



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad De Bromatología y Nutrición  
Escuela Profesional De Bromatología y Nutrición

## **La carne de cuy y sus efectos en la rehabilitación de pacientes post COVID – Distrito de Santa María, 2022**

### **Tesis**

Para optar el Título Profesional De Licenciado En Bromatología y Nutrición

### **Autor**

Giraldo Velasquez, Javier Augusto

### **Asesor**

Dra. Aranda Bazalar, Carmen Rosa

Huacho – Perú  
2023



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD .....Bromatología y Nutrición .....

ESCUELA PROFESIONAL .....Bromatología y Nutrición ...

## INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Javier Augusto Giraldo Velasquez	74996100	20/09/2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Carmen Rosa Aranda Bazalar	15603334	0000-0002-2121-3094
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Eddy Gilberto Rodríguez Vigil	06124371	0000-0002-1301-0674
Oscar Ortillo Osso Arriz	15584693	0000-0003-1301-0673
Ruben Guerrero Romero	15603092	0000-0001-9233-905x

# LA CARNE DE CUY Y SUS EFECTOS EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES POST COVID – DISTRITO DE SANTA MARIA, 2022.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>prezi.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## **DEDICATORIA**

Al supremo redentor por protegernos en la situación de pandemia, a mis seres queridos por confiar en mí y brindarme su apoyo incondicional durante la formación profesional, a los Bromatólogos del Perú, que día a día dan lo mejor de su vocación para el bienestar común.

## INDICE

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>13</b>
<b>PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>18</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1. Antecedentes Internacionales .....</b>	<b>18</b>
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>34</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Diseño metodológico.....</b>	<b>33</b>
<b>    3.2.1. Población .....</b>	<b>33</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>36</b>
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>53</b>
<b>DISCUSION,.....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Discusión de resultados .....</b>	<b>53</b>
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1. Conclusiones.....</b>	<b>55</b>
<b>6.2. Recomendaciones.....</b>	<b>56</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>57</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 3 Consumo de carne de cuy .....	33
Tabla 4 Frecuencia de consumo .....	34
Tabla 5 Forma de consumir el cuy .....	35
Tabla 6 Cantidad de consumo .....	36
Tabla 7 Frecuencia sobre rehabilitacion de pacientes post covid.....	37
Tabla 8 Frecuencia rehabilitacion articular .....	38
Tabla 9 Frecuencia rehabilitacion muscular.....	39
Tabla 10 Frecuencia rehabilitacion debilidad muscular .....	40
Tabla 11 Normalidad Shapiro-Wilk .....	41
Tabla 12 Carne de cuy y rehabilitación de pacientes post Covid.....	42
Tabla 13 Carne de cuy y rehabilitación de manifestaciones ariculares .....	44
Tabla 14 Carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares.....	46
Tabla 15 Carne de cuy y la rehabilitación de debilidades musculares .....	48

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Consumir carne de cuy.....	33
Figura 2 Frecuencia de consumo.....	34
Figura 3 Forma de consumo de carne de cuy.....	35
Figura 4 Cantidad de consumo de carne de cuy.....	36
Figura 5 Porcentaje sobre rehabilitacion de pacientes post covid.....	37
Figura 6 Porcentaje rehabilitacion articular.....	38
Figura 7 Porcentaje rehabilitacion muscular.....	39
Figura 9 Porcentaje rehabilitacion debilidad muscular.....	40
Figura 10 Carne de cuy y rehabilitación de pacientes post Covid.....	43
Figura 11 Carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares.....	45
Fogura 12 Carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares.....	47
Figur 13 Carne de cuy y la rehabilitación de debilidades musculares.....	49



## RESUMEN

El trabajo investigativo logro el propósito de establecer una asociación entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post Covid del distrito de Santa María, 2022, para ello el estudio abordó el nivel correlacional de incidencia, sin manipulación de variables ya que se aplicó el diseño no experimental. La muestra lo conformaron 30 pacientes post Covid en proceso de rehabilitación, a ellos se les recabo los datos mediante los instrumentos con el fin de medir las categorías de estudio. Luego del procesamiento estadístico con la aplicación del SPSS, los resultados de prueba de hipótesis central mostraron un valor menor a 0,05, aceptándose la hipótesis planteado en la tesis, asimismo, se registró el valor de correlación 0,651 determinándose que hay una asociación positiva, pero moderada entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post Covid del distrito de Santa María, 2022. Por tanto, se generaliza que existe un vínculo directo y positivo entre las variables estudiadas.

**Palabras Claves:** Consumo carne de cuy, Rehabilitación post Covid

## **ABSTRAC**

The investigative work achieved the purpose of establishing an association between the consumption of guinea pig meat and the rehabilitation of post-Covid patients from the district of Santa María, 2022, for this the study addressed the correlational level of incidence, without manipulation of variables since it was applied the non-experimental design. The sample was made up of 30 post-Covid patients in the rehabilitation process, they collected the data through the instruments in order to measure the study categories. After statistical processing with the application of SPSS, the results of the central hypothesis test showed a value of less than 0.05, accepting the hypothesis raised in the thesis, likewise, the correlation value 0.651 was recorded, determining that there is a positive association. but moderate between consuming guinea pig meat and the rehabilitation of post-Covid patients from the district of Santa María, 2022. Therefore, it is generalized that there is a direct and positive link between the variables studied.

**Keywords:** Consumption of guinea pig meat, Post-Covid rehabilitation

## INTRODUCCION

El consumo de carne de cuy aumento en gran manera en el periodo de pandemia por ser una alternativa que contribuye al restablecimiento de pacientes que han padecido del Covid 19, este tipo de alimento fue recomendado a personas de cualquier edad, por su elevado nutrientes proteicos y reducida cantidad de grasas. Lucen (2021) refiere que nuestro sistema inmunológico necesita de una dieta equilibrada que contenga vitaminas, minerales y proteínas en gran proporción la cual podemos obtenerla a través del consumo de carne de cuy. Los contenidos nutritivos del cuy refuerzan el sistema inmunológico previniendo múltiples enfermedades y también se consumió para afrontar los efectos del virus en este contexto post pandémica, así también rehabilitar a pacientes post covid 19.

Cabe señalar que las consecuencias del Covid 19 son manifestaciones clínicas relacionados a la función musco esqueléticas, es decir a problemas articulares y musculares que hoy son secuelas post Covid 19. Para estos casos la carne de cuy es una alternativa preventiva y de tratamiento importante que contribuye de manera efectiva a fortalecer el sistema de defensa, combatir la anemia en la población infantil y a la rehabilitación de pacientes pos covid. Asimismo, por su alto contenido de omega 3 y mega 6 asi como de ácidos grasos es alternativo para las enfermedades cardiovasculares.

Actualmente el consumo de esta especie se ha masificado y es uno de los favoritos en las ferias gastronómicas, podemos aprovecharlo de diferentes formas de consumo desde el frito hasta el cocido a vapor, también aprovechar la sangrecita del cuy dado a que es rico en hierro. Las propiedades del cuy previenen en si múltiples enfermedades.

Por ser relevante la línea de investigación referida a la carne cuy y sus efectos en la rehabilitación de pacientes con Covid según informe de un sin número de personas, es que se emprende el desarrollo investigativo con el propósito de hallar el vínculo de incidencia entre las categorías de estudio, conocer el nivel de asociación que se da entre el consumir

carne de cuy y sus efectos en la rehabilitación de pacientes post Covid 19 así también identificar cuáles son esas manifestaciones clínicas relacionados con el mucoesqueletico.

En síntesis, la tesis contiene seis capítulos con los contenidos establecidos en el esquema de grados y títulos. En el capítulo uno se presenta la descripción y el planteamiento del problema, mientras que el capítulo dos contiene el estado actual del estudio, bases teóricas y la definición de términos, también contiene el aspecto metodológico en la cual se explica cómo se ha desarrollado y con qué, la investigación. Los resultados se exponen en el capítulo cuatro mientras que la discusión se produce en el apartado cinco, finalizando con las conclusiones y recomendaciones. En los anexos se presentan los instrumentos y herramientas utilizadas en la investigación.

EL AUTO

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En el contexto mundial, aún se mantiene alerta la salud de la población debido a las mutaciones que viene experimentando el virus del COVID-19, desde sus inicios hasta la fecha ha mutado en siete cepas diferentes con capacidad de infectar al ser humano. Aun cuando se piensa de su rezago, surge la agresividad del virus infectando y replicando a miles y millones de sujetos.

En nuestro país se cuentan hasta el momento, más de 4 millones y medio de casos infectados y 218,387 fallecidos por COVID 19 (Ministerio de Salud,2023) pues este virus ataca de forma directa al aparato respiratorio causando una grave insuficiencia respiratoria, invade principalmente al pulmón llenándolo de flema e infección, haciendo que se encoja este, llegando al extremo de provocar la muerte del paciente. Esta epidemia dio un duro revés al sistema de salud, fueron insuficientes la infraestructura, las camas, los instrumentos, los equipos de oxigenación, los materiales. el personal médico y de enfermería, es decir todo. Aun las estrategias implementadas para su control fueron ineficientes, razón por la cual los casos de infección y muerte se incrementaron siendo uno de los países con más víctimas de la pandemia del COVID 19.

A nivel de región, Lima Provincias tuvo la mayor cantidad de casos y fallecidos, tal es así que los hospitales colapsaron, una atención ineficiente e insuficiente lo cual dio lugar a que muchos pacientes infectados por el virus retornaran a sus hogares o en otros casos no ser derivados a los hospitales por temor a engravar la enfermedad, de tal manera que afrontaron el periodo de incubación y desarrollo del virus cumpliendo el protocolo de bioseguridad e higiene ,con medicamentos naturales y una alimentación sana ,nutritiva que refuerce el sistema inmunológico y fortalezcan los músculos, muchos lograron superar las faces difíciles de la

infección experimentando diversos tratamientos, con automedicación, con medicinas naturales y con alimentación a base de carne cuy, como se registran los casos en el distrito de Santa María.

Actualmente se evidencian las secuelas dejadas por el covid 19 en pacientes cuyo estado fue crítico en su recuperación, ellos presentan factores clínicos objetivos que merecen gran atención, a pesar de haber transcurrido más de 6 meses del cuadro clínico original, ya son preocupaciones de médicos, enfermeras y psicólogos sobre estos casos, pues aun no pueden nombrarlos y darle tratamiento. Con mayor frecuencia presentan quejas de dolor muscular, deficiencia al respirar, cansancio, falta de sueño, sin embargo, todos presentan manifestaciones frecuentes del músculo esquelético como el dolor de los músculos, dolor de espalda, los calambres son las artralgias, las mialgias.

Frente a estas secuelas que deja el COVID 19 es necesario la rehabilitación individualizada acorde a las necesidades del paciente y sus comorbilidades, deben disponerse los medicamentos y equipos necesarios para todos aquellos que padecieron de Covid y llevar a cabo su rehabilitación mediante terapias físicas y psicológicas con una atención integral para mejorar su calidad de vida, se debe plantear protocolos de atención y centros de salud asimismo promover hábitos alimenticios que permitan reforzar el sistema inmunológico y muscular, renovar tejidos a base de nutrientes proteicos y ferrosos.

Muchos médicos especialistas recomendaron consumir carne de cuy a los pacientes post Covid, tal es así que muchos pacientes del distrito de Santa María optaron por consumir el producto en su rehabilitación, aprovechando además que la gran mayoría de pobladores del distrito se dedican a la crianza de cuy como fuente de generación de recursos económicos, como medicina y curación, más aun cuando se tiene conocimiento que la carne de cuy es altamente nutritivo, proteico y bajo en colesterol, por estas razones nutritivas y su valor medicinal en el año 2022 incremento su producción y consumo per cápita en un 30%.

Por lo argumentado se considera relevante desarrollar la investigación, sobre los efectos de la carne de cuy para la rehabilitación de enfermos post COVID del distrito de Santa María, la cual aportara propuestas.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿De qué manera se relaciona el consumo de carne de cuy con la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿Qué nivel de relación existe entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) en pacientes post Covid,2022?

¿Qué nivel de relación se da entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) en pacientes post Covid,2022?

¿El consumo de carne de cuy tiene relación con la rehabilitación de las debilidades musculares en pacientes post Covid,2022?

## **1.3. Objetivo**

### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer la relación que existe entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Identificar la relación que hay entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) en pacientes post Covid del distrito de Santa Maria,2022.

Determinar la relación que hay entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) en pacientes post Covid, 2022

Identificar la relación que hay entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de las debilidades musculares en pacientes post Covid, 2022.

### **1.4. Justificación**

La presente pesquisa tiene justificación teórica dado a que es un tema científico de actualidad, la cual merece una explicación científica sobre la categoría carne de cuy y sus bondades nutritivas y medicinales en el tratamiento de enfermos luego del covid 19 en el distrito de Santa María, con el fin de dar una interpretación rigurosa al estudio.

Asimismo, la información obtenida en el trabajo investigativo fue útil para recomendar y promover el consumo de carne de cuy como alternativa nutricional en la reparación de tejidos y el fortalecimiento del sistema inmunológico. También desde lo social contribuye al tratamiento de casos de salud pública al ver el efecto del tratamiento de pacientes post COVID.

En lo que concierne a la metodología se tuvo en cuenta las etapas para la medición de las variables consumo de cuy y sus efectos para la rehabilitación de pacientes post Covid 19, los instrumentos que sirvieron para recabar información se validaron estadísticamente con el alfa de Crom Bach.



## **1.5. Delimitación**

- Espacial. El trabajo, se desarrolló en forma ambulatoria en la posta de Santa María.
- La toma de muestra se produjo en el año 2022
- Se tuvo en cuenta la posta medica del distrito de Santa María para la recopilación de datos.
- Social: Se puede replicar el estudio en los diferentes centros de salud del estado.
- Temático: Los fundamentos científicos que dan soporte a la tesis se basan en el estudio de las variables y sus dimensiones.

## **1.6. Viabilidad**

La investigación fue posible gracias a la planificación y organización del investigador, se tuvo en cuenta los aspectos logísticos y el presupuesto que solvente los gastos. Se hizo una buena distribución de los recursos para el tratamiento estadístico, asimismo se efectuaron las coordinaciones previas con los pacientes post Covid 19. Se logró cumplir con lo establecido en el cronograma.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Rosales et al. (2021) con su investigación en el hospital de Granada caracterizó los síntomas y manifestaciones clínicas en 118 pacientes post Covid 19, los resultados fueron que un 62% de ellos presentaba signos y síntomas iniciales es decir persistente como disnea (31,4%), astenia (30,5%), mialgias y artralgias (13%), tos (5%), anosmia (1,7%). El estudio fue descriptivo y retrospectivo, se concluye que las evidencias clínicas después del Covid 19 los pacientes presentan secuelas como la mialgia, artralgia y debilidad muscular las cuales requieren de tratamientos o rehabilitación en casa.

Carod (2021) tuvo como resultado en su investigación que, muchos enfermos de Covid – 19 no se recuperan completamente, sino que continúan con los síntomas por varios meses convirtiéndose en crónico, lo más frecuente que presentan son en el aspecto cognitivo, psicológico y neurológico. Así se tiene que el 65% de pacientes que superaron la enfermedad presentaron fatiga crónica por un periodo de doce semanas a más, así mismo se tuvieron casos donde las secuelas persistieron hasta 6 meses notándose 14 síntomas frecuentes. Concordante con el anterior estudio se tiene que los síntomas duraderos son la alteración en la memoria, poca concentración, depresión continua y ansiedad. Se denotan manifestaciones clínicas neurológicas y alteraciones en el músculo esquelético, casos como mialgia y artralgia. Aun no hay una concertación para determinar el diagnóstico y el síndrome del covid 19.

Tola (2020) llevó a cabo un estudio descriptivo para identificar la satisfacción de consumir carne de cuy en Bolivia, las características señaladas por la población fue su demanda nutritiva demostrándose que un 51% de la población – muestra de estudio prefiere este tipo de carne por su contenido proteico y por su reducción de lípidos y sodio, la frecuencia de consumir

es 2 veces por semana siendo el promedio de consumo de 1.5 kg. Se concluye que el consumo aumenta considerablemente en las zonas de clase A y B.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Huamani y Amaya (2022) desarrollaron su trabajo investigativo en Huancayo con el propósito de conocer la percepción de 131 pacientes post covid 19 sobre el consumir carne de cuy en su rehabilitación. La investigación fue de nivel descriptivo y los cuestionarios aplicados fueron para recabar datos sobre la ingesta de carne cuy, el diseño utilizado fue no experimental. Se evidencia en la pesquisa estadística que un 83,9% de enfermos post Covid consumieron carne de cuy para su recuperación, asimismo el 86 % de pacientes lo consumieron en forma de caldo teniendo efectos positivos de tratamiento en 30 días. El 94% de la muestra opina que el cuy es un excelente alimento y recomiendan su consumo para el tratamiento de los síntomas luego de la enfermedad del covid 19.

Campos (2021) en su investigación titulada “Elaboración y aceptabilidad del “Chococuye” y efecto sobre los niveles de hemoglobina en preescolares - contexto del COVID-19 - Distrito de Pilcomayo” 2021, tuvo como propósito formular y producir un producto con sangrecita de cuy y cacao denominada “Chococuye”, para elevar el nivel de hemoglobina en preescolares que presentan deficiencia de hierro, el “Chococuye” posee contenido aceptable de proteínas ferrosas según resultados de laboratorio, mediante el método de análisis sensorial a través de la técnica de prueba hedónica aplicada, se demostró la aceptabilidad, se determinó el efecto en el tamizaje final, el mismo que se realizó terminada la sexta semana de aplicación. La investigación fue de tipo experimental, longitudinal, prospectivo, la unidad de estudio fueron 40 niños preescolares, se empleó el muestreo aleatorio simple conformando dos grupos de niños preescolares, el GE1 con 20 niños que recibieron Chococuye, la media inicial de hemoglobina fue de 10.35g/dl, y la media final hemoglobina fue de 12.03g/dl. con un incremento de 1.68g/dl; Hb(p<0.05); Grupo control GC2 conformado por 20 niños, media de hemoglobina inicial 9.96g/dl

y final de 10.23gr/dl. con un incremento de 0.27g/dl. Se aplicó el método t-student para el análisis obteniendo que el 30% de los niños incrementaron el nivel de hemoglobina entre 0.9-1.34g/dl, 10% entre 2.7-3.1g/dl, 30% entre 1.35-1.79g/dl y 30% entre 1,80-2.24g/dl. Conclusión: luego de la contrastación de la hipótesis, el Chococuye es aceptable para el consumo y efectiva para elevar la hemoglobina en preescolares en el contexto del covid19, distrito de Pilcomayo.

Nates y Velasquez (2019) sostuvieron una investigación con el propósito de conocer los efectos de la carne de cuy en adultos mayores de un club de Arequipa, la unidad de estudio lo conformaron 24 sujetos de 60 años a quienes se les evaluó su situación nutricional y el análisis de sangre para determinar el nivel de hemoglobina, los resultados del estudio confirman la hipótesis planteada en la tesis es decir que hay una relación positiva fuerte entre el consumir carne de cuy y el estado nutricional del adulto mayor. Se demostró que el IMC , el peso y la talla del adulto mayor se encuentra en el estándar normal, asimismo el nivel de hemoglobina aumento a 13.79. Se concluye que la carne de cuy tiene efectos positivos para el estado nutricional y de salud del adulto mayor.

Castillo et al. (2020) realizo su trabajo investigativo con el único objetivo de validar una formulación de suplemento nutricional a base de quinua y carne de cuy, su diseño fue de tipo experimental y el estudio tuvo un nivel aplicativo. Se realizaron más de diez formulaciones dando resultados positivos validándose de este modo la fórmula del suplemento nutritivo que tuvo como insumo principal la carne de cuy y la quinua. Luego de los ensayos el suplemento tuvo una composición de 17% de proteínas y grasas 8%. Finalmente, el producto tuvo un 9.6% de carne liofilizada y 90.4% de quinua.

Vergara (2018), con su estudio se propuso elaborar galletas a partir del plasma y fracción celular de la sangrecita de cuy, su investigación fue de tipo experimental y aplicada. Luego de los ensayos y formulaciones se logró aplicar técnicas en la elaboración d4e galletas, se concluye

que la sangrecita de cuy enriquece nutritivamente a la galleta cuyo contenido se estandarizo en 11.6% de contenido proteico.

Flores et al. (2014) investigaron sobre los efectos del cuy en el tratamiento de la anemia en niños de 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco. El estudio fue prospectivo y experimental, la muestra lo conformaron 16 niños a quienes se les administro la ficha de análisis, en los resultados se obtuvo un aumento en el nivel de hemoglobina de 0,80 a 1, el 81.3% de niños obtuvieron un valor normal de hemoglobina de 11.95 a 12.39 luego de consumir carne de cuy , mientras que el grupo de control, aquellos que no consumieron la carne de cuy mantuvieron su valor de Hb en 11.15 gr/dl, de este modo se concluye que el 100% de niños no presentaron anemia durante la fase experimental. Así mismo, el 100% de niños superaron la anemia peniferrica.

## **2.2.Bases teóricas**

### **2.2.1 Fundamentación científica sobre la carne de Cuy.**

Enríquez y Rojas (2004) sostienen que la carne de cuy es un alimento ancestral en zonas alto andinas, que brinda sus valores nutritivo a los que menos tienen ,desde hace más de 3,000 años este roedor fue domesticado constituyéndose uno de los principales animales domésticos de soporte económico.

De acuerdo con Santos (2007), este tipo de carne es altamente nutritivo, apto para cualquier grupo poblacional dado a que su porcentaje de grasa es baja, menos del 9% ,rico en proteínas con un 20.3%, asimismo es muy bajo en colesterol razón por el cual se puede consumir en una dieta variada para combatir la anemia y otras enfermedades fisiológicas como embarazo y lactancia.

Según Ordoñez (2003),los valores nutritivos de la carne de cuy sobrepasa a las carnes comunes por su alto contenido proteico y su reducción de grasa ,presenta vitaminas A,E y D. Por ello es que se recomienda su consumo para todo tipo de personas especialmente a paci3ntes del

Covid 19 y otras enfermedades, también es alternativo para combatir la anemia en niños y adultos mayores.

### **Análisis bromatológico de la carne de cuy**

El INIA registra que la carne de cuy contiene un total 74,6% de humedad, su piel representa un 60% asimismo la carne contiene un 19.4 % de proteína y solo un 3.6% de grasa. Esta composición es diferente de acuerdo a la edad del cuy, se ha demostrado que el cuy joven tiene mayor humedad por ello es suave y jugoso, a diferencia del cuy adulto que es más seco y menos proteico.

**COMPOSICIÓN QUIMICA DE LA CARNE Y PIEL DE CUY, POR CATEGORIA**

CUY	Humedad (%)	Proteína (%)	Grasa (%)	Minerales (%)
<b>Carne</b>				
Macho parrillero*	75,24	19,81	2,74	1,15
Hembras de saca**	74,03	19,17	4,60	1,13
<b>Promedio</b>	<b>74,64</b>	<b>19,49</b>	<b>3,67</b>	<b>1,14</b>
<b>Piel</b>				
Macho parrillero*	61,21	33,48	5,69	0,44
Hembras de saca**	59,22	30,84	10,45	0,39
<b>Promedio</b>	<b>60,21</b>	<b>32,16</b>	<b>8,07</b>	<b>0,42</b>

\* 3 meses de edad \*\* 18 meses de edad

Fuente: INIA, 2008

Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA

### **Importancia de minerales como el hierro en la carne de cuy**

Higaonna et al. (2008) argumentan que al consumir 100g. de carne de cuy se ingiere los siguientes minerales:

Sodio: 210 mg.

Fosforo: 81.70mg.

Calcio: 3,56mg.

Hierro: 1,18 mg.

Potasio: 230 mg.

Olivares y Arredondo (2010) explican que el hierro es un mineral extraordinario que interviene en el metabolismo celular sobre todo en el proceso de respiración celular en la cual permite la formación de la oxihemoglobina, esta reacción permite la coloración característica de la sangre, el hierro es un componente esencial del Hemo, su reducción produce la anemia, también es componente de muchas enzimas que intervienen en el metabolismo celular.

Conrad y Umbreit (2010) considera que el hierro es uno de los elementos principales para que se produzca la oxidación de la sangre a través del transporte de oxígeno que realiza la hemoglobina, también sostiene que es componente de la enzima Ribo nucleótido Reductasa por ello es que pueden donar y aceptar electrones.

Paredes (2009) establece dos clases de hierro según el tipo de se tiene al hierro hemo que procede directamente de los animales, lo encontramos en la sangre y en los músculos ,estos alimentos nos proporcionan un 20% de hierro directo la cual tiene un metabolismo rápido es decir puede absorberse a diferencia del hierro no hemo que procede de alimentos de origen vegetal como las lentejas, la arveja, también componente en mínima proporción en huevo y leche. Estos aportan muy poco a nuestra hemoglobina.

Peirano et al. (2001) sostienen que, la anemia es un factor que se caracteriza por la deficiencia de hierro en la sangre, ello puede tener efectos en la respiración, fatiga y la reducción del rendimiento físico e intelectual, asimismo influye en la reducción de la capacidad de nuestro sistema de defensa como son los glóbulos blancos. También se han detectado enfermedades al tubo digestivo por ausencia de enzimas que contienen hierro causando alteraciones en el metabolismo.

### **Consumo de carne de cuy**

Hoy en día el consumo de carne de cuy está aumentando por la alta demanda que ha experimentando a raíz de haber comprobado que es un alimento alternativo para combatir el Covid 19, en nuestro país se tiene un consumo per cápita de 400g. por persona, su alto valor en proteínas y minerales como el hierro y el calcio han hecho de la carne de cuy la preferida en la alimentación. Los estudios han demostrado que la carne de cuy fortalece nuestro sistema inmunológico, la presencia de aminoácidos fortalece y repara los tejidos y músculos del cuerpo.

### **Propiedades de la carne de cuy**

Astiazarán y Martínez (2000) consideran que gracias al contenido de proteína 19.5% y su nivel bajo de colesterol, la carne de cuy se sitúa entre las primeras de todas las carnes domésticas, le hace especial su contenido de ácido linoleico la cual es fundamental para el metabolismo celular, en otros tipos de carne no existen estos componentes.

El cuy es criado y domesticado en países de Latinoamérica para su propio consumo por su:

Suavidad

Palatabilidad

Calidad proteica

Digestibilidad

Es un gran alimento que pueden consumirlo personas de cualquier edad, así también su crianza sirve para fines económicos.



## **2.2.2 Rehabilitación de manifestaciones clínicas post covid 19**

Según Bouza (2021), muchos pacientes que han tenido el covid 19 sea en cualquier de los niveles de gravedad, luego de haberles dado de alta aun persisten sus síntomas por un periodo de 4 semanas hasta los 6 meses, los síntomas muchas veces son crónicos que se acentúan por la edad, en esta etapa es necesario tomar en cuenta las manifestaciones clínicas.

Dennis et al (2020) sostiene que los síntomas más frecuentes que se manifiestan en pacientes post covid 19 son los dolores en los músculos y en las arterias, hay deficiencia en la respiración, mucha fatiga y cansancio, hasta el momento no se conoce los parámetros sintomáticos para poder establecerlos como tal y darle un tratamiento adecuado.

Bouza (2021) hace hincapié que un post covid 19 debe definirse a partir del final de atención y tratamiento de la etapa aguda, no se tiene claramente definido si los síntomas referidos al post covid sean las manifestaciones clínicas que experimentan los pacientes post covid, para ello el medico que da de alta debe considerar estos aspectos.

Carfi et al. (2020) expresa que aquellos enfermos de covid luego de su hospitalización y de alta, evidencian síntomas patológicos al covid luego de varios meses. Se ha determinado que un 13% de asintomáticos presentan mialgia y artralgia pudiendo durar por varios meses.

### **Manifestaciones respiratorias post covid 19**

Para Bouza (2021) las manifestaciones clínicas que persisten los pacientes luego de la enfermedad del Covid 19 están ligados al aparato respiratorio siendo los más severos el dolor del torax, la tos y la disnea que alteran la respiración. De Lorenzo et al. (2020) expone que la disnea es una manifestación que se da con frecuencia no solo en pacientes que tuvieron déficit respiratorio muy grave sino también en aquellos cuya situación fue leve que representan un 15%, por ello se determina que la disnea puede estar asociado a la debilidad muscular y a problemas vasculares.

Se revisó también la persistencia de dolor en el tórax en un 10 % de pacientes y la tos frecuente persistente en un 20%.

### **Manifestaciones neurológicas**

Wijeratne (2021) explica que los pacientes post Covid evidencian problemas en las funciones nerviosas de modo permanente y de diferentes tipos, así tenemos al mareo, la astenia y la más común como es la cefalea, también se constata las alteraciones de tipo cognitiva.

La cefalea es una manifestación clínica de mayor frecuencia en pacientes post Covid casi el 6% lo padecen, en algunos casos no se manifiestan con mareos ni vómitos en otros si dependiendo del organismo.

### **Manifestaciones musco esqueléticas**

Disser et al. (2020) refiere que la fatiga muscular es una de las manifestaciones clínicas que con mayor frecuencia presenta el paciente post covid , los músculos asociados a los huesos generan síntomas de calambres, contracciones musculares, mialgia y artralgia por poseer un musculo débil producto de alteraciones respiratorias y deficiencia de oxígeno. Asimismo, Griffith (2011) explica que estas manifestaciones tienen sus efectos en la inserción laboral de los pacientes post Covid solo un 40% vuelven a su trabajo luego de 3 a 6 meses, esta situación complicada se debe a que el paciente tuvo contacto directo con el virus y su sistema inmunológico no respondió adecuadamente, probablemente encontró al paciente con otras enfermedades de riesgo y el consumo de medicamentos como corticoides que volvieron grave la situación, con debilidad y fatiga muscular ,estos aspectos impactaron en su función motora.

Halabe et al. (2022) refiere que, la mialgia y la artralgia son síntomas que se tienen aun sin problemas respiratorios, sin embargo, la infección del virus o la infección producido por el Covid puede generar artritis y fibrosis muscular, por ello es necesario que el pacinte recurra a terapias físicas para fortalecer el musco esquelético y dar funciones a las articulaciones.

### **Casos de artralgia post covid**

Gil (2023) argumenta que se denomina artralgia para referirse a los dolores de las articulaciones que han sufrido los pacientes en el proceso de la infección viral del covid 19.

Del mismo modo Broesse (2023) sostiene que es el dolor persistente que se da entre la unión de dos huesos al dar movimientos, muchas veces este punto de encuentro se torna de color rojo.

Así también López (2023) reitera que los dolores de las articulaciones y de los músculos son efectos de la infección del covid 19 en su mayor gravedad, se presenta con mayor frecuencia en pacientes que tuvieron hospitalización, van acompañados de fatiga y depresión.

La (OMS) confirmó que las manifestaciones clínicas post covid son frecuentemente la debilidad muscular y los dolores de las articulaciones, expresa que son síntomas que acompañan al paciente post Covid por varias semanas o meses, esto sucede en una de cada diez pacientes. También se denotan migrañas, dolores de cabeza y problemas del corazón.

### **Mialgias post covid 19**

La Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria (CAMFiC) plantea que los casos de mialgia afectan tipos de músculos en el cuerpo, pero también pueden asociar a ligamentos y tendones, esto se presenta casi en un 20% de los casos. Las afecciones musculoesqueléticas luego de la enfermedad Covid-19 considera a la mialgia en un 80% de los pacientes, dolor de espalda 6,67%, debilidad muscular 1.67%, dolor facial muscular 1.67%. Los orígenes de estos síntomas pueden darse por sobrecarga laboral, estrés, excesos de ejercicio y otras causas relacionadas a los músculos.

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **Artralgia**

Dolor de las articulaciones que se dan en el punto de unión de dos huesos que realizan movimiento.

#### **Cobaya**

Especie de roedor domestico originario de América del Sur, son animales diurnos duermen en las noches y son muy activos de día.

#### **Debilidad muscular**

Decaimiento de los músculos, perdida de energía por mal estado físico o por enfermedad.

#### **Magro**

Corresponde a los que no tienen grasa como la carne de cuy.

#### **Manifestaciones clínicas**

Son síntomas o variables de un individuo a otro incluso para la misma anomalía y al interior de la misma familia.

#### **Mialgia**

Dolor muscular, que se da en diferentes tipos de músculos, con debilidad y malestar frecuente.

#### **Musculo esquelético**

Asociación del musculo con el esqueleto los cuales conforman el aparato locomotor y los órganos efectores del cuerpo. Van acompañado de articulaciones, ligamentos, tendones y vaso sanguíneos.

#### **Post covid**

Síntomas que persisten después de tres semanas de haberse dado de alta por enfermedad del covid 19. usualmente se diagnostica 3 meses después de la enfermedad.

## **Rehabilitación**

Proceso de recuperación y mejora de las funciones vitales del cuerpo, así como del equilibrio homeostático que mantiene la salud.

### **2.4. Formulación de hipótesis**

#### **2.4.1. Hipótesis general**

El consumo de carne de cuy tiene relación positiva con la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022.

#### **Hipótesis específicas**

La carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) de los pacientes post covid del distrito de Santa Maria,2022.

La carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de manifestaciones de dolores musculares (mialgia) de los pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022.

La carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de debilidades musculares de los pacientes post Covid del distrito de Santa Maria,2022.

#### **2.4.2. Identificación de variables**

##### **Variable 1: Consumo de carne de cuy**

##### **Definición conceptual**

La carne de cuy es altamente proteico y bajo en grasa, por ello su consumo está dirigido a personas de cualquier edad preferentemente, niños y adultos mayor para prevenir la anemia y reforzar el sistema inmunológico.

### **Definición operacional**

Se medirá la variable teniendo en cuenta la frecuencia, de consumo, la forma y cantidad de consumo.

### **Variable 2: Rehabilitación de pacientes post covid**

#### **Definición conceptual**

Proceso de recuperación con tratamientos dietéticos y terapéuticos con el fin reducir las manifestaciones clínicas post covid 19.

#### **Definición operacional**

Se medirá la variable teniendo en cuenta los efectos en la mejora de la artralgia, mialgia y debilidad muscular.

## **2.5.Operacionalización de las variables**

### **VARIABLE 1: Consumo de carne de cuy**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>N° de ítem</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Frecuencia de consumo de tipos de alimentos</b>	Consumo de carne de cuy	1	Nunca
	Preferencia carne de pollo	2	Menos de 1 vez por semana
	Preferencia carne de res	3	1 día a la semana
	preferencia carne de cerdo	4	2-4 días a la semana
	Consumo de frutas	5	5-6 días a la semana
	Consumo de ensaladas de verduras.	6	Todos los días 1 vez
<b>Forma de consumo</b>	En Caldo	7	Todos los días más de 2 veces al día
	En Picante	8	
	Fritado	9	
	Chactado	10	
<b>Cantidad de consumo</b>	Menos de 100g	11	Nunca
	100g	12	Casi nunca
	200g	13	A veces
	200g a mas	14	Casi siempre Siempre

**VARIABLE 2      Rehabilitación post covid 19**

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nº Items</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Dolores articulares (artralgia)</b>	Dolor intenso	1	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre
	Deformidad en las articulaciones.	2	
	Hinchazón repentina.	3	
	Dificultad en movimientos de la articulación.	4	
	Tienes fiebre de 39 °C (102 °F) o más.	5	
	Enrojecimiento o hinchazón	6	
	Sensación de calor alrededor de la articulación	7	
	Dificultad para completar tareas cotidianas	8	
<b>Dolores musculares (Mialgia)</b>	Dolor en el músculo afectado.	9	Siempre
	Dolor muscular cervical	10	
	Pesadez de la cabeza	11	
	Dificultad respiratoria.	12	
	Los huesos propensos a las fracturas	13	
<b>Debilidad Muscular</b>	Tropezones.	14	
	Deficiencia al levantarse	15	
	Dificultad para correr y saltar.		
	Caminar como pato.	16	
	Camina en puntas de pie.	17	
	Pantorrillas con músculos grandes.	18	
	Dolor y rigidez muscular	19	
	Problemas de aprendizaje	20	
	21		

## Tabla operacional

Tabla 1

*Variable X*

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Frecuencia de consumo de los de alimentos		6	Bajo	6 -13
			Moderado	14 -21
			Alto	22 -30
Forma de consumo		4	Bajo	4 -8
			Moderado	9 -13
			Alto	14 -20
Cantidad de consumo		4	Bajo	4 -8
			Moderado	9 -13
			Alto	14 -20
Consumo carne de Cuy		14	Bajo	14 -32
			Moderado	33 -51
			Alto	52 -70

Tabla 2

*Variable Y*

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)		8	Bajo	8 -18
			Moderado	19 -29
			Alto	30 -40
Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)		5	Bajo	5 -11
			Moderado	12 -18
			Alto	19 -25
Rehabilitación de la debilidad muscular		5	Bajo	5 -11
			Moderado	12 -18
			Alto	19 -25
Rehabilitación de pacientes pos Covid		18	Bajo	18 -41
			Moderado	42 -65
			Alto	66 -90



## CAPITULO III

### METODOLOGIA

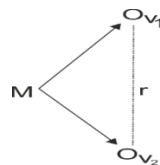
#### 3.1. Diseño metodológico

##### Tipo de investigación

De acuerdo a los propósitos prácticos establecidos en la investigación la cual busca provocar cambios en la situación problemática, el estudio es de tipo aplicada. El nivel que se considera es relacional ya que establece asociación directa entre las variables en un enfoque de carácter numerico.

##### Diseño de investigación

Durante el desarrollo del trabajo investigativo no se manipularon las variables ni se hizo modificaciones en los datos recabados a los pacientes, en esos términos se considera a una investigación con diseño no experimental de corte transversal cuyo esquema es el siguiente.



#### 3.2. Población y la muestra

##### 3.2.1. Población

La unidad de estudio estuvo conformada por pacientes post covid, identificados en la posta medica de Santa María quienes actualmente están en proceso de rehabilitación de manifestaciones clínicas referidos al musculoesqueletico. Los pacientes suman en número de 30.

### 3.2.2. Muestra

La unidad de estudio seleccionada fueron 30 pacientes post Covid, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, se aplicó el criterio de inclusión a todos los pacientes que en un momento determinaron tuvieron la enfermedad del Covid 19.

### 3.3. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas que se aplicaron para recabar los datos fueron:

**Técnicas de Observación**, para lo cual se aplicó las fichas de observación.

**Técnicas de Encuesta**, en el cual se utilizó como instrumento un cuestionario en escala de lickert previamente estructurado con dimensiones e indicadores de acuerdo a la matriz operacional, diseñado previamente.

#### **Técnicas de Procesamiento de Datos:**

Las estadísticas aplicadas fueron el Alfa de Crom Bach con la cual se determinó la confiabilidad de los instrumentos, así también se seleccionó la estadística descriptiva e inferencial para registrar los resultados de la investigación. Al ser el estudio no paramétrico se optó por la correlación de Rho de Spearman.

#### **Confiabilidad**

#### **La variable Consumo carne de Cuy**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0,917	14

## La variable rehabilitación de pacientes Post Covid

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0,887	18

### 3.4. Procesamiento de la información

Previo a la aplicación estadística se construyó la base de datos de manera ordenada y codificada en la tabla Excel, luego se selecciono el tipo de estadística en este caso se definió por la descriptiva para conocer el movimiento de las variables y la estadística inferencial para determinar la incidencia. El programa utilizado para los resultados fue el SPSS versión 25.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

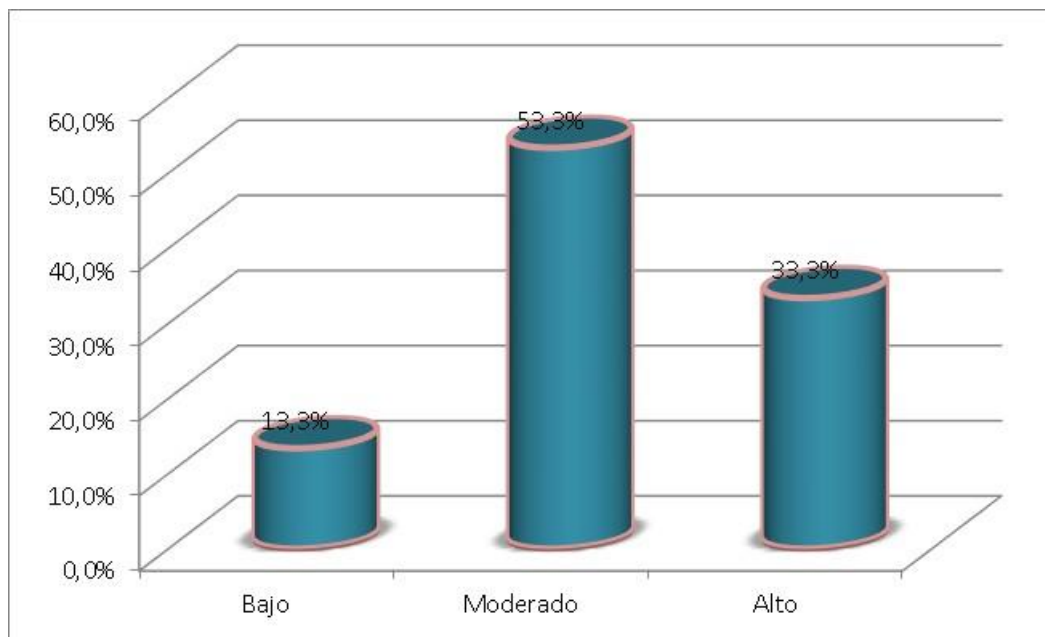
#### 4.1. Análisis de los resultados

**Tabla 3**

*Consumo de carne de Cuy*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	13,3%
Moderado	16	53,3%
Alto	10	33,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022.



**Figura 1:** porcentaje sobre la carne de cuy

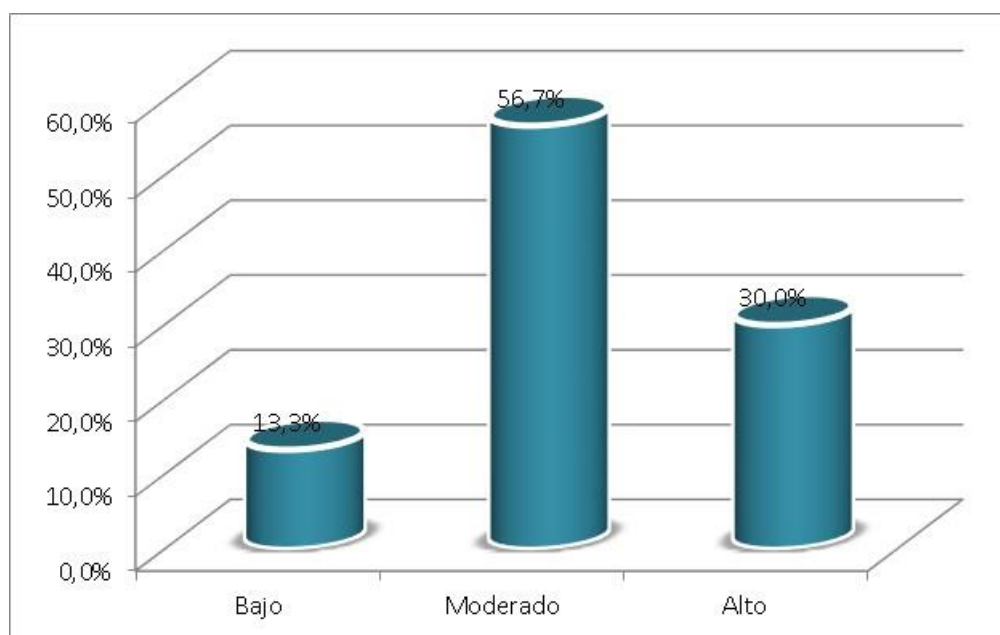
De la fig. 1, un 53,3% de pacientes post Covid del distrito de Santa María, 2022 consumen carne de cuy en un nivel moderado, mientras que un 33,3% su consumo es de un rango alto y un 13,3% lo hacen en un nivel bajo.

**Tabla 4**

*Frecuencia de consumo de carne de cuy*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	4	13,3%
Moderado	17	56,7%
Alto	9	30,0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 2:** Porcentaje de Frecuencia de consumo

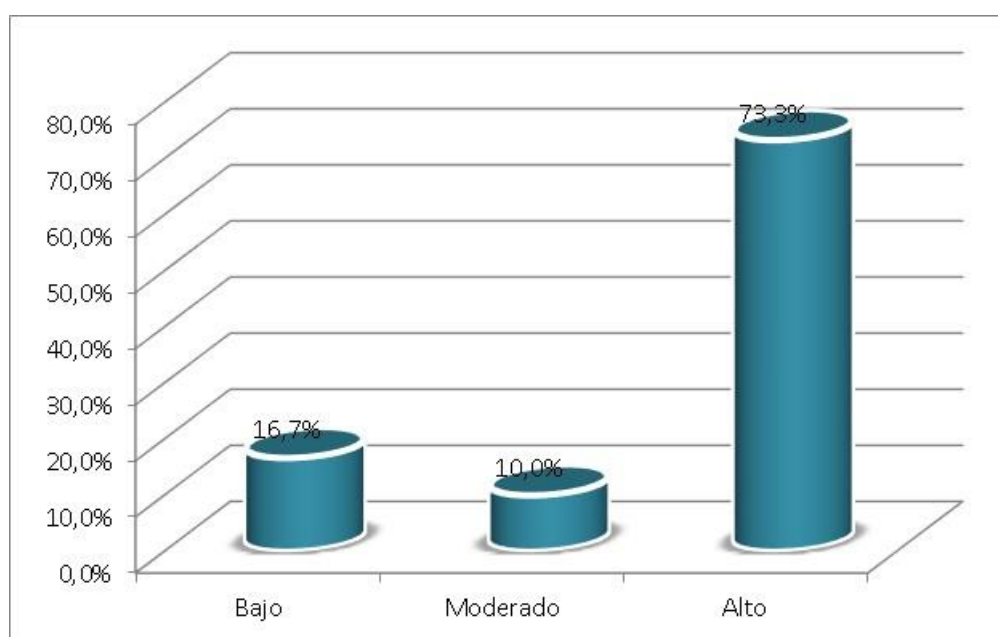
De la fig. 2, un 56,7% de pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022 tienen una frecuencia de consumo de nivel moderado, mientras que un 30,0% su frecuencia de consumo es de nivel alto y un 13,3% su frecuencia de consumo es baja.

**Tabla 5**

### Forma de consumo de la carne de cuy

Forma	Frecuencia	Porcentaje
Caldo	5	16,7%
Guisado	3	10,0%
Fritado	22	73,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 3:** Forma de consumo de carne de cuy

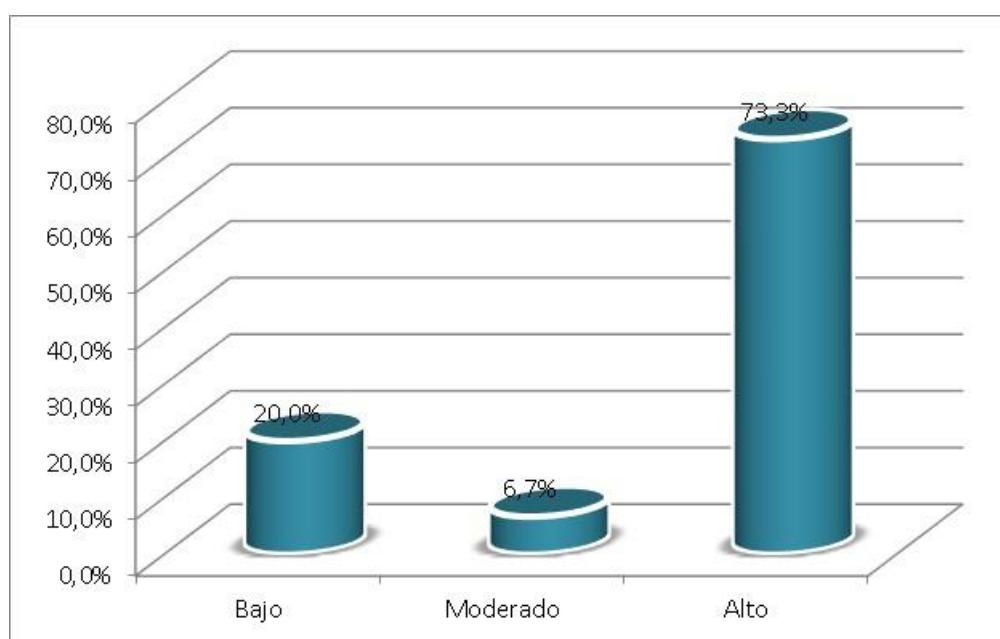
De la fig. 3, un 73,3% de pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022 consumen carne de cuy en forma de fritado alcanzando un rango alto en la Forma de consumo, un 16,7% consumen en forma de caldo pero en un nivel bajo y un 10,0% lo hacen en forma de guisado en un nivel moderado.

**Tabla 6**

*Cantidad de consumo de carne de cuy*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6	20,0%
Moderado	2	6,7%
Alto	22	73,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 4:** Distribución porcentual sobre cantidad de consumo carne de cuy

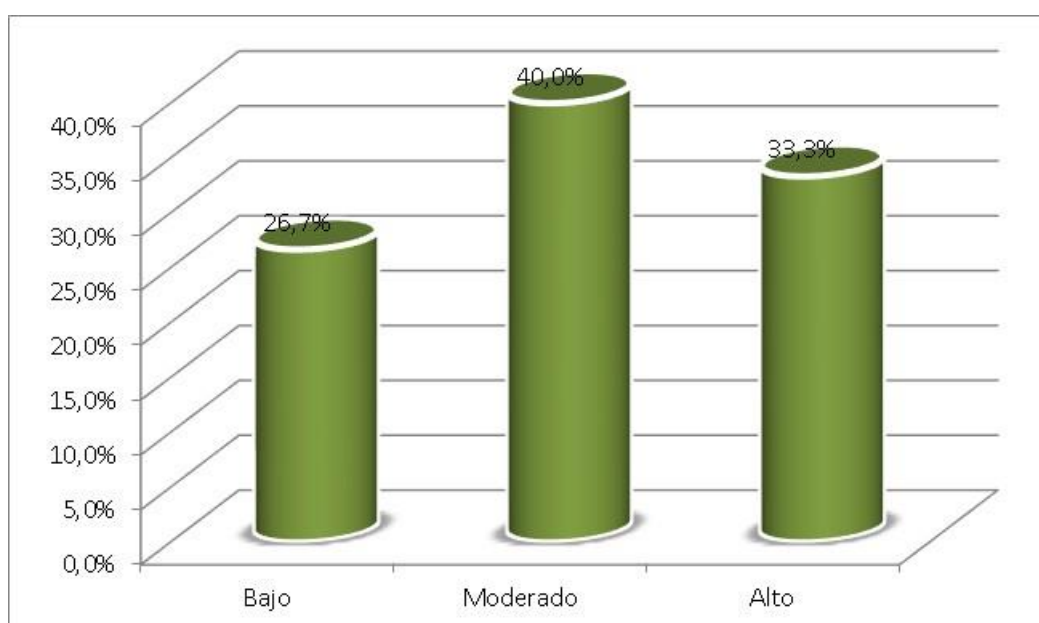
De la fig. 4, un 73,3% de pacientes post covid del distrito de Santa María,2022 registraron un rango alto en la Cantidad de consumo, un 20,0% denotaron un nivel bajo y de un 6,7% fue moderado.

**Tabla 7**

*Rehabilitación de pacientes pos Covid*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	8	26,7%
Moderado	12	40,0%
Alto	10	33,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 5:** Rehabilitación de pacientes post Covid

De la fig. 5, un 40,0% de pacientes post covid del distrito de Santa María,2022 registraron una rehabilitación moderada, un 33,3% registraron un nivel alto de recuperación y un 26,7% denotaron un nivel bajo.

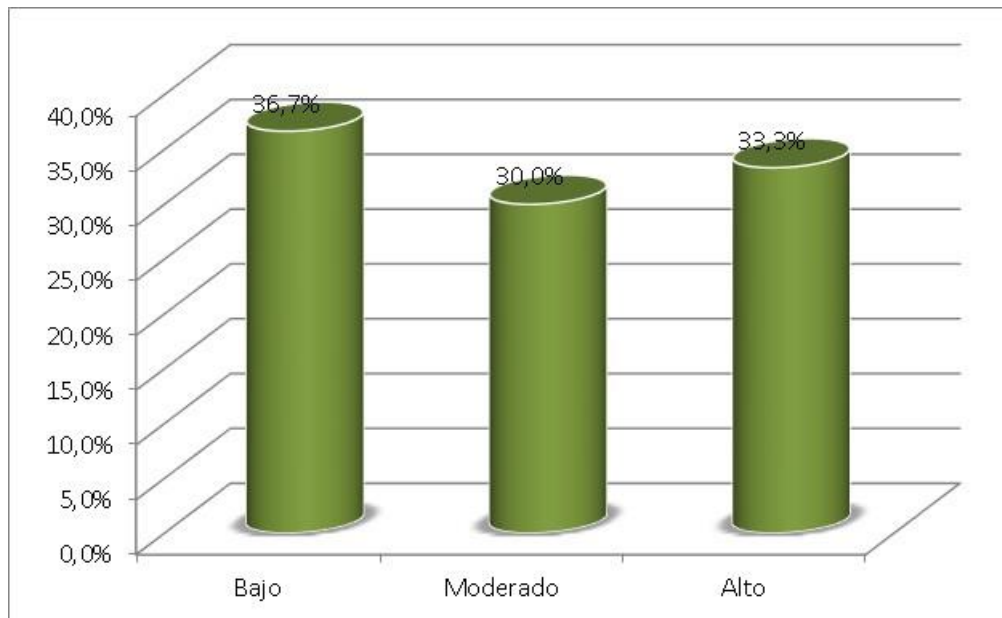


**Tabla 8**

*Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	36,7%
Moderado	9	30,0%
Alto	10	33,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 6:** Rehabilitación de dolores articulares

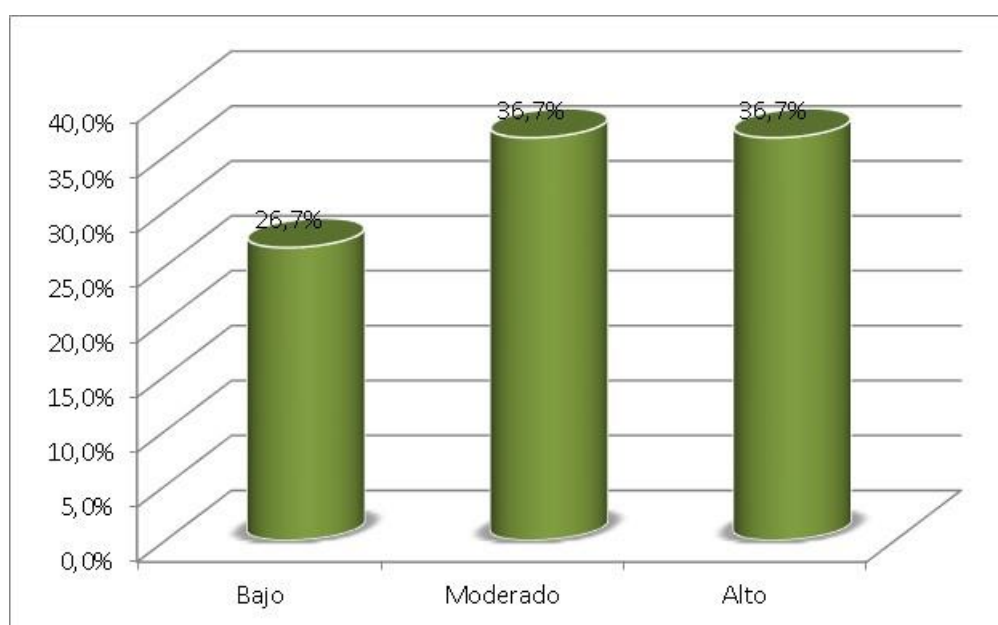
De la fig. 6, un 36,7% de pacientes post covid registraron nivel bajo en la rehabilitación de dolores articulares(artralgia), un 33,3% registraron un rango alto y un 30,0% obtuvieron un nivel moderado.

**Tabla 9**

*Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	26,7%
Moderado	11	36,7%
Alto	11	36,7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 7:** Rrehabilitación de dolores articulares

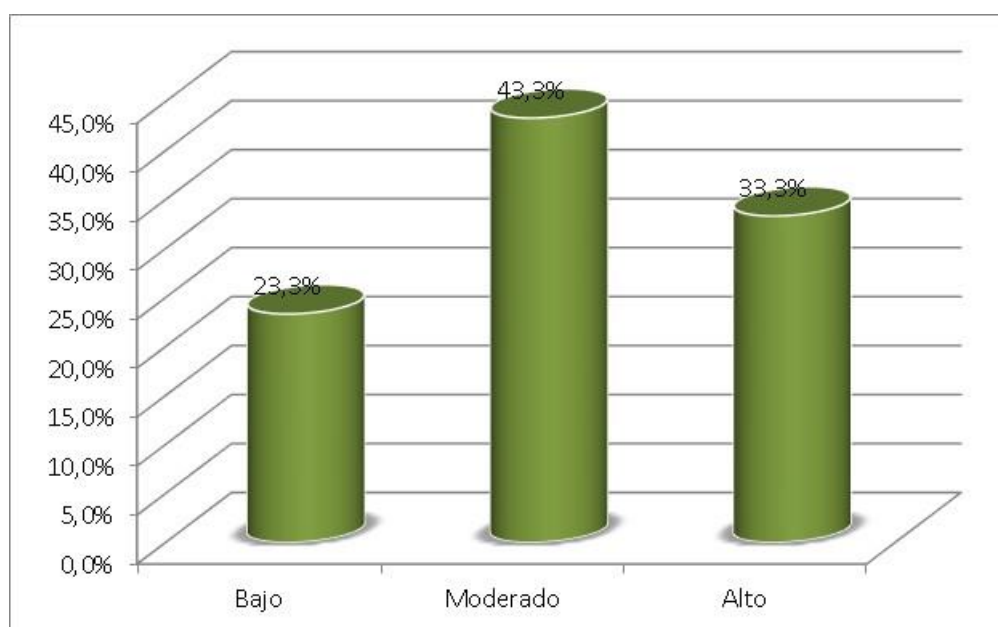
De la fig. 7, un 36,7% de pacientes post covid registraron un rango moderado en rehabilitación de dolores musculares(Mialgia), un 36,7% obtuvieron un nivel alto y un 26,7% consiguieron un nivel bajo.

**Tabla 10**

*Rehabilitación de la debilidad muscular*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	7	23,3%
Moderado	13	43,3%
Alto	10	33,3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.



**Figura 8:** Rehabilitación de debilidad muscular

De la fig. 8, el 43,3% de pacientes post Covid obtuvieron un nivel moderado en su Rehabilitación de debilidad muscular, un 33,3% adquirieron un rango alto y un 23,3% lograron un nivel bajo.

#### 4.1.2. Prueba de Normalidad de Kolmogorov – Smirnov

**Tabla 11**

*Ajuste Shapiro-Wilk*

Variables y dimensiones	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
La carne de Cuy	,854	30	,001
Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)	,834	30	,000
Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)	,851	30	,001
Rehabilitación de la debilidad muscular	,828	30	,000
Rehabilitación de pacientes pos Covid	,869	30	,002

Se denota en la tabla la no existencia de una aproximación normal de distribución de las variables de acuerdo al ajuste de Shapiro-Wilk, en este caso la estadística a seleccionar es la no paramétrica considerando con ello a la prueba de relación de Spearman.

### 4.1.3. Contraste de las Hipótesis

#### Hipótesis general

Ha: La carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.

H<sub>0</sub>: La carne de cuy no tiene efectos positivos en la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.

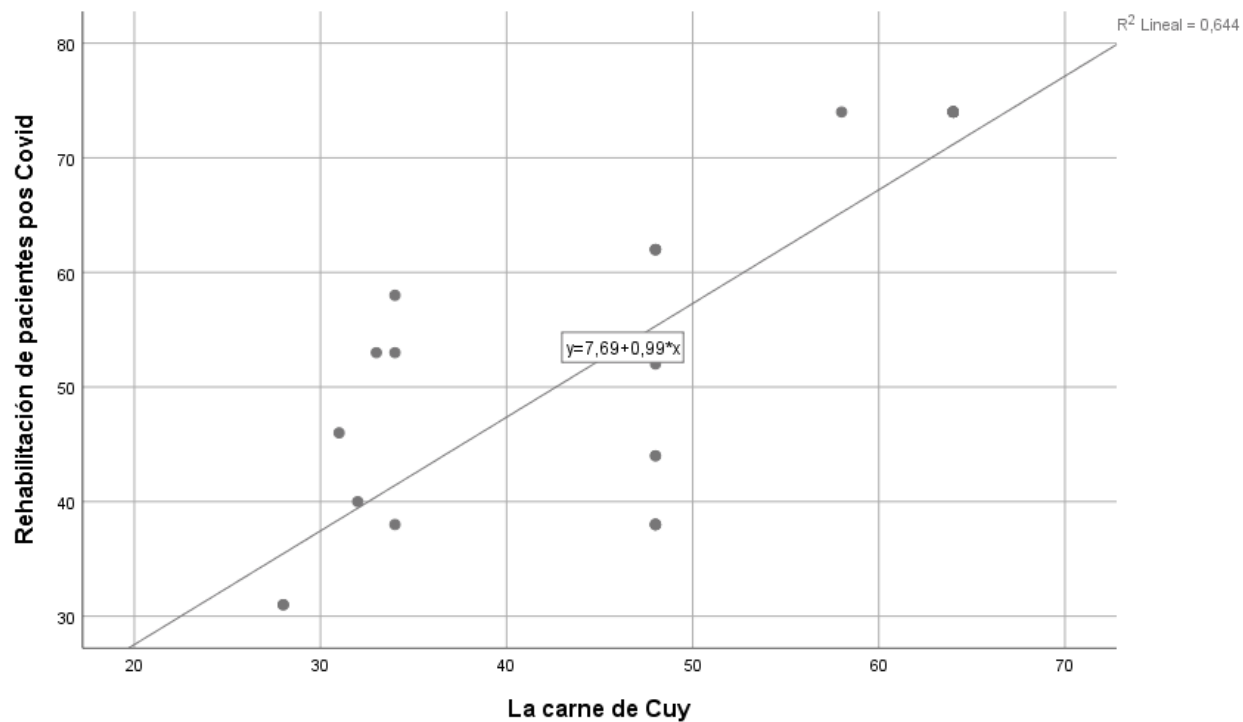
**Tabla 12**

*El consumo de Carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post Covid*

		<b>Correlaciones</b>		
			La carne de Cuy	Rehabilitación de pacientes pos Covid
Rho de Spearman	La carne de Cuy	Coeficiente de correlación	1,000	,810**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Rehabilitación de pacientes pos Covid	Coeficiente de correlación	,810**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se registran valores de correlación de  $r= 0,810$  y la significancia  $Sig<0,05$ , con la cual se evidencia estadísticamente que hay una relación directa y positiva entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones musco esqueléticas según la percepción de pacientes post covid del distrito de Santa María,2022, con ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta lo planteado en la tesis.



**Figura 9:** Relación Carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post Covid.

## Hipótesis específica 1

**H1:** El consumo de carne de cuy tiene relación positiva con la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) de los pacientes post covid,2022.

**H0:** El consumo de carne de cuy no tiene relación positiva con la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) de los pacientes post covid,2022.

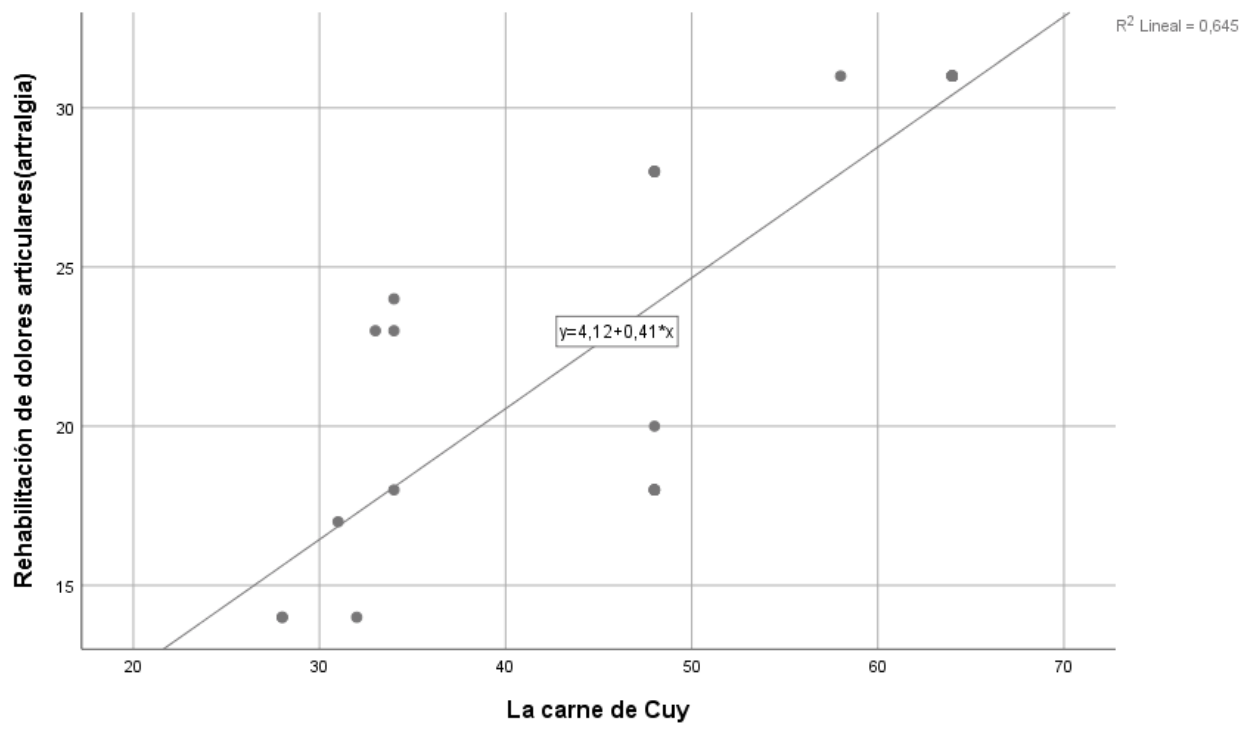
**Tabla 13**

*Carne de cuy y rehabilitación de manifestaciones articulares*

			<b>Correlaciones</b>	
			La carne de Cuy	Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)
Rho de Spearman	La carne de Cuy	Coeficiente de correlación	1,000	,873**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)	Coeficiente de correlación	,873**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los valores estadísticos registrados en la tabla demuestran que existe correlación positiva fuerte entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) de acuerdo a la opinión de los pacientes post covid del distrito de Santa Maria,2022. La puntuación lograda en la correlación fue de 0,873 con una Sig<0,05, aceptándose de este modo la hipótesis plantada en la tesis.



**Figura 10.** Relación carne de cuy y rehabilitación de manifestaciones articulares



## Hipótesis específica 2

**H2:** El consumo de carne de cuy se relaciona positivamente con la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) de los pacientes post Covid,2022.

**H0:** El consumo de carne de cuy no se relaciona positivamente con la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) de los pacientes post Covid,2022.

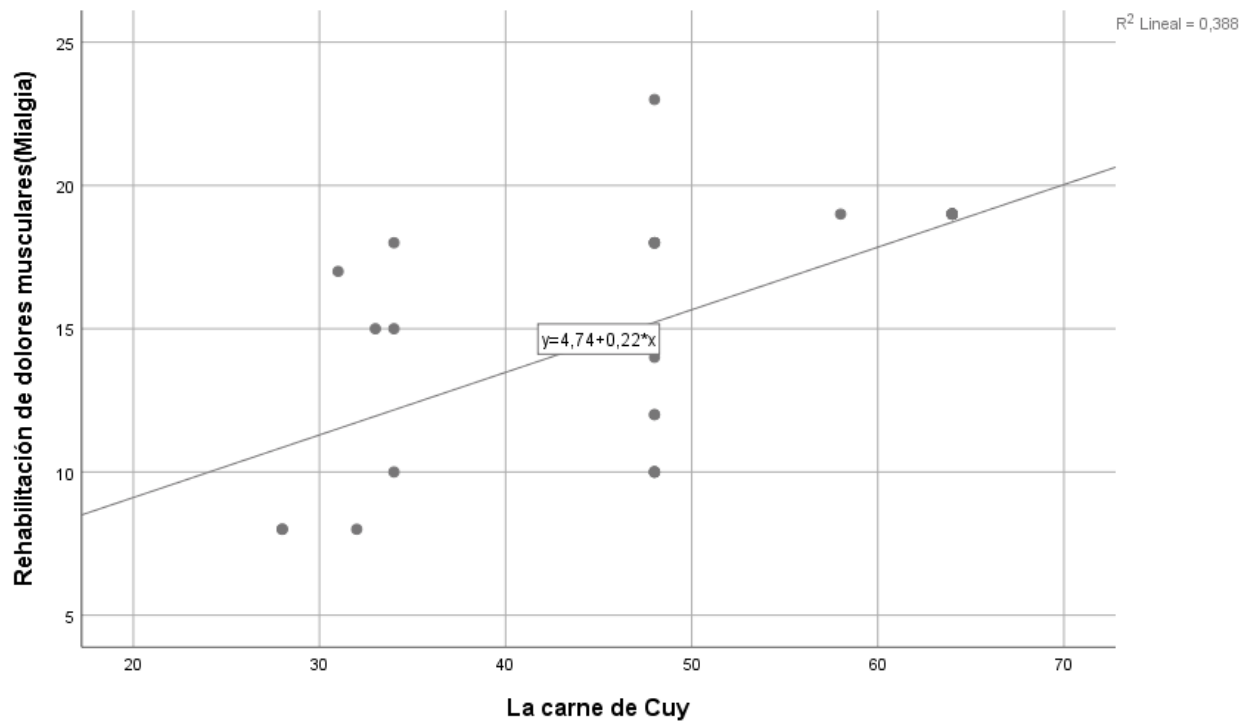
**Tabla 14**

*Carne de cuy y rehabilitación de dolores musculares(mialgia)*

		Correlaciones		
			La carne de Cuy	Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)
Rho de Spearman	La carne de Cuy	Coefficiente de correlación	1,000	,770**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)	Coefficiente de correlación	,770**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se denotan valores estadísticos en la tabla, la cual demuestra que existe una relación positiva entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares(mialgia) acorde a la opinion de los pacientes post Covid del distrito de Santa Maria,2022. Los puntos logrados en la correlación fueron 0,770 y una significancia menor a 0,05. Con ello se admite la hipótesis formulada en la tesis y se rechaza la hipótesis nula.



**Figura 11:** Relación carne de cuy y rehabilitación de dolores musculares(mialgia)

### Hipótesis específica 3

**H3:** El consumo de carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de debilidades musculares según la percepción de los pacientes post Covid ,2022..

**H0:** El consumo de carne de cuy no tiene efectos positivos en la rehabilitación de debilidades musculares según la percepción de los pacientes post Covid,2022.

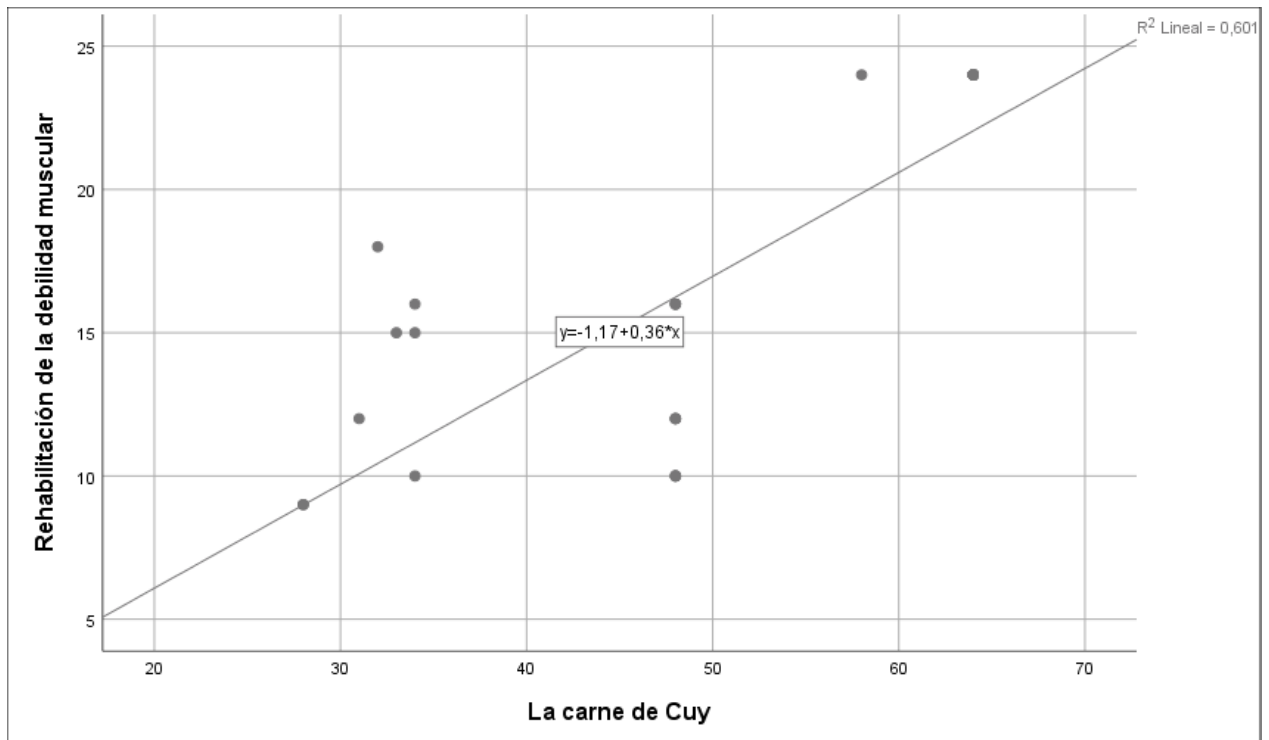
**Tabla 15**

*Carne de cuy y rehabilitación de debilidades musculares*

		Correlaciones		
			La carne de Cuy	Rehabilitación de la debilidad muscular
Rho de Spearman	La carne de Cuy	Coefficiente de correlación	1,000	,758**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Rehabilitación de la debilidad muscular	Coefficiente de correlación	,758**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se observa en la tabla una correlación de  $r= 0,758$ , con una significancia  $Sig<0,05$ , con la cual se admite la hipótesis alternativa y se impugna la nula. Por tanto, se demuestra que existe relación de magnitud buena entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de la debilidad muscular según los pacientes post covid,2022.



**Figura 12:** Relación carne de cuy y rehabilitación de debilidades musculares

## CAPITULO V

### DISCUSION,

#### 5.1 Discusión de resultados

La investigación logro el objetivo de asociar las variables consumo de carne de cuy y rehabilitación de pacientes post covid 19 del distrito de Santa María de la provincia de Huaura, lográndose de este modo aceptar la hipótesis planteada en la tesis la cual proponía que existe relación positiva directa entre las variables de estudio, la puntuación obtenida para ello fue 0,873 de correlación, el valor de significancia fue 0,00 que es menor a 0,05 por lo que la hipótesis general fue aceptada admitiéndose estadísticamente esta relación. En esa línea Rosales et al. (2021) concluyen en su estudio que, las manifestaciones clínicas que se presentan luego de la enfermedad del covid 19 son secuelas relacionados a la mialgia, artralgia y debilidad muscular, los cuales requieren de tratamientos o rehabilitación en casa. Sin embargo, Carod (2021) refiere que se denotan manifestaciones clínicas neurológicas y alteraciones en el musculo esquelético luego de la enfermedad del covid 19, los síntomas más comunes son casos como mialgia y artralgia. Aun no hay una concertación para determinar el diagnóstico y el síndrome del covid 19. Del mismo modo Huamani y Amaya (2022) evidencia en la pesquisa estadística que un 83,9% de enfermos post Covid consumieron carne de cuy para su recuperación, asimismo el 86 % de pacientes lo consumieron en forma de caldo teniendo efectos positivos de tratamiento en 30 días. El 94% de la muestra opina que el cuy es un excelente alimento y recomiendan su consumo para el tratamiento de los síntomas luego de la enfermedad del covid 19.

Respecto a las hipótesis específicas se obtuvo valores de correlación  $r= 0,873$  y su significancia menor a 0,05 siendo evidente en los datos que la carne de cuy tiene relación positiva de intensidad fuerte con la rehabilitación de manifestaciones articulares, esta pesquisa tiene

similitud con lo argumentado por Nates y Velásquez (2019) ellos confirman la hipótesis planteada en la tesis demostrando que hay una relación positiva fuerte entre la carne de cuy y el estado nutricional y de salud del adulto mayor. Se demostró que el IMC , el peso y la talla del adulto mayor se encuentra en el estándar normal, asimismo el nivel de hemoglobina aumento a 13.79. Se concluye que la carne de cuy tiene efectos positivos para el estado nutricional y de salud del adulto mayor.

En cuanto a la hipótesis específica dos se tiene que los valores de relación  $r= 0,770$  y significancia  $\text{Sig}<0,05$  determinaron que hay un vínculo directo entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) resultado que también comparte Huamani y Amaya (2022) donde demuestra la efectividad de la carne de cuy en la recuperación y rehabilitación de los sujetos post covid.

Así mismo, el resultado de la hipótesis específica tres, evidencia la relación positiva entre consumo de carne de cuy y rehabilitación de la debilidad muscular, el valor fue de  $r= 0,758$ , y una significancia menor a  $<0,05$  es decir una buena correlación, este hecho concuerda con lo que explica Castillo et al. (2020) quien considera elaborar un producto a base de sangre de cuy mezclado con quinua para fortalecer el sistema inmunológico y rehabilitar a los pacientes post covid. Luego de los ensayos el suplemento tuvo una composición de 17% de proteínas y grasas 8%. Finalmente, el producto tuvo un 9.6% de carne liofilizada y 90.4% de quinua.

Se puede concluir que el consumo de carne de cuy tiene un efecto positivo en la rehabilitación de pacientes post covid según la información de los pacientes del distrito de Santa María.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1.Conclusiones

**Primera:** Existe relación de magnitud muy buena entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones musculo esqueléticas según los pacientes post covid del distrito de Santa María,2022.

**Segunda:** Existe relación de magnitud muy buena entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) según los pacientes post covid del distrito de Santa Maria,2022.

**Tercera:** Existe relación de magnitud muy buena entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares(mialgia) de los pacientes post covid del distrito de Santa Maria,2022.

**Cuarta:** Existe relación de magnitud buena entre el consumir carne de cuy y la rehabilitación de la debilidad muscular de los pacientes post covid del distrito de Santa Maria,2022.

## **6.2. Recomendaciones**

Promover la ingesta de carne de cuy en poblaciones de diferentes edades quienes afrontaron el covid 19 y están en proceso de rehabilitación de secuelas articulares y musculares.

Desarrollar proyectos alimenticios que busque transformar la carne de cuy en otras formas de consumo a fin de masificar su consumo con productos novedosos y aceptables para toda edad.

Motivar el aumento de consumo de carne de cuy en cantidad y frecuencia, sobre todo en niños en edad escolar para potenciar su sistema inmunológico y combatir la anemia infantil.

Tomar en cuenta los resultados del estudio para formular proyectos productivos a favor de la salud pública de nuestra Región.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Astiasarán I, Martínez J. (2000) Alimentos composición y propiedades. 2a. ed. The McGraw-Hill Interamericana. DF México. p. 11-13.
- Bouza, E., Moreno, R. C., Ramos, P. D. L., García-Botella, A., García-Lledó, A., Gómez-Pavón, J., ... & Sebastián, M. S. (2021). Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión. *Revista Española de Quimioterapia*, 34(4), 269.
- Broesse, B. (2023) directora de Epidemiología del Municipio de San Isidro.
- Campos, N. (2021) Elaboración y aceptabilidad del “Chococuye” y Efecto sobre los niveles de hemoglobina en preescolares - contextos del Covid 19. Distrito de Pilcomayo. Tesis Posgrado.UNCP.
- Carfi A, Bernabei R, Landi F. (2020) Síntomas persistentes en pacientes después de la COVID-19 aguda . *Jama* . DOI: 10.1001/jama.2020.12603 [ [artículo gratuito de PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [CrossRef](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
- Carod Artal, F. J. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Revista de Neurología*, 72(11), 384-396.
- Castillo, W. et al. (2020) Evaluación de la aceptabilidad de un suplemento alimenticio formulado con quinua y carne de cuy precocidas liofilizada. XI Encuentro Científico Internacional ECI norte verano – invierno 2020 Chiclayo, 23 y 24 de octubre del 2020.
- Dennis A, Wamil M, Kapur S, et al.. Deterioro multiorgánico en individuos de bajo riesgo con COVID prolongado . *medRxiv* . DOI: 10.1101/2020.10.14.20212555. [ [CrossRef](#) ] [ [Google Académico](#) ]
- Disser NP, De Micheli AJ, Schonk MM, Konnaris MA, Piacentini AN, Edon DL, et al. (2020) Consecuencias musculoesqueléticas de COVID-19 . *J Bone Joint Surg Am .*; 102 ( 14 ):

1197-204. DOI: 10.2106/jbjs.20.00847 [ [artículo gratuito de PMC](#) ] [ [PubMed](#) ]

[ [CrossRef](#) ] [ [Google Scholar](#) ]

Enríquez M., Rojas F. (2004) Normas generales para la crianza de cuyes. Lima, Perú: Dirección de Promoción Agraria-MINAG. 2004. Pp. 4.

Flores, E. et al. (2014) Efectividad del consumo de carne de cuy en la disminución de anemia en niños de 3 - 5 años - Jardín N° 073 del Centro Poblado Menor de La Esperanza, Amarilis - Huánuco, 2014.UNHEVAL.

Gil, J. (2023) Qué es la artralgia, uno de los posibles y dolorosos efectos secundarios de Covid-19.revista La Nación.

Griffith JF. Complicaciones musculoesqueléticas del síndrome respiratorio agudo severo . *Semin Musculoskelet Radiol* . 2011; 15 ( 5 ): 554-60. DOI: 10.1055/s-0031-1293500

[ [PubMed](#) ] [ [CrossRef](#) ] [ [Google Académico](#) ]

Higaonna O., Muscari G, Chauca L.; Astete F.(2008) Composición química de la carne de cuy (Cavia Porcellus). Universidad Agraria La Molina..

Huamaní Misajel, F. C., & Amaya Estrada, M. D. C. (2022). La carne de Cuy como tratamiento potencial para la recuperación de pacientes post Covid en la provincia de Huancayo-Perú.

MedlinePlus (2015). «Dolores musculares». Consultado el 10 de enero.

Ministerio de Agricultura y Riego (2019) Potencial Del Mercado Internacional Para La Carne De Cuy. Perú.. Pp. 10-11,13.

Nates Rodriguez, K. J., & Velasquez Cardenas, C. M. (2019). Efecto del consumo de carne de (cavia porcellus) Cuy en el estado nutricional del Adulto Mayor que asisten al club del Adulto Mayor Divino Niño Jesús del Centro de Salud de Miraflores-Arequipa 2018.

- Olivares Grohnert M, Arredondo Olguin M. (2010) Hierro, Tratado de nutrición: bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. 2ª edición, México: Editorial Médica Panamericana; 2010. Pp. 670-86
- Ordoñez, R. (2003). Plan de introducción de la carne de cuy en Lima Metropolitana: Estudio de mercado y propuesta empresarial. Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Paredes R. (2009) Metabolismo del hierro. Revista Mexicana de Medicina Transfusional.; 2 (1). Pp S87-S89.
- Papineau, A., Bibi, L., Broce, A., Elcock, E., Mariscal, R., Rodríguez, J., ... & Aguirre, L. N. (2022). Manifestaciones clínicas en post COVID en adultos en la República de Panamá. *Respirar*, 14(4), 215-211.
- Peirano P, Algarín C, Garrido M, Roncagliolo M, Lozoff B. (2001) Interacción de la anemia por deficiencia de hierro y neurofunciones en el desarrollo cognitivo. Nestlé Nutrition Workshop Series Clínicas y programa de rendimiento. Basilea, 2001, Pp.19-20.
- Rosales-Castillo, A., de los Ríos, C. G., & García, J. D. M. (2021). Persistencia de manifestaciones clínicas tras la infección COVID-19: Importancia del seguimiento. *Medicina Clínica*, 156(1), 35.
- Santos, G.V. (2007). Importancia del cuy y su competitividad en el mercado. Artículos Latinoamericanos Producción Animal. Vol (15). pág. 216-217
- Tola Tola, F. (2020) *Determinación de la demanda de carne de cuy (Cavia aparea porcellus), en dos zonas de la localidad de Patacamaya* (Doctoral dissertation).
- Velásquez-Quispe, Laura Stefany, Ortiz-Meza, Carlini Alberto, Calizaya-Mamani, Ulises Gonzalo, Zapana-Calderó, Andrea Alejandra, & Chire-Fajardo, Gabriela Cristina. (2021). Energética nutricional en tiempos de pos COVID-19 en el Perú. *Enfoque UTE*, 12(4), 1-28. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.761>

Vergaray Inga, R. (2018). Utilización del plasma y fracción celular de la sangre de cuy (*Cavia porcellus*) en la formulación de galletas fortificadas.

Wijeratne T, Crewther S. (2021) COVID-19 y problemas neurológicos a largo plazo: desafíos futuros con el síndrome neurológico posterior a COVID-19 . *Práctica de Aust J Gen*; 50 . DOI: 10.31128/ajgp-covid-43 [ [PubMed](#) ] [ [CrossRef](#) ] [ [Google Académico](#) ]

# **ANEXOS**

- **MATRIZ DE CONSISTENCIA**
- **INSTRUMENTOS**

## ANEXO 1

### Cuestionario para medir la variable: Consumo de carne de cuy

#### I. CONSIDERACIONES:

Estimado/a; queremos contar con tu valiosa colaboración que nos permitirá estudiar, describir y reflexionar sobre su proceso de rehabilitación post covid 19. Dicha encuesta (cuestionario) nos servirá para conocer el consumo de carne de cuy en el tratamiento de secuelas post covid. Por lo cual te invito participar de manera anónima.

#### II. INDICACIONES:

Por favor lee cada una de las interrogantes, selecciona UNA de las alternativas y marca con un “X”, la que consideres más conveniente. Tu opinión es personal y es de gran importancia para la presente investigación; por favor para marcar con un X ten en cuenta la siguiente tabla:

Valores	1	2	3	4	5	6
Escalas	Nunca	Menos de 1 x semanal	1 día x semana	2-4 x semana	5-6 x semana	Diario 1 vez
Códigos	N	M1	1S	2S	6S	D

CONSUMO DE CARNE DE CUY						
D1: Frecuencia de consumo		Escala				
		-				+
1	Frecuencia de consumo de carne de cuy	1	2	3	4	5 6
2	Frecuencia de consumo carne de pollo	1	2	3	4	5 6
3	Frecuencia de consumo carne de res	1	2	3	4	5 6
4	Frecuencia de consumo de carne de cerdo	1	2	3	4	5 6
5	Frecuencia de consumo de frutas	1	2	3	4	5 6
6	Frecuencia de consumo de ensaladas de verduras.	1	2	3	4	5 6
D2: Formas de consumo		Escala				
		-				+
7	Lo consumo en forma Caldo	1	2	3	4	5 6
8	Lo consumo en forma de picante	1	2	3	4	5 6
9	Lo consumo en frito	1	2	3	4	5 6
10	Lo consumo en chactado	1	2	3	4	5 6
D3: Cantidad de consumo		Escala				
		-				+
11	Menos de 100g	1	2	3	4	5
12	100g	1	2	3	4	5
13	200g					
14	200g a mas					

## ANEXO 2

### Cuestionario para medir Rehabilitación post covid

**I. CONSIDERACIONES:**

Estimado/a ; queremos contar con tu valiosa colaboración que nos permitirá estudiar, describir y reflexionar respecto a tu rehabilitación post covid 19 mediante el consumo de carne de cuy. Dicha encuesta (cuestionario) nos servirá para conocer el nivel de recuperación que tienes. Por lo cual te invito participar de manera anónima.

**II. INDICACIONES:**

Por favor lee cada una de las interrogantes, selecciona UNA de las alternativas y marca con un “X”, la que consideres más conveniente. Tu opinión es personal y es de gran importancia para la presente investigación; por favor para marcar con un X ten en cuenta la siguiente tabla:

Valores	5	4	3	2	1
Escalas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Códigos	N	CN	AV	CS	S

REHABILITACION POST COVID 19									
D1: Rehabilitación de dolores articulares (artralgia)					Escala				
					-	+			
1	Tengo dolor intenso en los huesos				1	2	3	4	5
2	Observo deformidad en mis articulaciones.				1	2	3	4	5
3	Tengo hinchazón repentina.				1	2	3	4	5
4	Hay dificultades en movimientos de la articulación.				1	2	3	4	5
5	Tienes fiebre de 39 °C (102 °F) o más.				1	2	3	4	5
6	Enrojecimiento o hinchazón				1	2	3	4	5
7	Tengo sensación de calor alrededor de la articulación				1	2	3	4	5
8	Tengo dificultad para completar tareas cotidianas				1	2	3	4	5
D2: Rehabilitación de dolores musculares (Mialgia)					Escala				
					-	+			
9	Tengo dolor en el músculo afectado.				1	2	3	4	5
10	Siento dolor muscular cervical				1	2	3	4	5
11	Siento pesadez de la cabeza				1	2	3	4	5
12	Padezco de dificultad respiratoria.				1	2	3	4	5
13	Mis huesos están propensos a la fractura				1	2	3	4	5
D3: Rehabilitación de la debilidad muscular					Escala				
					-	+			
14	Tengo caídas frecuentes.				1	2	3	4	5
15	Siento dificultad para levantarme luego de estar acostado o sentado.				1	2	3	4	5
16	Tengo problemas para correr y saltar.				1	2	3	4	5
17	Siento que marcha como un pato.				1	2	3	4	5
18	Camino en puntas de pie.				1	2	3	4	5

**GRACIAS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TITULO: LA CARNE DE CUY Y SUS EFECTOS EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES POST COVID – DISTRITO DE SANTA MARIA, 2022.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERALES	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el nivel de relación que hay entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022?	Establecer la relación que existe entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022.	El consumo de carne de cuy tiene relación positiva con la rehabilitación de pacientes post covid del distrito de Santa María, 2022.	<p><b>VI: Consumo carne de cuy</b></p> <p>Frecuencia de consumo de tipos de alimentos</p> <p>Forma de consumo</p> <p>Cantidad de consumo</p>	<p>Frecuencia de consumo de carne de cuy</p> <p>Frecuencia de consumo carne de pollo</p> <p>Frecuencia de consumo carne de res</p> <p>Frecuencia de consumo de carne de cerdo</p> <p>Frecuencia de consumo de frutas</p> <p>Frecuencia de consumo de ensaladas de verduras.</p> <p>En Caldo</p> <p>En Picante</p> <p>Fritado</p> <p>Chactado</p> <p>Menos de 100g</p> <p>100g</p> <p>200g</p> <p>200g a mas</p>	<p><b>Población:</b> 30</p> <p>Pacientes post covid 19s.</p> <p><b>Muestra:</b> 30</p> <p>pacientes determinado por conveniencia</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Qué nivel de relación existe entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) en pacientes post Covid del distrito de Santa Maria,2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar el nivel de relación que existe entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) en pacientes post</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>El consumo de carne de cuy tiene efecto positivo en la rehabilitación de manifestaciones articulares (artralgia) de los pacientes post</p>	<p><b>VD Rehabilitación post covid</b></p> <p>Dolores articulares (artralgia)</p>	<p>Dolor intenso</p> <p>Deformidad en las articulaciones.</p> <p>Hinchazón repentina.</p> <p>Dificultad en movimientos de la articulación.</p>	<p><b>Nivel de Investigación:</b> Correlacional.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Básica.</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b></p>



<p>¿Qué nivel de relación se da entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) en pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022?</p> <p>¿Cómo se relaciona el consumo de carne de cuy con la rehabilitación de las debilidades musculares en pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022?</p>	<p>Covid del distrito de Santa María,2022.</p> <p>Analizar la relación se da entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de dolores musculares (mialgia) en pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022</p> <p>Identificar la relaciona que hay entre el consumo de carne de cuy y la rehabilitación de las debilidades musculares en pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022.</p>	<p>covid del distrito de Santa María,2022.</p> <p>El consumo de carne de cuy tiene efecto positivo en la rehabilitación de manifestaciones de dolores musculares (mialgia) de los pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022.</p> <p>El consumo de carne de cuy tiene efectos positivos en la rehabilitación de debilidades musculares de los pacientes post Covid del distrito de Santa María,2022.</p>	<p>Dolores musculares (Mialgia)</p> <p>Debilidad Muscular</p>	<p>Tienes fiebre de 39 °C (102 °F) o más.  Enrojecimiento o hinchazón  Sensación de calor alrededor de la articulación  Dificultad para completar tareas cotidianas</p> <p>Dolor en el músculo afectado.  Dolor muscular cervical  Pesadez de la cabeza  Dificultad respiratoria.  Los huesos propensos a las fracturas</p> <p>Caídas frecuentes.  Dificultad para levantarse luego de estar acostado o sentado.  Problemas para correr y saltar.  Marcha de pato.  Caminar en puntas de pie.</p>	<p>No experimental, de tipo transversal.  <b>Instrumento:</b> Cuestionario.  <b>Técnica:</b> Encuesta.</p>
---	---	---	---	---	--

## TABLA DE DATOS

N	La carne de Cuy														Rehabilitación de pacientes pos Covid																											
	Frecuencia de consumo de los de alimentos						Forma de consumo				Cantidad de consumo				ST1	V1	Rehabilitación de dolores articulares(artralgia)							Rehabilitación de dolores musculares(Mialgia)					Rehabilitación de la debilidad muscular				ST2	V2								
	1	2	3	4	5	6	S1	7	8	9	10	S2	11	12			13	14	S3	1	2	3	4	5	6	7	8	S4	9	10	11	12			13	S5	14	15	16	17	18	S6
1	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
2	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	4	4	4	2	4	4	2	4	28	4	4	4	4	2	18	2	4	2	4	4	16	62	Moderado
3	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	4	4	4	2	4	4	2	4	28	4	4	4	4	2	18	2	4	2	4	4	16	62	Moderado
4	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	4	4	4	2	4	4	2	4	28	4	4	4	4	2	18	2	4	2	4	4	16	62	Moderado
5	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	28	Bajo	2	2	1	2	2	1	2	2	14	2	1	2	1	2	8	2	1	2	2	2	9	31	Bajo
6	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	4	4	4	2	4	4	2	4	28	4	4	4	4	2	18	2	4	2	4	4	16	62	Moderado
7	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	28	Bajo	2	2	1	2	2	1	2	2	14	2	1	2	1	2	8	2	1	2	2	2	9	31	Bajo
8	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	4	4	4	2	4	4	2	4	28	2	2	2	4	2	12	2	4	2	2	2	12	52	Moderado
9	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
10	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	20	2	2	2	4	2	12	2	4	2	2	2	12	44	Moderado
11	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	38	Bajo
12	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
13	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	38	Bajo
14	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
15	3	3	3	3	3	2	17	3	3	3	3	12	2	1	1	1	5	34	Moderado	2	3	3	3	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	53	Moderado
16	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	38	Bajo
17	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	38	Bajo
18	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
19	3	3	3	3	4	2	18	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	34	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	38	Bajo
20	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
21	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	4	4	5	5	5	23	2	2	2	2	4	12	53	Moderado
22	2	2	2	2	2	2	12	3	3	3	3	12	2	2	2	2	8	32	Bajo	2	2	1	2	2	1	2	2	14	2	1	2	1	2	8	2	4	4	4	4	18	40	Bajo
23	3	3	3	3	4	2	18	4	4	4	4	16	2	4	4	4	14	48	Moderado	2	2	2	2	2	2	2	4	18	4	4	2	2	2	14	2	2	2	2	4	12	44	Moderado
24	3	1	1	1	2	2	10	3	3	3	3	12	2	3	3	3	11	33	Moderado	2	3	3	3	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	53	Moderado
25	3	3	3	3	4	2	18	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	34	Moderado	4	4	4	2	2	2	2	4	24	4	4	4	4	2	18	2	4	2	4	4	16	58	Moderado
26	2	5	3	3	3	5	21	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	58	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
27	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
28	3	3	3	3	2	2	16	1	1	1	1	4	2	3	3	3	11	31	Bajo	2	3	2	1	3	2	1	3	17	3	5	2	2	5	17	3	2	1	3	3	12	46	Moderado
29	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto
30	2	5	5	5	5	5	27	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	64	Alto	2	2	5	5	2	5	5	5	31	2	5	2	5	5	19	4	5	5	5	5	24	74	Alto