

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA AGROINDUSTRIAL**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES  
FISICOQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE CONSERVAS  
DE CARNE DE POLLO**

Autora: Bach. Sheili Meliza Luna Guevara

Asesor: Ing. MsC. Grobert Amado Guadalupe Chuqui

Co-asesor: Ing. MsC. Segundo Grimaldo Chávez Quintana

Registro(.....)

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A Dios por la bendición de darme la vida, la salud y estar acompañando cada paso que doy, cuidándome y dándome fuerza para continuar con el objetivo de cada uno de las metas trazadas.

A mis padres Rosalina y Arsenio, por su apoyo incondicional y confianza depositado en mí, a mis hermanos Neyra, Eli y Keila y a mis abuelitos Susana y Pedro por ser mi apoyo incondicional y ser mi gran razón para realizarme como profesional. A todos ustedes con todo el amor del mundo.

Sheili Meliza Luna Guevara

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por darme la vida, mi educación y fortalezas para cumplir cada uno de mis metas.

Agradezco a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas y a los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Agroindustrial, quienes compartieron sus conocimientos para formaron parte de mi formación profesional.

Al Ms. Ing. Grobert Amado Guadalupe Chuqui mi asesor de tesis, por todo el apoyo, consejos y conocimientos brindados para poder desarrollar mi trabajo de investigación y poder cumplir mi objetivo.

Ms. Ing. Segundo Grimaldo Chávez Quintana mi co-asesor de mi trabajo de investigación, por todo el apoyo y conocimientos compartidos.

A todas las personar que estuvieron apoyándome de una y otra manera para cumplir con el desarrollo de mi trabajo de investigación, a mis amigas Esteffany y María por sus consejos, ayuda y enseñanzas brindadas y a mis hermanos Eli y Neyra que estuvieron conmigo cada día apoyándome.

A todos ustedes por su apoyo incondicional y desinteresado que formaron parte de este trabajo de investigación y poder terminarlo satisfactoriamente.

Sheili Meliza Luna Guevara

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ  
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI

**Rector**

Dr. MIGUEL ÁNGEL BARRENA GURBILLÓN

**Vicerrector académico**

Dra. FLOR TERESA GARCÍA HUAMÁN

**Vicerrectora de investigación**

Dr. ERICK ALDO AUQUIÑIVÍN SILVA

**Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias**

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO  
PROFESIONAL



REGLAMENTO GENERAL  
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-K

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo ( ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE CONSUMOS DE CARNE DE POLLO; del egresado SHELILY MEJIA LUNA GUEVARA de la Facultad de INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS Escuela Profesional de INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.



Chachapoyas, 12 de FEBRERO de 2021

  
Firma y nombre completo del Asesor  
Ing. MSc. Gerbert Amado Guadalupe Chugui

# VISTO BUENO DEL CO-ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



**REGLAMENTO GENERAL**  
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

## ANEXO 3-K

### VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (x) / Profesional externo ( ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE CONSERVAS DE CARNE DE POLLO; del egresado SHELI MEJZA LUNA GUEVARA de la Facultad de INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS Escuela Profesional de INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.



Chachapoyas, 12 de FEBRERO de 2021

Firma y nombre completo del Asesor

ING. MSc. SEGUNDO GRIMALDO CHAVEZ QUINTANA

**JURADO EVALUADOR**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Armstrong B', enclosed in a light blue rectangular box.

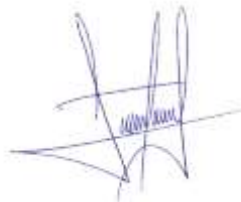
---

ING. MG. SC. ARMSTRONG BARNARD FERNÁNDEZ JERI  
**PRESIDENTE**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Cruzalegui', enclosed in a light blue rectangular box.

---

ING. MS. ROBERT JAVIER CRUZALEGUI FERNÁNDEZ  
**SECRETARIO**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Mori', enclosed in a light blue rectangular box.

---

ING. MS. ROBERTO CARLOS MORI ZABABURÚ  
**VOCAL**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL



REGLAMENTO GEN  
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACAD  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROF

ANEXO 3-0

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE CONSERVAS DE  
CARNE DE POLLO

presentada por el estudiante (  )egresado X SHELI MELIZA LUNA GUEVARA  
de la Escuela Profesional de INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
con correo electrónico institucional 7463214841@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 18 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor X) / igual ( ) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene \_\_\_\_\_ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.

Chachapoyas, 12 de Marzo del 2021

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:



# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



REGLAMENTO GENERAL  
PARA EL PROMOCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

## ANEXO 3-Q

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 25 de MARZO del año 2021, siendo las 18:00 horas, el aspirante: SHEINI MELBA LUNA GUEVARA, defiende en sesión pública presencial ( ) / a distancia (X) la Tesis titulada: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES FISIQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE CONSUMO DE CARNE DE POLLO, teniendo como asesor a MOLING GORRIT AMADO GABRIEL CHUGUI, para obtener el Título Profesional de INGENIERO AGRICOLA INDUSTRIAL, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: ING. M.C. ARMSTRONG DARWURO FERNÁNDEZ ZERI

Secretario: ING. M.S. ROBERT JAVIER CENZALGOSI FERNÁNDEZ

Vocal: ING. M.S. ROBERTO CARLOS MORA ZABARROU

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado ( X )

Desaprobado ( )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 19:00 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

## ÍNDICE O CONTENIDO GENERAL

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS</b> .....	iv
<b>VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL</b> .....	v
<b>VISTO BUENO DEL CO-ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL</b> .....	vi
<b>JURADO EVALUADOR</b> .....	vii
<b>CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL</b> .....	viii
<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL</b> .....	ix
<b>ÍNDICE O CONTENIDO GENERAL</b> .....	x
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	xii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xiv
<b>RESUMEN</b> .....	xix
<b>ABSTRACT</b> .....	xx
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	21
<b>II.MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	24
<b>2.1. Población, muestra y muestreo</b> .....	24
<b>2.2. Variables de estudio</b> .....	24
<b>2.3. Métodos</b> .....	24
<b>2.4. Propiedades fisicoquímicas</b> .....	26
<b>III.RESULTADOS</b> .....	28

<b>3.1. Análisis fisicoquímicos.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.1. Peso Neto.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.2. Peso escurrido .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.3. pH .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.4. Humedad.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.5. Turbidez.....</b>	<b>35</b>
<b>3.1.6. Proteínas .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1.7. Grasa .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1.8. Acidez.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1.9. Almidón.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2. Análisis sensorial .....</b>	<b>42</b>
<b>IV. DISCUSIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>51</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Marcas de las conservas de carne de pollo codificadas .....	28
<i>Tabla 2.</i> Pruebas multivariante para verificar la exactitud del diseño de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM .....	28
<i>Tabla 3.</i> Pruebas de efectos inter-sujetos de las cinco marcas de conserva de carne de con resultados obtenidos en el laboratorio de la UNTRM. ....	29
<i>Tabla 4.</i> Pruebas Multivariantes de resultados obtenidos del laboratorio de Calidad Total la Molina de la UNAM - laboratorio acreditado por INACAL.....	29
<i>Tabla 5.</i> Pruebas de efectos inter-sujetos de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL. ....	30
<i>Tabla 6.</i> Porcentaje del peso neto .....	31
<i>Tabla 7:</i> Peso escurrido real respecto del declarado en (%).....	32
<i>Tabla 8.</i> pH del contenido de conserva de carne de pollo .....	33
<i>Tabla 9.</i> Contenido de Humedad (%) en la balanza de humedad .....	34
<i>Tabla 10.</i> Porcentaje del contenido de humedad del secado en estufa.....	34
<i>Tabla 11.</i> Turbidez del líquido de gobierno de la conserva de carne de pollo. ....	35
<i>Tabla 12.</i> <i>Contenido de proteína obtenido en el laboratorio de la UNTRM de la conserva escurrida de carne de pollo.</i> .....	36
<i>Tabla 13.</i> Contenido de proteína del líquido más carne de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL. ....	37
<i>Tabla 14.</i> Contenido de proteína de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL. ....	38
<i>Tabla 15.</i> Porcentaje de grasa de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM. ....	39

<i>Tabla 16.</i> Porcentaje del contenido de grasa de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL. ....	40
<i>Tabla 17.</i> Contenido de Acidez de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL. ....	41
<i>Tabla 18.</i> Resultados del análisis sensorial de prueba de ordenación .....	42
<i>Tabla 19.</i> Diferencias entre preferencias de conservas de carne de pollo identificadas por los jueces sensoriales .....	43
<i>Tabla 20.</i> Resultados obtenidos del análisis sensorial de la prueba de ordenación cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Pruebas de Duncan para el porcentaje del peso neto real de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	31
<i>Figura 2.</i> Pruebas de Duncan para el porcentaje del peso escurrido real de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	32
<i>Figura 3.</i> Pruebas de Duncan para el pH de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	33
<i>Figura 4.</i> Pruebas de Duncan para el porcentaje de humedad en la balanza de humedad de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	34
<i>Figura 6.</i> Pruebas de Duncan para la turbidez de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	36
<i>Figura 7.</i> Pruebas de Duncan para el porcentaje de proteína de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	37
<i>Figura 8.</i> Pruebas de Duncan para contenido de proteína del líquido más la carne de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	38
<i>Figura 9.</i> Pruebas de Duncan para el contenido de proteína de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	39
<i>Figura 10.</i> Pruebas de Duncan para el porcentaje de grasa de las cinco marcas de conserva de carne de pollo de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM. ....	40
<i>Figura 11.</i> Pruebas de Duncan para el contenido de grasa de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	41
<i>Figura 12.</i> Pruebas de Duncan para el de acidez de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	42
<i>Figura 13.</i> Codificado de las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	51
<i>Figura 14.</i> Prueba del almidón para las cinco marcas de conserva de carne de pollo. ....	51
<i>Figura 15.</i> Preparación de las muestras para pesar el contenido neto y peso escurrido. ....	52

<i>Figura 16.</i> Preparación de las muestras para determinar la húmedas en la balanza de humedad. ....	52
<i>Figura 17.</i> Balanza de humedad con la muestra ya seca cinco marcas de conserva de carne de pollo.....	53
<i>Figura 18.</i> Muestras secas en la balanza de humedad cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	53
<i>Figura 19.</i> Preparación de las muestras para el secado en estufa y determinar la humedad. ....	54
<i>Figura 20.</i> Muestras secas en la estufa cinco marcas de conserva de carne de pollo.....	54
<i>Figura 21.</i> Preparación de las muestras para medir el pH cinco marcas de conserva de carne de pollo.....	55
<i>Figura 22.</i> Destilación para determinar proteínas cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	55
<i>Figura 23.</i> Equipo de soxhlet para encontrar el porcentaje de grasa cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	56
<i>Figura 24.</i> Preparación de muestras para realizar el análisis sensorial cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	56
<i>Figura 25.</i> Midiendo la turbidez del líquido de gobierno (agua y sal), de las cinco marcas de conserva de carne de pollo .....	57
<i>Figura 26.</i> Tes de la prueba de ordenación para los 60 panelistas según ISO .....	58
<i>Figura 27.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	61
<i>Figura 28.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	62
<i>Figura 29.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	63

<i>Figura 30.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	64
<i>Figura 31.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	65
<i>Figura 32.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	66
<i>Figura 33.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	67
<i>Figura 34.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	68
<i>Figura 35.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	69
<i>Figura 36.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	70
<i>Figura 37.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	71
<i>Figura 38.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	72
<i>Figura 39.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	73



<i>Figura 40.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	74
<i>Figura 41.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.....	75
<i>Figura 42.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	76
<i>Figura 43.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	77
<i>Figura 44.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	78
<i>Figura 45.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	79
<i>Figura 46.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	80
<i>Figura 47.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	81
<i>Figura 48.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	82
<i>Figura 49.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL .....	83

<i>Figura 50.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	84
<i>Figura 51.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	85
<i>Figura 52.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	86
<i>Figura 53.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	87
<i>Figura 54.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	88
<i>Figura 55.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	89
<i>Figura 56.</i> Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL .....	90

## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo general realizar el análisis comparativo de las propiedades fisicoquímicas y preferencia de conservas de carne de pollo en cinco marcas distintas, de las seis marcas distribuidas en la región Amazonas por el Programa de Alimentación Escolar. Las cinco marcas analizadas corresponden a cinco distintos fabricantes. En el desarrollo de la investigación se procedió a codificar de manera anónima cada una de las marcas y con la finalidad de validar los resultados, se procedió a solicitar cuatro (04) análisis fisicoquímicos por triplicado en un Laboratorio con métodos de ensayos acreditados ante INACAL-DA (pH - Método AOAC 981.12 Cap. 42, Pág. 2-3, 20th Edition 2016, Acidez Total - Método AOAC 935.57 Cap. 43, Pág. 9, 20th Edition 2016, Proteína - Método AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 20th Edition 2016 y Grasa - Método AOAC 930.09 Cap. 3, Pág. 24, 19th Edition 2012). De los resultados obtenidos se determinó una diferencia estadísticamente significativa en el pH, acidez total, proteína y grasa. La evaluación de los requisitos establecidos en la norma sanitaria vigente y los requeridos por el Programa de Alimentación Escolar en sus especificaciones técnicas de alimentos, evidenció un valor de desviación en el contenido de proteína.

**Palabras claves:** fisicoquímico, conserva de carne de pollo, proteína.

## **ABSTRACT**

The general objective of this research was to carry out a comparative analysis of the physicochemical properties and preferences of canned chicken meat in five different brands, of the six brands distributed in the Amazonas region by the School Feeding Program. The five brands analyzed correspond to five different manufacturers. In order to validate the results, four (04) physicochemical analyses were requested in triplicate in a laboratory with testing methods accredited by INACAL-DA (pH - AOAC 981 Method). 12 Ch. 42, P. 2-3, 20th Edition 2016, Total Acidity - AOAC Method 935.57 Ch. 43, P. 9, 20th Edition 2016, Protein - AOAC Method 920.152 Ch. 37, P. 10, 20th Edition 2016 and Fat - AOAC Method 930.09 Ch. 3, P. 24, 19th Edition 2012). From the results obtained, a statistically significant difference was determined in pH, total acidity, protein and fat. The evaluation of the requirements established in the current sanitary standard and those required by the School Feeding Program in its technical specifications for food, showed a deviation value in the protein content.

Key words: physicochemical, canned chicken meat, protein.

## I. INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW) es un programa social adscrito en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), creado el año 2012 con la finalidad de brindar alimentos de calidad a escolares a nivel nacional, a través de las Instituciones Educativas (IIEE) (DS N° 008-2012-MIDIS, 2012). En la región Amazonas presta el servicio a 111 353 escolares de 2 536 IIEE (RDE N° D000224-2020-MIDIS/PNAEQW-DE, 2020). El PNAEQW, en la modalidad de atención “Productos”, atiende con alimentos no perecibles, a través de proveedores que adquieren los productos y distribuyen a las IIEE (RDE N° D000235-2019-MIDIS-PNAEQW-DE,2019). El PNAEQW establece, entre sus exigencias técnicas para la conserva de carne de pollo, ausencia de almidón, proteína con un valor mínimo de 18 % p/p (N x 6,25), grasa un máximo de 5,0 % p/p, en envases metálicos, de contar con líquido de gobierno, un peso escurrido mínimo del 60 % del peso neto, elaborado a partir de carne de pollo deshuesado desgrasado, libre de piel, en trozos, con o sin líquido de gobierno, con o sin sal (RDE N° D000158-2020-MIDIS/PNAEQW-DE, 2020). El Ministerio de Salud (MINSa) establece que los alimentos envasados de baja acidez y acidificados como la conserva de carne de pollo para consumo humano, deben tener una turbidez mínima de 2 unidades Kertesz y un pH mayor a 4,6 (RM\_495-2008-MINSa, 2008).

Las conservas es un método de conservación de los alimentos, para poder guardar en tiempos de escasos y alargar la vida útil del producto cárnico este método es utilizar la hojalata más la materia prima semi cocida y su líquido de gobierno que puede ser agua y sal, aceite o una salsa. Una vez contenido los ingredientes dentro de la hojalata es sometida a altas temperaturas para tener un termosellado con tapas ciegas o tapas con abre fácil de esta manera se conserva los productos cárnico herméticamente y libre de microorganismos, listos para el consumos humano (Corona, 1950).

Estudios realizados por Zhao et al. (2020), sobre de mecanismos de despliegue y agregación de proteína de carne de pollo a pH extremadamente alcalinos (pH 11,0, 11,5 y 12,0) y se relacionaron con las propiedades físicas de las películas comestibles. Los resultados muestran que los detectores de pH 12,0 reflejan la agregación de proteínas, la muestra de pH 11,0 presentó películas con mayor resistencia al agua y el pH 11,5 concluyeron que sería las mejores películas comestibles con mayores propiedades mecánicas, resistencia al agua y transparencia. Los resultados aclararon los efectos del

despliegue y agregación de la proteína de carne de pollo sobre las propiedades de la película comestible bajo diversas condiciones extremas de pH alcalino.

La conserva de carne de pollo es un tipo de producto cárnico, sometido a procesos térmicos que garanticen la inocuidad, esterilidad comercial y prologue su conservación, con adición o sin adición de aditivos alimenticios permitidos, envasados herméticamente en recipientes metálicos con parámetros de aceptación de mercado y consumidores (Polit & Manab, 2019).

La carne de pollo es una carne blanca, que proporciona proteínas de alta calidad, vitaminas, minerales, grasas y entre otros nutrientes, que contribuye positivamente a la dieta alimenticia del ser humano (FAO, 2013).

El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2019) dio a conocer que se tuvo un incremento en la producción de pollo del 3,5% en lo que va del presente año, con respecto al mismo periodo del 2018, gracias al apoyo y trabajo sostenido del ministerio, a través de Servicio de Sanidad Agraria (SENASA) con el sector avícola del país.

Según cifras oficiales de la Asociación Peruana de Avicultura (APA, 2020), la producción de pollo se incrementó en 20,032,000 unidades en lo que va de este año. Entre enero-septiembre 2018 la producción fue de 570,750,488, mientras que en el 2020 (enero-septiembre) fue de 590,782,219 unidades, es decir, 3.5% más.

Moreno & Huerta-leidenz, (2014), estudiaron la composición proximal de la carne de pollo e iguana y resultados obtenidos fueron que, la humedad de carne de iguana y pollo fueron 74,70 y 74,9% respectivamente, la grasa de iguana tuvo un valor de 28,8% y del pollo 7,75 g/100g.

Según León et al. (2018), estudió de la composición fisicoquímica de la carne de ovejo, pollo, res y cerdo; obteniendo como resultados que las carnes de pollo, cerdo y ovejo presento pH < 6,0, la carne de cerdo presentó mayor contenido de proteína, y en su totalidad las muestras presentaron un humedad del 75% la cual está dentro del rango establecido.

Se realizó un estudio de muslo de carne de pollo para determinar grasas, colesterol y proteínas, el producto analizado dio como resultado que la capacidad de retención de agua, dureza, calidad sensorial, estructura secundaria de proteínas miofibrilares, estado

de existencia de humedad, valor de pH y microestructura de la carne de muslo de pollo tuvieron diferencias notables (Xu et al., 2020).

Según Choi et al. (2016), utilizó cinco métodos de cocción diferentes (hervir, cocer al vapor, asar a la parrilla, en microondas y al vapor sobrecalentado), para determinar composición próxima, el pH, el color, las propiedades de textura y las características sensoriales del filete de pollo, dando como resultado que, el contenido de grasa y cenizas no fue significativamente diferentes entre el filete de pollo cocinado con varios métodos ( $p > 0,05$ ). Para las características sensoriales, la puntuación de ternura, la puntuación de jugosidad y la puntuación de aceptabilidad tuvieron las más altas para las muestras de vapor sobrecalentado ( $p < 0,05$ ) y el contenido de proteínas, el valor de enrojecimiento, la dureza, la gomosidad y la masticabilidad del bistec de pollo cocido al vapor sobrecalentado fue menor que en los otros tratamientos de cocción ( $p < 0,05$ ).

En la presente investigación se planteó el objetivo de realizar el análisis comparativo de las propiedades fisicoquímicas y preferencias de conservas de carne de pollo distribuidos en las IIEE de la Región Amazonas. Se determinó una diferencia estadísticamente significativa en el pH, acidez total, proteína y grasa.

## **II. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1.Población, muestra y muestreo**

En la región Amazonas, el PNAEQW ha distribuido seis (06) marcas de conservas de carne de pollo durante el año 2020. Se tomaron para analizar por triplicado cinco de las seis marcas de conservas de carne de pollo distribuidas en la Región Amazonas. Las unidades de conservas de carne de pollo no se tomaron de las Instituciones Educativas, al ser alimentos destinados a los escolares beneficiarios del PNAEQW y por las restricciones legales respectivas. Se adquirieron 2 cajas (96 unidades por cada marca), directamente del fabricante o del distribuidor autorizado garantizando la trazabilidad de la conserva de carne de pollo.

### **2.2.Variables de estudio**

- ✓ Marcas de conservas de carne de pollo
- ✓ pH (1-14)
- ✓ Turbidez (unidades Kertesz)
- ✓ Proteínas (%) (g/100g) (N x 6.25)
- ✓ Grasas (%) (g/100g)
- ✓ Humedad (%)
- ✓ Almidón (Presencia/ Ausencia)
- ✓ Peso neto (g)
- ✓ Peso escurrido (g)
- ✓ Preferencia del consumidor

### **2.3.Métodos**

Se analizaron por triplicado las propiedades fisicoquímicas mediante métodos de ensayo normalizados y métodos de investigaciones publicadas.



- ✓ **Determinación de pH.** Según el método AOAC 981.12 Cap. 42, Pág. 2-3, 20th Edición 2016.
- ✓ **Turbidez,** según la NTP 209.405 2006 (Determinación de turbidez en líquidos de gobierno).
- ✓ **Proteínas,** según la NTP 202.021 2002 (Determinación del contenido de proteína).
- ✓ **Grasas,** según la NTP 201.016 2002 (Determinación del contenido de grasa).
- ✓ **Determinación de Humedad,** Según la norma UNE 34 552 h2 (Determinación de humedad).
- ✓ **Almidón,** licuando 10 gramos de carne de pollo, se agregará 10 ml de agua destilada y se colocará en un vaso de precipitación de 50 ml, agregar 2 o 3 gotas de Lugol sobre la solución y mezclar ambos. Si se mantiene el color original marrón y rojizo del yodo, significa que no hay presencia de almidón. Si en cambio la mezcla se pone de color azul, será indicación de que hay presencia de almidón (Martín-sánchez et al., 2013).
- ✓ **Peso escurrido,** se procederá a separar los trozos de carne de pollo y el líquido de gobierno, para pesar los trozos de carne de pollo en una balanza.
- ✓ **Peso neto,** se realizará el peso del producto sin el envase, los trozos de carne de pollo más el líquido de gobierno.

La determinación de la preferencia en el consumo de conservas de carne de pollo se realizó mediante un método normalizado.

- ✓ **Preferencia,** mediante la determinación del orden de preferencia en un ensayo hedónico global, según el Metodología de la Norma Internacional ISO 8587:2006 (Análisis Sensorial - Ordenación).

Con la finalidad de validar los resultados, se procedió a solicitar cuatro (04) análisis fisicoquímicos por triplicado en un Laboratorio con métodos de ensayos acreditados ante INACAL-DA.

- ✓ pH (NTP-ISO 2917:2005 revisado al 2015)
- ✓ Acidez Total (NTP 206.0130:1981 revisado al 2011)
- ✓ Proteína (Método AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019)
- ✓ Grasa (Método AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019)

#### **2.4. Propiedades fisicoquímicas**

**pH.-** es uno de los principales parámetros que ayuda para verificar la calidad de la carne, porque afecta en sus cualidades (color, capacidad de retención de agua, etc.). El pH está definido como el logaritmo negativo de la concentración de protones, que se representa en una escala entre 0 y 14. Un valor de pH por encima de un valor de 7 se considera alcalino o también denominado básico y por debajo de 7 es considerado como ácido, el pH disminuye después del sacrificio del animal, principalmente debido a la degradación del glucógeno a ácido láctico, debido a que el músculo reacciona a la falta de oxígeno, pero según la actividad de una serie de enzimas que son sensibles a la temperatura a que consideras la temperatura del músculo en el momento del sacrificio para poder medir el pH (León et al., 2018).

**Humedad.-** Es análisis del contenido de humedad o de materia seca, es el análisis bromatológico que permite conocer el grado de dilución de los componentes y nutrientes de la muestra (León et al., 2018).

**Turbidez.-** Según la NTP.209.405 2006 En el grado de transparencia del líquido de gobierno, este se mide mediante el equipo de turbidímetro de Kertesz, que la apreciación se mide de manera visual de acuerdo color que presente el líquido.

**Proteínas.** son un componente principal, estructural y funcional de las células que cumplen un papel esencial en el funcionamiento del organismo cumpliendo la función de transporte, almacén, protección, motilidad corporal reguladora como también desde un papel catalítico (enzimas) y mecánico (elástica, colágeno). Las proteínas es un macronutriente presente en los alimentos, que es de vital importancia en la dieta alimenticia, debido a su aporte de capacidad de aminoácidos, solubilidad y glicosilación (Watabiki et al., 1989).

**Grasa.** Es todos los triglicéridos sólidos de origen animal, los triglicéridos son moléculas formadas por la asociación de glicerol o glicerina con tres ácidos grasos, siendo las verdaderas moléculas con capacidad biológica. La grasa está compuesta de membranas celulares (colesterol, fosfolípidos) que son fuentes de ácidos grasos esenciales que constituyen el transporte de vitaminas liposolubles, son precursores de hormonas, aumenta la palatabilidad de la dieta y mejoran la digestibilidad (Nutrición et al., 2018).

**Almidón.** Tiene diferentes características, la morfología, el tamaño del gránulo, la calidad y la composición que posee, tiene relación con la procedencia de la fuente vegetal de la cual se obtiene y esta puede variar las características entre la especie. El almidón está constituido por una mezcla de polisacáridos conformada por amilosa y la amilopectina, y un porcentaje minoritario (de 1% a 2%) de conformación no glucosídica. La mayoría de los almidones en su estructura glucosídica está conformada por 20% de amilosa, y el 80% de amilopectina (Iván et al., 2008).

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis fisicoquímicos

Las cinco marcas fueron codificadas del 1 al 5 al azar, para poder diferenciar una marca de otra que, con tres repeticiones por análisis, representado en tabla 1.

*Tabla 1.* Marcas de las conservas de carne de pollo codificadas

Codificado de marcas distribuidas en la Región Amazonas		Nº Repeticiones
	Marca 1	3
	Marca 2	3
Marca de la conserva	Marca 3	3
	Marca 4	3
	Marca 5	3

Los resultados obtenidos se realizaron un análisis de varianza (ANOVA), para verificar el cumplimiento de las supuestos y comparaciones múltiples de Duncan. En la tabla 2 se expresan las pruebas multivariantes para verificar el diseño que tan exacto es según sus resultados obtenidos, este diseño tiene como resultado en la mayoría de los resultados son estadístico exacto.

*Tabla 2.* Pruebas multivariante para verificar la exactitud del diseño de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM

Efecto		Valor	F	gl de hipótesis	gl de error	Sig.
Intersección	Traza de Pillai	1,000	17290,930 <sup>b</sup>	9,000	1,000	,006
	Lambda de Wilks	,000	17290,930 <sup>b</sup>	9,000	1,000	,006
	Traza de Hotelling	155618,368	17290,930 <sup>b</sup>	9,000	1,000	,006
	Raíz mayor de Roy	155618,368	17290,930 <sup>b</sup>	9,000	1,000	,006
	Traza de Pillai	3,584	3,834	36,00	16,00	,003
Muestra	Lambda de Wilks	,000	5,048	36,00	5,485	,031
	Traza de Hotelling	.	.	36,00	.	.
	Raíz mayor de Roy	502,555	223,358 <sup>c</sup>	9,000	4,000	,000

Para realizar el análisis de varianza con la prueba entre sujetos es para identificar si existe diferencias significativas o no, en la tabla 3, observamos que, en el peso neto hay diferencia significativa, peso escurrido no hay diferencia significativa, pH hay diferencia significativa, proteína alta en diferencia significativa, humedad diferencia significativa, grasa no hay diferencia significativa, turbidez diferencia significativa.

*Tabla 3.* Pruebas de efectos inter-sujetos de las cinco marcas de conserva de carne de con resultados obtenidos en el laboratorio de la UNTRM.

Origen	Variable dependiente	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	Peso Neto	226,429 <sup>a</sup>	4	56,607	6,490	,010
	Peso Escurrido	138,857 <sup>b</sup>	4	34,714	2,520	,115
	pH	,037 <sup>c</sup>	4	,009	5,044	,021
	Humedad	131,262 <sup>d</sup>	4	32,816	44,816	,000
	Turbidez	43644,190 <sup>e</sup>	4	10911,048	60,000	,000
	Turbidez 2	53629,429 <sup>f</sup>	4	13407,357	17,824	,000
	% De Proteína	154,415 <sup>g</sup>	4	38,604	20,379	,000
	% Humedad	486,713 <sup>h</sup>	4	121,678	9,792	,002
	% Grasa	,115 <sup>i</sup>	4	,029	,989	,461

*Tabla 4.* Pruebas Multivariantes de resultados obtenidos del laboratorio de Calidad Total la Molina de la UNAM - laboratorio acreditado por INACAL.

	Efecto	Valor	F	gl de hipótesis	gl de Error	Sig.
Muestras	Traza de Pillai	2,765	4,476	20,000	40,000	,000
	Lambda de Wilks	,000	32,495	20,000	24,166	,000
	Traza Hotelling	2599,301	714,808	20,000	22,000	,000
	Raíz mayor de Roy	2591,547	5183,095 <sup>b</sup>	5,000	10,000	,000

Tabla 5. Pruebas de efectos inter-sujetos de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.

Origen	Variable dependiente	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig .
Modelo	Acidez (%)	3,663 <sup>a</sup>	5	,733	416,273	,000
	Proteína líquido más carne (%)	4458,407 <sup>b</sup>	5	891,681	1144,159	,000
	Grasa (%)	29,593 <sup>c</sup>	5	5,919	100,886	,000
	Proteína carne (%)	8944,010 <sup>d</sup>	5	1788,802	404,706	,000
Muestras	Acidez (%)	3,663	5	,733	416,273	,000
	Proteína líquido más carne (%)	4458,407	5	891,681	1144,159	,000
	Grasa (%)	29,593	5	5,919	100,886	,000
	Proteína carne (%)	8944,010	5	1788,802	404,706	,000
Error	Acidez (%)	,018	10	,002		
	Proteína líquido más carne (%)	7,793	10	,779		
	Grasa (%)	,587	10	,059		
	Proteína carne (%)	44,200	10	4,420		
Total	Acidez (%)	3,681	15			
	Proteína líquido más carne (%)	4466,200	15			
	Grasa (%)	30,180	15			
	Proteína carne (%)	8988,210	15			

### 3.1.1. Peso Neto

Para el peso neto la prueba de Duncan se muestra en la tabla 4. la marca 5 tiene un valor menor al declarado en la etiqueta del contenido neto, las demás marcas muestran el porcentaje dentro de lo normado.

Tabla 6. Porcentaje del peso neto

Marca de la conserva	N	Subconjunto
		1
Marca 5	3	99,6078
Marca 2	3	100,1961
Marca 3	3	101,1765
Marca 4	3	102,2727
Marca 1	3	102,5490
Sig.		,093

El porcentaje del peso neto total se expresa de manera visual en la figura 1 siendo la marca 1 con mayor porcentaje, seguido de la marca 4, 3 y 2 y la marca 5 con menor porcentaje, que se expresa gráficamente en la siguiente figura.

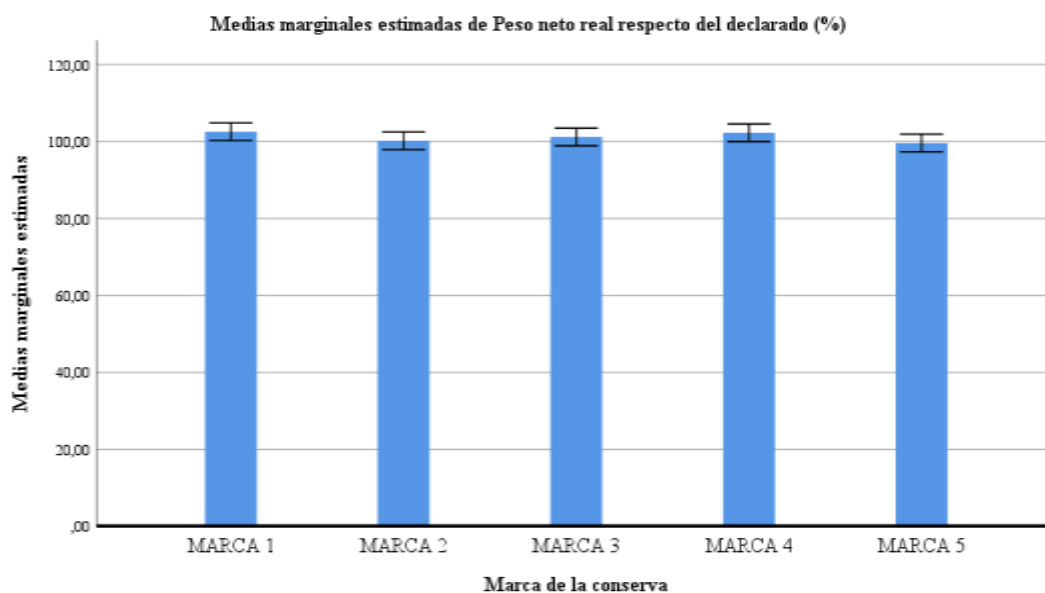


Figura 1. Pruebas de Duncan para el porcentaje del peso neto real de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.2. Peso escurrido

El PNAEQW ha establecido un peso mínimo escurrido del 60%, las cinco marcas cumplen con el porcentaje de peso escurrido mínimo exigido, con un valor máximo de 67.6% en la marca 5.

Tabla 7: Peso escurrido real respecto del declarado en (%)

Duncan <sup>a,b</sup>		
Marca de la conserva	N	Subconjunto
		1
MARCA 1	3	64,7
MARCA 2	3	63,5
MARCA 5	3	64,1
MARCA 3	3	64,3
MARCA 4	3	67,6
Sig.		,114

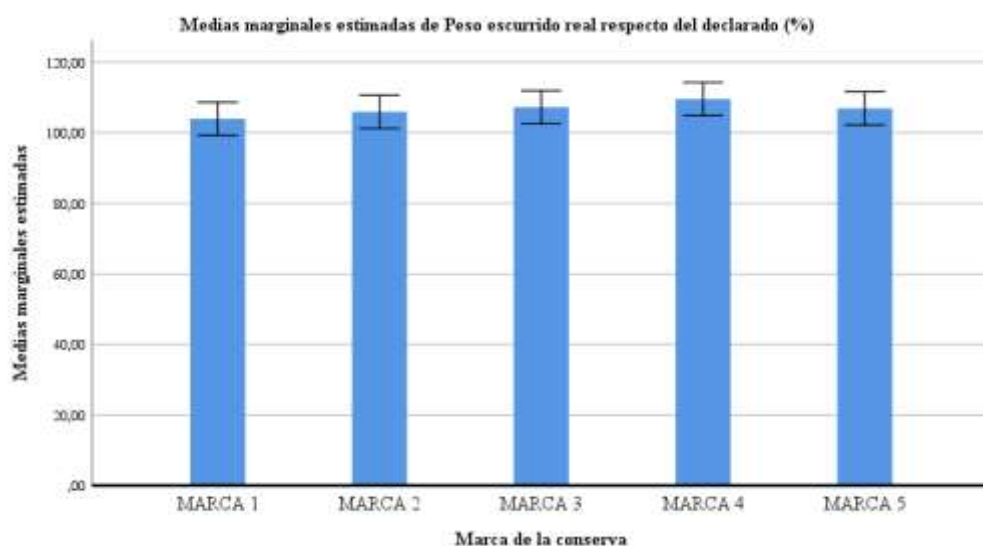


Figura 2. Pruebas de Duncan para el porcentaje del peso escurrido real de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.3. pH

El pH se dividió en dos subconjuntos la cual lo expresa que la marca 3, 4 y 5 están dentro del subconjunto A y la marca 5, 1 y 2 están dentro de subconjunto B los cual, se interpreta que la marca 3 es el más bajo en pH y la marca 2 es la más alta.



Tabla 8. pH del contenido de conserva de carne de pollo

Duncan <sup>a,b</sup>			
Marca de la conserva	N	Subconjunto	
		1	2
MARCA 3	3	5,9867	
MARCA 4	3	5,9867	
MARCA 5	3	6,0467	6,0467
MARCA 1	3		6,0733
MARCA 2	3		6,1067
Sig.		,140	,140

El pH se representa gráficamente en la figura 2 donde se visualiza una homogeneidad en los resultados.

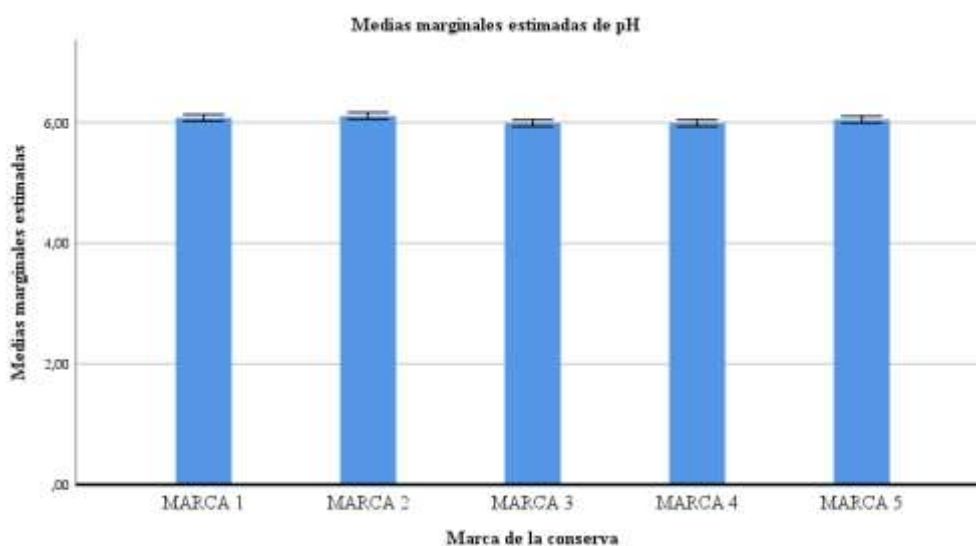


Figura 3. Pruebas de Duncan para el pH de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.4. Humedad

La humedad tiene una división de tres subconjuntos de acuerdo con cada uno de los datos obtenidos se dice que la marca 3 es la que tiene menos humedad y la marca dos tiene mayor humedad, la marca 3 corresponde al subconjunto A, la marca 1 y 5 está dentro de los subconjuntos AB, la marca 4 está dentro del subconjunto B y la marca dos está en el subconjunto C.

Tabla 9. Contenido de Humedad (%) en la balanza de humedad

Duncan <sup>a,b</sup>		Subconjunto		
Marca de la conserva	N	1	2	3
MARCA 3	3	65,6000		
MARCA 1	3	66,0433	66,0433	
MARCA 5	3	66,9233	66,9233	
MARCA 4	3		67,4900	
MARCA 2	3			73,9100
Sig.		,086	,064	1,000

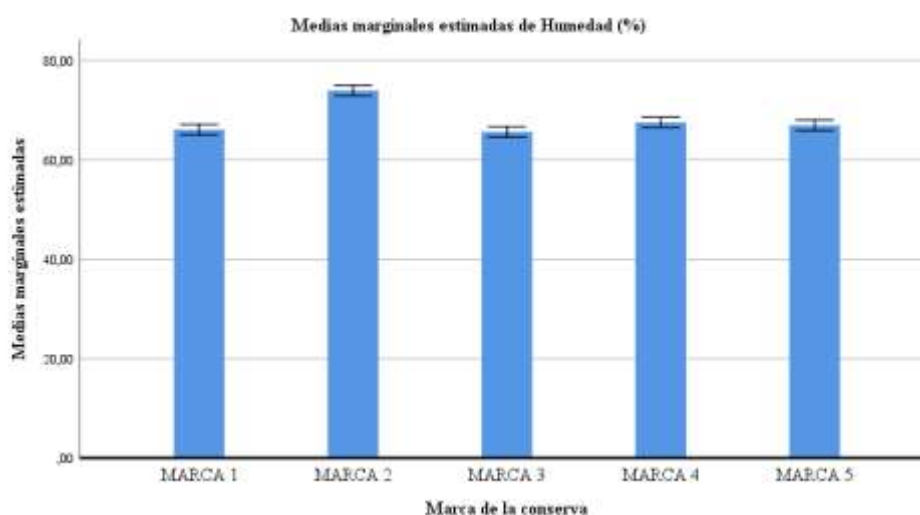


Figura 4. Pruebas de Duncan para el porcentaje de humedad en la balanza de humedad de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

Tabla 10. Porcentaje del contenido de humedad del secado en estufa

Duncan <sup>a,b</sup>		Subconjunto	
Marca de la conserva	N	1	2
MARCA 2	3	41,5080	
MARCA 1	3		51,1573
MARCA 4	3		53,5316
MARCA 3	3		55,8279
MARCA 5	3		57,0398
Sig.		1,000	,102

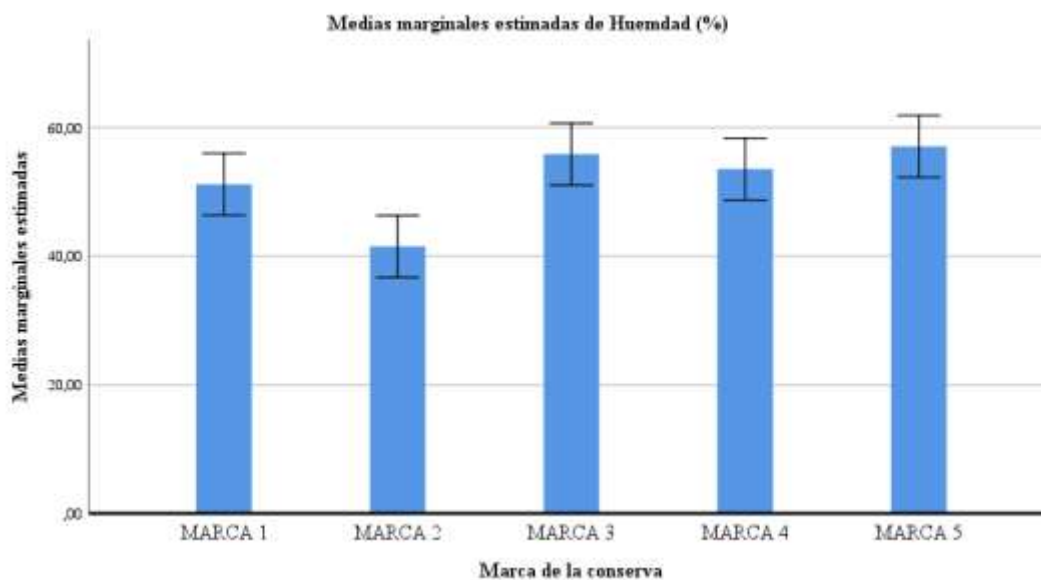


Figura 5. Pruebas de Duncan para el porcentaje de humedad del secado en estufa de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.5. Turbidez

Tabla 11. Turbidez del líquido de gobierno de la conserva de carne de pollo.

Duncan <sup>a,b</sup>			
Marca de la conserva	N	Subconjunto	
		1	2
MARCA 2	3	454,500	
MARCA 5	3		592,167
MARCA 3	3		593,000
MARCA 1	3		596,667
MARCA 4	3		605,667
Sig.		1,000	,413

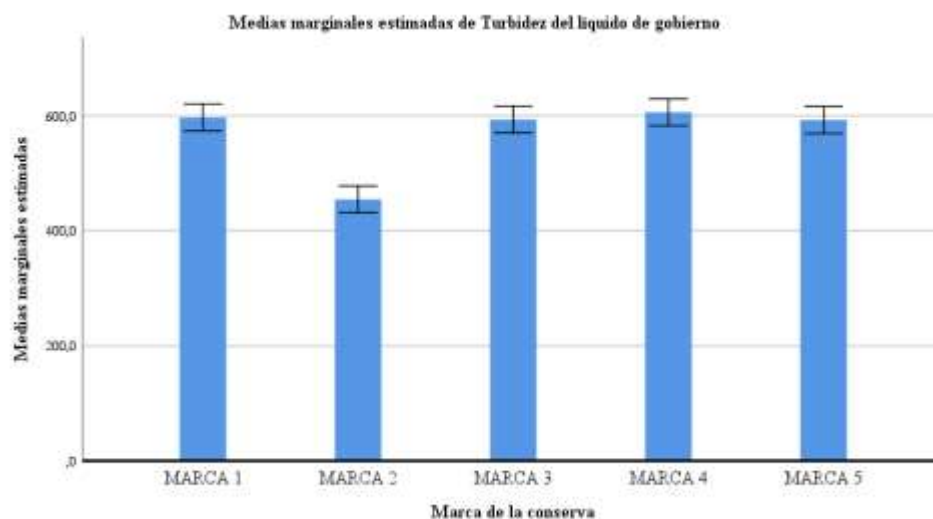


Figura 6. Pruebas de Duncan para la turbidez de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.6. Proteínas

Tabla 12. Contenido de proteína obtenido en el laboratorio de la UNTRM de la conserva escurrida de carne de pollo.

Duncan <sup>a,b,c</sup>		Subconjunto		
Muestra	N	1	2	3
MARCA 2	3	23,242		
MARCA 3	2		26,196	
MARCA 5	3			30,0245
MARCA 1	3			30,660
MARCA 4	3			32,156
Sig.		1,000	1,000	,117

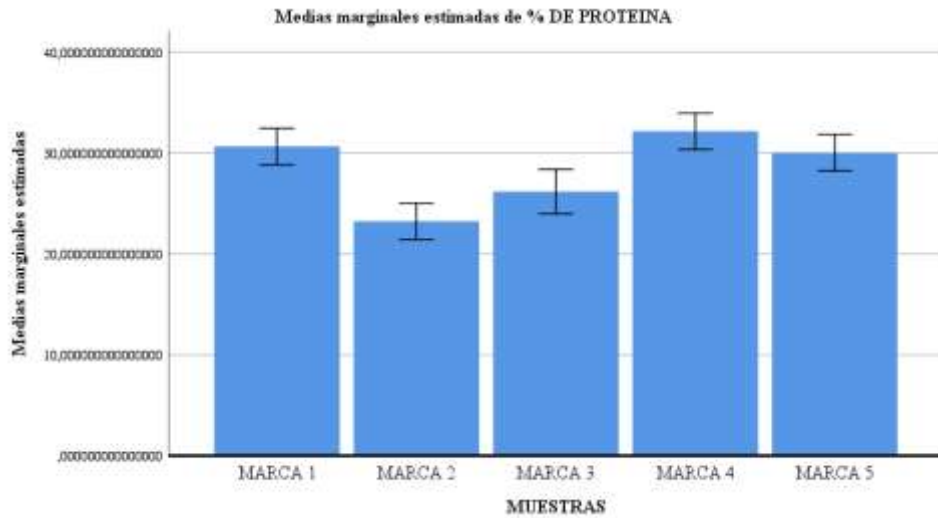


Figura 7. Pruebas de Duncan para el porcentaje de proteína de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

Tabla 13. Contenido de proteína del líquido más carne de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM-laboratorio acreditado por INACAL.

Duncan <sup>a,b</sup>				
Marca de conserva	N	Subconjuntos		
		1	2	3
MARCA 2	3	12,733		
MARCA 1	3		16,733	
MARCA 3	3		17,833	17,833
MARCA 5	3			18,767
MARCA 4	3			19,333
Sig.		1,000	,158	,075

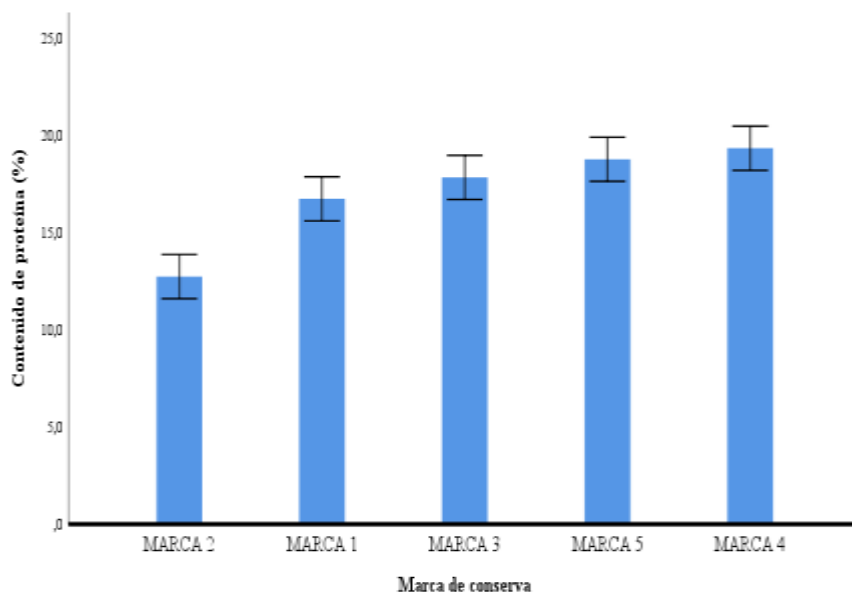


Figura 8. Pruebas de Duncan para contenido de proteína del líquido más la carne de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

Tabla 14. Contenido de proteína de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.

Duncan <sup>a,b</sup>			
Marca de conserva	N	Subconjuntos	
		1	2
MARCA 2	3	19,333	
MARCA 4	3		24,700
MARCA 1	3		25,200
MARCA 3	3		26,033
MARCA 5	3		26,167
Sig.		1,000	,443

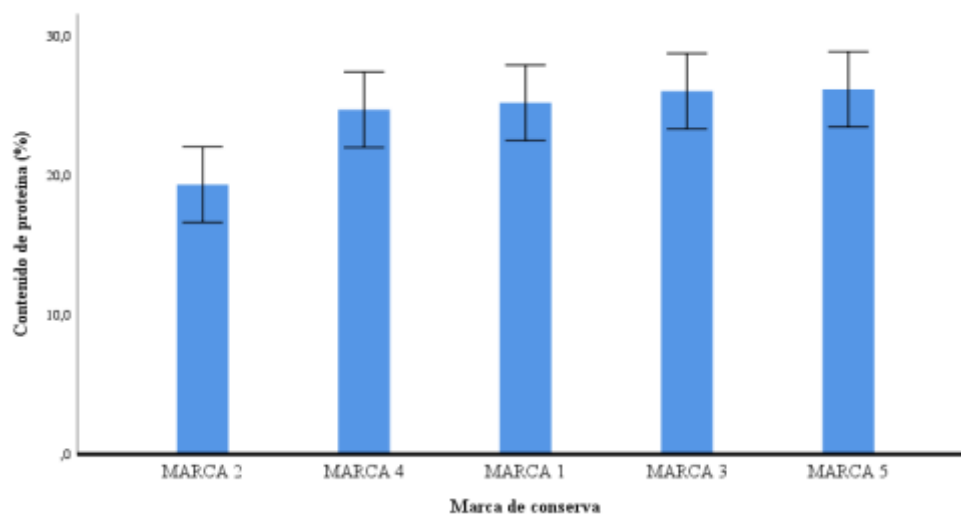


Figura 9. Pruebas de Duncan para el contenido de proteína de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.7. Grasa

Tabla 15. Porcentaje de grasa de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM.

Duncan <sup>a,b</sup>		
Marca de la conserva	N	Subconjunto
		1
MARCA 1	3	,9707
MARCA 4	3	1,0481
MARCA 3	3	1,0953
MARCA 5	3	1,1041
MARCA 2	3	1,1986
Sig.		,227

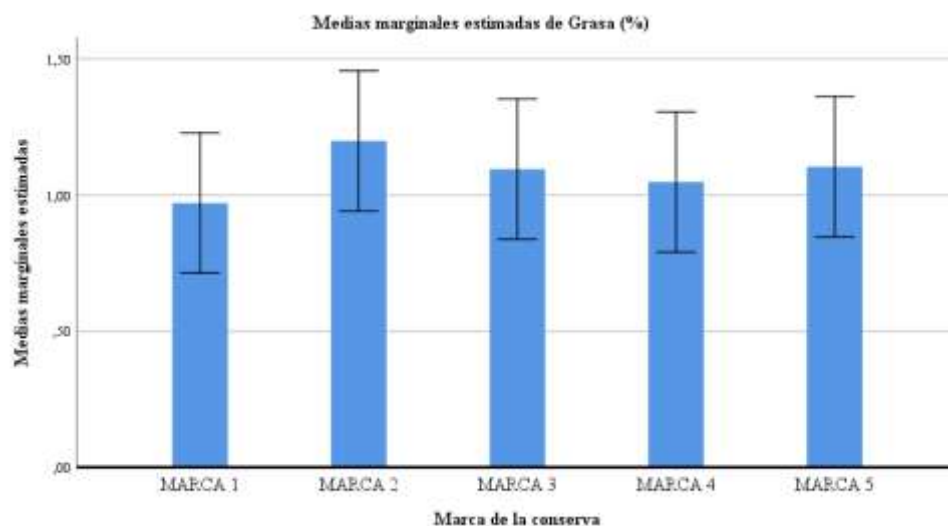


Figura 10. Pruebas de Duncan para el porcentaje de grasa de las cinco marcas de conserva de carne de pollo de los resultados obtenido en el laboratorio de la UNTRM.

Tabla 16. Porcentaje del contenido de grasa de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.

Duncan <sup>a,b</sup>				
Marca de conserva	N	Subconjuntos		
		1	2	3
MARCA 2	3	,933		
MARCA 5	3	1,067		
MARCA 1	3	1,267	1,267	
MARCA 3	3		1,700	1,700
MARCA 4	3			1,833
Sig.		,138	,053	,515



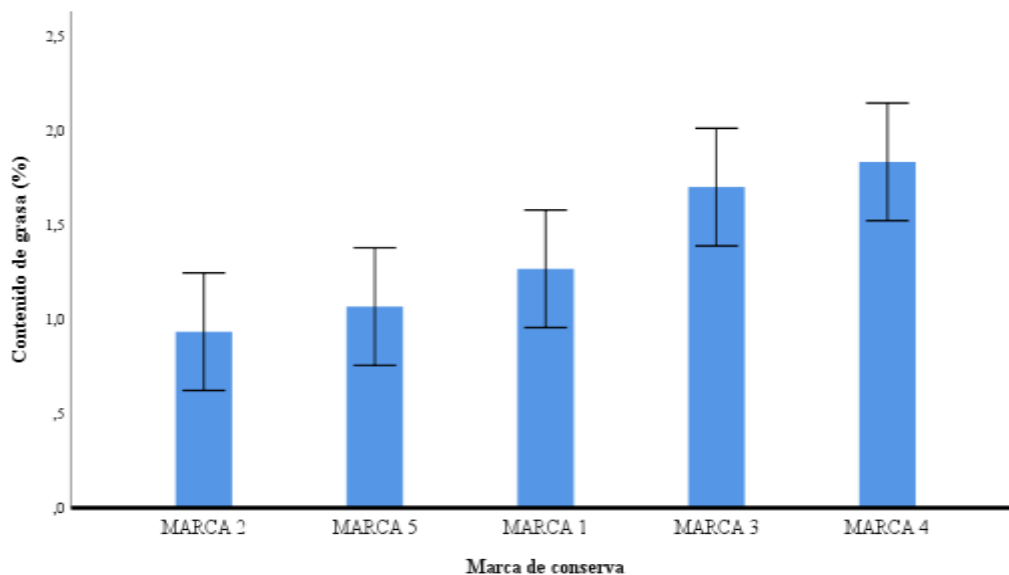


Figura 11. Pruebas de Duncan para el contenido de grasa de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.8. Acidez

Tabla 17. Contenido de Acidez de la conserva de carne de pollo de los resultados obtenidos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL.

Duncan <sup>a,b</sup>		Subconjunto		
Marca de conserva	N	1	2	3
MARCA 3	3	,3933		
MARCA 1	3	,4533	,4533	
MARCA 4	3		,5200	,5200
MARCA 2	3			,5400
MARCA 5	3			,5467
Sig.		,110	,080	,475

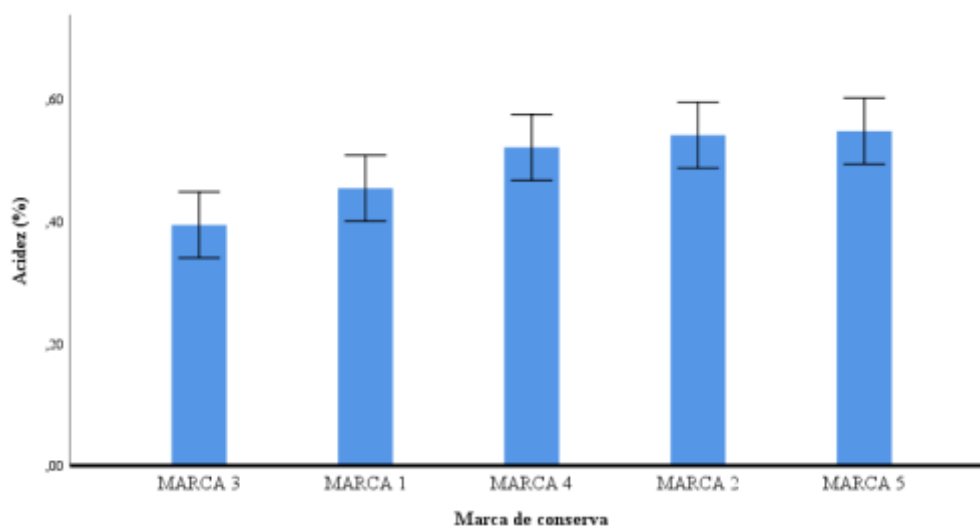


Figura 12. Pruebas de Duncan para el de acidez de las cinco marcas de conserva de carne de pollo.

### 3.1.9. Almidón

No se encontró presencia de almidón en ninguna de las marcas de conservas de carne de pollo.

### 3.2. Análisis sensorial

Los resultados de sesenta jueces que han evaluado tres marcas de conservas de carne de pollo de una serie de cinco marcas, según un diseño en bloques incompletos equilibrados, resumidos en la tabla 18.

Tabla 18. Resultados del análisis sensorial de prueba de ordenación

JUEZ	MUESTRAS				
	Marca 1 512	Marca 2 487	Marca 3 368	Marca 4 527	Marca 5 845
1	1	3	2		
2	2	1		3	
3	2	3			1
:					
:					
60			3	2	1
SUMA DE ORDENACIONES	60	88	93	61	58

El valor  $F_{\text{test}}$  del test de Friedman es 38.6, superior a 9.49 (Valor crítico F del test de Page) para  $p=5$  para el nivel de significación de 0.05, por tanto, se puede concluir, con

un error inferior al 5% que se perciben diferencias entre las cinco marcas de conservas de carne de pollo.

Por otra parte, se puede también establecer que dos marcas de conserva de carne de pollo son diferentes respecto a las tres marcas, porque el valor absoluto de la diferencia entre sus sumas de ordenaciones es superior a 15.18. La Mínima Diferencia Significativa (MDS) calculada es 15.18 (para un riesgo de 0.05). Este análisis se presenta de la siguiente manera:

*Tabla 19.* Diferencias entre preferencias de conservas de carne de pollo identificadas por los jueces sensoriales

<i>Marca 5</i>	<i>Marca 1</i>	<i>Marca 4</i>	<i>Marca 2</i>	<i>Marca 3</i>
<hr/>			<hr/>	

#### IV. DISCUSIONES

La carne de pollo (pechuga y pata -muslo), contiene un 23,7 % de proteína para la pechuga y 19,9 % de proteína para pata - muslo (Gallinger et al., 2016). Tenemos un valor inferior reportado por Cori et al, (2014), de un 21,96 % de proteína en pechuga de pollo, también haciendo comparación según Milicevic et al. (2015), de pechuga cocida tiene un 19,59% de proteína y un 21,82% para pechuga cruda y mientras que este estudio realizado se encontró un porcentaje de proteína de 19,33 (marca 2), 24.7 (marca 4), 25,2 (marca 1), 26 (marca 3) y 26.2 (marca 5), todos estos valores obtenidos son de los trozos de la conserva de pollo sin agua y sal, a su vez tenemos valores de la conserva de pollo en agua y sal que son valores de la combinación de trozos más agua y sal que son inferiores a la ETA requisito solicitado por el PNAEQW, con porcentajes de proteína de 12,7 (marca 2), 16,7 (marca 1), 17,8 (marca 3), 18,8 (marca 5) y 19.3 (marca 4).

En cuando al contenido de grasa de la conserva de carne de pollo no hay diferencia estadística significativa con valores promedio de 1,36 g de grasa de la conserva de carne de pollo en agua y sal. El contenido de grasa según Gallinger et al. (2016), presenta un 1,4 g de grasa en la pechuga y en la pata- muslo un 5,3. R. Moreno, (2017), muestra sus resultados de la grasa total de pechuga de pollo de 1,2 g, de acuerdo a estos datos comparados más los datos obtenidos en la ejecución de este trabajo se puede decir que la conserva de carne de pollo en agua y sal es netamente de pechuga de pollo por el porcentaje de grasa presentada.

Asimismo, para el pH de la conserva de carne de pollo los valores encontrados tenemos en promedio de 6 de pH en todos los análisis, según Cori et al. (2014), tiene resultados similares para la pechuga de pollo pero valores superiores en piernas de pollo, explicando que el pH puede ser superior de acuerdo que el muslo presenta mayor movimiento durante las 2 primeras horas después del sacrificio debido a la acumulación del ácido láctico, también estudios de Zhang et al. (2020), presenta valores similares de pH en pechugas de pollo.

Sin embargo, para la humedad según la ETA requisito del PNAEQW especifica que la turbidez debe de ser mínimo 2 Kertesz, en todos los resultados encontrados tenemos una turbidez superior a 400 Kertesz.

Podemos decir, que el contenido de humedad y proteína en la carne de las aves es muy importante, debido que es indicador de calidad, el contenido de humedad según resultado la método es secado en estufa teniendo como muestras carne de pollo crudo con 62,75 % de humedad y 18,13 % de proteína y carne de pollo cocido con 74,10 % de humedad y 24,34 % de proteína, todos estos resultados tuvieron en cuenta parámetros controlados para que no tenga influencia sobre los resultados como, condiciones ambientales y almacenamiento (Weesepeel et al., 2019). En este estudio tenemos valores de acuerdo al método de secado por estufa de porcentaje de humedad promedio de 66,04 (marca 1), 73,91 (marca 2), 65,6 (marca 3), 67,49 (marca 4) y 66,92 (marca 5), pero también tenemos valores de secado en balanza de humedad inferiores la cual que evalúa que la marca 2 tiene una anomalía en su comportamiento, debido a que en estufa presenta el valor más alto y en balanza de humedad presenta el bajo más bajo.

## V. CONCLUSIONES

Existe una diferencia significativa en las características fisicoquímicas entre las marcas de conservas de carne de pollo y en el contenido de proteína, el valor medio de una de las marcas es inferior a lo exigido por el PNAEQW en sus especificaciones técnicas.

Para el contenido de proteína en carne de pollo, se analizó la conserva de carne de pollo en agua y sal escurrida, la cual una marca presentó un valor medio inferior a lo exigido por el PNEQW con diferencia estadísticamente significativa respecto a las otras cuatro marcas. En caso del contenido de proteína en conserva de carne de pollo en agua y sal, el valor medio de las cinco marcas es medio inferior a lo exigido por el PNAEQW con diferencia estadísticamente significativa entre las cinco marcas.

El pH, la turbidez y grasa de la conserva de carne de pollo en agua y sal está dentro de los parámetros según los requisitos exigidos por el PNEQW en su Especificación Técnica de los Alimentos.

La preferencia de conserva de carne de pollo mediante el método normalizado de determinación del orden de preferencia, tenemos que la marca 2 y 3 tiene mayor aceptabilidad de los panelistas y las demás marcas tiene una aceptabilidad baja.

## **VI. RECOMENDACIONES**

En base a los resultados obtenidos, se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre las características fisicoquímicas de las marcas de conservas de carne de pollo, y en caso de la marca 2 sus valores medios de proteína están por debajo de lo exigido por el PNAEQW, se recomienda hacer seguimiento a la calidad de la conserva de carne de pollo con análisis propios por el PNAEQW a través de entidades sanitarias competentes o terceras especializadas.

De acuerdo con los datos obtenidos y al observar las anomalías de reacción de las características fisicoquímicas de una marca se sugiere que se realice una investigación más a profundidad de la composición de este producto terminado.

En la ejecución de la tesis se evidencio en el laboratorio de la UNTRM que los equipos no están calibrados desde su adquisición, por la tanto se recomienda que sean calibrados para así obtener los valores con mayor confiabilidad y disminuir el porcentaje de error, como también se evidenció que para todo análisis de cualquier investigación se sabe que se debe de utilizar metodologías normalizadas y se puede decir que los laboratorios en su totalidad no cuenta con una metodología normalizada por tipo de análisis, para lo cual se sugiere que se implemente un manual con normas, ISO, AOAC, NTP entre otras metodologías, y a su vez facilite a los investigadores a ejecución de sus investigaciones y obtengan resultados confiables.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Choi, Y., Hwang, K., Jeong, T., Kim, Y., Jeon, K., Kim, E., Sung, J., Kim, H., & Kim, C. (2016). *Comparative Study on the Effects of Boiling , Steaming , Grilling , Microwaving and Superheated Steaming on Quality Characteristics of Marinated Chicken Steak*. 36(1), 1–7.
- Cori, M. E., Michelangeli, ;, De Basilio, ;, Figueroa, ;, & Rivas, Y. (2014). Solubilidad Proteica, Contenido De Mioglobina, Color Y Ph De La Carne De Pollo, Gallina Y Codorniz Protein Solubility, Myoglobin Content, Color and Ph in Chicken, Hen and Quail Meat. *Arch. Zootec*, 63(241), 25–34.
- Corona, P. (1950). *Conservas de carnes, pescados y vegetales*.
- DS N° 008-2012-MIDIS. (2019). 14–15.
- FAO. (2013). Revisión del Desarrollo Avícola. In *Revisión del desarrollo avícola*.
- Gallinger, C., Federico, F., Pighin, D., Cazaux, N., Trossero, M., Marsó, A., & Sinesi, C. (2016). Determinación de la composición nutricional de la carne de pollo argentina. *Diaeta*, 34(156), 10–18.
- Iván, O., Contreras, P., Ernesto, J., Perilla, P., & Algecira, A. (2008). *Revisión de la modificación química del almidón con ácidos orgánicos A review of using organic acids to chemically modify starch*. 28(3), 47–52.
- León, M., Orduz, A., & Velandia, M. (2018a). 75%. @limentech, *Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 15(2), 62. <https://doi.org/10.24054/16927125.v2.n2.2017.2969>
- León, M., Orduz, A., & Velandia, M. (2018b). Composición Físicoquímica De La Carne De Ovejo, Pollo, Res Y Cerdo. @limentech, *Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 15(2), 62. <https://doi.org/10.24054/16927125.v2.n2.2017.2969>
- Martín-sánchez, M., Teresa, M., & Gabriel, M. (2013). *Reactivo de Lugol : Historia de su descubrimiento y aplicaciones didácticas*. 24(1), 31–36.
- Milicevic, D., Trbovic, D., Petrovic, Z., Jakovac-Strajn, B., Nastasijevic, I., & Koricanac, V. (2015). Physicochemical and Functional Properties of Chicken Meat. *Procedia*



- Food Science*, 5, 191–194. <https://doi.org/10.1016/j.profoo.2015.09.054>
- Moreno, L. A. De, & Huerta-leidenz, N. (2014). *Análisis comparativo proximal y de minerales entre carnes de iguana , pollo y res. May.*
- Moreno, R. (2017). Carnes y derivados. *Tratado de Nutrición (Tomo III)*, 45–47.
- Nutrición, D. A. D. E., Para, D. E. P., Line, G. H.-, Enrique, C., & Hilario, V. (2018). *LA MOLINA MOLINA.*
- Polit, E. S., & Manab, C. A. D. E. (2019). *AGROINDUSTRIAL TEMA : ESCABECHE AUTORES : GÉNESIS ANDREA VERA SÁNCHEZ TUTOR :*
- RDE N° D000158-2020-MIDIS/PNAEQW-DE.* (2020).
- RDE N° D000224-2020-MIDIS/PNAEQW-DE.* (2020).
- RDE N° D000235-2019-MIDIS-PNAEQW-DE.* (n.d.).
- RM\_495-2008-MINSA.pdf.* (n.d.).
- Watabiki, T., Tokiyasu, T., Ishida, N., & Ogawa, K. (1989). Double Staining Procedure for Histochemical Localization of Alcohol and Aldehyde Dehydrogenase Activities in the Mouse Liver. *Acta Histochemica et Cytochemica*, 22(3), 401–406. <https://doi.org/10.1267/ahc.22.401>
- Weesepeel, Y., Silletti, E., Alewijn, M., & Bernreuther, A. (2019). Importance of harmonised sample preparation for moisture and protein content determinations in official food control laboratories: A poultry meat case study. *Food Chemistry*, 301(July), 125291. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125291>
- Xu, J., Zhang, M., Cao, P., & Adhikari, B. (2020). Effect of ZnO nanoparticles combined radio frequency pasteurization on the protein structure and water state of chicken thigh meat. *LWT*, 134(May), 110168. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.110168>
- Zhang, C., Sun, Q., Chen, Q., Kong, B., & Diao, X. (2020). Effects of ultrasound-assisted immersion freezing on the muscle quality and physicochemical properties of chicken breast. *International Journal of Refrigeration*, 117, 247–255. <https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2020.05.006>

Zhao, X., Xing, T., Xu, X., & Zhou, G. (2020). Influence of extreme alkaline pH induced unfolding and aggregation on PSE-like chicken protein edible film formation. *Food Chemistry*, 319(September 2019), 126574. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126574>

## ANEXOS



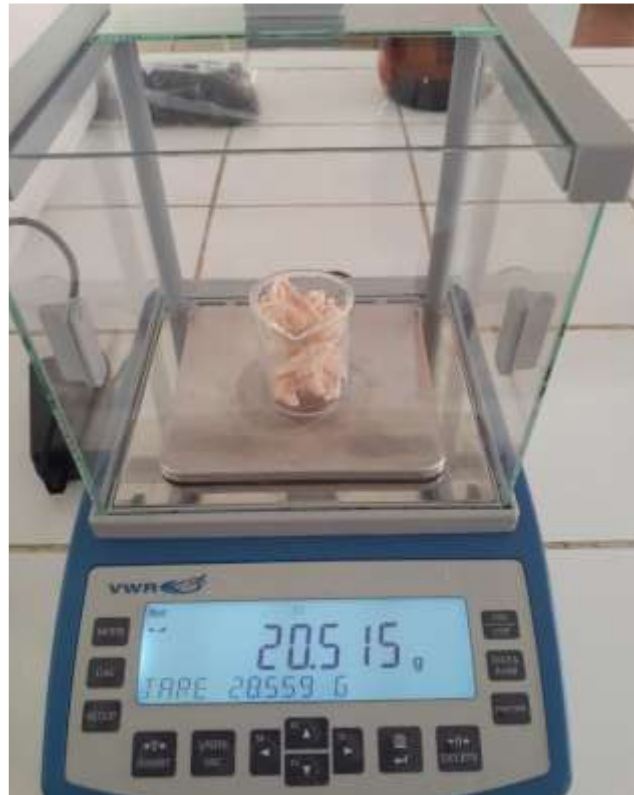
*Figura 13.* Codificado de las cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 14.* Prueba del almidón para las cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 15.* Preparación de las muestras para pesar el contenido neto y peso escurrido.



*Figura 16.* Preparación de las muestras para determinar la húmedas en la balanza de humedad.



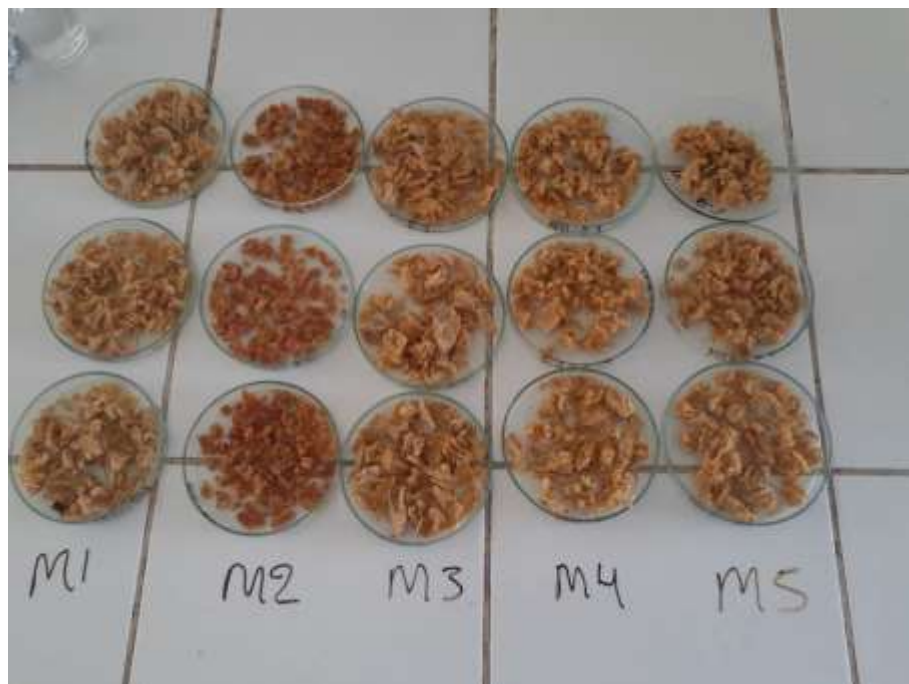
*Figura 17.* Balanza de humedad con la muestra ya seca cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 18.* Muestras secas en la balanza de humedad cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 19.* Preparación de las muestras para el secado en estufa y determinar la humedad.



*Figura 20.* Muestras secas en la estufa cinco marcas de conserva de carne de pollo





*Figura 21.* Preparación de las muestras para medir el pH cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 22.* Destilación para determinar proteínas cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 23.* Equipo de soxhlet para encontrar el porcentaje de grasa cinco marcas de conserva de carne de pollo



*Figura 24.* Preparación de muestras para realizar el análisis sensorial cinco marcas de conserva de carne de pollo





*Figura 25.* Midiendo la turbidez del líquido de gobierno (agua y sal), de las cinco marcas de conserva de carne de pollo

**TESIS: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y PREFERENCIA DE  
CONSERVAS DE CARNE DE POLLO**

Pruebas de ordenación: para conserva de carne de pollo

Nombre.....	Fecha ...../01/2021	N° de ensayo .....			
Por favor, pruebe las muestras de izquierda a derecha.					
<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					
Escriba los códigos en orden creciente según su aceptación en los cuadros siguientes:					
	Me gusta mucho	Me gusta ligeramente	Me gusta menos		
Código					
Comentarios:					

Figura 26. Tes de la prueba de ordenación para los 60 panelistas según ISO

Tabla 20. Resultados obtenidos del análisis sensorial de la prueba de ordenación cinco marcas de conserva de carne de pollo

JUEZ	MUESTRAS				
	512	487	368	527	845
1	1	3	2		
2	2	1		3	
3	2	3			1
4	2		3	1	
5	1		3		2
6	3			1	2
7		3	2	1	
8		3	2		1
9		3		2	1
10			2	1	3
11	2	1	3		
12	1	3		2	
13	3	1			2
14	2		3	1	
15	2		3		1
16	1			2	3
17		2	3	1	
18		1	3		2
19		1		2	3
20			3	2	1
21	1	3	2		
22	2	3		1	
23	1	3			2
24	2		3	1	
25	2		3		1
26	3			1	2
27		3	2	1	
28		3	2		1
29		1		3	2
30			3	2	1
31	1	3	2		
32	1	2		3	
33	2	3			1
34	1		3	2	
35	2		3		1
36	1			3	2
37		3	2	1	
38		1	3		2
39		3		1	2
40			3	2	1
41	1	3	2		
42	1	3		2	
43	3	1			2

JUEZ	MUESTRAS				
	512	487	368	527	845
44	1		3	2	
45	2		3		1
46	2			3	1
47		3	2	1	
48		1	3		2
49		3		1	2
50			3	1	2
51	1	3	2		
52	1	3		2	
53	1	3			2
54	1		3	2	
55	2		3		1
56	3			1	2
57		3	1	2	
58		3	2		1
59		3		2	1
60			3	2	1
<b>SUMA DE ORDENACIONES</b>	60	88	93	61	58



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003879 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 1: M1-R1 (3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,50
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	16,3
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,2

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Valido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Sc. Tito Angulo Zúñiga Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 8479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 27. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 003880 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 1: M1-R2 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,36
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	16,3
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,6

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 920.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Mg. Sr. ORO ANGULO ZOLA MENDOZA  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf : (511) 3495840 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 28. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 003881 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 1: M1-R3 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g o/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : **FÍSICO/QUÍMICO**  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,50
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	17,6
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,0

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M. V. Mg. Sr. Otto Angelo Zaga Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 29. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 003882 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 2: M2-R1 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : **FÍSICO/QUÍMICO**  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	14,2
4.- Grasa	0,7

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

*[Firma]*  
 M.V. Mg. Sr. Otto Angelo Zee Mendoza  
 DIRECTOR TÉCNICO  
 CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 30. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL







**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 003884 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 2: M2-R3 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	12,0
4.- Grasa(Según Norma)	1,0

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1081 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 980.39 Cap. 38, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. M. Sc. Otto Anselmo Zee Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Tel: (511) 3485640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 32. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



# LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

## INFORME DE ENSAYOS

N° 003885 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 3; M3-R1 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

### RESULTADOS :

#### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,41
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	16,7
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,5

#### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

#### ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Mg.Sc. Otto Angelo Zas Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 33. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003886 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR.  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 3: M3-R2 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,36
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	18,9
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,5

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 980.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 AJ 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Mg. Sr. Ocho Aníbal Zoa Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 34. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



# LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

## INFORME DE ENSAYOS

N° 003887 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 3: M3-R3 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g o/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

### RESULTADOS :

#### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,41
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	17,9
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	2,1

#### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 2<sup>1st</sup> Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 2<sup>1st</sup> Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

#### ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNALM

M.V. Mg. Sc. Oño Angelo Zee Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
GMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3485640 - 3492507 Fax: (511) 3485794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 35. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003888 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 4: M4-R1 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g o/a de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	19,0
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,9

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Ing. Sr. Otilio Angulo Zea Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
 E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 36. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003889 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 4: M4-R2 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	19,6
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,7

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 929.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 990.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. MSc. Otilio Angulo Zazo Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 37. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

INFORME DE ENSAYOS

N° 003890 - 2020

SOLICITANTE : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
DIRECCIÓN LEGAL : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
PRODUCTO : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
NÚMERO DE MUESTRAS : Uno  
IDENTIFICACIÓN/MTRA. : MARCA 4: M4-R3 ( 3 UNID, 510 G)  
CANTIDAD RECIBIDA : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
MARCA(S) : S.M.  
FORMA DE PRESENTACIÓN : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
SOLICITUD DE SERVICIO : S/S N°EN-002638 -2020  
REFERENCIA : ACEPTACION TELEFONICA  
FECHA DE RECEPCIÓN : 12/10/2020  
ENSAYOS SOLICITADOS : FÍSICO/QUÍMICO  
PERÍODO DE CUSTODIA : No aplica

RESULTADOS :

ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,50
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	19,4
4.- Grasa(g / 100 g de muestra original)	1,9

MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 980.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Valido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS - UNALM

M.V. Mg. Sc. Elio Angelo Zee Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 8479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@iamolina.edu.pe - Página Web: www.iamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 38. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003891 - 2020

**SOLICITANTE :** LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL :** AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO :** CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS :** Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA. :** MARCA 5: M5-R1 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA :** 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S) :** S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN :** Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO :** S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA :** ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN :** 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS :** FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA :** No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	18,5
4.- Grasa	1,2

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 208.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Valido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M. V. M. S. Oña Angelo Zes Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 39. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 003892 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : MARCA 5: M5-R2 ( 3 UNID, 510 G)  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 03 envases de 170 g o/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-002638 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 12/10/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,58
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	18,3
4.- Grasa	0,9

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

- 1.- NTP-ISO 2917:2005 (Revisado al 2015)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 928.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

*[Signature]*  
 M. V. Mg. Sr. Oño Angeli Zea Mendoza  
 DIRECTOR TÉCNICO  
 CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 40. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

INFORME DE ENSAYOS

N° 003893 - 2020

SOLICITANTE : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
DIRECCIÓN LEGAL : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
PRODUCTO : CONSERVA DE CARNE DE POLLO EN AGUA Y SAL DE 170 GR  
NÚMERO DE MUESTRAS : Uno  
IDENTIFICACIÓN/MTRAL : MARCA 5: M5-R3 ( 3 UNID, 510 G)  
CANTIDAD RECIBIDA : 03 envases de 170 g c/u de muestra proporcionada por el solicitante.  
MARCA(S) : S.M.  
FORMA DE PRESENTACIÓN : Envasado, la muestra ingresa en latas selladas  
SOLICITUD DE SERVICIO : S/S N°EN-002638 -2020  
REFERENCIA : ACEPTACION TELEFONICA  
FECHA DE RECEPCIÓN : 12/10/2020  
ENSAYOS SOLICITADOS : FÍSICO/QUÍMICO  
PERÍODO DE CUSTODIA : No aplica

RESULTADOS :

ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- pH	6,0
2.- Acidez Total (g / 100 g de muestra original) (Expresado como ácido acético)	0,53
3.- Proteína(g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	19,5
4.- Grasas(g / 100 g de muestra original)	1,1

MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

- 1.- NTP-ISO 2017:2005 (Revisado al 2016)
- 2.- NTP 206.013:1981 (Revisado al 2011)
- 3.- AOAC 628.08 Cap. 39, Pág. 7-8, 21st Edition 2019
- 4.- AOAC 960.39 Cap. 39, Pág. 2, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 13/10/2020 Al 23/10/2020.

ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 23 de Octubre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M. V. Mgs. Sr. Otto Angulo Zen Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidactotal - la molina calidad total

Figura 41. Resultados obtenidos por muestra de cada marca de 4 análisis fisicoquímicos en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 005137 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 : RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925

**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M1-R1  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA

**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	25,9

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS - UNAM

M.V. Mg. Sr. Otto Angelo Zúñiga Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 42. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





INFORME DE ENSAYOS

N° 005138 - 2020

SOLICITANTE : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
DIRECCIÓN LEGAL : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
PRODUCTO : CONSERVA DE POLLO  
NÚMERO DE MUESTRAS : Uno  
IDENTIFICACIÓN/MTRA. : M1-R2  
CANTIDAD RECIBIDA : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
MARCA(S) : S.M.  
FORMA DE PRESENTACIÓN : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
SOLICITUD DE SERVICIO : S/S N°EN-003418 -2020  
REFERENCIA : ACEPTACION TELEFONICA  
FECHA DE RECEPCIÓN : 28/11/2020  
ENSAYOS SOLICITADOS : FÍSICO/QUÍMICO  
PERÍODO DE CUSTODIA : No aplica

RESULTADOS :

ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	26,0

MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edición 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS - UNAM  
M.V. Mg. Sr. Tito Angulo Zea Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Figura 43. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



**INFORME DE ENSAYOS**

N° 005139 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
: RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M1-R3  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

**ALCANCE :** N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	23,7

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

**FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS:** Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Valido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNALM

M.V. Dr. E. Luis Angelo Zea Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 44. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 005140 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M2-R1  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

**ALCANCE :** N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	18,7

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNAM

M.V. Mg. Sc. Dr. Angulo Zoa Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Tel.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 45. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 005141 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M2-R2  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	20,1

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2 - Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. Mg. Sc. Tito Angelis Zoa Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
 E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 46. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 005142 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.IIH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M2-R3  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**  
**ALCANCE :** N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	19,2

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNAM

M.V. Mag. Sc. Agr. Angelli Zosa Mendocza  
 DIRECTOR TÉCNICO  
 CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
 E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 47. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



# LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

## INFORME DE ENSAYOS

N° 005143 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILY MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925

**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M3-R1  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

### RESULTADOS :

#### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g/ 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	24,1

#### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10. 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

#### ADVERTENCIA :

- 1- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNAM  
 ALV. Mg. Sc. Gris Anglio Zeta Mendoza  
 DIRECTOR TÉCNICO  
 CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
 E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 48. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



# LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

## INFORME DE ENSAYOS

N° 005144 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 : CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M3-R2  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

### RESULTADOS :

#### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	31,1

#### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

#### ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNALM

M.V. Mg. Zena Mercedes  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6478

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
 Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
 E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 49. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 005145 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
: RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M3-R3  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

**ALCANCE :** N.A.

ENSAYOS	RESULTADO	
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	22,9	

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

**FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS:** Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNALM

M.V. M. GARCÍA-ARANDA Zoa Mendoza  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 50. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

N° 005146 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
: RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M4-R1  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	24,8

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1 - El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2 - Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3 - Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS - UNAM

M.V. Mg. *[Firma]*  
M.V. Mg. E. Luis Angulo Zola Mendosa  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 51. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



### INFORME DE ENSAYOS

N° 005147 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M4-R2  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

#### RESULTADOS :

#### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	24,9

#### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC B20.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

#### ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNALM

M.V. Mg. Sc. Carlos Angelo Zera Mantua  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Figura 52. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 005148 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
: RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M4-R3  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : **FÍSICO/QUÍMICO**  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

**ALCANCE :** N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	24,4

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3- Válido sólo para la entidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS - UNALM

M.V. Mg. Sr. *[Firma]*  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 53. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

INFORME DE ENSAYOS

N° 005149 - 2020

SOLICITANTE : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
 DIRECCIÓN LEGAL : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
 CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
 RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925

PRODUCTO : CONSERVA DE POLLO  
 NÚMERO DE MUESTRAS : Uno  
 IDENTIFICACIÓN/MTRA. : MS-R1  
 CANTIDAD RECIBIDA : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
 MARCA(S) : S.M.  
 FORMA DE PRESENTACIÓN : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
 SOLICITUD DE SERVICIO : S/S N°EN-003418 -2020  
 REFERENCIA : ACEPTACION TELEFONICA

FECHA DE RECEPCIÓN : 28/11/2020  
 ENSAYOS SOLICITADOS : FÍSICO/QUÍMICO  
 PERÍODO DE CUSTODIA : No aplica

RESULTADOS :

ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :  
ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	25,8

MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNAM

M.V. Mg. *[Signature]*  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794

E-mail: mktg@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 54. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL





### INFORME DE ENSAYOS

N° 005150 - 2020

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHELI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
: CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
: RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M5-R2  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

#### RESULTADOS :

##### ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 6,25)	26,0

##### MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edición 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

##### ADVERTENCIA :

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS UNAM

M.V. Ing. JUAN ANTONIO DE LA MENDOZA  
DIRECTOR TÉCNICO  
CMV 8479

Pág 1/1

Figura 55. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL



**LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

*Instituto de Certificación, Inspección y Ensayos*



**INFORME DE ENSAYOS**

**N° 005151 - 2020**

**SOLICITANTE** : LUNA GUEVARA SHEILI MELIZA  
**DIRECCIÓN LEGAL** : AV. BRASIL N° 243- AA.HH. PEDRO CASTRO ALVA -CHACHAPOYAS -  
CHACHAPOYAS - AMAZONAS  
RUC: 10746321487 Teléfono: 939 028 925  
**PRODUCTO** : CONSERVA DE POLLO  
**NÚMERO DE MUESTRAS** : Uno  
**IDENTIFICACIÓN/MTRA.** : M5-R3  
**CANTIDAD RECIBIDA** : 01 envase de muestra proporcionada por el solicitante.  
**MARCA(S)** : S.M.  
**FORMA DE PRESENTACIÓN** : Envasado, las muestras ingresan enlatadas y selladas  
**SOLICITUD DE SERVICIO** : S/S N°EN-003418 -2020  
**REFERENCIA** : ACEPTACION TELEFONICA  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 28/11/2020  
**ENSAYOS SOLICITADOS** : FÍSICO/QUÍMICO  
**PERÍODO DE CUSTODIA** : No aplica

**RESULTADOS :**

**ENSAYOS FÍSICOS/QUÍMICOS :**

ALCANCE : N.A.

ENSAYOS	RESULTADO
1.- Proteína (g / 100 g de muestra original) (Factor: 4,25)	26,7

**MÉTODOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO :**

1.- AOAC 920.152 Cap. 37, Pág. 10, 21st Edition 2019

FECHA DE EJECUCION DE ENSAYOS: Del 01/12/2020 Al 14/12/2020.

**ADVERTENCIA :**

- 1.- El muestreo, las condiciones de muestreo, tratamiento y transporte de la muestra hasta su ingreso a La Molina Calidad Total - Laboratorios son de responsabilidad del Solicitante.
- 2.- Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente Informe sin la autorización de La Molina Calidad Total - Laboratorios.
- 3.- Válido sólo para la cantidad recibida. No es un Certificado de Conformidad ni Certificado del Sistema de Calidad de quien lo produce.

La Molina, 14 de Diciembre de 2020



LA MOLINA CALIDAD TOTAL LABORATORIOS-UNALM

M.V. Mg. Zoraida Zúñiga Menoza  
DIRECTORA TÉCNICA  
CMV 6479

Pág 1/1

Av. La Molina S/N (frente a la puerta principal de la Universidad Agraria) - La Molina - Lima - Perú  
Telf.: (511) 3495640 - 3492507 Fax: (511) 3495794  
E-mail: miktgl@lamolina.edu.pe - Página Web: www.lamolina.edu.pe/calidadtotal - la molina calidad total

Figura 56. Resultados obtenidos por muestra de cada marca para determinar proteína de la conserva de pollo escurrida en el laboratorio la Molina Calidad Total de la UNAM- laboratorio acreditado por INACAL