios. [Internet]. 2019. [Consultado el 05 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-est%C3%B3mago/estadios>
28. Cancer Help Online. Estadios del Cáncer del Estómago. [Internet]. 2017. [Consultado el 08 de julio del 2023]. Disponible en: [http://www.cancerhelpessentiahealth.org/Cancer\\_Types\\_Spanish/stomach\\_200025S1\\_02.html](http://www.cancerhelpessentiahealth.org/Cancer_Types_Spanish/stomach_200025S1_02.html)
29. Cárdenas C, Cárdenas J, Játiva J. Gastric Cancer: a bibliographic review. Rev. Dom. Cien. [Internet]. 2021; 7 (1), 338-354. [Consultado el 08 de julio del 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8231665.pdf>
30. Sexton R, Najeeb M, Diab M, Azmi A. Gastric Cancer: a comprehensive review of current and future treatment strategies. Cancer and Metastasis Reviews. [Internet]. 2020; 39 (4), 1179-1203. [Consultado el 08 de julio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32894370/>
31. Smyth E, Nilsson M, Grabsch H, Grieken N, Lordick F. Cáncer Gástrico. Seminario. [Internet]. 2020; 396 (10251), 635-648. [Consultado el 08 de julio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861308/>
32. Blasco A. y Caballero C. Toxicidad de los tratamientos oncológicos. Sociedad Española de Oncología Médica. [Internet]. 2019. [Consultado el 08 de julio del 2023]. Disponible

- en: <https://seom.org/115.informacion-al-publico-guia-de-tratamientos/efectos-secundarios-d-la-quimioterapia>
33. Urrutia A. Abordaje nutricional en pacientes con cáncer gástrico en el área de salud del Bierzo. Justificación y desarrollo de un protocolo de intervención nutricional: “Plan de Prehabilitación Nutricional”, Barcelona, 208-2019. [Tesis para optar el grado de master universitario de nutrición y salud]. Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10609/92246>
  34. Lema V, Aguirre M, Godoy N, Cordero N. Nutritional status and lifestyle in school children. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. [Internet]. 2021; 40 (4), 344-352. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/23029](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/23029)
  35. Sánchez J, Arias M, Ramos L, Amaya A, Mejía M, Murillo M, et al. Nutritional assessment of cancer patients at Hospital General San Felipe, Honduras. Rev. Fac. Cienc. Med. [Internet]. 2018; 15 (1), 10-19. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946412>
  36. Carrillo E, Osés V. y Campos R. Manejo Nutricional del paciente con Cáncer Gástrico. Endocrinología, Diabetes y Nutrición. [Internet]. 2021; 68 (6), 428-438. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-manejo-nutricional-del-paciente-con-S2530016420302494>
  37. Tenorio C, Gutiérrez C, Arraiza C, Martínez M. Soporte Nutricional en Cáncer Gastroesofágico. Nutrición Clínica en Medicina. [Internet]. 2015; IX (2), 157-172. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: <http://aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5028.pdf>

38. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Valoración del Estado Nutricional en Personas Mayores [Internet]. 2023; [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.aadynd.org.ar/descargas/archivos/valoracion-del-estado-nutricional-en-personas-mayores--aadynd.pdf>
39. Gómez C, Canales M, Palma S, Paz R, Díaz J, Rodríguez D, et al. Intervención nutricional en el paciente oncohematológico. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2012; 27(3), 669-680. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112012000300001&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112012000300001&script=sci_arttext&tlng=es)
40. Valenzuela K, Rojas P, Basfi K. Evaluación Nutricional del paciente con cáncer. *Nutrición Hospitalaria.* [Internet]. 2012; 27 (2), 516-523. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/25\\_original\\_15.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/25_original_15.pdf)
41. Paitán V, Alcarraz C, Leonardo A, Valencia G, Mantilla R, Morante Z, et al. Anemia as a pronostic factor in cancer patients. *Rev. Per. Med. Exp. y Salud Pub.* [Internet]. 2018; 35 (2), 250-258. [Consultado el 10 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2018.v35n2/250-258/es>
42. Ministerio de Salud. RM N° 250-2017. Norma Técnica de Salud para el manejo de Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes y mujeres gestantes y puérperas. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/rm-ndeg-250-2017-minsa>
43. Fernández C. y Baptista P. Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación 6ta edición. [Internet]. 2014. [Consultado el 10 de julio del 2023].

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO: ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA

#### EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEADADES NEOPLÁSICAS IREN – CENTRO, CONCEPCIÓN 2022.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
Problema general	Objetivo general	Hipó tesis general	Variable	Tipo de investigación
¿Cuál es el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022?	Determinar cual es el estado nutricional en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022	No aplica porque este estudio tiene la finalidad de describir el estado nutricional de los pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia.	<b>Estado nutricional</b> - Valoración antropométrica. - % pérdida de peso - Nivel de riesgo nutricional según tipo de quimioterapia	<b>Básico</b> <b>Método y enfoque</b> Cuantitativo  <b>Diseño</b> Observacional, descriptivo, transversal  <b>Población</b> Pacientes con cáncer gástrico, de ambos sexos, con rango de edad de 25 a 70 años, con tratamiento de quimioterapia.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la valoración antropométrica en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022?</li> <li>¿Cuál es la variación peso en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la antropometría de pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022.</li> <li>Determinar la variación de peso en pacientes con</li> </ul>	No aplica.	<b>Características sociodemográficas</b> - Edad - Sexo - Nivel de instrucción - Tipo de alimentación	<b>Muestra</b> La muestra no aplica ya que este considerara a toda la población.  <b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> La técnica que se utilizará es el análisis documental ya que este estudio es prospectivo y se obtendrán los datos de las historias clínicas. El instrumento que se utilizará será la ficha de recolección de datos

---

Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022?	cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022.	el cual contiene todos los datos necesarios para alcanzar el objetivo.
• ¿Cuál es el riesgo nutricional según tipo de tratamiento en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022?	• Determinar el riesgo nutricional según tipo de tratamiento en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022.	<b>Plan de procesamiento y análisis de datos</b> Se utilizará Excel para procesar los datos obtenidos y representarlos en tablas y gráficos y el SPSS.
• ¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022?	• Determinar las características sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico con tratamiento de quimioterapia en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN – CENTRO, Concepción 2022.	

---

## ANEXO N° 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

### Variable 1: Estado nutricional

**Definición Operacional:** Es el resultado entre los requerimientos nutricionales y el gasto energético de la alimentación., que tomaran como dimensiones la valoración antropométrica y parámetros hematológicos.

### Matriz operacional de la variable 1

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Estado nutricional	Es el resultado entre los requerimientos nutricionales y el gasto energético de la alimentación., que tomaran como dimensiones la valoración antropométrica y parámetros hematológicos.	Toma del peso en Kg, mediante una balanza, tomado durante el tratamiento de quimioterapia.	Valoración antropométrica	• IMC	Ordinal	< 16Kg/m2: desnutrición grave 16 – 16.9 Kg/m2: desnutrición moderada 17 – 18,4 Kg/m2: desnutrición leve 18,5 – 24,9 kg/m2: normal 25 – 29,9 Kg/m2: sobrepeso
		Toma del peso al inicio y después de la tercera quimioterapia.	Variación de peso	• % pérdida de peso	Ordinal	<5%: sin riesgo 5-10%: riesgo de malnutrición moderada >10%: malnutrición severa
		Se verificará el tipo de tratamiento de quimioterapia.	Riesgo nutricional por tipo de tratamiento	• Nivel de riesgo nutricional según tipo de quimioterapia.		Leve Moderado Severo

## Variable 2: Características sociodemográficas

**Definición Operacional:** Es el conjunto de características que permiten agrupar a la población de manera homogénea.

### Matriz operacional de la Variable 2

Variable control	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Características sociodemográficas	Es el conjunto de características que permiten agrupar a la población de manera homogénea.	Se considera a los grupos de edad de acuerdo a la edad de inclusión.	Edad	• Edad	Ordinal	25 – 35 años 36- 46 años 47 – 57 años 58 – 68 años 69 a más
		Según las características físicas y biológicas se clasifican en dos grupos.	Sexo	• Sexo	Nominal dicotómica	Mujer Varón
		Se clasificará en 4 grupos de instrucción.	Nivel de instrucción	• Grado de instrucción	Ordinal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
		Se clasificará en 3 grupos.	Tipo de alimentación	• Tipo de dieta	Ordinal	- Dieta completa - Módulos proteicos y suplementos nutricionales - Dieta mixta

### ANEXO N°03: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CANCER CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO – CONCEPCION 2022

#### ANEXO N° 02: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° DE FICHA:		FECHA:	
<b>I. DATOS SOCIODEMOGRAFICAS</b>			
<b>1. Rango de Edad:</b>			
a) 25 - 35 años	b) 36 - 46 años	c) 47 - 57 años	d) 58 - 68 años e) 69 a más
<b>2. Sexo:</b>	a) Mujer	b) Varón	
<b>3. Seguro SIS:</b>	a) Si	b) No	
<b>4. Nivel de instrucción:</b>			
a) Analfabeto	b) Primaria	c) Secundaria	d) Superior
<b>5. Estadio de la enfermedad:</b>			
a) II	b) III	c) IV	
<b>6. Tipo de alimentación</b>	a) Dieta Completa	b) Módulos proteicos y suplementos nutricionales	c) Mixta (dieta + suplemento)
<b>II. TRATAMIENTO</b>			
<b>1. Tipo de quimioterapia</b>			
<b>Riesgo según Quimioterapia</b>	a) Leve	b) Moderado	c) Severo
<b>2. Efectos secundarios:</b>			
a) Náuseas	b) Vómitos	c) Diarrea	d) Estreñimiento e) Mucositis
<b>II. ESTADO NUTRICIONAL</b>			
<b>1. Valoración antropométrica:</b>			
Peso:		Talla:	
IMC:			
a) Desnutrición severa	b) Desnutrición moderada	c) Desnutrición leve	d) Normal e) Sobrepeso
<b>2. Variación de peso, respecto al peso de ingreso (luego de 3 sesiones de Qt)</b>			
<b>% Pérdida de peso</b>			
a) Riesgo leve	b) Riesgo moderado	c) Riesgo severo	d) Sin riesgo

**ANEXO N°04: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO – CONCEPCION 2022**

N e	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Estado Nutricional</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Valoración Antropométrica	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Variación de peso	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Riesgo nutricional por tipo de quimioterapia	SI		SI		SI		
	<b>VARIABLE 2: Características Sociodemográficas</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Edad	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Sexo	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Nivel de Instrucción	SI		SI		SI		

DIMENSIÓN 4:		Si	No	Si	No	Si	No
6	Tipo de alimentación	SI		SI		SI	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: RITA HAYDEÉ SALAZAR TUANAMA.**  
**DNI: 08488669**

**Especialidad del validador: Farmacia clínica y atención farmacéutica y soporte Nutricional Farmacológico.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 2023



-----  
**Firma del Experto Informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO – CONCEPCION 2022**

N e	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Estado Nutricional</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>1</b>	Valoración Antropométrica	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>2</b>	Variación de peso	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>3</b>	Riesgo nutricional por tipo de quimioterapia	SI		SI		SI		
	<b>VARIABLE 2: Características Sociodemográficas</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>3</b>	Edad	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>4</b>	Sexo	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>5</b>	Nivel de Instrucción	SI		SI		SI		

	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>6</b>	Tipo de alimentación	SI		SI		SI		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Q.F. VILCHEZ PAZ STEFANY BERNITA

**DNI:** 436948247

**Especialidad del validador:** DOCTORA EN EDUCACION, MAESTRO EN GESTION EN SALUD, QUIMICO FARMACEUTICO ESPECIALISTA EN FARMACIA CLINICA Y ATENCION FARMACEUTICA.

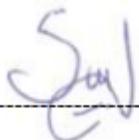
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 2023



-----  
**Firma del Experto Informante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO – CONCEPCION 2022**

N e	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Estado Nutricional</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>1</b>	Valoración Antropométrica	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>2</b>	Variación de peso	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>3</b>	Riesgo nutricional por tipo de quimioterapia	SI		SI		SI		
	<b>VARIABLE 2: Características Sociodemográficas</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>3</b>	Edad	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>4</b>	Sexo	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>5</b>	Nivel de Instrucción	SI		SI		SI		

	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>6</b>	Tipo de alimentación	SI		SI		SI		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Q.F. Martha Estacio Huamán

**DNI:** 436948247

**Especialidad del validador:** DOCTORA EN EDUCACION, MAESTRO EN GESTION EN SALUD, QUIMICO FARMACEUTICO ESPECIALISTA EN FARMACIA CLINICA Y ATENCION FARMACEUTICA.

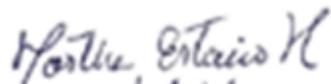
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 2023



-----  
Firma del Experto Informante

## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



Universidad  
Norbert Wiener

### RESOLUCIÓN N° 123-2023-DFFB/UPNW

Lima, 11 de noviembre de 2023

#### **VISTO:**

El Acta N° 125 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista CAMPODONICO MATIAS, PATRICIA AURORA egresado (a) de la Segunda Especialidad en Soporte Nutricional Farmacológico.

#### **CONSIDERANDO:**

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica para optar el título de Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

#### **RESUELVE:**

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CANCER GASTRICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS IREN CENTRO - CONCEPCION 2022" presentado por el/la tesista CAMPODONICO MATIAS, PATRICIA AURORA autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

**Dr. Manuel Jesús Mayorga Espíchan**  
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME FINAL DE TESIS.docx**

AUTOR

**Patricia Campodónico Matias**

RECuento DE PALABRAS

**10688 Words**

RECuento DE CARACTERES

**61689 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**71 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**365.9KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jan 8, 2024 11:13 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jan 8, 2024 11:14 PM GMT-5**

### ● 12% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

## ● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>revista.nutricion.org</b> Internet	<1%
5	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>scribd.com</b> Internet	<1%
8	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%