



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**TESIS**

**Sistema de costos para determinar el costo de producción del  
fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.**

Para obtener el título profesional de

**CONTADORA PÚBLICA**

AUTORA

**Bach. Nuncevay Guevara Dalia Nataly**

Asesor

**Dr. Cabrera Villegas Miguel**

Lambayeque, Perú

2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**TESIS**

**Sistema de costos para determinar el costo de producción del  
fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.**

---

Nucevay Guevara Dalia Nataly  
Bachiller

---

Dr. Cabrera Villegas Miguel  
Asesor

Presentada para optar el título profesional de CONTADORA PÚBLICA

Aprobado por el jurado:

---

Dr. Larrea Chucas Mariano  
Presidente

---

Dra. Gálvez Berrios Mirtha Fátima  
Secretaria

---

Dr. Guillermo Gastulo Néstor Alfonso  
Vocal

# ACTA DE SUSTENTACION

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
LAMBAYEQUE



000091



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
UNIDAD DE INVESTIGACION



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11:30 horas del día 16 de Febrero del 2026, se dio inicio a la Sustentación de Tesis en forma PRESENCIAL con la participación de los miembros del jurado nombrado con Resolución No0228-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 12 de febrero de 2023, conformado por:

DR. MARIANO LARREA CHUCAS	Presidente
DRA. MIRTHA FATIMA GALVEZ BERRIOS	Secretario
DR. NESTOR ALFONSO GUILLERMO GASTULO	Vocal
Dr. MIGUEL CABRERA VILLEGAS	Asesor

Para evaluar el informe de tesis de la tesista NUNCEVAY GUEVARA DALIA NATALY; quien desea obtener su título profesional de CONTADOR(A) PUBLICO(A), con la tesis titulada "SISTEMA DE COSTOS PARA DETERMINAR EL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL FIDEO ROSCA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAS&COMERCIO S.A."; El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes de la Sustentación ordenó la lectura de la Resolución decanal N°066-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 16 de enero de 2026 que autoriza la Sustentación presencial del informe de tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó a los candidatos a efectuar la sustentación otorgándole 20 minutos de tiempo.

Culminada la exposición del sustentante, el presidente dispuso la intervención de los señores miembros del jurado, empezando con el señor(a) vocal, luego señor(a) secretario hasta culminar con el (la)señor(a) presidente, en ese orden los jurados plantearon preguntas y observaciones, las cuales fueron absueltas por el/los sustentantes en forma Satisfactorio.

El señor presidente invita al asesor para que exponga lo que considere conveniente respecto de la exposición de la tesis.

Culminadas las preguntas y respuestas, el (la)Sr.(a) presidente, dispuso que los asistentes incluido el asesor y el o los tesisistas abandonen temporalmente la sala, a fin de que el jurado delibere con plena libertad y pueda calificar la sustentación de la tesis.

Los jurados califican de acuerdo a la rúbrica de evaluación de la facultad. Culminada la deliberación y calificación el(la) sr.(a) presidente autorizo que ingresen a la sala de sustentaciones al tesisista o los tesisistas, su asesor y público en general, y autorizó la lectura del acta por parte del señor(a) secretario(a). El señor(a) secretario(a) dio lectura al acta señalando que el tesisista o los tesisistas: NUNCEVAY GUEVARA DALIA NATALY; han obtenido 16 puntos equivalentes a Buena quedando expedito para obtener el título profesional de CONTADOR(A) PUBLICO(A).

Comunicado el resultado, el señor presidente da por concluido el acto académico a las 12:30 horas del mismo día y en señal de conformidad firman los señores miembros de jurado y asesor.

ESCALA: 20=Excelente; 19-18=Muy Bueno; 16-17= Bueno; 14-15 regular, menos de 14= Desaprobado.

DR. MARIANO LARREA CHUCAS  
PRESIDENTE

DRA. MIRTHA FATIMA GALVEZ BERRIOS  
SECRETARIO

DR. NESTOR ALFONSO GUILLERMO GASTULO  
VOCAL

DR. MIGUEL CABRERA VILLEGAS  
ASESOR

## CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Miguel Cabrera Villegas, usuario revisor del documento titulado:

**“Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S.A.”**

Cuyo autor es, **Nuncevay Guevara Dalia Nataly**, identificado con documento de identidad 16782942; declaro que la evaluación realizada por el Programa Informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 20 %, y cumple con los parámetros establecidos respecto a la escritura con inteligencia artificial generativa, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

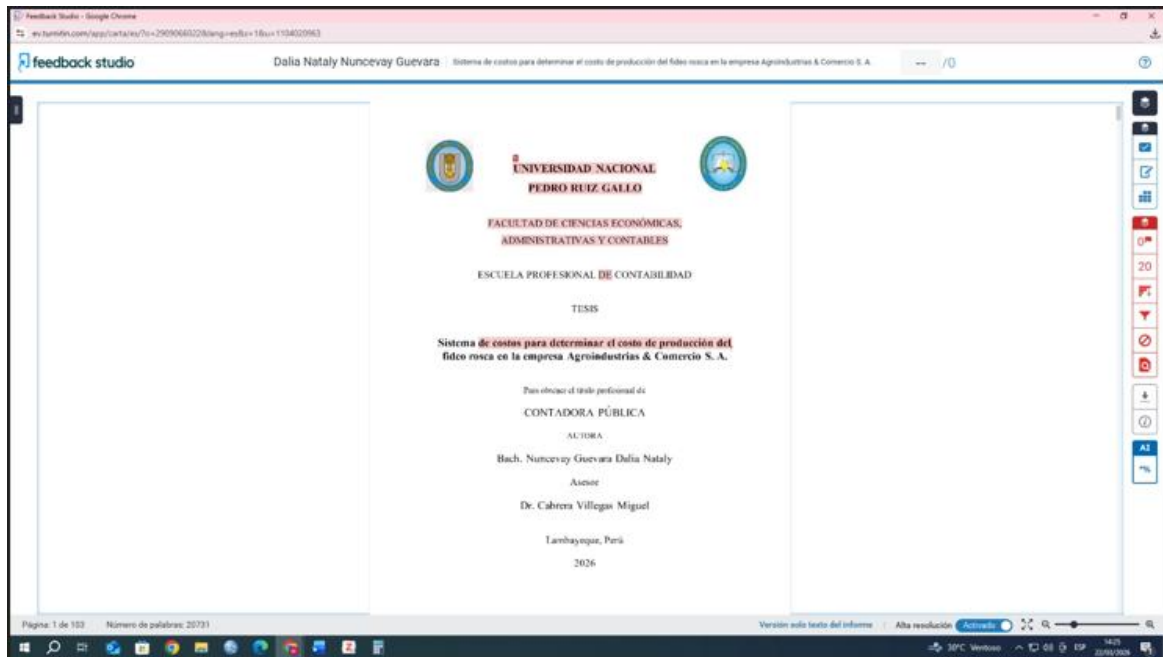
Lambayeque, 14 de enero de 2026



---

**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
**DNI N°16477876**  
Asesor

## Reporte automatizado de similitudes y escritura con inteligencia artificial generativa



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Cabrera Villegas', is shown on a light-colored background.

---

**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
DNI 16477876  
Asesor

## Reporte automatizado de similitudes

Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>20%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>20%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>8%</b> PUBLICACIONES	<b>8%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.utc.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>rus.ucf.edu.cu</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>dspace.esPOCH.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>produccioncientificaluz.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Privada del Norte</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>



-----  
**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
DNI 16477876  
Asesor

9	<a href="http://contabilidadblog.com">contabilidadblog.com</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://www.fce.unal.edu.co">www.fce.unal.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://www.eumed.net">www.eumed.net</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://tecbiblio.com">tecbiblio.com</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://scielo.sld.cu">scielo.sld.cu</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.upn.edu.pe">repositorio.upn.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://bibliotecadigital.iue.edu.co">bibliotecadigital.iue.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %



-----  
**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
DNI 16477876  
Asesor

21	pdfs.semanticscholar.org Fuente de Internet	<1 %
22	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
24	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
27	contabilidadfinanzas.com Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	biblioteca.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
30	fr.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
31	informatica.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



-----  
**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
 DNI 16477876  
 Asesor

33	Gonzalo Sinisterra Valencia, Carlos Augusto Rincón Soto. "Contabilidad de costos", Ecoe Ediciones S. A. S., 2023 Publicación	<1 %
34	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
35	Submitted to Universidad de Cartagena Trabajo del estudiante	<1 %
36	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
37	repositorio.unah.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.usam.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
41	revistas.utb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	www.repositorio.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %



-----  
**Dr. Miguel Cabrera Villegas**  
DNI 16477876  
Asesor

## RECIBO DIGITAL



### Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Dalia Nataly Nunceyay Guevara  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Sistema de costos para determinar el costo de producción del ...  
Nombre del archivo: GUIA\_Informe\_Final.pdf  
Tamaño del archivo: 1.77M  
Total páginas: 103  
Total de palabras: 20,731  
Total de caracteres: 127,244  
Fecha de entrega: 21-mar-2026 06:06p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2909066022



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dr. Miguel Cabrera Villegas  
DNI N°16477876  
Asesor

## **DEDICATORIA**

La presente tesis se la dedico a

Mi padre, Víctor Nuncevoy,  
siempre presente en mi andar,  
aún más allá de su ausencia.

Mi madre, Nora Victoria, y a  
mis hermanos Hugo, Zoila y Maribel,  
por su comprensión, paciencia y apoyo  
incondicional en la realización del  
presente trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a

MBA Ing. Víctor Berrospi por el asesoramiento especializado que fue fundamental para la comprensión de los procesos productivos

José Vílchez, Jefe de Fábrica por sus meritorias orientaciones técnicas.

Dra. Magaly Díaz por su invaluable guía y constante acompañamiento.

Dr. Miguel Cabrera por su orientación académica en el desarrollo y culminación del presente trabajo

## INDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACION.....	iv
CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS .....	v
Reporte automatizado de similitudes y escritura con inteligencia artificial generativa .....	vi
Reporte automatizado de similitudes.....	vii
RECIBO DIGITAL .....	xi
DEDICATORIA.....	xii
AGRADECIMIENTO .....	xiii
INDICE GENERAL .....	xiv
INDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xvii
INFORMACIÓN GENERAL .....	xviii
RESUMEN .....	xix
ABSTRACT .....	xx
Keywords: Process, costs, noodle, production .....	xx
I INTRODUCCIÓN. ....	21
II. DISEÑO TEÓRICO .....	23
2.1. Antecedentes .....	23
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	23
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	25
2.2 Bases Teóricas .....	27
2.2.1. Teoría de los Costos. ....	27
2.2.2. Sistema de Costos .....	28
2.2.3. Pasta Alimenticia de Harina de Trigo.....	29
2.2.4. Empresa Agroindustrial.....	31
2.2.5 Concepto de Costos .....	32
2.2.6 Contabilidad de Costos .....	33
2.2.7. Costos de Producción (CP).....	40
2.2.8 Contabilidad de Costos en la Toma de decisiones .....	44
2.2.9 Informe de Costos.....	44
2.3 Operacionalización de Variables. ....	45
III. DISEÑO METODOLÓGICO .....	46
3.1 Ubicación .....	46

3.2 Tipo de investigación:.....	46
Enfoque: Cuantitativo. ....	46
3.3 Población y Muestra: .....	46
3.4 Materiales y Equipo:.....	46
3.4.1 Materiales. ....	46
3.4.2 Equipos. ....	46
3.5 Metodología, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos: .....	47
3.5.1 Métodos: .....	47
3.5.2. Técnicas. ....	47
3.6 Datos Registrados .....	47
3.7 Diseño y Análisis Estadístico .....	47
3.8 Aspectos éticos de la investigación.....	47
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	48
4.1 Resultados.....	48
4.1.1 Resultados objetivo específico 01: .....	48
4.1.2 Resultados objetivo específico 02: .....	49
4.1.3 Resultados objetivo específico 03: .....	51
4.1.4 Resultados objetivo específico N° 04:.....	53
4.2 Discusión .....	56
4.3 Propuesta SC por procesos y control de los elementos del CP.....	57
4.3.1 Introducción.....	57
4.3.2. Descripción del proceso productivo del fideo rosca: .....	59
4.3.3 Flujograma.....	60
4.3.4 Estructura de los Centro de Costos.....	63
4.3.5 Propuesta de Diseño del SC por Procesos y Control de los elementos del CP ..	63
4.4 Discusión de los Resultados .....	89
4.4.1 Incidencia del sistema de costos por procesos en el costo de producción.....	89
V. CONCLUSIONES .....	90
VI. RECOMENDACIONES .....	91
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	92
VIII. ANEXOS .....	98

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Valor nutritivo de la pasta alimenticia fortificada cruda (por 100 g).....	30
<b>Tabla 2.</b> Características metodológicas en sistemas de costos (SC).....	39
<b>Tabla 3.</b> Operacionalización de variables.....	45
<b>Tabla 4.</b> Población y muestra del estudio.....	46
<b>Tabla 5.</b> Métodos empleados en la investigación.....	47
<b>Tabla 6.</b> ¿Cómo se fija la cantidad de harina a solicitar para cada producción?.....	48
<b>Tabla 7.</b> ¿El personal obrero conoce cada una de las etapas del proceso productivo?.....	48
<b>Tabla 8.</b> ¿Existen otros gastos en la producción de fideos?.....	48
<b>Tabla 9.</b> ¿Existe un control interno de inventarios para controlar la harina en el proceso productivo del fideo rosca?.....	49
<b>Tabla 10.</b> ¿Los envases y embalajes se consideran parte de costo del fideo rosca?.....	49
<b>Tabla 11.</b> ¿Existe un control de asistencia del personal obrero?.....	49
<b>Tabla 12.</b> ¿Los trabajadores que intervienen en el proceso productivo gozan de todos los beneficios sociales establecidos por ley?.....	50
<b>Tabla 13.</b> ¿Existe un control del consumo de GLP para la producción de fideo?.....	50
<b>Tabla 14.</b> ¿Controlan el consumo de energía eléctrica en la planta de producción?.....	50
<b>Tabla 15.</b> ¿Controlan los aditivos y suministros usados en la producción?.....	51
<b>Tabla 16.</b> ¿Existe un contrato de pólizas de seguro para el personal y la planta?.....	51
<b>Tabla 17.</b> ¿Consideran contar con mano de obra calificada en el proceso de producción del fideo rosca?.....	51
<b>Tabla 18.</b> ¿Cada etapa del proceso productivo es monitoreado por el personal encargado?.....	52
<b>Tabla 19.</b> La empresa tiene a bien calcular el CP de productos terminados.....	52
<b>Tabla 20.</b> ¿Se emplea algún mecanismo de distribución de la depreciación?.....	52
<b>Tabla 21.</b> ¿El equipo de contabilidad conoce el proceso productivo de fideo?.....	53
<b>Tabla 22.</b> ¿Existe flujograma del proceso de producción del fideo en el área de producción?.....	53
<b>Tabla 23.</b> El proceso productivo empieza con un documento de inicio.....	54
<b>Tabla 24.</b> ¿El sistema de costos empleado, permite manejar y controlar apropiadamente la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación?.....	54
<b>Tabla 25.</b> ¿Cómo calificas el sistema de costeo actual, de acuerdo a los resultados que obtiene la empresa?.....	54
<b>Tabla 26.</b> ¿Existe buena comunicación en los departamentos de producción y contabilidad, en el cruce de información para su posterior registro?.....	55
<b>Tabla 27.</b> ¿Existen inventarios de repuestos y accesorios que se utilizan en la maquinaria de producción?.....	55
<b>Tabla 28.</b> ¿Cada cuánto tiempo se realiza el mantenimiento y reparación de la planta de producción?.....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Exportaciones de Pastas Alimenticias en Perú .....	30
<b>Figura 2.</b> Valor de producción por principales productos, según mes, año 2024.....	31
<b>Figura 3.</b> Diseño de costos .....	35
<b>Figura 4</b> Organigrama de la empresa.....	58
<b>Figura 5</b> Flujograma .....	60

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### Título

Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

### Autora

Bach. Dalia Nataly Nuncevay Guevara.

Asesor de especialidad y metodológico: Dr. Miguel Cabrera Villegas

Línea de investigación: Ciencias sociales y humanidades.

Lugar y ejecución de la investigación

Empresa: Agroindustrias & Comercio S. A.

Planta de producción – fábrica de fideos.

Distrito: Monsefú.

Provincia: Chiclayo.

Departamento: Lambayeque.

Duración Estimada:

Fecha de inicio: agosto de 2024

Fecha de término: diciembre de 2025

## **RESUMEN**

La presente investigación se llevó a cabo en la Agroindustrias & Comercio S. A. se encuentra ubicado en km. 6.5 Carretera Chiclayo – Monsefú, con el objetivo de Diseñar un sistema de costos en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A., que permita determinar, registrar y reportar el costo producción del fideo rosca, y generar información oportuna, válida y confiable. Estudio Cuantitativo, enmarcado dentro del Paradigma Positivismo: Empírico – Analítico, no experimental y descriptivo, con una población de 21 trabajadores y una muestra de 8 trabajadores. para evaluar los datos se aplicó estadística descriptiva e inferencial considerando el 95% de confiabilidad, empleando el software SPSS versión 22. Entre los hallazgos se tiene que el 87.50 manifiestan que el área de producción cuenta con un flujograma del proceso de producción del fideo, así mismo indican que el proceso empieza con un documento de inicio, solo el 25% conoce las etapas del proceso productivo, además el 100% indican que es adecuado el control interno, sin embargo, el 75% manifiesta que el proceso es inadecuado, empero se hace bien el cálculo (87.50%) del costo de producción, a pesar de esto no hay buena comunicación entre el departamento de producción y contabilidad, lo que se refleja en que el 87.5% indique que el equipo de contabilidad no conozca el proceso productivo del fideo, por lo cual el 87.5 % indica que el sistema de costo no permite un control apropiado. Por lo que se plantea una propuesta que permita mejorar los procesos

**Palabras claves:** Proceso, costos, fideo, producción

## **ABSTRACT**

This research was carried out at Agroindustrias & Comercio S. A. located at km. 6.5 Chiclayo - Monsefú Highway, with the objective of designing a cost system in the company Agroindustrias & Comercio S. A., which allows determining, recording and reporting the production cost of rosca noodles, and generating timely, valid and reliable information. Quantitative study, framed within the Positivism Paradigm: Empirical - Analytical, non-experimental and descriptive, with a population of 21 workers and a sample of 8 workers. To evaluate the data, descriptive and inferential statistics were applied, considering a 95% reliability, using SPSS version 22 software. Among the findings, 87.50% stated that the production area has a flowchart for the noodle production process. They also indicated that the process begins with a start-up document. Only 25% knew the stages of the production process. 100% indicated that internal control was adequate. However, 75% stated that the process was inadequate. However, the calculation (87.50%) of the production cost was done correctly. Despite this, there was poor communication between the production and accounting departments. This is reflected in the fact that 87.5% indicated that the accounting team was unfamiliar with the noodle production process. Therefore, 87% indicated that the cost system did not allow for proper control. Therefore, a proposal was made to improve the processes.

**Keywords:** Process, costs, noodle, production

## **I INTRODUCCIÓN.**

La agricultura y la industria de alimentos emplean a más de mil millones de personas, más de un tercio de la fuerza laboral mundial, es la segunda fuente de empleo más significativo y ocupa a un sector importante de la mujer (OIT, 2019), por lo que el desarrollo económico del país depende sobre todo del desarrollo del sector productivo, y el progreso o retraso de este es generado por políticas industriales y el desempeño de las empresas dedicadas a este sector, quienes están encargadas de transformar la materia prima en productos para el consumo (Palomino, 2017). Siendo así, el costo es un instrumento de gestión que permite a las organizaciones implementar estrategias significativas para fortalecer decisiones empresariales y asegurar la competitividad y sostenibilidad en los mercados globales (Rodríguez-Castilla et al., 2020).

Alrededor de tres décadas una concepción dividida de lo que es el mundo ha promovido la inversión de empresas fabriles y las disposiciones de su provisión, América latina, este de Europa y la mayor parte de Asia son consideradas como regiones de bajo costo. Estados Unidos, Europa Occidental y Japón como regiones con altos costos, siendo ahora una concepción arcaica. Años de constantes cambios en salarios, producción, costos de energía, tipos de cambio y diversos factores han instalado una reforma cautelosa pero dramática en competitividad global de costos en manufactura, concurrendo ahora en una inconclusa economía de bajo costo (Santa, 2020).

La industria alimentaria es uno de los sectores con mayor resiliencia de la economía, este sector no solo mantuvo, también aumentó la producción en meses de confinamiento (Martín et al., 2023), destacando porque transforma los productos procedentes del sector agropecuario y sostiene actividades industriales encaminadas al tratamiento, transformación, elaboración, preservación y envasado de productos alimenticios siendo sus costos de producción todas las operaciones ejecutadas desde que se adquiere la materia prima hasta conversión en bienes de consumo y sus elementos son, materia prima, mano de obra directa, y gastos indirectos de fabricación (Etecé, 2021).

Hoy se conoce que los consumidores prefieren alimentos naturales y es esta directriz la que impulsa la mejora de la demanda de productos de origen vegetal, como el fideo cuya preparación tiene como ingrediente básico la harina de trigo. La producción de fideo es una agroindustria distinguida por tener un mercado con bajos precios y excelente calidad, siendo necesario métodos eficientes en el control de costos de producción como principal herramienta tanto para el que tiene la conducción empresarial como para el

que opera. (Mora y Patiño, 2019). Siendo relevante porqué en ámbitos de profunda crisis y recesión, la agricultura ha sido el sostén y motor del desarrollo; si comparamos con el año 2019, las exportaciones agroalimentarias de Latinoamérica y el Caribe se acrecentaron en 2020 en 2,7%, empero las exportaciones globales decayeron más del 9%, generando una oferta de alimentos para alimentar alrededor de 1000 millones de habitantes de América. (Otero, 2021).

Sin embargo, genera preocupación en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A., dedicada a la producción de Fideo, en la que se observa dificultades para fijar el costo de producción del fideo rosca envasado, debido a que el área contable no ha planteado un sistema de costos ajustado a las necesidades de la empresa, como identificar centros de costos que representen una orientación clara y delimitada del proceso de producción y que establezca unidades de control y responsabilidad, tampoco tiene en cuenta la estacionalidad de la materia prima, la determinación de mano de obra y costos.

Por lo que se justifica la investigación debido a que la contabilidad de Agroindustrias & Comercio S. A. no se rige según la complejidad de la actividad agroindustrial, ésta solo cumple con las normas tributarias vigentes y el control de compras de materia prima. No tiene establecido un sistema contable de costos con el cual se pueda llevar un control formal de sus elementos y de los costos de venta, lo que lleva a no establecer las verdaderas incidencias en, materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. La información que se obtenga sobre los costos de producción es importante para la gerencia debido a que le permitirá tomar decisiones en cuanto a precios de venta, resultados del ejercicio, mano de obra ociosa, control de materias primas, las mermas, suministros, el consumo de energía eléctrica y analizar las inversiones.

Por tal se ha planteado como objetivo general Diseñar un sistema de costos en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A., que permita determinar, registrar y reportar el costo producción del fideo rosca, y generar información oportuna, válida y confiable y como Objetivos específicos (i) Identificar el proceso que realiza la Empresa Agroindustrias & Comercio S. A. en la producción del fideo rosca; (ii) Identificar el proceso contable del costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.;(iii) Determinar los Centros de Costos de acuerdo a las necesidades del proceso productivo del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.; (iv) Diseñar un sistema de costos de producción que permita determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

## II. DISEÑO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### *2.1.1 Antecedentes Internacionales*

Dobroszek et al. (2023) con objetivo identificar los costos relacionados a las compras mediante el prisma de los costos de transacción y los costos de la actividad de gestión de compras. Realizaron una encuesta entre 150 empresas manufactureras medianas y grandes en las industrias química, automotriz y electromecánica que operan en países de Europa central y oriental. Los datos recopilados se analizaron mediante análisis factorial confirmatorio. Las empresas estudiadas llevan a cabo un sistema integrado de costos relacionados con las compras. Encontraron una significación estadística de las covarianzas entre los costos previos a la transacción, de transacción y posteriores a la transacción. Además, se identificaron los costos que son de particular importancia en las transacciones de compra a largo plazo, también los costos de calidad y acciones de soporte como los más significativos. Esta investigación detalla la discusión de los costos teniendo en cuenta las opiniones de los gerentes de empresas medianas y grandes. El artículo contribuye al conocimiento de los costos relacionados con las compras a través de la lente del costo total de propiedad que influye en la gestión de compras y las decisiones dentro de la relación comprador-proveedor.

Córdova et al. (2022) con objetivo diseñar un sistema de costos de acuerdo a la administración de actividades en la empresa de plásticos Palacios Márquez Cía. Ltda. Investigación de tipo no experimental se utilizaron métodos inductivo-deductivos y el analítico - sintético y técnicas de encuesta, entrevista y observación. El estudio se tomó a 31 personas, las cuales ayudaron a identificar si la empresa cuenta con un sistema de costos ABC que no se aplica de forma, por lo que, se deduce que al combinarlo con el modelo de gestión basada en actividades. El sistema de costos ABM, permite una visión completa de la organización, de la calidad de los productos terminados y del control y gestión de los costos, lo que lleva a mejorar la rentabilidad en un 10 % promedio. Este sistema de costos utiliza la información del sistema ABC para mejorar la eficiencia, reducir costos y tomar decisiones estratégicas y operativas.

Cassanova et al. (2021) Las empresas contienden habitualmente y para persistir en el mercado conviene encargarse de los costos de producción aportando estrategias

pertinentes a la correcta toma de decisiones. El objetivo de la investigación es dar una mirada teórica a la gestión de costos de producción en base al costeo/actividad ABC. Estudio de análisis documental, descriptivo, referente a la genealogía de la gestión y costos de producción. Los hallazgos encuentran una dinámica de las perspectivas de los actores de acuerdo a la realización de la gestión sobre los costos de producción, además de un análisis de los sistemas de costeo bajo con enfoque a la información para tomar decisiones, dejando al sistema de costeo ABC como método que evidencia datos más exactos que los costos indirectos. Los autores concluyen, que la gestión de los costos de producción está a cargo de los sujetos o actores de la empresa, los cuales se ha demostrado que se agrupan en tres áreas específicas administración, finanzas y contabilidad general, las cuales para establecer sus fines necesita que se genere información correcta y minuciosa por parte de la contabilidad de costos.

Viteri (2021), desarrolló una propuesta para las diferentes empresas agroindustriales, particularmente en el cantón Daule de la provincia del Guayas, que tiene como mayor producción el cultivo de arroz, el objetivo es plantear un sistema de procedimiento gerencial para controlar costos que ayuden a determinar, registrar y reportar los costos de producción de forma oportuna y confiable. Investigación no experimental transeccional, mixta, utilizando la observación directa y encuesta a 67 empresas agroindustriales de Daule, para recoger información, además se exploró en fuentes documentales evidenciándose ausencia de un sistema de contabilidad de costos conforme a las particularidades y requerimientos de las empresas del sector. Concluye que el sistema de costos por órdenes de producción es el que más se recomienda, ya que cumple con las características de la gestión productiva y las necesidades del sector agroindustrial.

Nieto (2019), su objetivo fue establecer un sistema de costeo en el ciclo de las operaciones de la empresa FIBREXPO S.A. La muestra es igual 6 y para este análisis se empleó la metodología exploratoria y descriptiva, aplicando una guía de entrevista a cada uno, con el objetivo de establecer los riesgos de pérdidas en la producción. Conclusión, la propuesta garantizará un análisis de los costos de producción, y permitirá que los mismos puedan ser revisados y evaluados diariamente por la gerencia obteniendo así resultados eficientes y decisiones acertadas.

Artuzo et al. (2017), el maíz es uno de los principales commodities producidos en Brasil y tiene altos costos de producción. En este escenario, la contabilidad de costos demuestra ser una importante herramienta informativa en la toma de decisiones del productor. El estudio tiene como objetivo identificar y analizar las relaciones entre los elementos que componen los costos de producción del maíz con el precio de mercado del commodity. El análisis se realizó utilizando datos de producción y costo de producción de CONAB; y el precio de mercado de CEPEA/ESALQ. El período de análisis comprendió los años 2000 a 2016. Mostramos que las variables "mano de obra", "semillas", "fertilizantes" y "defensiva", relacionadas con los gastos relacionados con los costos del cultivo, se asociaron con el precio de mercado del maíz, siendo posible predecirlos a partir del análisis de regresión de ecuaciones. De esta forma, el productor rural tendrá una herramienta que puede ser utilizada en la elección de la mejor decisión al momento de comprar insumos agrícolas.

### ***2.1.2 Antecedentes Nacionales***

Dávila et al. (2024) con objetivo conocer la manera en que los costos por órdenes de producción favorecen la gestión administrativa en panificadoras de Huánuco, debido a que la mayor parte de empresas dedicadas a la panificación ejercen la contabilidad comercial y no un sistema de registro más exacto y real que es la contabilidad de costos que admita a que los propietarios y/o gerentes tomen decisiones. Estudio explicativo causal con una muestra de 110 personas, estudio no experimental y transversal. Finalmente concluye que al aplicar costos por órdenes de producción formalmente contribuye a optimar la gestión administrativa en las panificadoras y permite contabilizar las unidades dañadas y defectuosas direccionando y controlando administrativamente a las panificadoras de la provincia de Huánuco.

Effio et al. (2023) objetivo que el trabajador agroindustrial consiga optimar su capacidad laboral, a través de adiestramientos en diferentes cultivos, permitiendo prolongación laboral durante el año gozando de derechos laborales, beneficios sociales y seguro de riesgos del trabajo. A la par que las empresas optimizan su productividad, la obtención de materias primas, tanto los costos como en tiempos, así como simplificar el proceso de reclutamiento masivo. El estudio tuvo como muestra a 50 trabajadores

agroindustriales de la región Lambayeque, con una guía de entrevista como instrumento de recolección de datos. Concluye, que las empresas agroindustriales se enfocan en el limitado personal calificado para desempeñar labores especializadas de los distintos cultivos ya sea en procesos agrícolas o industriales, generando un incremento en sus costos operativos y logísticos, así también, un retraso para entregar los productos a sus clientes.

Burga (2020) con objetivo implementar una estructura de costos de producción del maíz amarillo acompañado de agrotecnología con el propósito que el agricultor tenga un mejor control de los costos que son parte de cada fase productiva del maíz; y para que conozca cuál es su costo y rentabilidad, y así determine el precio de venta del producto que cultiva. Asimismo, no cuentan con un flujograma que permita observar la organización de los recursos, materiales y humanos. Investigación no experimental – transversal y mixta, obteniendo la información de un cuestionario y una guía de observación dirigida con una muestra de 65 agricultores del sector El Progreso – Pátapo. Se concluyó que, al no estar organizados los agricultores, no se les permite la venta de sus productos a precios razonables, ya que dependen de los intermediarios, no conociendo los precios que son ofrecidos en los mercados internacionales del maíz de calidad y bajo en fertilizantes y pesticidas.

Ramos et al. (2020) con el propósito de establecer los sistemas de costos ABC como estrategia para tomar decisiones empresariales, teniendo de base empresas pesqueras de Sechura, siendo relevantes este estudio porque la empresa tiene un sistema de costos ABC, estrategia que le permitirá tomar mejores decisiones. Se ejecutó una investigación no experimental, con métodos descriptivo y observación en una población de 56 trabajadores, y seleccionando a 20 trabajadores como muestra. Se aplicó la técnica de encuesta mediante cuestionario para obtener datos de la variable. Las desventajas encontradas fueron la falta de conocimiento de recursos directos, mala distribución de los costos indirectos y forma incorrecta de aplicar inductores según actividad, que afectan en el costo de producción, los autores concluyen que el sistema de costos por actividades es primordial para tener conocimiento de los costos reales incurridos en cada actividad.

Zelada (2020) con objetivo, disminuir los costos energéticos mediante la aplicación de la norma ISO 50001 en los sistemas de refrigeración, con el propósito de mejorar la rentabilidad de la empresa agroindustrial. A nivel mundial, las empresas agroindustriales han forjado mayor competencia, estando en aumento las exportaciones/año para cumplir con la demanda del mercado; las cuales, aparte de materia prima, consumen energía mediante la energía eléctrica para realizar sus actividades, como el movimiento de la maquinaria, empleo de frío para todo lo relacionado a refrigeración y el empleo de calor para la cocción de la materia prima en el procesamiento (Minem, 2020). Los costos del consumo de energía en las instalaciones industriales equivalen aproximadamente al 50% del total de costos de producción (Gestión, 2020); por tal, el empleo de energía de forma eficiente es esencial para la optimización de las utilidades de las agroindustrias.

Cosar (2018), con el fin de plantear un sistema de costos a la agroindustria ALPES CHICLAYO SAC., para la determinación, registro y reporte de costos de producción de forma oportuna, válida y confiable. La población es igual a 7 y abarca al personal de las áreas gestión, producción y venta, aplicando como técnica la encuesta, mediante la entrevista directa y revisión de fuentes documentales, con métodos teóricos como analítico, descriptivo, comparativo e histórico. Investigación es propositiva. Concluye que el sistema de costos por órdenes de producción es el adecuado para la empresa por reunir características propias del manejo productivo.

## **2.2 Bases Teóricas**

### ***2.2.1. Teoría de los Costos.***

#### **Historia de los costos.**

Al referirnos a la época antigua, la contabilidad de costos hace referencia a comerciantes y artesanos y a las actividades que realizaban entorno al giro del negocio y del control que ejercían en un registro detallado para medir cuánto les costaba producir los bienes que ofrecían con la intención de tener mayores beneficios en sus ventas, así como también cumplir con responsabilidades y garantizar la continuidad de sus operaciones (Casanova et al., 2023).

Conforme crecían las empresas como sucedió en la edad media, surgen las primeras corporaciones y gremios y es aquí que los costos comienzan a adquirir relevancia por

los cambios radicales como la acumulación de mano de obra en los centros de trabajo, con la intención de mejorar su rendimiento; y el advenimiento de empresarios con grandes conocimientos en técnicas para el mercado. Fueron estos primeros empresarios los primeros interesados en buscar la manera de introducir la tecnología en sus procesos y de aplicar innovaciones buscando mayores beneficios (Aguilar et al., 2024).

Es con la revolución industrial que nace la contabilidad de costos, por traer consigo grandes cambios en las organizaciones, como las dedicadas al desarrollo de labores productivos evolucionando de pequeñas empresas y talleres hacia verdaderas industrias, impulsadas por su crecimiento, ampliación de actividades y nuevas exigencias que debían atender. En ese entonces, se hacía uso de la teoría de partida doble como base central de análisis y decisión (Meleán & Torres, 2021). Para los productores conocer los costos de los productos o servicios que ofrecían era prioridad, tal como la rentabilidad que generan, los activos, pasivos y el patrimonio con el cual contaban a una fecha determinada, requiriendo de normas contables compatibles con la información generada por las actividades industriales, especialmente para hacer frente a los costos indirectos (Casanova et al., 2023).

En el siglo XX, la contabilidad de costos se consolidó como una disciplina clave en la gestión empresarial con el advenimiento de la informática y la tecnología, los sistemas de costos se volvieron más sofisticados y precisos, permitiendo a las empresas tomar decisiones más informadas. Hoy en día, sigue siendo fundamental para las empresas, por tener un entorno cada vez más competitivo y es con la globalización y la digitalización de la economía que éstas vienen actualizando los sistemas de costos para mantenerse en el mercado (Mallo y Rocafort, s. f.).

### ***2.2.2. Sistema de Costos***

Es una herramienta útil que brinda datos precisos sobre los factores claves que intervienen en el proceso productivo, es el conjunto de normas contables, métodos, técnicas y procedimientos usados por la empresa para medir, asignar y controlar los costos, estos datos se reflejan en las utilidades de la empresa siendo su función principal, indicar cómo se van a calcular los costos, qué método emplear y determinar el costo unitario del producto o servicio (Soto, 2024).

Los sistemas de costos no están regimentados y permiten desplegar la creatividad, la estrategia, la innovación y la táctica en los procesos de valoración y de control de los

productos o servicios. Las estructuras de costos son esencialmente el reflejo del pensamiento sistemático adaptado a la valoración micro y macro de los procesos productivos que visualiza a la organización como una articulación de unidades generadoras de lucro (Fernández et al., 2025). Así, los sistemas de costos identifican los procesos y fines de la producción; captan información financiera y productiva dispersa; miden y controlan el desempeño, y aglutinan el valor económico de la producción en centros de costos que permiten dominar la individualidad del producto, la producción a escala y la racionalización de las decisiones (Arias y Cano, 2021).

Según Cosar (2018), el sistema de costos que adopta una empresa se define en función de su régimen de producción y de las necesidades de información que la gerencia requiere para el desarrollo de su gestión. En este sentido, diversos autores especializados en contabilidad de costos, como Neuner, Horngren, Polimeni, Lang, Lawrence y Backer, coinciden en este planteamiento, el cual es reforzado de manera particular por los aportes de la profesora Morillo Moreno Marysela Coromoto.

### ***2.2.3. Pasta Alimenticia de Harina de Trigo.***

Alimento nutritivo bajo en grasa, compuesto por carbohidratos complejos debido a la naturaleza de la materia prima con la que es convencionalmente elaborada, harina de trigo duro (*triticum durum*). Para obtener esta harina sólo se emplea una parte del grano del cereal, el endospermo, rico en almidón y gluten, lo que le confiere una mayor capacidad de moldeado. Es un producto obtenido por desecación de una masa no fermentada (Hernández, 2025).

#### ***2.2.3.1 Aspectos Generales***

- Nombre Científico del trigo duro: *Triticum durum* / *Triticum aestivum*.
- Variedades: Rosca Gruesa, Rosca Fina y Cinta Rosca.
- Estacionalidad: Todo el año.
- Valor nutricional: Aporta grandes cantidades de hidratos de carbono, en concreto almidón. La proteína más importante de la pasta es el gluten que le confiere su elasticidad típica.

**Tabla 1.** Valor nutritivo de la pasta alimenticia fortificada cruda (por 100 g).

Nutriente	Cantidad por 100 g
Energía	360 kcal
Agua	9.90 g
Proteínas	13.00 g
Grasa total	1.50 g
Carbohidratos totales	74.70 g
Carbohidratos disponibles	71.50 g
Calcio (Ca)	18 mg
Fósforo (P)	150 mg
Zinc (Zn)	1.26 mg
Hierro (Fe)	3.52 mg
Sodio	5 mg
Potasio	162 mg

Fuente: Tablas Peruanas de Composición de Alimentos del Ministerio de Salud (INS – Minsa Perú).

### 2.2.3.2 Exportación de Fideo en Perú.

Según la Sociedad Nacional de Industrias, las principales empresas productoras son Alicorp, con marca Don Vittorio, Nicolini, etc. 43.4%, Molitalia con un rango de 15-25 %, compartiendo el resto del mercado las empresas Pastitalia, Don Italo, Industrias Unidas, productores regionales y marcas privadas. El volumen exportado en el año 2022 fue de 15 mil toneladas. La mayor producción de fideos se encuentra en Lima y Callao y un importante porcentaje de plantas productoras relevantes del 20 % en el norte del Perú.

**Figura 1** Exportaciones de Pastas Alimenticias en Perú

MES	2025			2024		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	1,040,230	1,090,610	0.95	2,376,348	2,368,675	1.00
FEBRERO	1,381,175	1,478,131	0.93	2,421,678	2,494,452	0.97
MARZO	2,203,975	2,535,403	0.87	1,752,128	1,858,730	0.94
ABRIL	2,126,382	2,150,890	0.99	2,865,094	3,318,988	0.86
MAYO	1,474,427	1,612,364	0.91	2,709,793	2,940,671	0.92
JUNIO	1,969,500	1,930,571	1.02	4,147,295	4,824,228	0.86
JULIO	3,288,914	3,591,048	0.92	3,047,472	3,278,644	0.93
AGOSTO	4,590,525	4,621,384	0.99	2,411,565	2,401,096	1.00
SEPTIEMBRE	1,944,726	2,005,637	0.97	3,223,770	3,241,481	0.99
OCTUBRE				2,243,464	2,226,853	1.01
NOVIEMBRE				1,495,559	1,689,452	0.89
DICIEMBRE				1,796,545	1,760,912	1.02
<b>TOTALES</b>	<b>20,019,852</b>	<b>21,016,038</b>	<b>0.95</b>	<b>30,490,711</b>	<b>32,404,183</b>	<b>0.94</b>
<b>PROMEDIO MES</b>	<b>2,224,428</b>	<b>2,335,115</b>		<b>2,540,893</b>	<b>2,700,349</b>	
<b>% CREC. ANUAL</b>	<b>-12%</b>	<b>-14%</b>	<b>1%</b>	<b>-7%</b>	<b>5%</b>	<b>-11%</b>

Fuente: Tomado de <https://agrodataperu.com/2025/10/pastas-alimenticias-fideos-peru-exportacion-2025-septiembre.html>

### 2.2.4. Empresa Agroindustrial.

La agroindustria es un sector dinámico, comercial y fundamental para el desarrollo regional y local, con una estructura productiva importante que conecta la producción agrícola con procesos industriales, con el que se genera un alto índice de empleabilidad y la provisión de productos procesados (Salgado et al., 2024).

**Figura 2. Valor de producción por principales productos, según mes, año 2024**

(Millones de Soles a precios 2007)

Producto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
<b>Total</b>	<b>1 152,8</b>	<b>1 112,4</b>	<b>1 046,6</b>	<b>1 141,4</b>	<b>1 149,5</b>	<b>1 180,1</b>	<b>1 176,5</b>	<b>1 270,9</b>	<b>1 199,2</b>	<b>1 301,9</b>	<b>1 219,8</b>	<b>1 183,1</b>
<b>Embutidos y carnes preparada</b>	<b>36,4</b>	<b>34,4</b>	<b>46,1</b>	<b>39,7</b>	<b>38,2</b>	<b>35,9</b>	<b>52,7</b>	<b>50,5</b>	<b>37,8</b>	<b>40,1</b>	<b>42,2</b>	<b>39,2</b>
Carne ahumada	2,2	1,4	1,9	1,3	1,2	1,2	2,0	2,1	1,8	1,5	2,4	2,2
Chorizo	7,1	6,9	9,5	7,7	7,5	7,1	13,1	11,9	6,7	6,8	7,6	8,0
Salchicha / hot dog	12,8	13,0	16,0	15,0	15,3	14,0	17,6	16,2	13,6	14,9	15,2	13,5
Jamón	7,3	6,0	10,4	7,6	7,1	7,0	11,7	10,7	7,0	7,8	8,2	7,7
Jamonada	5,5	5,8	6,8	6,1	5,8	5,5	7,0	7,6	7,0	7,6	6,9	6,5
Mortadela	0,6	0,7	0,8	1,4	0,8	0,6	0,8	1,1	0,8	0,7	0,8	0,6
Pastel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peje	0,9	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	1,1	0,6
<b>Espárragos</b>	<b>9,9</b>	<b>10,4</b>	<b>11,1</b>	<b>11,3</b>	<b>14,0</b>	<b>9,6</b>	<b>12,1</b>	<b>11,6</b>	<b>13,5</b>	<b>19,3</b>	<b>20,0</b>	<b>17,3</b>
Conservas	7,6	8,3	7,5	9,2	11,8	8,8	11,3	11,0	11,7	15,1	18,8	16,4
Congelado	2,3	2,0	3,5	2,1	2,3	0,7	0,8	0,6	1,8	4,3	1,1	0,9
<b>Aceites y grasas</b>	<b>171,4</b>	<b>167,1</b>	<b>153,2</b>	<b>150,0</b>	<b>156,3</b>	<b>183,3</b>	<b>181,9</b>	<b>178,9</b>	<b>189,7</b>	<b>203,5</b>	<b>202,4</b>	<b>195,8</b>
Aceite vegetal	136,1	134,0	119,6	110,7	116,3	136,9	139,3	126,1	134,7	142,6	155,9	156,7
Mantequilla	26,8	23,5	25,7	29,1	30,1	35,3	33,1	41,4	41,6	47,5	35,2	29,6
Margarina	8,4	9,6	7,9	10,2	9,9	11,1	9,5	11,4	13,4	13,5	11,2	9,5
<b>Productos lácteos</b>	<b>138,4</b>	<b>138,4</b>	<b>146,4</b>	<b>143,3</b>	<b>151,6</b>	<b>158,0</b>	<b>160,7</b>	<b>164,6</b>	<b>141,2</b>	<b>165,7</b>	<b>154,1</b>	<b>169,9</b>
Leche evaporada	109,7	118,1	119,6	115,1	121,9	126,7	131,4	133,5	110,3	135,3	126,4	142,2
Leche pasteurizada	28,7	20,3	26,8	28,2	29,7	31,3	29,3	31,0	30,9	30,4	27,7	27,7
<b>Avena</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>11,2</b>	<b>10,9</b>	<b>9,3</b>	<b>11,7</b>	<b>12,8</b>	<b>12,0</b>	<b>10,0</b>	<b>11,7</b>	<b>11,4</b>	<b>10,6</b>
Avena elaborada	9,1	9,3	11,2	10,9	9,3	11,7	12,8	12,0	10,0	11,7	11,4	10,6
<b>Harina de trigo</b>	<b>295,0</b>	<b>271,4</b>	<b>225,7</b>	<b>303,7</b>	<b>251,6</b>	<b>264,9</b>	<b>222,6</b>	<b>278,8</b>	<b>270,6</b>	<b>273,4</b>	<b>254,8</b>	<b>201,8</b>
Sémola	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,4	0,5
Sub producto	5,6	5,5	4,9	5,9	4,8	6,1	5,7	6,3	6,3	6,4	4,8	3,8
<b>Azúcar</b>	<b>97,9</b>	<b>110,8</b>	<b>73,3</b>	<b>78,7</b>	<b>104,1</b>	<b>116,9</b>	<b>120,1</b>	<b>146,9</b>	<b>131,5</b>	<b>152,7</b>	<b>140,0</b>	<b>141,5</b>
<b>Fideos</b>	<b>80,2</b>	<b>76,4</b>	<b>72,1</b>	<b>75,5</b>	<b>76,2</b>	<b>72,4</b>	<b>73,8</b>	<b>78,8</b>	<b>84,7</b>	<b>77,1</b>	<b>69,2</b>	<b>65,1</b>
A granel	2,8	2,7	2,7	2,7	3,2	2,6	2,9	3,1	2,6	2,9	2,9	2,8
Envasado	77,4	73,7	69,3	72,8	73,0	69,9	70,8	75,7	82,2	74,2	66,3	62,3
<b>Alimentos balanceados</b>	<b>308,4</b>	<b>288,1</b>	<b>302,3</b>	<b>321,8</b>	<b>342,7</b>	<b>320,7</b>	<b>333,6</b>	<b>341,9</b>	<b>313,3</b>	<b>351,2</b>	<b>320,6</b>	<b>337,6</b>
Aves carne	181,7	166,7	172,7	190,0	200,9	186,0	199,0	198,0	184,6	208,1	198,8	204,5
Aves postura / reproductores	65,2	60,9	64,1	66,1	69,3	64,2	69,7	71,9	66,9	70,4	67,6	66,8
Patos y pavos	4,2	3,6	3,9	3,8	3,7	4,5	5,4	7,2	5,7	4,9	4,1	4,5
Porcinos	16,8	15,5	17,8	18,7	19,9	18,6	18,9	20,1	18,8	20,5	18,1	19,0
Vecunos	8,7	9,5	10,3	7,6	9,4	8,3	8,5	8,5	8,9	9,5	9,0	9,1
Otros	31,8	32,0	33,4	35,6	39,5	39,0	32,2	36,2	28,5	37,7	23,0	33,8

Fuente: SIEA

#### 2.2.4.1 Empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

Agroindustrias & Comercio S. A. hoy ubicada en el distrito de Monsefú, Km. 6.5 carretera Chiclayo – Monsefú. Prolongación Av. Grau. Predio El Toro, en la región

Lambayeque creada en el año 2013. Deviene de la FABRICA DE FIDEOS NÁPOLI SAC, empresa fundada en 1955, en la ciudad de Lambayeque, luego en el año 1962 se traslada a Chiclayo Av. Sáenz Peña # 1771 con una planta de producción de capacidad de 1,100 Tm en producción de fideos y pastas y 1,200 Tm en capacidad de Molinería de Trigo, siendo su gerente el Sr.Giorgio Battistini Foschi, un jefe de planta, un operador de prensa y doce obreros.

El mercado de Nápoli S.A.C fue creciendo por satisfacer las necesidades y deseos del mercado objetivo, extendiendo sus actividades comerciales a las regiones, Piura, La Libertad y Cajamarca, Lima, para ello la empresa adquirió, prensas continuas hasta llegar a dos líneas de producción línea de fideos cortos y su producto de fondo fideo rosca gruesa, equipos secadores, calderos y demás equipos del activo fijo.

En la actualidad la planta cuenta con 3 grupos de personal para atender las necesidades del mercado, los cuales incluyen, personal del departamento de producción, personal de almacén y seguridad, personal de aseguramiento de calidad, gerente y personal administrativo.

### ***2.2.5 Concepto de Costos***

Es toda estimación monetaria generada en el proceso de transformación de la materia prima en un bien o producto terminado. Este desembolso monetario tiene como primera operación la compra de los materiales directos y como siguientes los desembolsos realizados por el pago de mano de obra y gastos indirectos de fabricación. (Acosta et al., 2021).

Los costos deben ser diseñados y organizados objetivamente, de acuerdo con las condiciones administrativas y el escenario en el que se desarrolla el proceso productivo, a partir del diseño del producto, así se trate de un bien material, de forma similar debe plantearse su organización, de acuerdo con los insumos, ingredientes, equipos y trabajos precisos para su transformación, tanto para establecer los beneficios brutos y netos que el producto puede aportar como para el establecer las intervenciones que se requieren, con el propósito de certificar su éxito en agrado a las exigencias del grupo humano al cual está dirigido, asimismo asegurar los beneficios económicos a la empresa que lo produce, por ser este su objetivo primordial. (Cedeño et al., 2019).

En el Marco Conceptual para la Información Financiera, la definición de gastos incluye a, todos los que surgen de las actividades ordinarias de la entidad y las pérdidas. Se

consideran gastos las erogaciones destinadas a la administración, distribución, el costo de venta e incluye el mantenimiento de la planta física de la empresa. Se consideran pérdidas a otras partidas que surgen del quehacer habitual de la empresa. Ejemplo mercadería dañada, desvalorización de las acciones, Las pérdidas representan disminución en los beneficios económicos. (Perú Contable, 2020).

**Diferencia entre Costo y Gasto:** En las empresas industriales, los costos se entienden como desembolsos vinculados de manera directa al proceso productivo, los cuales constituyen una inversión susceptible de recuperación a través de la venta de los bienes elaborados. En contraste, los gastos representan erogaciones que no generan recuperación directa, debido a que se asocian principalmente a las áreas administrativas, comerciales y otras funciones de apoyo, quedando excluida el área de producción (Cedeño et al., 2019).

### ***2.2.6 Contabilidad de Costos***

Disciplina de la contabilidad que identifica, registra, acumula, mide, analiza, asigna, controla e interpreta los costos en el área productiva, genera información útil para la planeación, el control y la toma de decisiones.

Cualquier proceso de producción es, ante todo, un sistema de entrada-salida y es la contabilidad de costos quien se entiende de estas operaciones. Está enfocada en la determinación del costo unitario, la medición de eficiencia y el control de manufactura, lo cual fortalece las prácticas de cálculo y control organizacional que genera cifras para el análisis y la transmisión de la información (Arias & Cano, 2021).

#### ***2.2.6.1 Objetivos:***

Cosar (2018) señala que la información generada por la contabilidad de costos es fundamental para determinar el valor del inventario correspondiente al costo de producción de las unidades elaboradas que aún no han sido vendidas, así como de aquellas que permanecen en proceso. Asimismo, esta información es indispensable para realizar estimaciones de costos que apoyen la toma de decisiones relacionadas con la fijación de precios, la programación de la producción, la evaluación de alternativas como fabricar o comprar, y la negociación con proveedores. Además, contribuye a medir la eficiencia operativa y a evaluar el desempeño del personal y de las áreas productivas.

**Valuación de Inventarios:** Determinar de manera correcta y uniforme el costo de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados, asignando los costos a cada sección; almacén (materiales directos), fideo seco (producción en proceso) y fideo envasado (producto terminado).

La contabilidad de costos busca que la valuación refleje el flujo continuo y homogéneo de la producción, aplicando un sistema de costos que permitan calcular el costo por equivalente de producción, asegurando que el costo unitario esté deducido en forma precisa considerando materiales directos, mano de obra directa y CIF, teniendo productos informes confiables para los estados financieros y para el control interno del consumo de materiales y conversiones.

**Decisiones de Precio y Producción:** En una agroindustria dedicada a la fabricación de fideos, las decisiones de precio y producción constituyen un objetivo esencial de la contabilidad de costos, pues permiten a la gerencia planificar de manera eficiente los volúmenes de elaboración y fijar precios de venta coherentes con la estructura real de los costos. Este proceso se vuelve especialmente relevante debido a la naturaleza de la materia prima: la harina de trigo, cuyo precio depende de factores externos por ser el trigo importado y posteriormente maquilado en el país, lo que expone su precio a diversos factores externos como las variaciones de los mercados internacionales de granos, los costos de transporte, la disponibilidad logística, los cambios en el tipo de cambio y las políticas comerciales de los países proveedores. Estas fluctuaciones generan inestabilidad en el costo de adquisición de la harina de trigo que depende de factores externos como el mercado internacional.

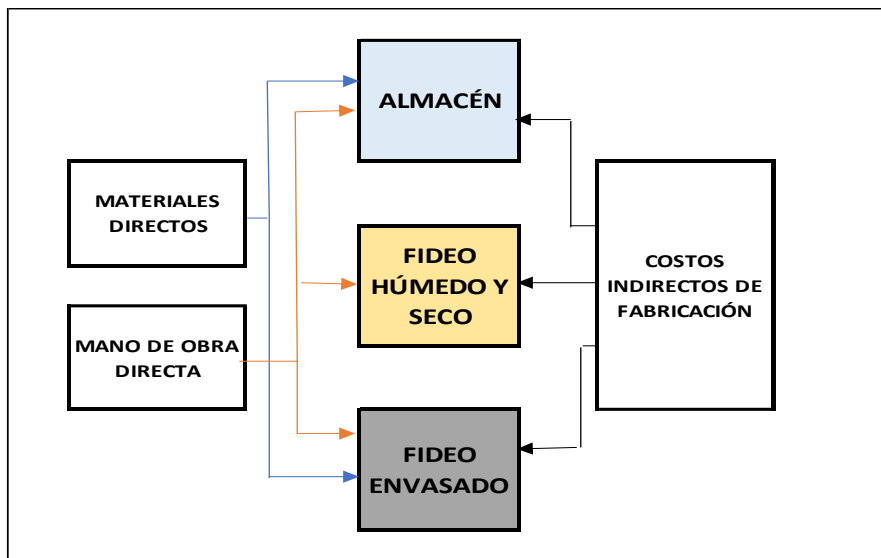
**Medidas de Eficiencia y Desempeño en el Trabajo:** Para su medida se necesita establecer indicadores que permitan comparar el desempeño del trabajo, mediante el análisis sistemático de los costos incurridos en cada proceso. Este objetivo busca medir la productividad de mano de obra directa, capacidad operativa de la maquinaria y el rendimiento de la materia prima y su consumo. Esto se convierte en un sistema de control, que debe proporcionar a los gerentes información precisa y oportuna sobre los resultados de su actuación.

#### ***2.2.6.2. Diseño de un sistema de costos***

Este diseño del sistema de costos para la empresa Agroindustrias & Comercio S.A. tiene como objeto de estudio determinar, controlar y acumular los costos unitarios, debido a que los costos se acumulan de manera secuencial a lo largo de los diferentes

procesos productivos. La empresa desarrolla una producción continua, homogénea y en serie. Estos procesos se inician en almacén con la recepción, vaciado y traslado de harina de trigo a los ambientes de fábrica, para iniciar la sección de fideo húmedo y seco en los equipos de prensa y secadores, concluyendo el proceso en la sección envasado. Por lo tanto, debe contemplar la acumulación, registro y control de los costos de producción incurridos en cada etapa concentrándose en cada una los costos de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, permitiendo determinar el costo total y el costo unitario de la producción. Asimismo, el sistema de costos debe tomar en cuenta la aplicación del método de promedio ponderado, ya que permite supervisar el comportamiento de los costos de producción, asegurar una adecuada valorización de los inventarios y mantener la consistencia del costo unitario, apoyándose en el cálculo de la producción equivalente (Cosar, 2018).

**Figura 3.** *Diseño de costos*



De acuerdo con las características de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A., que produce en grandes volúmenes, con flujo de fabricación sin interrupciones, con maquinaria ajustada para un mismo tipo de producto, el tiempo, los altos controles de calidad y seguridad alimentaria, se recomienda un sistema de costos por procesos que responde de manera adecuada a las necesidades de información, administración eficiente y cumplimiento de objetivos económicos.

### ***Clases de costos:***

***Sistema de Costos por Órdenes de Producción***, llamado también órdenes específicas, se encausa en industrias que desarrollan trabajos particulares orientados a satisfacer los requerimientos del cliente. Este tipo de producción se caracteriza por manejar pedidos reducidos o por lotes, con una fabricación heterogénea, es decir, variable en volumen, tiempo, especificaciones técnicas, componentes y otros elementos. Para determinar el costo unitario, es indispensable concluir la orden o el lote asignado; una vez finalizado, los costos incurridos en la manufactura se dividen entre la cantidad total producida. (Mora & Patiño, 2019).

Las diferentes órdenes de producción pueden iniciarse y finalizar en fechas diversas dentro del mismo período contable, y tanto los equipos como el personal se utilizan de manera compartida para la elaboración de varias órdenes, según el tipo de producto o servicio requerido. Asimismo, debido al reducido volumen de unidades fabricadas, no resulta viable implementar un proceso de producción en serie. Estos costos se acumulan de manera independiente, en la orden se detalla los costos incurridos desde el inicio hasta final el mismo presentando así dificultades para tomar decisiones sobre la etapa o tarea en la que se tienen mayores egresos y poder gestionar una mejora (Cassanova et al., 2021).

***Sistema de Costos por Procesos***, conjunto de técnicas y procedimientos contables empleados para determinar el costo de las operaciones en diversas fases de producción. Es aplicable en producciones masivas y homogéneas. El precio de la producción se calcula a través de la acumulación del costo por departamentos (Estela et al., 2023)

***Costos Históricos***, llamados costos reales, son los costos producidos en un concreto periodo, los costos de los productos vendidos o los costos que se encuentran en proceso. Son de gran ayuda para pronosticar el comportamiento de los costos predeterminados (Cedeño et al., 2019).

***Costos Predeterminados***, Se trata de costos previamente calculados antes de iniciar el proceso productivo o la prestación del servicio, los cuales se fundamentan en análisis técnicos que permiten anticipar los costos de fabricación de los bienes o de la ejecución de los servicios. Estas estimaciones constituyen una herramienta de planificación y control, ya que facilitan la comparación entre los costos reales y los

costos previstos, con el propósito de evaluar el desempeño y la eficiencia operativa de la empresa (García et al., s. f.).

**Costos Absorbentes**, conocido también con el nombre de costos totales o globales, el costo de cada artículo se determina en base al costo de los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos generales de manufactura fijos y variables. El método de costeo por absorción incluye los costos de los elementos incorporados a los productos, tanto sean fijos o variables. Es decir, los artículos absorben los costos de los mismos, independientemente de su comportamiento con relación al volumen de actividad (Macias et al., 2019).

**Costos variables**, son los costos que cambian en función de las variaciones en el objeto de costo, al menos en el corto plazo, funcionan según el volumen de la producción y las ventas. Pueden controlarse en periodos cortos, siendo proporcionales llegado a un cierto nivel de producción, se modifican según las decisiones tomadas por los directivos. El costo total es inconstante y el costo unitario es constante (Cedeño et al., 2019).

**Costos fijos**, son aquellos que no sufren alteraciones ante las variaciones del objeto de costo, a pesar de que se presenten grandes fluctuaciones en el volumen de producción o el nivel de actividad, son controlables según el tiempo de duración del servicio que presta la empresa u entidad. Pueden relacionarse con un periodo contable debido a que estos costos se detallan conforme pasa el tiempo. En su totalidad son fijos y variables por unidad (Cedeño et al., 2019).

**Costos de calidad**, son los costos totales asociados a la prevención, detección, corrección y fallo de productos, o servicios que no cumplen con la medida de desempeño del sistema de calidad. Estos costos pueden ser visibles, como los relacionados a la reparación de productos defectuosos, o invisibles, como la pérdida de clientes debido a la insatisfacción (Tomov y Velkoska, 2022).

**Costos Kayzen**, es una técnica dinámica de gestión de costos basado en el principio japonés de mejora continua que propone actividades para la reducción de los mismos. Centrada en incrementar mejoras en todos los aspectos de una organización, con la finalidad de alcanzar eficiencia, calidad y rentabilidad buscando adaptabilidad y capacidad de respuesta (Velez y Torres, 2025)

**Sistema de Gestión Basado en Actividades (ABM)**, este sistema permite una mejor planificación y control de las actividades en los procesos de producción, de tal forma, se logra añadir valor agregado a las actividades, contribuyendo con la

satisfacción de los clientes y generando ventajas competitivas, en base a la optimización de los costos (Córdova et al., 2022).

### ***2.2.6.3 Costos Por Procesos***

Para Estela et al. (2023), este costeo tiene aplicación en empresas industriales de producción continua, en serie, homogénea y masiva, con maquinaria estándar, donde la materia prima pasa por etapas secuenciales hasta convertirse en producto terminado, obteniendo un volumen alto de unidades de producción iguales o similares, las cuales fueron sometidas a los mismos procesos. Asimismo, en cada etapa hay un responsable en brindar información exacta sobre los costos en cada proceso ejecutado.

Como cualquier sistema de costos, este se desarrolla mediante un procedimiento estructurado y coherente que acompaña al proceso productivo, supervisando cada etapa de la transformación de los materiales hasta convertirse en producto terminado. En el sistema de costos por procesos, las unidades iniciadas y los costos asociados se trasladan a través de los distintos departamentos donde se ejecutan las etapas productivas. El movimiento de los productos puede darse de manera secuencial, paralela o combinada, según las unidades que se generen en un departamento o que provengan de otro y requieran ser registradas (W. Nieto & Caminos, 2022).

La determinación de estos costos no es una tarea fácil, se debe calcular el costo promedio/unidad en las siguientes etapas: primero medición de la producción obtenida en el periodo, segundo se miden los costos incurridos en el periodo y tercero calcular el costo promedio total distribuido a lo largo de toda la producción. Generalmente, los elementos producidos están orientados hacia una masa de consumidores y no a un cliente específico (Cassanova et al., 2021).

Al cierre del período, puede ocurrir que algunas unidades estén terminadas, mientras que otras permanezcan en proceso sin ser transferidas al siguiente departamento. A medida que las unidades avanzan por los departamentos, incorporan costos adicionales. Uno de los propósitos fundamentales del sistema de costos por procesos es distribuir los costos acumulados entre las unidades terminadas y aquellas que aún se encuentran en proceso de elaboración (W. Nieto & Caminos, 2022).

En cuanto a las diferencias ya mencionadas entre los sistemas costos por órdenes y costos por proceso cabe indicar las características metodológicas:

**Tabla 2.** *Características metodológicas en sistemas de costos (SC)*

Característica Metodológica	Costos por Órdenes (CO) de Producción	Costos por Procesos
Objeto de costo	Cada trabajo utiliza una cantidad diferentes de recursos, el sistema de CO de trabajo acumula costos por separado para cada producto o servicio	✓ Divide los costos totales de producir un producto o servicio idéntico o similar entre el número total de unidades producidas para obtener el costo promedio unitario.
Objetivos del costo	Controlar y analizar costos unitarios y totales por orden o producto. Identificar y cuantificar los elementos del costo por orden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar y cuantificar por pedido los costos totales y unitarios para cada parte del proceso productivo, para los productos en proceso y terminados.</li> <li>✓ Controlar costos por etapas.</li> <li>✓ Transferir costos de fase a fase en la medida en que lo hacen los productos semielaborados.</li> <li>✓ Determinar costos conjuntos para productos y subproductos.</li> </ul>

El presente SC por procesos plantea iniciar la producción con un documento orden de producción por procesos, en el cual se detalla y solicita los materiales directos, la mano de obra directa y materiales indirectos junto con los servicios que se han de consumir; en la medida que la producción se inicia los recursos económicos y los elementos del costo se van acumulando a lo largo de esta, obteniendo el costo de producción en la Hoja de Costos por Procesos.

***Método de Promedio Ponderado (MPP)***

El MPP, es un método contable que asigna un valor promedio a las unidades en inventario y al costo de los bienes vendidos para determinar el costo promedio de producción, se emplea en bienes del inventario están tan mezclados que es imposible determinar un costo específico por unidad, los bienes de inventario son tan idénticos que es imposible determinar el valor de un bien. En método se divide el costo total de los bienes disponibles (inventario inicial + costos del periodo) entre el número total de unidades equivalentes disponibles. El MPP está permitido de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados y las normas internacionales de información financiera (López, 2023).

$$COSTO UNITARIO PROMEDIO = \frac{\text{Costo total de bienes disponibles}}{\text{Unidades equivalentes totales}}$$

**Centro de Costos:** constituye una unidad claramente definida dentro de la empresa donde se agrupan y registran los costos correspondientes a materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, lo que permite un control ordenado y una asignación eficiente dentro del sistema de contabilidad de costos. Asimismo, los centros de costos funcionan como instrumentos que facilitan la evaluación del desarrollo de las operaciones, ya que permiten a la gerencia identificar deficiencias o desviaciones en cada área de la organización y, en función de ello, adoptar decisiones orientadas a mejorar el desempeño. La estructura y organización de los centros de costos pueden ser establecidas por cada empresa de acuerdo con la naturaleza de sus actividades y el grado de rotación o dinamismo de sus procesos productivos (Narvaez, 2021)

#### **2.2.7. Costos de Producción (CP).**

La historia de la producción y las operaciones ha evolucionado desde los primeros pasos dados por Taylor hasta Kim Clark, bajo los esquemas de la administración de los factores productivos, la automatización, la adopción de las tecnologías en curso, la gestión de la calidad y la maximización de los beneficios que el manejo gerencial conlleva (Afanador, 2023).

Los CP son los costos específicos que intervienen directamente en la fabricación de un producto. Producir, implica una inversión, una vez terminado el circuito productivo, estos se restan de los ingresos (ventas), para determinar las ganancias brutas, su adecuado o inadecuado control determina la rentabilidad de la empresa o su fracaso. (Acosta et al., 2021).

Los costos de producción se establecen en la naturaleza del ente económico, la organización de las actividades operativas, las peculiaridades de los productos y en los procedimientos de la producción se constituyen al sistema de contabilidad y se apoyan en los sistemas de información y control interno existentes, substancialmente en funciones de procesamiento y control de operaciones, los valores monetarios imputables a los productos y la generación y presentación de informes (Morocho, C. K. et al., 2019).

### **2.2.7.1. Control de los Materiales Directos:**

IFRS Foundation (2017), en la NIF C- 4 Inventarios, párrafo 44.7.1.1 se lee: *“Las materias primas y los materiales son artículos que se transforman para elaborar bienes de consumo u otros artículos que se convertirán en artículos terminados o en componentes de productos...”*

La etapa previa al proceso de producción es la adquisición de los insumos, función compra o acopio, en la cual se adquiere materia prima por cantidades mayores a menor costo y algunos servicios que se adicionan a esta función. La función de producción, transforma los insumos en bienes, se realiza con maquinaria específica con la cual se efectúan los procesos de transformación. Etapa fundamental para tomar en consideración los estándares de calidad y fiscalizar su cumplimiento (Pérez, 2021).

La adquisición de materiales directos representa un desembolso económico importante que realiza una industria. para iniciar sus actividades, constituye uno de los componentes más significativos del costo de producción, especialmente en industrias manufactureras y agroindustriales. El control de la inversión en materiales directos es fundamental para la fábrica de fideos Agroindustrias & Comercio S. A. debido a que estos materiales suelen representar el mayor porcentaje del costo total de producción, por lo que cualquier ineficiencia en su manejo genera impactos económicos significativos.

Se plantea un documento de inicio **orden de producción por procesos** que cumple la función de autorizar y planificar la producción, sirviendo además como documento de solicitud de materiales directos. Este documento permite identificar el volumen de producción programado, materiales requeridos, asegurando que la entrega de insumos se realice conforme a las necesidades reales del proceso, evitando excesos, faltantes o desperdicios. Así mismo el **vale de salida de materiales directos** es el documento mediante el cual el área de almacén realiza la entrega física de los materiales solicitados por producción, especificando el tipo de material, la cantidad entregada y el proceso productivo al que se asigna, permitiendo sustentar contablemente la salida de inventarios y la acumulación del costo en el proceso correspondiente.

Finalmente, la información contenida en la solicitud de materiales y en el vale de salida se consolida en la **Hoja de Costos de Materiales Directos**, documento en el cual se registra y resume el valor total de los materiales consumidos Esta hoja permite determinar el costo de materiales directos por sección y sirve de base para el cálculo del

costo unitario y contribuye a la valorización de la producción en proceso y del producto terminado. Debe incluirse Kardex de materiales directos y notas de devolución. Por eso es importante definir el método de valuación de inventarios Costo promedio ponderado.

#### ***2.2.7.2 Control de Mano de Obra Directa.***

Representa el coste total del soporte humano que participa en el proceso de fabricación de un producto, además de ser el segundo elemento del costo de producción, que corresponde al esfuerzo físico o mental realizado por un trabajador que interviene de forma directa en el proceso de transformación de los materiales o insumos en un producto terminado. Se requiere que sea remunerado y es un pilar elemental que al ser administrado correctamente determinará significativamente el costo final del producto, el personal indicado asume responsabilidades y labores de acuerdo a su grado de especialización

La mano de obra, al igual que los materiales directos, exige la aplicación de adecuados mecanismos de control interno que aseguren una asignación justa y pertinente a cada producto elaborado. En este contexto, la identificación, clasificación y registro de los costos vinculados a las remuneraciones del personal involucrado en el proceso productivo se constituyen en actividades fundamentales para el cumplimiento de los objetivos del sistema de costos.

Al operar bajo un SC por procesos, la mano de obra directa no se controla por órdenes individuales, sino que se acumula por procesos productivos o departamentos, permitiendo determinar el costo incurrido en cada etapa de producción. En este contexto, el **parte de producción** se constituye en el documento base para el control de la mano de obra directa, ya que registra la cantidad producida, el tiempo trabajado y la participación del personal en cada sección. Asimismo, este documento contribuye al control de la eficiencia productiva, al relacionar el tiempo trabajado con el volumen de producción obtenido.

La información consignada en el parte de producción es utilizada para elaborar la **Hoja de Costos de Mano de Obra Directa**, documento en el cual se registra y acumula el costo total de la mano de obra directa incurrida durante un determinado periodo o proceso productivo. Dicha hoja permite distribuir el costo de la mano de obra entre las distintas secciones, calcular el costo unitario y servir de base para la valorización de la producción en proceso y del producto terminado. En conjunto, el uso

del parte de producción y de la hoja de costos de mano de obra directa fortalece el control interno, garantiza una adecuada asignación de costos y proporciona información confiable para la toma de decisiones gerenciales.

### ***2.2.7.3. Costos indirectos de fabricación.***

Son aquellos costos que se consumen en planta para fabricar un producto, no guardan relación directa con el producto final y no pueden ser medidos en forma individual con relación al costo final de los productos debido a que son usados en muchos productos o líneas de productos. Son indispensables para el logro del proceso productivo y mantenimiento de la unidad productiva en condiciones de operar de manera normal, pero no se pueden asignar de forma directa y atribuirse a cada unidad de producción, proceso productivo o centro de costes, siendo el elemento del CP más difícil de calcular por su naturaleza, complejidad, variedad y distintos departamentos involucrados en ellos, y a las diferentes formas de distribución (Acosta et al., 2021).

El control de los costos indirectos de fabricación es fundamental para asegurar una adecuada acumulación, asignación y distribución de dichos costos a los productos elaborados, permitiendo determinar con mayor precisión el costo de producción y el costo unitario. Entre estos costos se incluyen los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y otros costos generales de fábrica, tales como energía eléctrica, mantenimiento, depreciación de maquinaria y servicios auxiliares. Un control deficiente de los CIF puede generar distorsiones en la valuación de inventarios, afectar la rentabilidad y limitar la toma de decisiones gerenciales.

Se ha diseñado un **vale de salida de materiales indirectos**, documento clave dentro del sistema de control interno, ya que permite registrar de manera oportuna y sistemática la entrega de materiales indirectos desde el almacén hacia el área de producción. Este documento contiene información relevante como la fecha de emisión, la descripción del material indirecto, la cantidad solicitada, la sección usuaria y la autorización correspondiente, lo cual garantiza la trazabilidad del consumo y evita el uso inadecuado o excesivo de dichos materiales.

La información consignada en los vales de salida de materiales indirectos sirve de base para la **hoja de costos indirectos de fabricación**, documento en el cual se acumulan y clasifican los diferentes elementos que conforman los CIF incurridos durante un período determinado. En dicha hoja se registran los materiales indirectos

consumidos, la mano de obra indirecta y los demás costos generales de fábrica, permitiendo su control y análisis en función del volumen de producción.

### ***2.2.8 Contabilidad de Costos en la Toma de decisiones***

La contabilidad de costos constituye una herramienta esencial para la gestión empresarial, ya que proporciona información detallada, oportuna y confiable sobre los costos de producción, permitiendo a la gerencia planificar, controlar y evaluar las operaciones productivas. En una fábrica de fideos, caracterizada por procesos productivos continuos y homogéneos, la contabilidad de costos adquiere especial relevancia en la toma de decisiones gerenciales, al servir de base para determinar el costo real de fabricación y analizar la rentabilidad del producto.

A través de la identificación, acumulación y asignación de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, la contabilidad de costos permite conocer el comportamiento de los costos en cada sección del proceso productivo, desde la recepción de la harina de trigo hasta la obtención del producto terminado. Esta información resulta indispensable para la toma de decisiones relacionadas con la fijación de precios, el control del consumo de insumos, la optimización de recursos y la mejora de la eficiencia productiva.

Asimismo, la contabilidad de costos facilita la evaluación de alternativas de producción, tales como la modificación de volúmenes de fabricación, la introducción de mejoras en los procesos o la adopción de nuevas tecnologías. En el caso de una fábrica de fideos, donde el costo de la materia prima principal depende de factores externos como el precio internacional del trigo, contar con información de costos confiable permite anticipar variaciones, analizar escenarios y adoptar decisiones.

### ***2.2.9 Informe de Costos***

Constituyen una herramienta fundamental del sistema de contabilidad de costos, ya que permiten recopilar, ordenar y analizar la información relacionada con los costos incurridos durante la producción. Estos informes proporcionan datos confiables para el control de la gestión, la valuación de inventarios y la toma de decisiones gerenciales.

Uno de los principales informes de costos es la **hoja de costos por procesos**, documento que permite la acumulación y control de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación incurridos en cada sección del proceso productivo. Este

informe detalla el costo total acumulado por sección y facilita el cálculo del costo unitario, considerando la producción terminada y la producción en proceso, mediante el uso de la producción equivalente, generalmente bajo el método de promedio ponderado. Complementariamente, los **estados de costos de producción constituyen** informes resumen que presentan de manera estructurada el **costo total de fabricación** durante un período determinado. Estos estados incluyen los elementos del costo, permitiendo determinar el costo de los productos terminados y la variación de la producción en proceso. Esta información es fundamental para la elaboración del estado de costos de producción y ventas, así como para el análisis de la rentabilidad del negocio.

### 2.3 Operacionalización de Variables.

**Tabla 3.** Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Medición
V. I. Sistema de Costos	Conjunto de procedimientos, técnicas y registros administrativos y contables que rigen la planificación, determinación y análisis del costo.	Procedimientos	Flujograma de procesos.	Nominal
			Parte de producción.	
		Técnicas.	Valuación de Inventarios.	
			Sistema de Costeo.	
		Registros.	Registros Contables.	
Control de costos.				
V. D COSTO  DE  P R O D U C C I O N	Toda erogación realizada para financiar la elaboración de un bien o servicio. Son aquellos gastos intrínsecos del proceso productivo.	Materiales Directos	Harina	Nominal
			Envases y embalajes.	Nominal
		Mano de Obra	MO Calificada	Nominal
			MO No Calificada	Nominal
			Beneficios Sociales	Nominal
		CIF	Aditivos y suministros	Ordinal
			GLP	Nominal
			Energía eléctrica.	Nominal
			Depreciación.	Nominal
			Repuestos y accesorios.	Nominal
Mantenimiento y reparación.	Nominal			
Otros gastos diversos	Nominal			

### **III. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Ubicación**

Agroindustrias & Comercio S. A. se encuentra ubicado en km. 6.5 Carretera Chiclayo – Monsefú. Prolongación Av. Grau. Predio El Toro. En el distrito de Monsefú, provincia Chiclayo, departamento de Lambayeque.

#### **3.2 Tipo de investigación:**

Enfoque: Cuantitativo.

Paradigma Positivista: Empírico – Analítico.

Diseño: No Experimental - Tipo: descriptivo

Modalidad: Propositiva, cuyo modelo se detalla a continuación:

Rx → TT → EE → P

#### **3.3 Población y Muestra:**

Unidad de análisis: Población.

Cada trabajador de los departamentos de producción y administración.

Técnica de muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disposición del personal para participar en el estudio.

**Tabla 4.** *Población y muestra del estudio*

	Fábrica- J	Administrativo	A Externo	Fábrica	Total
<b>Población</b>	2	4	1	14	21
<b>Muestra</b>	2	2	1	3	8

#### **3.4 Materiales y Equipo:**

##### **3.4.1 Materiales.**

Papel bond, lapiceros, textos, artículos científicos y cuaderno de campo.

##### **3.4.2 Equipos.**

Laptop, impresora, equipo celular, WhatsApp, calculadora.

### **3.5 Metodología, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:**

#### **3.5.1 Métodos:**

**Tabla 5.** *Métodos empleados en la investigación*

Métodos	Contexto
Teóricos	Histórico lógico, analítico – sintético, hipotético – deductivo
Empíricos	Observación Análisis documental

#### **3.5.2. Técnicas.**

Técnica de gabinete: fichas bibliográficas, de resumen, comentario y textuales.

Técnica campo: guía de cuestionario.

### **3.6 Datos Registrados**

Bolsas de harina, kilogramos de harina, kilogramos de fideo (rendimiento), bolsas de fideo, trabajadores de área de producción.

### **3.7 Diseño y Análisis Estadístico**

Se procesará la información utilizando la estadística descriptiva e inferencial considerando el 95% de confiabilidad. Se usará el software SPSS versión 21.

### **3.8 Aspectos éticos de la investigación.**

La investigación se desarrolló respetando los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad, anonimato y no maleficencia. Se garantizó la participación voluntaria de los trabajadores, asegurando que la información brindada sería utilizada únicamente con fines académicos, se protegió la identidad de los mismos y se evitó cualquier tipo de afectación laboral derivada del estudio. Asimismo, se solicitó a la empresa autorización de recogida de los datos.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados.

#### 4.1.1 Resultados objetivo específico 01:

Identificar el proceso que realiza la Empresa A & C S. A. en la producción del fideo rosca.

**Tabla 6.** ¿Cómo se fija la cantidad de harina a solicitar para cada producción?

Variantes	Encuestados	%
Con un estimado de ventas	2	25.00
de acuerdo a los pedidos	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 6, se observa que el 25% de encuestados indican que se fija la cantidad de harina de cada producción con un estimado de ventas y el 75% lo realiza según los pedidos.

**Tabla 7.** ¿El personal obrero conoce cada una de las etapas del proceso productivo?

Variantes	Encuestados	%
Todos	2	25.00
Algunos	6	75.00
Total	8	100.00

Se observa en la tabla 7 que, solo el 25% de los encuestados conoce todas las etapas del proceso productivo, y el 75% solo conoce algunas etapas del proceso.

**Tabla 8.** ¿Existen otros gastos en la producción de fideos?

Variantes	Encuestados	%
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 8 podemos observar que el 25% de los participantes consideran que existen otros gastos en la producción de fideos y el 75% no reconocen otros gastos en la producción de fideos.

#### **4.1.2 Resultados objetivo específico 02:**

Identificar el proceso contable del costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

**Tabla 9.** *¿Existe un control interno de inventarios para controlar la harina en el proceso productivo del fideo rosca?*

Variantes	Encuestados	%	Es adecuado el control interno
Si	7	87.50	100%
No	1	12.50	
Total	8	100.00	

En la tabla 9 observamos que el 87.5% afirma que existe un control interno de inventarios para controlar la harina en el proceso productivo del fideo rosca, y el 12.5% desconoce.

**Tabla 10.** *¿Los envases y embalajes se consideran parte de costo del fideo rosca?*

Variantes	Encuestados	%
Si	8	100.00

De acuerdo con la tabla 10 el 100 % de los encuestados indican que tanto los envases como embalajes forman parte del costo del fideo.

**Tabla 11.** *¿Existe un control de asistencia del personal obrero?*

Variantes	Encuestados	%
Si	8	100.00

Fuente: Tabla anexa 13

De acuerdo con la tabla 11, el 100% de los encuestados indican que la asistencia del personal obrero se encuentra controlada.

**Tabla 12.** *¿Los trabajadores que intervienen en el proceso productivo gozan de todos los beneficios sociales establecidos por ley?*

Variantes	Encuestados	%
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 12 podemos visualizar que el 25 % de los encuestados manifiestan gozar de todos los beneficios sociales establecidos por ley, a la par el otro 75 % manifiesta que no todos gozan de los beneficios sociales.

**Tabla 13.** *¿Existe un control del consumo de GLP para la producción de fideo?*

Variantes	Encuestados	%
Si	8	100.00

En la tabla 13, el 100 % de los participantes afirma que existe control del consumo de GLP en la producción de fideo.

**Tabla 14.** *¿Controlan el consumo de energía eléctrica en la planta de producción?*

Variantes	Encuestados	%
Si	3	37.50
No	5	62.50
Total	8	100.00

En la tabla 14 se observa que el 37.5 % de los encuestados indica que existe un control del consumo de energía eléctrica en la planta de producción, pero el 62.5% indica que no existe un control del consumo de energía eléctrica en la planta de producción.

**Tabla 15.** *¿Controlan los aditivos y suministros usados en la producción?*

Variantes	Encuestados	%
Siempre	7	87.50
Nunca	1	12.50
Total	8	100.00

En referencia a los aditivos y suministros usados en la producción el 87.5 % de los encuestados indica que siempre existe un control de los aditivos y suministros utilizados en la producción, mientras que el 12.5 % manifiesta en la tabla 15, que nunca se controla.

**Tabla 16.** *¿Existe un contrato de pólizas de seguro para el personal y la planta?*

Variantes	Encuestados	%
Si	4	50.00
No	4	50.00
Total	8	100.00

El 50 % de los encuestados indican en la tabla 16, que existe un contrato de pólizas de seguro para el personal y la planta, y el 50 % indican que no.

#### **4.1.3 Resultados objetivo específico 03:**

Determinar los Centros de Costos de acuerdo a las necesidades del proceso productivo del fideo rosca en la empresa A & C S. A.

**Tabla 17.** *¿Consideran contar con mano de obra calificada en el proceso de producción del fideo rosca?*

Variantes	Encuestados	%
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 17 observamos que el 25% de los encuestados consideran contar con mano de obra calificada en el proceso de producción del fideo rosca y el 75% indican que no es necesario.

**Tabla 18.** *¿Cada etapa del proceso productivo es monitoreado por el personal encargado?*

Variantes	Encuestados	%
Si	3	37.50
No	5	62.50
Total	8	100.00

De acuerdo con la tabla 18, el 37.5 % de los encuestados afirma que cada etapa del proceso productivo es monitoreando por el personal encargado, mientras que el 62.5 % indica que cada etapa del proceso productivo no es monitoreando por el personal encargado.

**Tabla 19.** *La empresa tiene a bien calcular el CP de productos terminados*

Variantes	Encuestados	%
Si	7	87.50
No	1	12.50
Total	8	100.00

En cuanto al cálculo del costo de producción de los productos terminados, el 87.5% de los encuestados indican que la empresa si lo realiza y el 12.50 indican que no se realiza este cálculo, como se observa en la tabla 19.

**Tabla 20.** *¿Se emplea algún mecanismo de distribución de la depreciación?*

Variantes	Encuestados	%
Si	3	37.50
No	5	62.50
Total	8	100.00

En la tabla 20 observamos que el 37.5% de los participantes asevera que sí se emplea algún mecanismo de distribución de la depreciación, mientras que el 62.5 % manifiesta que no.

**Tabla 21.** *¿El equipo de contabilidad conoce el proceso productivo de fideo?*

Variantes	Encuestados	%
No	7	87.50
Mas o menos	1	12.50
Total	8	100.00

De acuerdo con los encuestados, en la tabla 21, el 87.5 % manifiesta que el equipo de contabilidad no conoce el proceso productivo de fideo, mientras que el 12.5 % indica que lo conoce más o menos.

#### **4.1.4 Resultados objetivo específico N° 04:**

Diseñar un sistema de costos de producción que permita determinar el costo de producción del fideo rosca en A & C S. A.

**Tabla 22.** *¿Existe flujograma del proceso de producción del fideo en el área de producción?*

Variantes	Encuestados	%
Si	7	87.50
No	1	12.50
Total	8	100.00

De acuerdo a la tabla 22, el 87.5% de los encuestados indican que si se cuenta con un flujograma del proceso de producción del fideo en el área de producción y el 12.5 desconoce de esta herramienta.

**Tabla 23.** *El proceso productivo empieza con un documento de inicio.*

Variantes	Encuestados	%
Si	7	87.50
No	1	12.50
Total	8	100.00

En la tabla 23 el 87.50 manifiesta que el proceso inicia con un documento de inicio, y solo el 12.5% indica que desconoce de este paso.

**Tabla 24.** *¿El sistema de costos empleado, permite manejar y controlar apropiadamente la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación?*

Variantes	Encuestados	%
Si	1	12.50
No	7	87.50
Total	8	100.00

El 12.5% de los encuestados indican en la tabla 24, que el sistema de costos que se emplea, admite el manejo y control apropiado de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, y el 87.5% indican que no.

**Tabla 25.** *¿Cómo calificas el sistema de costeo actual, de acuerdo a los resultados que obtiene la empresa?*

Variantes	Encuestados	%
Suficiente	2	25.00
Insuficiente	6	75.00
Total	8	100.00

En cuanto a la calificación del sistema de costeo actual, en la tabla 25 observamos que los encuestados el 75 % afirman que es insuficiente, mientras que el 25 % indican que es suficiente.

**Tabla 26.** *¿Existe buena comunicación en los departamentos de producción y contabilidad, en el cruce de información para su posterior registro?*

Variantes	Encuestados	%
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 26, se observa que el 25 % manifiesta que existe buena comunicación en los departamentos de producción y contabilidad para el respectivo registro de operaciones, y el 75.00% manifiestas que no existe una buena comunicación.

**Tabla 27.** *¿Existen inventarios de repuestos y accesorios que se utilizan en la maquinaria de producción?*

Variantes	Encuestados	%
Si	2	25.00
No	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 27 observamos que solo el 25% de los encuestados indica que existe inventarios de repuestos y accesorios utilizados en la maquinaria de producción, mientras que para el 75% no existe inventario de repuestos y accesorios.

**Tabla 28.** *¿Cada cuánto tiempo se realiza el mantenimiento y reparación de la planta de producción?*

Variantes	Encuestados	%
Frecuente	2	25.00
Poco frecuente	6	75.00
Total	8	100.00

En la tabla 28 observamos que el 25 % afirma que frecuentemente se realiza el mantenimiento y reparación de la planta de producción y el otro 75 % manifiesta que esta actividad es poco frecuente en la planta de producción.

#### **4.2 Discusión**

De acuerdo con el presente estudio el 87.5% indica que el departamento de producción cuenta con un flujograma del proceso de producción del fideo rosca y el 12.5 % desconoce de esta herramienta, siendo estos resultados casi similares a (Cosar, 2018) quien manifiesta que el 100 % indica que existe un flujograma acorde a las etapas de producción del frijol de palo enlatado. Así mismo (Burga, 2020) nos dice que la ausencia de un flujograma en la producción del maíz amarillo dificulta una adecuada organización del proceso, la correcta asignación de los recursos en cada etapa y el control eficiente de tiempos y movimientos.

El 25% de los encuestados conoce todas las etapas del proceso productivo, y el 75% solo conoce algunas etapas del proceso, con este resultado se puede afirmar que el personal obrero desconoce también la relación y rendimiento entre materiales directos e insumos y producto terminado. De acuerdo con Effio et al. (2023) el personal obrero agroindustrial se involucra en el proceso productivo de acuerdo a su entrenamiento y a la continuidad laboral.

El 75 % de los trabajadores de Agroindustrias & Comercio manifestaron que el sistema de costos actual es insuficiente con respecto a los resultados que obtiene la empresa y el 25% indica que es suficiente, debido a que en la empresa no existe un control estricto para calcular MOD y CIF. Por ello Burga (2020) revela que se debe contar con un control de costos suficiente para conocer en cuanto se incurre por fase productiva, Zelada (2020) revela que para incrementar el índice de rentabilidad en una empresa es necesario implementar propuestas de reducción de costos Cassanova et al. (2021), manifiestan que la finalidad de un sistema de costos es la presentación de datos lo más reales posibles, evitando el sobre CP.

El 87.5 % manifiesta que el equipo de contabilidad no conoce el proceso productivo de fideo, mientras que el 12.5 % nos dice que lo conoce más o menos, estos resultados nos corroboran que los registros técnicos planteados por el área de contabilidad para controlar el costo de fabricación del fideo carece de datos exactos Cassanova et al.

(2021) indican que los sistemas contables especiales, tienen como objetivo proporcionar los elementos precisos para el cálculo, revisión y análisis de los costos de producción de un bien o servicio.

El 12.5% de los encuestados indican, que el sistema de costos que se emplea, permite el manejo y control apropiado de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, y el 87.5% indican que no, según Cosar (2018) toda empresa independientemente de la magnitud de su estructura organizacional, debe asegurar un registro y control adecuados de sus costos de producción.

Dávila et al. (2024), nos dice que la carencia de información precisa en los registros contables es una problemática crítica, ya que dificulta la capacidad de la empresa para realizar un seguimiento preciso de sus costos y tomar decisiones informadas y de esa manera mejorar significativamente la organización administrativa.

### **4.3 Propuesta SC por procesos y control de los elementos del CP.**

#### ***4.3.1 Introducción***

A la industria alimentaria le es necesario un SC eficiente por tener márgenes de beneficio ajustados y alta competencia Acosta et al. (2021), esto permite cumplir con las obligaciones fiscales y financieras e impulsar el crecimiento de la empresa Lopez, (2025). En Agroindustrias & Comercio S. A., no existe un sistema de costos definido y el departamento de administración desconoce el proceso productivo, esto lleva a no tener un registro exacto de consumo real y hacer uso de datos estimados o promedios, por ello se plantea como objetivo general optimar formatos y registros del proceso productivo del fideo rosca, objetivos específicos proponer estrategias de registro sobre las operaciones ocurrentes en la producción e incorporar formatos pertinentes a cada elemento del costo para fortalecer el control y cálculo de costos de producción. El sistema de costos presentado proporciona una visión detallada y admite una gestión financiera más efectiva. Así mismo busca instituir una herramienta estratégica para controlar los recursos de producción, mejorar la calidad del producto e identificar áreas de eficiencia, variaciones y desviaciones con los que se puede hacer una corrección oportuna.

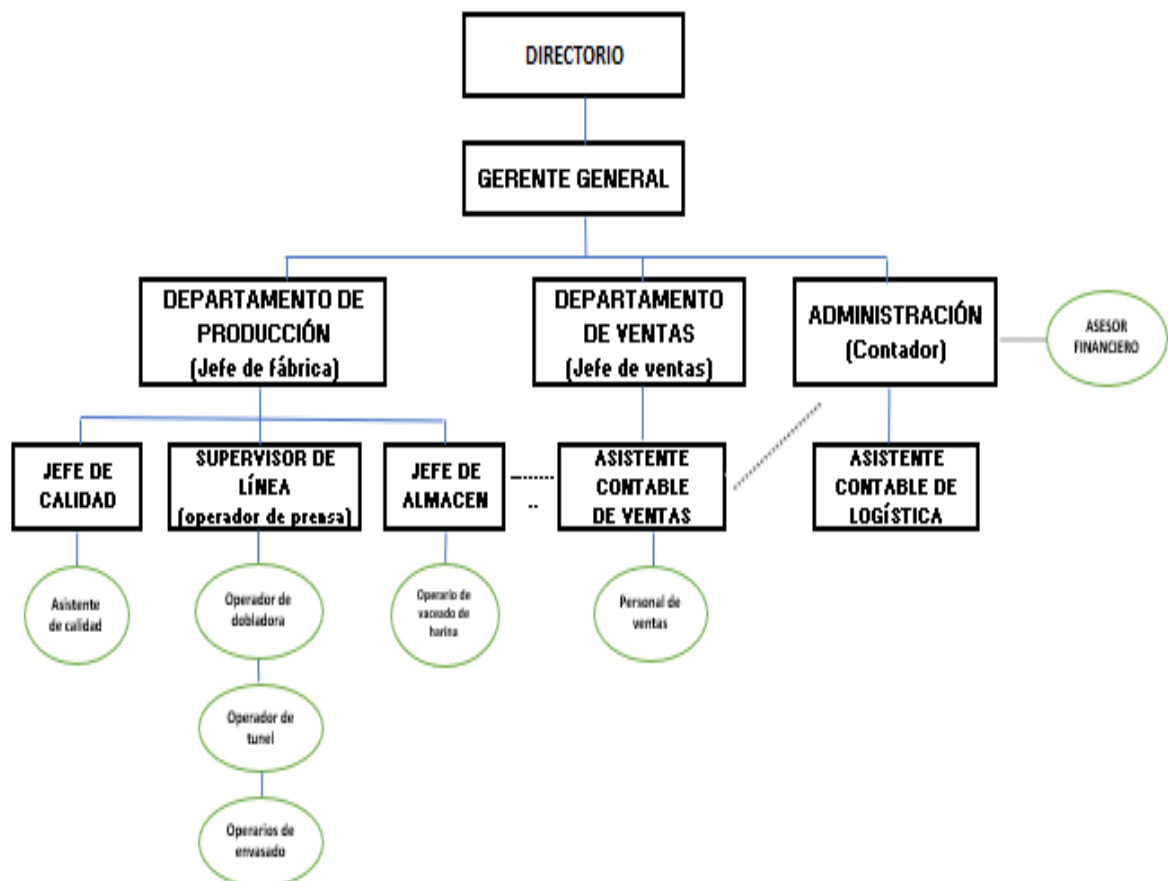
#### ***4.3.1.1 Generalidades de la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.***

##### ***Organigrama***

Para identificar los centros de costos, por anticipado se necesita conocer la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, relaciones jerárquicas y departamentos de la fábrica.

En la Figura 4 se presenta el organigrama de la empresa Agroindustrias & Comercio S.A. se puede observar 3 centros de costos cada uno con un responsable, jefe de fábrica, jefe de ventas y el contador como jefe de administración. En el departamento de producción, intervienen 1 jefe de línea, 1 operador de dobladora, 1 operador de túnel, 3 envasadores, así mismo personal de almacén 1 por recepción de materiales directos y 1 por vaciado de harina a tolva. También se observa supervisión del jefe de fábrica, personal de calidad y asesor financiero

**Figura 4** Organigrama de la empresa



Elaborado por: Autor de tesis

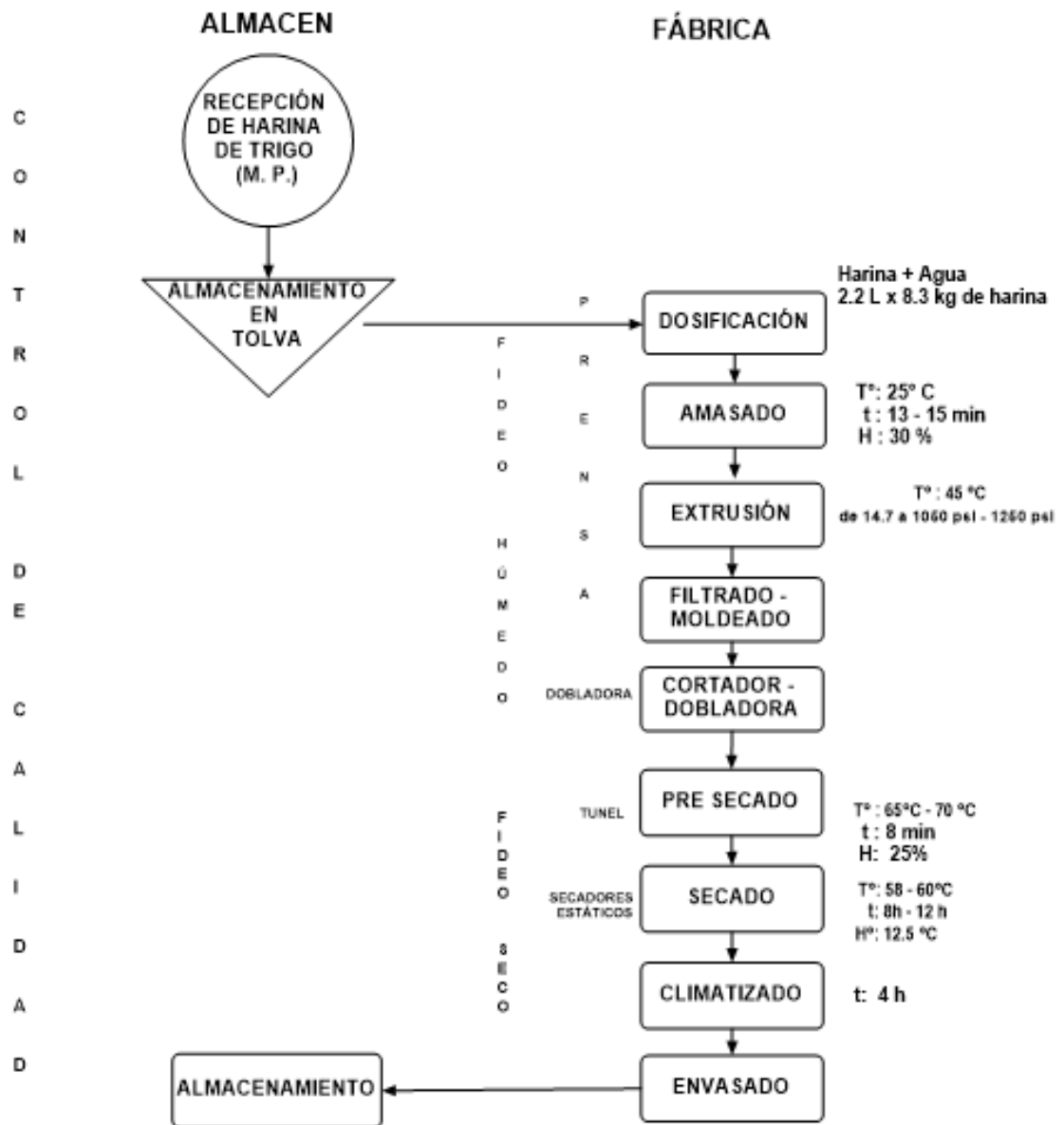
#### ***4.3.2. Descripción del proceso productivo del fideo rosca:***

El proceso se inicia en el almacén de la planta de fideo con la recepción de la harina que es avecinada al silo de almacenamiento de harina (tolva) y es por medio de una bomba soplante que se transporta a fábrica, hacia línea de producción.

En fábrica se debe cumplir con los siguientes pasos, en equipo de prensa: dosificación, amasado, extrusión, filtrado – moldeado, cortado, doblado; en equipo de túnel y secador: pre-secado y secado y los pasos de climatizado y envasado.

### 4.3.3 Flujograma.

Figura 5 Flujograma



Elaborado por: Autor de tesis

**A. ALMACÉN** - Responsable: Encargado de almacén

**1. Recepción de materiales directos harina de trigo, envases y embalajes:** La factura y guía de remisión son registradas en el Kardex de materiales directos y calificados y visados por personal de calidad.

**2. Recepción de insumos, accesorios y repuestos:** Registro de ingreso de insumos, accesorios y repuestos con factura en su respectivo kardex.

**3. Almacenamiento de harina de trigo en tolva:** La harina es vaciada a la tolva por el operario de vaciado de harina y es transportada con ayuda de una bomba soplante hacia tolva de prensa en fábrica.

## **B. FÁBRICA**

**1. FIDEO HÚMEDO** - Responsable: Supervisor de línea.

**Equipo de Prensa:** es un equipo formado por diferentes máquinas encargadas de la dosificación de ingredientes, formación de fideo húmedo (formación de la masa), alimentación de la masa (extrusión) y de filtrado y moldeado.

### **1.1 Amasadora:**

La harina ingresa con 13% de humedad, es en la etapa de amasado que toma una temperatura de 26°C con 30 % de humedad. En la etapa de extrusión alcanza una presión de 46°C.

### **1.2 Cortadora - Dobladora:**

Motorreductor que acciona una hoja de cuchilla de movimiento circular, que corta el fideo húmedo acorde con su formato. Este es regulado por un variador de frecuencia. El responsable de esta máquina es el operador de dobladora.

**2. FIDEO SECO** - Responsable: Operador de túnel y secadores.

### **Túnel y Equipo secador**

**2.1 Pre secado:** El fideo húmedo con 30 % de humedad ingresa al túnel de pre - secado, que consta de ventiladores que generan un flujo de aire caliente que va circulando, con el objeto de fijar su forma y remover el exceso de humedad, descendiendo ésta a 25 %, en un tiempo aproximado de 8 minutos. En esta área el consumo de energía eléctrica es para dar movimiento a ventiladores y cintas transportadoras, también para controlar el sistema, sensores, iluminación interna, tableros de control y bombas de recirculación de agua. El consumo de GLP es para generar el aire caliente y calentamiento de calderos o intercambiadores.

**2.2 Secado:** Este proceso tiene por finalidad la eliminación total del agua, la temperatura de los secadores estáticos varía entre 58°C – 60°C, el fideo ingresa con 25 % de humedad y es reducida a 12,5 %, este equipo cuenta con 3 ventiladores, el fideo permanece en este secador 12 horas. La energía eléctrica acciona los equipos de

ventilación, automatización y control, el GLP proporciona la energía térmica principal para el secado, generación de calor, secado profundo, calentamiento de aire recirculado.

### **2.3 Climatizado:**

El fideo seco con 12.5 % de humedad es retirado de los secadores estáticos para enfriar a temperatura ambiente 18 – 30°C (dependiendo de la estación) por un tiempo aproximado de 4h.

## **3 FIDEO ENVASADO**

El envasado de fideo es la etapa final del proceso productivo, en la cual el fideo seco, ya estabilizado y apto para consumo, es colocado en un envase adecuado, sacos de polipropileno con el objetivo de protegerlo, conservar su calidad, facilitar su comercialización y brindar información al consumidor.

Cumple con las siguientes tareas:

1. Recepción y selección de fideo.
2. Dosificación del producto.
3. Llenado y medida de masa del envase.
4. Cierre y sellado de envase con datos.
5. llenado en envases (sacos de polipropileno laminados), medida de masa en balanza electrónica y sellado en máquina cosedora.

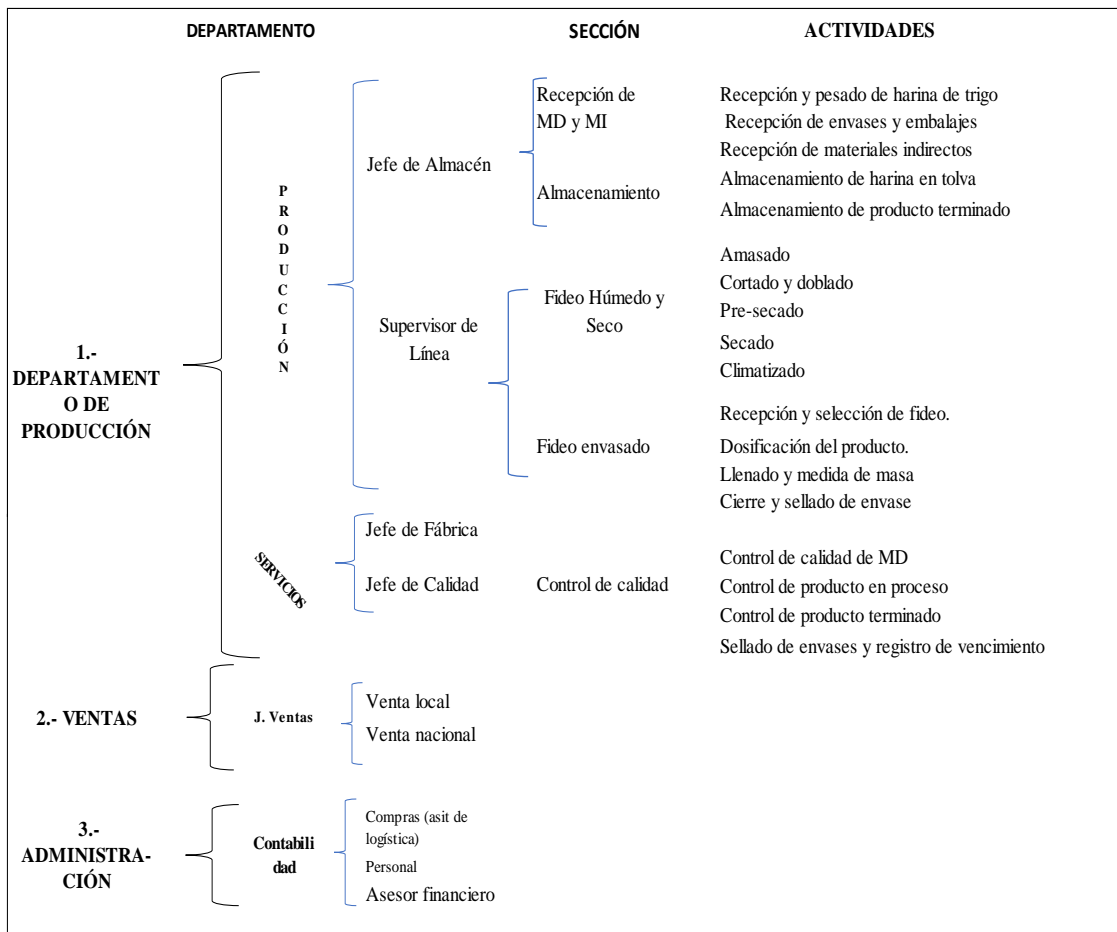
## **4 ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO:**

En el área de almacén de producto terminado, se acopia el fideo en parihuelas cuya capacidad es de 50 sacos. El producto envasado se almacena en el área designada, esto incluye asegurarse de que las condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad) sean adecuadas para mantener la calidad del producto.

## **5 CONTROL DE CALIDAD - Responsable: Jefe de calidad.**

Interviene en todo el proceso de producción, se inicia con el ingreso de materiales directos, medida de masa y calidad de materiales, control del producto en proceso, producto final y sellado y registro de vencimiento, prueba de fideo, análisis de gluten. La empresa ha implementado el sistema HACCP, sistema de Buenas Prácticas de Fabricación, que asegura las condiciones de higiene y limpieza del producto fabricado.

#### 4.3.4 Estructura de los Centro de Costos



Estructura de Costos  
Autor de tesis

#### 4.3.5 Propuesta de Diseño del SC por Procesos y Control de los elementos del CP

##### Formulario de inicio de producción

##### Formato N° 01 : Orden de Producción por Procesos

Documento que autoriza y registra el inicio de la elaboración de fideos, determinando los elementos del costo involucrados en el proceso productivo, permitiendo su control y posterior valorización, se detalla la necesidad de harina de trigo (materia prima), envases e hilo, MOD y los CIF requeridos para llevar a cabo el proceso productivo. Permite acumular los costos en cada etapa del proceso, controla el consumo de cada uno de los elementos. Es insumo directo del Informe de Costos por Procesos y del cálculo del costo unitario del fideo.


Emisión: Jefe del departamento de producción

Recepción: Supervisión de línea / Copia: Jefe de almacén.

**Procedimiento del formulario.**

1. La cantidad de materiales directos es determinada previamente en coordinación entre el gerente general y los jefes de los departamentos de producción y ventas.
2. Se detalla la Mano de obra directa, el número de grupo convocado a realizar la producción. Supervisor de línea y su equipo de trabajo operadores de dobladora, secadores y envasadores.
3. Si almacén no dispone de los materiales solicitados debe presentar este documento al asistente contable de logística (compras) para gestionar el abastecimiento de harina de trigo, envases embalajes, GLP y otros, los cuales se registran en el Kardex de materiales directos.
4. Se debe detallar el código del artículo solicitado, número de bolsas de harina de trigo, envases y embalajes, se detalla códigos de producto, unidades de producción estimadas, fecha de solicitud y fecha de entrega.

**Formato de Orden de Producción por Procesos.**

		ORDEN DE PRODUCCIÓN POR PROCESOS		N°	FORMATO N° 01		
Agroindustria & Comercio S. A. RUC N° 20485800831				Fecha de emisión			
Fecha inicio:		/ /		Fecha término:			
Centro de Costos		Departamento de Producción		Supervisor de línea (R)			
Producto a elaborar				Código de artículo			
Unidad de medida				Lote de producción			
<b>REQUERIMIENTO DE MATERIALES DIRECTOS</b>							
Sección	Código	Descripción	Unidad	Cantidad Estimada	Costo (U)	Costo Total	
Almacén							
Fideo envasado							
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>							
Sección	Código	Grupo	Cargo	Costo Hora S/	Total Horas	TOTAL S/.	
Almacén			Jefe de Almacén				
			Operario de vaciado de harina				
Fideo Húmedo y Seco			Supervisor de línea				
			Operador de dobladora				
			Operador de túnel y secadores				
Fideo Envasado			Envasadores				
<b>TOTAL MOD</b>							
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>							
SECCIÓN	MOI	MI	Otros	Base de Asignación	Consumo	Precio Unitario S/	Total S/
ALMACÉN	Almacén y Seguridad						
	Servicios de Mnto						
	Servicios x limpieza						
FIDEO HÚMEDO Y SECO	Aseguramiento de calidad	Tratamiento de agua	Accesorios y repuestos				
	Servicios de Mnto	Gastos por mantenimiento	Depreciación				
		Energía eléctrica					
		GLP					
FIDEO ENVASADO	Servicios Mnto	Gastos por mantenimiento	Accesorios y repuestos				
		Materiales indirectos	Depreciación				
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>							
Emitido por			Aprobado por				
Cargo			Cargo				
Firma			Firma				

#### 4.3.5.1 De los Materiales Directos

Producto	FIDEO ROSCA
Elemento analizado	<b>Harina de trigo</b> Materia prima principal, aporta estructura y cuerpo al fideo. Representa el mayor porcentaje del costo del fideo.
Materiales Directos	Agua blanda <b>Envases y embalaje</b> Bolsas de polipropileno e hilo. Para contener, proteger, conservar y presentar el producto.
Centro de costos y áreas relacionadas	Logística Almacén Producción

**Formularios(s) propuestos para el control de materiales directos.**

**Formato N° 02 : Kardex de Materiales Directos**

La harina de trigo, envases e hilo serán controlados con el formato N° 02 Kardex de Materiales Directos, estará bajo la responsabilidad del jefe de almacén con el fin de tener un seguimiento detallado de las existencias y de asegurar su flujo adecuado en el proceso de producción. Ayuda también al cálculo de CP y análisis de eficiencia en su consumo, el presente debe mantenerse actualizado para su respectiva valoración.

**Responsable:** Jefe de almacén / **Visto:** Jefe de Departamento de producción

**Recepción:** Asistente contable de logística (Administración)

#### **Procedimiento del formulario**

1. Se inicia registrando la cantidad de harina de trigo, hilo y envases. Este saldo inicial es el mismo del inventario final del mes anterior. El jefe de almacén recepciona y registra los materiales directos en el Kardex anotando el número de factura y lo compara con la orden de compra, formato 02, teniendo en cuenta número de unidades y costo unitario.
2. Con el formato 01 se registra las salidas de, harina, envases y embalajes solicitados para la producción. Con el formato 04 se registra las devoluciones de materiales directos a almacén por parte del jefe de fábrica.
3. Al igual que en las entradas, el saldo del inventario debe ser ajustado después de cada salida para reflejar el saldo actual.



**Procedimiento.**

1. El emisor debe especificar detalladamente los datos del material a solicitar, harina de trigo, envases y embalajes. Indicando código, cantidad, precios por unidad y precio total, fecha solicitada, fecha de entrega.
2. El encargado de almacén, archiva el vale como documento de sustento. Para calcular el costo unitario del fideo.

**Formato Vale de Salida de Almacén**

 <b>AGROINDUSTRIAS &amp; COMERCIO S. A.</b>				Formato N° 03	
Vale por Salida de Materiales Directos N° ____				<b>Orden de producción por procesos N° ____</b>	
<b>Solicita</b>				Fecha de solicitud	
<b>Cargo</b>	Supervisor de línea				
<b>Entrega</b>				Fecha de entrega	
<b>Cargo</b>	Jefe de Almacén			/ /	
<b>Código del artículo</b>	<b>Descripción del artículo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad Solicitada</b>	<b>Costo (U)</b>	<b>TOTAL S/</b>
Total materiales directos orden de producción por procesos					S/
<b>Solicita</b>	Supervisor de línea	<b>Autoriza</b>	Jefe del departamento de producción	<b>Entrega</b>	Jefe de almacén
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	

**Registros contables**

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
61. Variación de Existencias.	XXXXX	
24. Materias Primas.		XXXXX
26. Envases y Embalajes		XXXXX

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
90 Costos de Producción	Xxxxx	
79 Cargas Imputables a Cuenta de Costos y Gastos		Xxxxx

**Cálculo y asignación del elemento del costo**

Los materiales directos requeridos por el departamento de producción se cargan y acumulan a la producción correspondiente. Esta información será presentada al contador mediante el formato “Hoja de costos de materiales directos”

**Formato N°04: Hoja de Costos de Materiales Directos.**

Documento clave que detalla la cantidad exacta en kilogramos y unidades de los materiales directos involucrados en la fabricación del fideo rosca. Con este documento se calcula el costo unitario de los materiales directos.

**Emisión:** Asistente contable de logística. / **Visto:** Gerencia general

**Recepción:** Contabilidad

**Procedimiento del formulario**

1. Se indica el número de hoja de costos de materiales directos, número de producción y unidades producidas. Es emitido por el asistente contable de logística y se debe especificar el número de unidades de los materiales directos correspondiente a cada etapa del proceso productivo, en almacén por vaciado de harina y en fideo envasado por los envases.
2. Es recepcionado por el contador quien será el encargado de registrar la hoja de costos de producción para el cálculo correcto del total de estos costos.

**Formato Costos Materiales Directos**

AGROINDUSTRIAS & COMERCIO S. A.		FORMATO N° 04				
		HOJA DE COSTOS DE MATERIALES DIRECTOS N° _____				
SEMANA N° del _____ al _____ de _____		FECHA: _____				
MATERIALES DIRECTOS 1: <b>Harina de trigo</b>		CÓDIGO	_____	PRODUCCIÓN N° _____		
MATERIALES DIRECTOS 2: <b>Envases</b>		CÓDIGO	_____	Unidades _____		
MATERIALES DIRECTOS 3: <b>Hilo</b>		CÓDIGO	_____	Producidas _____		
SECCIÓN	Código de MD	Número de bol	N° kg/ x bol	Total kg MD	COSTO (U) X kg. S/	COSTO TOTAL S/
Almacén	HA01					
Fideo Envasado	EN02					
	HI03					
SUB TOTAL FIDEO ENVASADO						
<b>TOTAL</b>						
Emitido por _____		Recepción _____				
Cargo: Asistente logística		Cargo Contador				
Firma: _____		Firma _____				

**Formato N° 05: Nota de devolución de materiales directos**

El presente documento nota de devolución, sobreviene cuando los materiales directos solicitados a almacén para la producción no fueron utilizados en su totalidad y deben regresar a este, con el objeto de reducir la cantidad de material directo cargado a la producción correspondiente.

**Responsable:** Jefe de del departamento de producción.

**Recepción:** Jefe de almacén.

**Procedimiento del formulario**

El jefe de fábrica identifica que materiales directos no fueron utilizados y están en condiciones de ser devueltos (no contaminados, ni maltratados). Y procede a emitir la nota de devolución anotando el motivo de devolución. Por su parte el jefe de almacén recibe los materiales y confirma que el material recibido coincide con el material que fue entregado.

**Formato Nota de devolución de materiales directos.**

 <b>NOTA DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES DIRECTOS N° _____</b>			<b>FORMATO N° 05</b>		
Fecha	/ /	Departamento origen			
Factura		Departamento destino			
Con el presente documento devolvemos los siguientes materiales cargados a la PRODUCCIÓN N° _____		<b>Motivo:</b>			
N°	Código	Unid / paq	Cantidad	Precio (U)	Precio (T)
Elaborado por		Aprobado por			
Despachado por		Recibe por almacén			
Firma	_____	Firma	_____		

### ***Cálculo y asignación del elemento***

Los materiales directos devueltos de una producción son cargados al Kardex de materiales directos y descargados directamente a la producción específica.

Asientos contables

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
24. Materias Primas.	XXXXX	
26. Envases y Embalajes.	XXXXX	
61. Variación de Existencia.		XXXXX

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
79 Cargas Imputables a Cuenta de Costos y G	XXXXX	
90 Costos de producción		XXXXX

#### ***4.3.5.2 De la Mano de Obra Directa***

Descripción de los elementos identificados por producción.

PRODUCTO	FIDEO ROSCA
ELEMENTO ANALIZADO	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
CENTROS DE COSTOS	Departamento de Producción
ÁREAS RELACIONADAS	<u>Almacén</u> Nº de trabajadores: 2
	<u>Producción</u> Nº de trabajadores: 6

### **Formularios propuestos para su control**

#### ***Formato N° 06: Hoja de Costos de Mano de Obra Directa.***

Es un documento contable y operativo que controla, asigna y costea el pago de MOD en la fabricación del fideo rosca y asigna correctamente los costos en cada área de producción, es alimentado por el parte diario de producción, el responsable de su correcto calculo es el contador. El presente formato registra un detalle minucioso de los días laborados por cada trabajador, distingue horas ordinarias, horas noche, horas extras, domingo laborado, en cada etapa del proceso productivo, desde la recepción de materia prima hasta empaque de fideos, registra también beneficios sociales y derechos laborales. Es sustentada por el reporte del equipo biométrico de asistencia y parte de

producción diaria correspondiente y sirve de base para calcular la hoja de costos de producción.

**Emisión:** Contador (Administración)

**Recepción:** Gerente General

### **Procedimiento**

1. Las oficinas de administración y departamento de producción facilitan al contador el reporte diario del equipo biométrico y el parte de producción diaria respectivamente, para registrar el número de horas laboradas, ordinarias, horas extras y horas noche de los trabajadores, así mismo facilita el contrato de trabajo para la validación de asignación familiar, beneficios sociales y derechos laborales.
2. El responsable registra datos como fecha, número de semana, número de producción al que corresponde el documento y presenta la hoja de costos de MOD al gerente general para solicitar su aprobación.
3. El contador conserva la hoja de costos MOD para alimentar “La Hoja de Costos”

Formato Hoja de Costos de Mano de Obra Directa.

**HOJA DE COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

FORMATO N° 06

N° \_\_\_\_\_

Producciones del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**Emitido por:** Agroindustrias & Comercio S. A.

**Área:** Administración

**Responsable:** \_\_\_\_\_

**Producto:** FIDEO ROSCA

**Código de producto:** \_\_\_\_\_

**Hora inicio:** \_\_\_\_\_

**Hora final:** \_\_\_\_\_

**Semana N° del** \_\_\_\_\_ **al** \_\_\_\_\_

**Producciones de** \_\_\_\_\_ **al** \_\_\_\_\_

**N° bol de Ha** \_\_\_\_\_

**N° kg de Ha** \_\_\_\_\_

**Unidades Producidas** \_\_\_\_\_

**Fideo en kg** \_\_\_\_\_

**Logo:**

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CARGO	Jornada Ordinaria		Horas Noche D. S. N.º 007-2002-TR		Horas Extras D.S. 007-2002		DOMINGO LABORADO. ART. 09 D.S. 007-2002		M.O. D. S/	ASIGNACION FAMILIAR Ley N° 25129 D. S. 035-90 (10% SMV)	GRATIFICACIONES Ley N° 27735	ESSALUD Ley N° 26790	BONIF. EXT. SOBRE GRATIF 9% x ESSALUD. Ley 30334	CTS D. S N° 001-97	VACACIONES D. Leg. N° 713	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Ley 29783	TOTAL COSTOS MOD (Haberes)	COSTO DE MOD X ÁREA (proceso)									
				Costo x día D.S. 003- 97	N° de días	TOTAL D. S. 012-92	Costo Hora	N°	25% N°	35% N°	TOTAL N°											100% N°	TOTAL							
1			Jefe de Atención																											
2		ALMACEN	Operario de vaciado de empaques																											
3		F Y U D E E O O	Supervisor de línea (pre- ensado).																											
4			Operador de doblador																											
5			Operador de tune y secadoras																											
6		ENVASADO	Operario de envasado 1																											
7			Operario de envasado 2																											
8			Operario de envasado 3																											
<b>TOTAL MOD</b>																														

Gerente General

Contador  
Administración

### ***Cálculo y asignación del elemento del costo***

La presente planilla controla el uso eficiente del recurso humano en producción y debe ser cargada en la hoja de costos.

Asientos contables

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
<b>62</b> Gastos del personal	XXXXX	
<b>41</b> Remuneraciones por pagar		XXXXX

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
90 Costos de producción	XXXXX	
79 Cargas imputables a cuenta de costos y gastos		XXXXX

### **Costo de MOD diaria:**

Salario mensual+leyes sociales+derechos laborales

26

**Costo hora hombre:**  $\frac{\text{Costo MOD diaria}}{8}$

### ***Formato N° 07: Parte Diario de Producción***

Documento operativo y de control que registra con detalle lo ocurrido en la jornada de producción, permitiendo monitorear el consumo de materiales directos, la mano de obra directa y uso de recursos y rendimiento de cada proceso productivo. Es un documento fundamental en una planta de producción continua, porque garantiza trazabilidad, control de costos y toma de decisiones. Resume la producción diaria por turno, datos técnicos productivos, número de reporte de calidad, número de unidades producidas por formato, datos sobre: fideo en proceso, masa descarte, número de envase maltratado, incidencias y observaciones relevantes, los costos indirectos de fabricación. Este documento alimenta la hoja de costos de MOD y los CIF.

**Emisión:** Supervisor de línea

**Recepción:** Contabilidad

### **Procedimiento del formulario**

1. Se inicia indicando el número de parte de producción, unidades producidas, número de producción, materiales directos.
2. El responsable de la emisión del documento es el supervisor de línea y se toma nota conforme inicia la producción y durante el desarrollo de la misma y es sustentado por el documento orden de producción por procesos.
3. Se registra datos técnicos productivos, facilitados por el asistente de calidad.
4. Se registra el número de kilogramos de harina de trigo, envases y embalajes empleados en la producción.
5. Registra detalladamente el número de obreros que participaron en el proceso productivo y el número de horas que laboró cada obrero.
6. Se registra los costos indirectos de fabricación, indicando materiales indirectos y mano de obra indirecta.
7. Es recepcionado por el contador quien será el encargado de registrar los costos de producción de cada elemento.

**Presentación del Parte Diario de Producción.**

<b>PARTE DIARIO DE PRODUCCIÓN N° ____ Día: ____ Fecha: / / Hora: ____</b>							FORMATO N° 07
			<b>TOTAL UNIDADES</b>		<b>TOTAL kg</b>		
Turno		Código de prensa					
Supervisor de línea		Hora inicio de prensa		Horómetro inicio		Reporte de calidad N°	Fideo en proceso - Secadores N° de bastidores
Total empleados		Hora cambio de molde				Producto (kg x formato)	Fideo en proceso - Climatizado N° de
Hora de ingreso de personal		Hora de parada de prensa				Ingreso fideo reproceso kg	N° Envases maltratados PP
Hora de salida de personal		Hora fin de prensa		Horómetro final		Masa descarte kg	N° Envases maltratados papel

MATERIALES DIRECTOS						
SECCIÓN	Código de MD	Número de bol	N° kg x bol	Total kg MD	COSTO (U) X kg. S/	COSTO TOTAL S/
Almacén	HA01					
Fideo Envasado	EN02					
	HI03					
<b>SUB TOTAL FIDEO ENVASADO</b>						
<b>TOTAL</b>						

MANO DE OBRA DIRECTA								
N°	Sección	Obrero / Cargo	Hora de Ingreso	Hora de Salida	N° de hs ordinarias	N° de hs extras	N° de hs noche	TOTAL
1	ALMACÉN	Jefe de almacén						
2		Operario de vacado de harina						
3	FIDEO	Supervisor de línea (prensa envasado)						
4	HÚMEDO Y SECO	Operador de dobladora						
5		Operador de túnel y secadores						
6	FIDEO ENVASADO	Operarios de envasado						
<b>TOTAL</b>								

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
MANO DE OBRA INDIRECTA						
Centro de costos	Sección	Empleado/ Razón Social	Solicitud de servicios N°	Pago x producción		
ADMINISTRACIÓN	AD	Asistente contable de logística				
	<b>SUB TOTAL (Administración)</b>					
PRODUCCIÓN	ALMACÉN	Almacén y seguridad				
		Personal de calidad				
		<b>SUB TOTAL (Almacén)</b>				
	FIDEO	Jefe del Dpto de Producción				
		Personal de calidad				
		Servicio de limpieza				
		Servicio Mantenimiento 1				
		Servicio Mantenimiento 2			0	
		Servicio Mantenimiento 3				
	HÚMEDO Y SECO	Servicio de Mantenimiento 2 Eqg. Secador.				
				0		
<b>SUB TOTAL (Producción)</b>						
FIDEO ENVASADO						
<b>SUB TOTAL</b>					0	

MATERIALES INDIRECTOS					
Insumentos / Mantenimiento / Depreciación					TOTAL
<b>SUB TOTAL (ADMINISTRACIÓN)</b>					
Mantenimiento de equipos de almacén					
Depreciación de equipos					
<b>SUB TOTAL (Almacén)</b>					
Mantenimiento túnel y equipo secador					
Mantenimiento equipo de prensa					
Accesorios y repuestos					
Mantenimiento Equipo de Ablandamiento de Agua					
Depreciación de Equipo de Ablandamiento de Agua					
Materiales de Equipo de Ablandamiento de Agua					
Gastos de calidad					
Depreciación activo fijo: equipo de prensa					
Depreciación activo fijo: túnel y equipo secador					
Depreciación de sistema de vapor: compresora y calderas					
	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo	S/	Total
Energía Eléctrica					
GLP					
<b>SUB TOTAL MATERIALES INDIRECTOS</b>					
<b>SUB TOTAL ENVASADO</b>					

Emite	Supervisor de línea	Aprobado	Jefe Dpto de Producción	Recepción	Contador
Firma		Firma		Firma	

#### 4.3.5.3. De los Costos Indirectos de Fabricación

PRODUCTO	FIDEO ROSCA
ELEMENTO ANALIZADO	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>
ÁREAS RELACIONADAS	Almacén, Producción Administración y Logística

#### **Formato propuesto para el control costos indirectos de fabricación.**

##### ***Formato N° 08: Vale por Salida de Materiales Indirectos.***

Documento interno con el que se autoriza y registra la salida de materiales indirectos de almacén hacia la fábrica. Es un documento que se convierte en evidencia contable por ser sustento de auditorías internas.

**Emisión:** Jefe de almacén.

**Recepción de materiales indirectos:** Supervisor de línea.

#### **Procedimiento.**

1. El emisor debe especificar detalladamente los datos del material a solicitar, sal industrial, hipoclorito, lubricantes, repuestos, cintas, etc. Indicando, cantidad, precios por unidad y precio total, fecha solicitada, fecha de entrega.
2. El encargado de almacén, archiva el vale como documento de sustento. Para calcular el costo unitario del fideo.

#### **Asientos contables**

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
<b>61. VARIACIÓN DE EXISTENCIAS.</b>	XXXXXX	
<b>25. MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS.</b>		XXXXXX

#### ***Cálculo y asignación del elemento del costo***

Las materias solicitadas formarán parte de los costos indirectos para distribuirlos en las áreas que recibieron los materiales y suministros.

**Formato Vale por Salida de Materiales Indirectos.**

 <b>AGROINDUSTRIAS &amp; COMERCIO S. A.</b>				Formato N° 08	
Vale por Salida de Materiales Inirectos N° ____				<b>Orden de producción por procesos N° ____</b>	
<b>Solicita</b>				Fecha de solicitud	
<b>Cargo</b>	Supervisor de línea				
<b>Entrega</b>				Fecha de entrega	
<b>Cargo</b>	Jefe de Almacén			/ /	
<b>Código del artículo</b>	<b>Descripción del artículo</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad Solicitada</b>	<b>Costo (U)</b>	<b>TOTAL S/</b>
Total materiales indirectos orden de producción por procesos					S/

<b>Solicita</b>	Supervisor de línea	<b>Autoriza</b>	Jefe del departamento de producción	<b>Entrega</b>	Jefe de almacén
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	

**Formato N° 09: Hoja de Control de Costos Indirectos de Fabricación**


La hoja de control de costos para los CIF permite registrar, asignar y controlar el consumo de estos, insumos que no son identificables en el producto final, fideo rosco, pero necesarios para el proceso de fabricación.

**Emisión:** Asistente contable de logística / **Recepción:** Contador

**Procedimiento.**

1. Se proyecta la adquisición de los CIF en base a datos histórico.
2. Cada gasto debe documentarse con comprobantes, facturas, nóminas, etc.
3. Los CIF reales se comparan con los presupuestados para análisis posteriores y se reparten según centros de producción o áreas auxiliares.

**Formato N° 10: Hoja de Control de Costos Indirectos de Fabricación.**


HOJA DE CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN N° _____							FORMATO N° 09				
		Fecha		Producción N°		Unidades producidas					
MANO DE OBRA INDIRECTA					MATERIALES INDIRECTOS (OTROS GASTOS)						
Centro de costos	Sección	Empleado/ Razón Social	Solicitud de servicios N°	Pago x producción S/	Insumos/Mantenimiento/ Depreciación	S/					
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Asistente contable de									
		SUB TOTAL (Administración)				0	SUB TOTAL (ADMINISTRACIÓN)		0		
		<b>ALMACÉN</b>	Almacén y seguridad				Mantenimiento de equipos de almacén				
	Personal de calidad					Depreciación de equipos					
	SUB TOTAL				0	SUB TOTAL		0			
	<b>FIDEYO HÚMEDO Y SECO</b>	<b>FIDEYO</b>	Jefe del Departamento				Energía Eléctrica				
			Servicio de limpieza				Mantenimiento equipo de prensa				
			Servicio mantenimiento				Depreciación activo fijo: equipo de prensa				
		<b>HÚMEDO</b>	Otros				Gastos por Limpieza (otros)				
							Seguridad Industrial				
							Energía Eléctrica				
		<b>SECO</b>	<b>SECO</b>	Personal de calidad				<b>GLP</b>			
				Servicio de Mantenimiento				Mantenimiento túnel y equipo secador			
								Depreciación activo fijo: túnel y equipo secador			
							Depreciación de sistema de vapor: compresora v calderos				
						Gastos de calidad.					
						Ablandamiento de agua y					
SUB TOTAL				0	SUB TOTAL		0				
<b>ENVASADO</b>					Mantenimiento cosedora y balanza eléctrica						
					Depreciación de cosedora y balanza eléctrica						
	SUB TOTAL				0	SUB TOTAL		0			
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					Sub total Administración						
<b>PRODUCCIÓN</b>					Sub total Fideo húmedo y seco						
<b>PRODUCCIÓN</b>					Sub total Fideo envasado						
<b>TOTAL CIF</b>											
Emitido por: _____					Recibido por: _____						
Cargo: Asistente de compras y logística					Cargo: Contador						
Firma: _____					Firma _____						

**Asientos Contables**

	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
90 Costos de Producción	XXXXXX	
79 Cargas Imputables a Cuenta de Costos y Gastos		XXXXXX

Con los datos determinados de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se propone el documento fuente del sistema de costos “Hoja de costos”

**Formato auxiliar: Depreciación**

		AGROINDUSTRIAS & COMERCIO S.A.						
		DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS						
ETAPA	ACTIVO	CANTIDAD	COSTO DEL ACTIVO	VIDA ÚTIL	AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN DIARIA
ALMACÉN	Tolva de almacenamiento y							
	Balanzas							
	Bombas Soplante y del Vacío							
	Equipos menores							
FIDUCIARIO	Tolvas dosificadoras							
	Bombas y tornillos							
	Equipo de Prensa							
	Equipo Dobladora y Cortadora							
	Equipos de Medición							
	Equipo de Pre secado							
	Bastidores							
	Carretilla							
	Equipo Secador							
	Equipos de Medición							
FIDEO ENVASADO	Balanzas eléctricas							
	Máquina cosedora							
	Parihuelas							

Emitido por: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Contador

Firma: \_\_\_\_\_

**4.3.5.4 Formulación de la Hoja de Costos**


Documento técnico – contable que detalla todos los costos incurridos en la producción, resume el valor de los tres elementos del costo, formato de costos de materiales directos, de planilla obrera de pagos y de costos indirectos por producción, con este documento se controla y analiza el costo real de los productos fabricados, el costo total de producción, el costo por bolsa de 5 kg y 10 kg y por kilogramo de fideo.

**Emisión:** Asistente contable de logística / **Recepción:** Contador

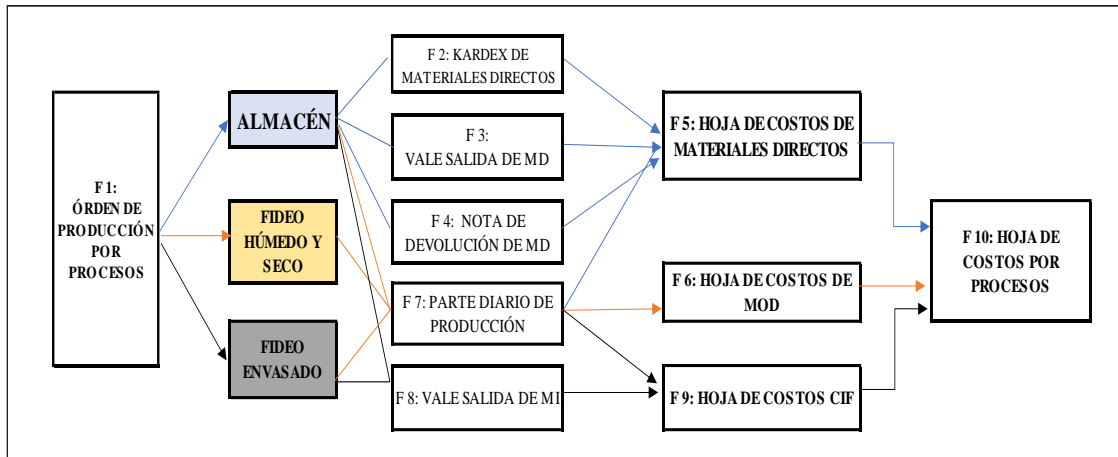
## Procedimiento.

1. Identificar el producto final, código, fecha, número de producción, cantidad de unidades y kilogramos de fideo producidos.
2. Registrar los importes de costos directos, mano de obra directa y los CIF, de acuerdo con los documentos que los sustentan hoja de costos de materiales directos, hoja de costos de MOD y hoja de control de CIF.
3. Se suma los 3 elementos del costo y se divide entre el número de unidades producidas, obteniendo así su costo unitario y el costo por kg.

### Formato N° 10 : Hoja de costos

		HOJA DE COSTOS POR PROCESOS N° _____ Semana N° _____				FORMATO N° 10				
Producto: Fideo Rosca		Producción N° _____		Harina (kg) _____						
Fecha _____		N° de bol de harina _____		Fideo (kg) _____		Unidades producidas _____				
CENTRO DE COSTOS	SECCIÓN	MATERIALES DIRECTOS Hoja de Costos de M. D.		MANO DE OBRA DIRECTA Boleta de Costos de MOD		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		COSTO TOTAL S/	COSTO UNITARIO S/	
		Hoja N°	Valor S/.	N° de boleta	Valor S/	N° hoja	Valor S/			
ADMINISTRACIÓN	Logística					XXX				
PRODUCCIÓN	Almacén									
	Fideo Húmedo Y Seco									
	Fideo Envasado	XXX		XXX		XXX				
	TOTAL MATERIALES DIRECTOS				TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	S/ -	TOTAL CIF			
Precio de venta por kg				Costo de producción por kg				Utilidad bruta x kg de fideo		S/ -
Precio de venta (kg) Total				Costo de producción Total				Utilidad bruta Total		
CENTRO DE COSTOS	SECCIÓN	UNITARIO x kg	Acumulado x kg	Bolsa x 10 kg	Acumulado Bolsa x 10 kg					
Administración	Asistente de compras									
Producción	Almacén									
	Fideo húmedo y seco									
	Fideo envasado									
Emitido por: _____					Recibido por: _____					
Cargo: Asistente de compras y logística					Cargo: Contador					
Firma: _____					Firma: _____					

## Dinámica de formatos



### 4.3.5.5. Presentación de la Hoja de Costos


#### Elaboración de la Hoja de Costos perteneciente a la producción N° 145

		HOJA DE COSTOS N° 145 Semana N° 15					FORMATO N° 10		
Producto:		Fideo Rosca	Producción N°	145	Harina (kg)	4500			
Fecha		10/04/2025	N° de bol de harina	90	Fideo (kg)	<b>4410</b>	Unidades producidas (bol x 10 kg)		
							<b>441</b>		
CENTRO DE COSTOS	ÁREA	MATERIALES DIRECTOS Hoja de Costos de M. D.		MANO DE OBRA DIRECTA Boleta de Costos de MOD		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN Hoja de control CIF		COSTO TOTAL (12250 kg)	COSTO UNITARIO (kg)
		Hoja N°	Valor S/.	N° de boleta	Valor S/.	N° hoja	Valor S/.		
ADMINISTRACIÓN	Logística		S/ 0	0	S/ 0	XXX	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 0.00454
PRODUCCIÓN	Almacén	145	S/ 9,810	0	S/ 107.34		S/ 160.00	S/ 10,077.34	S/ 2.29
	Fideo Húmedo y Seco	145			S/ 296.99		S/ 1,508.00	S/ 1,804.99	S/ 0.41
	FIDEO ENVASADO		S/ 429.45		S/ 250.69		S/ 100.00	S/ 780.14	S/ 0.18
	<b>TOTAL MATERIALES DIRECTOS</b>		<b>S/ 10,239.45</b>	<b>TOTAL MOD</b>	<b>S/ 655</b>	<b>TOTAL CIF</b>	<b>S/ 1,788.00</b>	<b>S/ 12,662.47</b>	<b>S/ 2.87</b>
CENTRO DE COSTOS	SECCIÓN	UNITARIO x kg	Acumulado x kg	Bolsa x 10 kg	Acumulado Bolsa x 10 kg				
Administración	Asistente de compras	S/ 0.00454	S/ 0.00454	S/ 0.05	S/ 0.05				
Producción	Almacén	S/ 2.29	S/ 2.28965	S/ 22.85	S/ 22.90				
	Fideo húmedo y seco	S/ 0.41	S/ 2.69	S/ 4.09	S/ 26.99				
	Fideo envasado	S/ 0.18	S/ 2.87584	S/ 1.77	S/ 28.76				
<b>COSTO</b>									
CONCEPTO		TOTAL		UNITARIO	Und bol x 10 kg				
Materiales directos		S/ 10,239.45		S/ 2.32	S/ 23.22				
Mano de obra directa		S/ 655.02		S/ 0.15	S/ 1.49				
<b>Costo Primo</b>		<b>S/ 10,894.47</b>		<b>S/ 2.47</b>	<b>S/ 24.70</b>				
CIF		S/ 1,788.00		S/ 0.41	S/ 4.05				
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>S/ 12,682.47</b>		<b>S/ 2.88</b>	<b>S/ 28.76</b>				
Precio de Venta		S/ 15,549.66		S/ 3.53	S/ 35.26				
Utilidad Bruta		S/ 2,867.19		S/ 0.65	S/ 6.50				

### Análisis:

En la hoja de costos de producción N°145 observamos que se ha fijado la estimación adecuada del costo de producción. Teniendo en cuenta que la compañía plantea un precio de venta igual a S/ 15 549.66 Según el sistema de costos, los ingresos alcanzados generan una utilidad bruta de S/ 2 867.19, correspondiente a un margen del 18.4% confirmando de esta manera un riesgo para la empresa, por ser un margen bajo para la industria alimentaria, cualquier variación del costo de materia prima, energía eléctrica o empaques puede eliminar rápidamente la utilidad bruta.

### Elaboración de la Hoja de Costos perteneciente a la producción N° 156.

		HOJA DE COSTOS N° 156 Semana N° 16				FORMATO N° 10			
Producto:		Fideo Rosca	Producción N°	156	Harina (kg)	8500			
Fecha		17/04/2025	N° de bol de harina	170	Fideo (kg)	8330	Unidades producidas (bol x 10 kg) <b>833</b>		
CENTRO DE COSTOS	ÁREA	MATERIALES DIRECTOS Hoja de Costos de M. D.		MANO DE OBRA DIRECTA Boleta de Costos de MOD		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN Hoja de control CIF		COSTO TOTAL (12250 kg)	COSTO UNITARIO (kg)
		Hoja N°	Valor S/.	N° de boleta	Valor S/.	N° hoja	Valor S/.	S/	S/
ADMINISTRACIÓN	Logística		S/ 0	156	S/ 0	156	S/ 10.00	S/ 10.00	S/ 0.00120
P R O D U C I Ó N	Almacén	156	S/ 18,020	0	S/ 125.34	156	S/ 45.00	S/ 18,190.34	S/ 2.18
	Fideo Húmedo y Seco				S/ 261.15	156	S/ 1,203.98	S/ 1,465.13	S/ 0.18
	FIDEO ENVASADO		S/ 595.10	0	S/ 229.04	156	S/ 10.00	S/ 834.14	S/ 0.10
	<b>TOTAL MATERIALES DIRECTOS</b>		S/ 18,615.10	<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	S/ 615.53	<b>TOTAL CIF</b>	S/ 1,268.98	<b>S/ 20,499.61</b>	<b>S/ 2.46</b>
CENTRO DE COSTOS	SECCIÓN	UNITARIO x kg	Acumulado x kg	Bolsa x 10 kg	Acumulado Bolsa x 10 kg				
Administración	Asistente de compras	S/ 0.00120	S/ 0.00120	S/ 0.01	S/ 0.01				
Producción	Almacén	S/ 2.18	S/ 2.18491	S/ 21.84	S/ 21.85				
	Fideo húmedo y seco	S/ 0.18	S/ 2.36080	S/ 1.76	S/ 23.60				
	Fideo envasado	S/ 0.10	S/ 2.46	S/ 1.00	S/ 24.61				
<b>COSTO</b>									
CONCEPTO	TOTAL	UNITARIO x kg	Und bol x 10kg						
Materiales directos	S/ 18,615.10	S/ 2.23	S/ 22.35						
Mano de obra directa	S/ 615.53	S/ 0.07	S/ 0.74						
<b>Costo Primo</b>	<b>S/ 19,230.63</b>	<b>S/ 2.309</b>	<b>S/ 23.09</b>						
CIF	S/ 1,268.98	S/ 0.15	S/ 1.52						
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>S/ 20,499.61</b>	<b>S/ 2.46</b>	<b>S/ 24.61</b>						
Precio de Venta	S/ 29,404.90	S/ 3.53	S/ 35.30						
Utilidad Bruta	S/ 8,905.29	S/ 1.07	S/ 10.69						

### Análisis:

En la hoja de costos de producción N° 156, se observa que el costo de producción se ha determinado de manera precisa, como resultado de la adecuada asignación de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación asociados a la producción.

Teniendo en cuenta que la empresa plantea el precio de venta igual a S/. 29, 404.90. Según el sistema de costos, los ingresos alcanzados generan una utilidad bruta de S/. 8, 905.29 correspondiente a un margen de 30.4 %, confirmando de esta manera que entre el costo de producción y el precio de venta planteado existe una coincidencia saludable, ya que la utilidad está dentro del rango de porcentaje de ganancia esperado.

### Comentario final

Los cálculos de la utilidad bruta y su respectivo porcentaje facilitan al Gerente General y a los jefes de Producción y Ventas de Agroindustrias & Comercio S. A. comparar la rentabilidad entre las diferentes producciones y deducir los motivos de baja rentabilidad y analizar el origen. ¿Los materiales directos fueron aprovechados al máximo?, ¿hubo baja productividad de mano de obra directa?, ¿Había formas de mejorar la eficiencia en las producciones? ¿los volúmenes de producción son insuficientes?

Este análisis de los costos de producción ofrece información útil para calificar la competencia de los mismos y hacer mejoras en el futuro.

#### 4.3.5.6 Presentación de los Informes de Costos de Producción y Ventas


##### Estado de Costos de Producción

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN COMPARATIVO				
(Expresado en Nuevos Soles)				
	Al 31 de mayo de 2025		Al 30 de abril de 2025	
Inventario Inicial de MD	S/ 174,051.40	25%	S/ 75,669.40	11%
Más: compras	S/ 472,760.00	68%	S/ 681,120.00	100%
Menos: Inventario final de MD	<u>-S/ 12,560.10</u>	2%	<u>-S/ 174,051.40</u>	26%
<b>Costo de Materiales Directos Empleados</b>	<b>S/ 634,251.30</b>	91%	<b>S/ 582,738.00</b>	86%
Mano de Obra Directa	S/ 19,722.50	3%	S/ 36,015.00	5%
Costos Indirectos de Fabricación	<u>S/ 45,080.00</u>	6%	<u>S/ 59,167.50</u>	9%
<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>	<b>S/ 699,053.80</b>	100%	<b>S/ 677,920.50</b>	100%
Mas: Inventario Inicial de Productos en Proceso	<u>S/ 0.00</u>		<u>S/ 0.00</u>	
<b>Total Costo de Productos en Proceso Disponible</b>	<b>S/ 699,053.80</b>		<b>S/ 677,920.50</b>	
Menos: Inventario de Productos en Proceso	<u>S/ 0.00</u>		<u>S/ 0.00</u>	
<b>Costos de Producción</b>	<b>S/ 699,053.80</b>		<b>S/ 677,920.50</b>	

Elaboración del Estado de Costos de Producción Comparativo al 31 de mayo y 30 de abril de 2025.

Podemos observar que los estados de costos de producción de la empresa correspondiente a los meses abril y mayo expresa una disminución de 4 % con respecto al mes de mayo. En cuanto a la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación disminuyeron en 2% y 3% respectivamente.

### Estado de Costos de Venta

<b>"AROINDUSTRIAS &amp; COMERCIO S.A."</b>				
<b>ESTADO DE COSTO DE VENTA COMPARATIVO</b>				
(Expresado en Nuevos Soles)				
	<b>Al 31 de mayo de 2025</b>		<b>Al 30 de abril de 2025</b>	
Inventario Inicial de Productos Terminados	S/ 45,126.90	6%	S/ 113,027.20	15%
Más: Costos de Producción (xkg)	S/ 699,053.80	97%	S/ 677,920.50	91%
<b>Costo de Productos Terminados para la Venta</b>	<b>S/ 744,180.70</b>		<b>S/ 790,947.70</b>	
Menos: Inventario Final de Productos Terminados	-S/ 20,501.00	-3%	-S/ 45,126.90	-6%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>S/ 723,679.70</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 745,820.80</b>	<b>100%</b>

Elaboración del Estado de Ventas Comparativo al 31 de mayo y 30 de abril de 2025.

### 4.3.6 Impacto de la Aplicación del Sistema de Costos en la Toma de Decisiones

#### Puesta en práctica

Seguidamente, se desarrolla un caso práctico orientado a determinar la relación costo–volumen–utilidad ante variaciones en el precio de venta, el volumen de comercialización y los costos variables, incorporando además el cálculo del punto de equilibrio como parte de un análisis de sensibilidad.

Para tal efecto, se considera que la empresa *Agroindustrias & Comercio S.A.* opera actualmente al 80 % de su capacidad instalada, nivel en el cual obtiene una producción de 627 unidades de bolsas de fideos tipo rosca de 10 kg cada una, con un precio de venta unitario de S/ 35.30, realizándose un total de diez procesos productivos durante la semana N.º 16.

En este contexto, la empresa plantea evaluar el impacto que tendría una modificación en los precios de venta sobre el resultado económico, analizando los efectos correspondientes en las utilidades, así como en la estructura de costos fijos y costos variables.

## Estado de resultados

<b>"AGROINDUSTRIAS &amp; COMERCIO SA"</b>			
<b>Estado de Resultados</b>			
<i>Ordenes de Producción por Procesos</i>			
<i>del 156 al 165 - Semana N° 16</i>			
<i>(Expresado en Nuevos Soles)</i>			
Ventas (6 272 a S/ 35.3)			<b>S/ 221,401.60</b>
Costo de Ventas	<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>	
Materiales directos		S/ 140,190.40	
Mano de obra directa		S/ 5,444.60	
Costo indirecto variable		S/ 6,400.00	
Costo indirecto fijo	S/ 5,500.00		
<b>Total</b>	<b>S/ 5,500.00</b>	<b>S/ 152,035.00</b>	<b>S/ 157,535.00</b>
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>			<b>S/ 63,866.60</b>
Gasto de venta y administración			
Fijos		S/ 21,480.00	
Variables		S/ 8,540.00	S/ 42,386.60
<b>Utilidad Neta</b>			<b>S/ 33,846.60</b>

Estado de Resultado Ordenes de Producción por Procesos N° 156 – 165

Elaborado por: Autor de tesis

### Alternativas

En el supuesto de que la empresa decida disminuir en 20 % el precio de venta unitario, se proyecta que el nivel de ventas se incrementará hasta 7 105 unidades. Bajo este escenario, los costos variables totales registrarían un aumento del 7 % como consecuencia del mayor volumen de producción, mientras que los costos fijos, tanto de fabricación como de venta, experimentarían un incremento del 2 %.

Por otro lado, si la empresa opta por incrementar en 10 % el precio de venta, se estima que el volumen de ventas se reducirá a 5 684 unidades. En este caso, los costos variables unitarios correspondientes a cada componente del costo variable aumentarían en 2 %, en tanto que los costos fijos se mantendrían constantes.

Con base en estos supuestos, se procederá a la elaboración de Estados de Resultados Comparativos, los cuales permitirán analizar las relaciones costo–volumen–utilidad, así como determinar el punto de equilibrio en cada una de las situaciones planteadas.

VENTAS		Condiciones Presentes		Condiciones Propuestas			
Cantidad	Precio	6 272		6860		5684	
		80%		87.50%		72.50%	
6272	S/ 35.30	S/ 221,401.60					
7105	S/ 28.24			S/ 200,645.20			
5684	S/ 38.83					S/ 220,709.72	
<b>Total ventas</b>		<b>S/ 221,401.60</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 200,645.20</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 220,709.72</b>	<b>100%</b>
(-) Costo variable							
Costo MD		S/ 140,190.40		S/ 150,793.50		S/ 127,058.80	
Costo MOD		S/ 5,444.60		S/ 5,528.60		S/ 5,372.60	
CIF variables		S/ 6,400.00		S/ 6,604.00		S/ 5,670.00	
Gastos variables		S/ 8,540.00		S/ 8,640.00		S/ 7,698.00	
<b>Total Costos Variables</b>		<b>S/ 160,575.00</b>		<b>S/ 171,566.10</b>		<b>S/ 145,799.40</b>	
<b>Margen de contribución</b>		<b>S/ 60,826.60</b>	<b>28%</b>	<b>S/ 29,079.10</b>	<b>15%</b>	<b>S/ 74,910.32</b>	<b>34%</b>
(-) Costos Fijos							
CIF fijos		S/ 21,480.00		S/ 21,612.00		S/ 21,480.00	
Gastos fijos		S/ 5,500.00		S/ 5,886.00		S/ 5,500.00	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>S/ 33,846.60</b>		<b>S/ 1,581.10</b>		<b>S/ 47,930.32</b>	

Estado de Resultado Comparativos – Margen de Contribución

Elaborado por : Autor de tesis

El margen de contribución permite comprender las variaciones en la utilidad operativa en función de los cambios en el volumen de ventas. En el escenario en el que la empresa comercializa 6 772 unidades, el margen de contribución asciende a S/ 60 826,60, resultado de ingresos totales por S/ 221 401,60 menos costos variables totales de S/ 160 575,00. En contraste, cuando el nivel de ventas se reduce a 5 684 unidades, el margen de contribución se incrementa a S/ 74 910,32, al deducirse costos variables totales de S/ 145 799,00 de ingresos totales por S/ 220 709,72.

Estos resultados evidencian que, para la empresa, resulta más conveniente incrementar el precio de venta en 10 %, puesto que, aun con una disminución en el volumen de ventas, se logra un mayor margen de contribución, lo cual repercute favorablemente en la rentabilidad operativa.

<b>AUMENTO DEL 2 % EN EL COSTO UNITARIO VARIABLE</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>	<b>AUMENTO</b>	<b>NUEVO COSTO</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
Costo M.D.	21.91	0.4382	22.35	5684	S/ 127,058.80
Costo M.O.D.	0.93	0.0186	0.95	5684	S/ 5,372.60
C.I.F.	0.98	0.0196	1.00	5684	S/ 5,670.00
Gastos Variables	1.16	0.0232	1.18	5684	S/ 6,698.00

<b>RAZÓN DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>			
Razón del Margen de Contribución	<b>6,272</b>	<b>6,860</b>	<b>5,684</b>
(Marg. Contribución/Ventas)	<b>80%</b>	<b>87.50%</b>	<b>72.50%</b>
60,826.6/221,401.60	27.92%		
29,079.10/200,645.20	15.00%		
75,910.32/220,709.72	34.40%		

Razón del Margen de Contribución

Elaborado por : Autor de tesis

El Margen de contribución de 34.40% constituye el margen de contribución que servirá para cubrir los costos fijos y el margen de Utilidad.

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>			
Punto de Equilibrio	<b>6,272</b>	<b>7,105</b>	<b>5,684</b>
(Costo fijo/Raz. Marg. Contribución)	<b>80%</b>	<b>87.50%</b>	<b>72.50%</b>
26,980/0.2792	S/ 96,633.24		
27498/0.15	S/ 183,320.00		
26,980/0.344	S/ 78,430.23		

Punto de Equilibrio

Elaborado por: Autor de tesis

## **4.4 Discusión de los Resultados**

### ***4.4.1 Incidencia del sistema de costos por procesos en el costo de producción.***

El sistema de costos por procesos ejerce una influencia directa y relevante sobre el costo de producción en una fábrica de fideos, ya que permite una determinación más exacta y confiable de los costos incurridos. Esto se debe a que los costos se acumulan de manera sistemática en cada sección del proceso productivo, tales como almacén, fideo húmedo - fideo seco y envasado, registrándose adecuadamente los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación correspondientes a cada sección. De este modo, se evita la asignación arbitraria de costos, reduciendo las distorsiones en el costo unitario.

Asimismo, este sistema posibilita un control específico de los elementos del costo, de las operaciones productivas, así como del tiempo de mano de obra directa y de las horas máquina empleadas en la elaboración del fideo, lo que contribuye a una gestión más eficiente del proceso productivo, también facilita la determinación del costo unitario, al permitir el cálculo del costo por kilogramo o paquete de fideos, la distribución equitativa de los costos entre las unidades producidas y la correcta valorización tanto de la producción en proceso como de los productos terminados.

De igual manera, dicho sistema incide en el control y la reducción del costo de producción, al identificar ineficiencias en el consumo de harina y otros insumos, detectar mermas, desperdicios y reprocesos y evalúa la eficiencia de la mano de obra y del uso de la maquinaria.

Finalmente, el sistema de costos por procesos influye en la estructura del costo de producción, al diferenciar con claridad los costos fijos y variables, así como los costos directos e indirectos, mejorando el análisis del comportamiento del costo frente a variaciones en el volumen de producción. Esta información resulta fundamental para la toma de decisiones productivas, tales como la evaluación de incrementos o reducciones en los niveles de producción, el análisis del impacto de las variaciones en los precios de los insumos, la determinación del punto de equilibrio y el estudio de la relación costo–volumen–utilidad (CVU).

## **V. CONCLUSIONES**

De acuerdo a los objetivos planteados se tiene:

Primero.- Se concluye que la Empresa Agroindustrias & Comercio S. A. desarrolla un proceso productivo continuo, definido operativamente para la elaboración del fideo rosca, que comprende las secciones de almacenamiento de materiales directos, fideo húmedo y seco y fideo envasado. Sin embargo, se evidenció la ausencia de un sistema de costos con estructura adecuada que respalde la gestión y control económico de dicho proceso, afectando a la contabilidad y responsables de gerencia en la toma de decisiones.

Segundo.- El departamento de administración, el contador y el asistente de logística, en base a los documentos contables de los materiales consumidos y las boletas de pago de los trabajadores, calculan el importe de costos y junto con el gerente de ventas estiman el precio de venta. No existiendo un prorrateo eficiente para el control de materiales indirectos y mano de obra indirecta.

Tercero.- Los centros de costos identificados en Agroindustrias & Comercio S.A. son los siguientes: departamento de producción, donde ocurre el proceso productivo del fideo con las secciones almacén, fideo húmedo y seco y fideo envasado; el departamento de ventas y el departamento de administración.

Cuarto.- El diseño del sistema de costos por procesos resulta adecuado y pertinente para las características productivas de la empresa, debido a que la elaboración del fideo rosca se desarrolla de manera continua y secuencial. Este sistema permite la identificación, acumulación y asignación sistemática de los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en cada una de las etapas del proceso productivo. En consecuencia, facilita la determinación confiable del costo unitario de producción, fortalece el control de los costos y genera información oportuna y relevante para la toma de decisiones gerenciales.

Asimismo, se reconoce que el Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC) puede constituir una herramienta complementaria para mejorar la asignación de los costos indirectos de fabricación, permitiendo identificar con mayor precisión las actividades que generan costos dentro del proceso productivo, lo que favorecería un análisis más detallado de la eficiencia operativa y el fortalecimiento del control de costos en la empresa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Primero. – Brindar capacitaciones para dar a conocer los principales actividades y datos necesarios para el proceso de producción y manejo de formatos.

Segundo. –Mejorar el sistema de control interno, para potenciar la eficiencia en el sistema de costos

Tercero. – Mejorar los canales de comunicación sobre todo en las áreas que están relacionadas.

Cuarto. – Poner en marcha la propuesta planteada de un sistema de costo por proceso y control de los elementos del costo de producción, como una herramienta estratégica para controlar los recursos de producción y mejorar la calidad del producto.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, A., Bonomie, M., Urdaneta, M., & Ricón, L. (2021). Costos de producción en unidades productivas familiares del sector panadero en Maracaibo-Zulia, Venezuela. *Revista de Ciencias sociales*, 27(3), 491-507.
- Afanador, N. (2023). Historia de la producción y sus retos en la era actual. *Región Científica*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/0.58763/rc202315>
- Aguilar, E., Gonzáles, T., Gonzales, S., & Merchán, L. (2024). Evolución de los procesos administrativos y contables. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 1878-1887. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.13659](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13659)
- Arias, J., & Cano, V. (2021). Contabilidad de gestión y regímenes de poder: Revisión de la literatura y reflexión crítica sobre los eufemismos de los sistemas de costos en las organizaciones. *Innovar Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 31(82), 45-64. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98427>
- Artuzo, F., López, F., & De Souza, A. (2017). Relación entre los costos de producción y el precio de mercado del maíz. *Custos e @gronegocio*, 13(2), 448-469.
- Burga, S. (2020). *Diseño de una estructura de costos de producción del maíz amarillo duro para obtener la certificación exportadora de los agricultores del sector El Progreso – Pátapo 2018* [Tesis para optar el título de contador público, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2772>
- Casanova, C., Macias, J., Proaño, E., & Ruiz, S. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17-30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Cassanova, C., Núñez, R., Navarrete, C., & Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas\*. *Revista de Ciencias sociales*, 27(01), 302-314. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35315>
- Cedeño, K. M., Cedeño, P. M., & Montoya, J. L. (2019). La contabilidad de costos y su relación en el ámbito de aplicación de las entidades manufactureras o industriales. *Revista Ciencia E Investigación*, 4(1), 15-19. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3240566>
- Córdova, J., Zapata, P., & Narváez, C. (2022). Reingeniería de costos como instrumentos de gestión y control de la empresa PALMAPLAST CÍA. LTDA.

- Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 14(S5), 650-664.  
<https://orcid.org/0000-0003-1435-956X>
- Cosar, C. (2018). *Propuesta de diseño de un sistema de costos para determinar el costo de producción del frijol de palo enlatado en la empresa agroindustrial Alpes Chiclayo S.A.C.* [Tesis para optar el título profesional de contador público., Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/2202>
- Dávila, M., Rubina, Y., & Serrano, G. (2024). *Los costos por órdenes de producción en la gestión administrativa de las panificadoras en la provincia de Huánuco—Año 2022.* [Tesis para optar el título profesional de contador público., Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/10775>
- Dobroszek, J., Mourão, P. R., & Urbaniak, M. (2023). Transaction costs and costs of activity independence in B2B buyer-supplier relationships: Analysis of Central and Eastern European companies. *Central European Management Journal*, 31(1), 102-114. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-03-2022-0041>
- Effio, A., Sánchez, J., Guevara, L., & Montenegro, R. (2023). *Modelo ProLab: AYNÍ GROUP, servicio de reclutamiento masivo de trabajadores a partir del fortalecimiento de sus capacidades en las actividades críticas en los procesos de las empresas agroindustriales.* [Tesis para obtener el grado de magister en administración estratégica de empresas, Pontificia Universidad Católica Del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/25940>
- Estela, R., Flores, R., & Quispe, J. (2023, septiembre 13). Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial en la región San Martín. *Custos e @gronegocio on line*, 18(2), 144-162.
- Etecé, E. E. (2021). Industria Alimentaria. En *Enciclopedia Concepto* (Última edición). Equipo Editorial Etecé. <https://concepto.de/industria-alimentaria/>
- Fernández, R., Ricard, M., & Delgado, M. (2025). Procedimiento para la determinación de los costos de innovación de producto. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 9(341), 1-18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15045597>
- García, M., Pantoja, C., & Ramirez, C. (s. f.). *Fundamentos y técnicas del costo.* Universidad Libre, Sede Cartagena.
- Hernández, M. (2025). *Mejoramiento del contenido proteico de una pasta alimenticia tipo linguini a partir de la sustitución parcial de la harina de trigo (Triticum*

- durum*) por harina de frijol negro (*Phaseolus vulgaris*) de vaina morada en Mazatenango, Suchitepéquez. [Para Optar el título de Ingeniero en Alimentos, Universidad de San Carlos de Guatemala].  
<http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/21442>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- IFRS Foundation, C.-4 I. (2017). *Normas Internacionales de Contabilidad*.  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF-2019-Completas.pdf>
- Lopez, A. (2025). *Planeamiento tributario y su relación en la gestión financiera de las empresas agroindustriales de la Provincia de Huaura 2023* [Tesis para optar el título profesional de contador público., Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
- López, L. (2023). *Diseño de un sistema de control de inventarios aplicando el método promedio ponderado en las carrocías IDIRECAM en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua* [Para Optar el Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, Escuela Superior Politécnica Chimborazo].  
<https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/bd9b5d5e-61d3-4829-8044-b07d5c76dfa4/content>
- Macias, J., Reyes, M., & Urel, G. (2019, junio). Los costos por absorción y su efecto en los resultados de la empresa DIMETAL S.A. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. En línea*.  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/costos-absorcion-dimetalsa.html>
- Mallo, C., & Rocafort, A. (s. f.). *Contabilidad de Dirección para la Toma de Decisiones*. PROFIT.  
[https://books.google.com.pe/books/about/Contabilidad\\_de\\_direcci%C3%B3n\\_para\\_la\\_toma.html?id=OhALBAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Contabilidad_de_direcci%C3%B3n_para_la_toma.html?id=OhALBAAAQBAJ&redir_esc=y)
- Martín, M., Jofré, J., Garcés, M., & Álvarez, B. (2023). *¿Encrucijadas o bifurcaciones biográficas? Transiciones laborales en contexto de pandemia en Argentina*. (1era ed.). CLACSO. Agencia de I+D+i. PISAC.  
<https://libreria.clacso.org/publicacion.php?p=2795&c=1>

- Meleán, R., & Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: Reflexiones sobre su génesis. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 131-146. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08>
- Mora, E., & Patiño, B. (2019). *Modelo de un sistema de costos para las empresas que elaboran fideos y pastas en la ciudad de Cuenca* [Tesis para optar el título profesional de contador público., Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9549>
- Morocho, C. K., Narváez, Z. C., & Erazo, A. J. (2019). Aseguramiento de la información de costos a través de los sistemas de control interno. *Revista científica Dominio de las Ciencias*, 5(4), 95-124.
- Narvaez, H. (2021). *Los gastos de operación y su incidencia en los centros de costos de una empresa de gestión y su incidencia en los centros de costos de una empresa de gestión de residuos ambientales de Chorrillos, 2020* [Para Optar el Título de Contador Público., Autónoma del Perú]. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/1643/Narvaez%20Coronado%2c%20Herlinda%20Pamela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nieto, K. (2019). *Sistema de costeo para la entrega de indicadores reales de productividad y su impacto en la información financiera de la compañía Fibrexpo S.A. para el periodo 2017* [Tesis para optar grado de maestro en contabilidad y auditoría., Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3139>
- Nieto, W., & Caminos, W. (2022). Sistema de costos por procesos, y su incidencia en los estados financieros de una heladería. *Imaginario Social*, 5(2), 32-47.
- OIT. (2019). *Trabajo Decente y Productivo en la Agricultura—Notas de orientación de políticas*. Organización Internacional del trabajo. Primera Edición 2019. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\\_437214.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_437214.pdf)
- Otero, M. (2021, mayo 20). La pandemia mostró la importancia de los sistemas agroalimentarios y sus lecciones deben ser aprovechadas [Blog]. *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*. <https://iica.int/es/prensa/noticias/la-pandemia-mostro-la-importancia-de-los-sistemas-agroalimentarios-y-sus-lecciones>

- Pérez, Anna. (2021, abril 27). Etapas de producción: Conoce el proceso de principio a fin [Blog]. *OBS Business School*. <https://www.obsbusiness.school/blog/etapas-del-proceso-de-produccion-conoce-el-proceso-de-principio-fin>
- Perú Contable, C. (2020, octubre 12). *Diferencias entre costo, gasto y pérdida* [Blog]. Corporación Perú Contable. <https://www.perucontable.com/contabilidad/diferencias-entre-costo-gasto-y-perdida>
- Ramos, E., Huacchillo, L., & Potocarrero, Y. (2020, abril 2). El sistema de costos ABC como estrategia para la toma de decisiones empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 178-183.
- Rodríguez-Castilla, M. M., Quintero-Quintero, W., & Pacheco-Sánchez, C. A. (2020). Costos de producción: Innovaciones y prácticas estratégicas de las mipymes manufactureras. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 8(1), 131-139. <https://doi.org/10.15649/2346030X.720>
- Salgado, I., Sánchez, T., Oleas, J., & Vaca, M. (2024). Economía circular para el desarrollo para el desarrollo agroindustrial y social en Ecuador. *TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 1(26), 297-322. <https://doi.org/www.doi.org/10.36390/telos261.19>
- Santa, Rosario. (2020, junio). *Serie de documentos de trabajo centro de estudios sobre China y Asia—Pacífico*. Centro de estudios sobre China asi y pacífico. <https://www.up.edu.pe>
- Soto, J. (2024). Propuesta de Sistema de Costos e Incidencia en la Utilidad de la Lavandería Industrial WASH S.A.C. *Quipukamayoc de la Facultad de Ciencias Contables, UNMSM.*, 29(61), 85-94. <https://doi.org/10.15381/quipu.v29i61.20969>
- Tomov, M., & Velkoska, C. (2022). Contribución de los costes de calidad a la sostenibilidad. *Production Engineering Archives*, 28(2), 164-171. <https://doi.org/10.30657/pea.2022.28.19>
- Velez, M., & Torres, A. (2025). *Propuesta de mejora continua en las operaciones logísticas de una industria de consumo masivo aplicando la metodología Kaizen* [Para obtener el título de ingeniero industrial, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/29751/1/UPS-GT006031.pdf>

- Viteri Guzmán, G. K. (2021). Sistema de información gerencial para el control de costos de las empresas agroindustriales del cantón daule. *Universidad y Sociedad*, 13(5), 605-614.
- Zelada, D. (2020). *Reducción de costos energéticos basados en la Norma 50001 en los sistemas de refrigeración para incrementar la rentabilidad de una empresa agroindustrial, Trujillo 2020* [Tesis para optar al título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/32440>

## VIII. ANEXOS

### Questionario sobre sistema de costos

Área a la que pertenece:

- |                      |                          |                    |                          |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| • Jefe de fábrica.   | <input type="checkbox"/> | Contador           | <input type="checkbox"/> |
| • Jefe de calidad    | <input type="checkbox"/> | Asistente Contable | <input type="checkbox"/> |
| • Jefe de producción | <input type="checkbox"/> | Otros              | <input type="checkbox"/> |

**Instrucción:** Estimado colaborador(a) el presente cuestionario es de carácter anónimo y tiene por finalidad determinar, registrar y reportar el costo producción del fideo rosca, y generar información oportuna, válida y confiable. Para ello tendrá que marcar con un aspa (X) la opción que considere oportuna según la escala nominal (si/no) Le pedimos total honestidad para que los resultados que se obtengan sean lo más confiable posible. Muchas gracias por su participación.

1. ¿En el área de producción, existe un flujograma del proceso de producción del fideo rosca?  
SI  NO
2. ¿El proceso productivo empieza con un documento de inicio?  
SI  NO
3. ¿El personal obrero conoce cada una de las etapas del proceso productivo?  
Todos  Algunos
4. ¿Existe un control interno de inventarios para controlar la harina en el proceso productivo del fideo rosca?  
SI  NO   
  
Si tu respuesta es SI, ¿este control interno es adecuado para tal fin?  
SI  NO
5. ¿Cómo calificarías el sistema de costeo actual, con respecto a los resultados que obtiene la empresa?  
Suficiente  Insuficiente
6. ¿La empresa tiene a bien calcular el costo de producción de los productos terminados?  
SI  NO
7. ¿Existe buena comunicación entre los departamentos de producción y contabilidad, en cuanto al cruce de información para su posterior registro?  
SI  NO
8. ¿El equipo de contabilidad conoce el proceso productivo de fideo?  
SI  NO  MAS O MENOS
9. ¿El sistema de costos que se emplea, permite el manejo y control apropiado de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación?  
SI  NO

10. ¿Cómo se fija la cantidad de harina a solicitar para cada producción?  
 Con un estimado de ventas  De acuerdo a los pedidos
11. ¿Existe un control de asistencia del personal obrero?  
 SI  NO
12. ¿Consideran contar con mano de obra calificada en el proceso de producción del fideo rosca?  
 SI  NO
- Si tu respuesta es SÍ, especifique los puestos que desempeñan: \_\_\_\_\_
13. ¿Cada etapa del proceso productivo es monitoreado por el personal encargado?  
 SI  NO
14. ¿Los trabajadores que intervienen en el proceso productivo gozan de todos los beneficios sociales establecidos por ley?  
 SI  NO
- Si tu respuesta es NO precise: \_\_\_\_\_
15. ¿Los envases y embalajes son considerados como parte de costo del fideo rosca?  
 SI  NO
16. ¿Existe un control de los aditivos y suministros utilizados en la producción?  
 Siempre  A veces  Nunca
17. ¿Existe un control del consumo de energía eléctrica en la planta de producción?  
 SI  NO
18. ¿Existe un control del consumo de GLP para la producción de fideo?  
 SI  NO

19. ¿Existe un contrato de pólizas de seguro para el personal y la planta?

SI  Explique en que consiste: \_\_\_\_\_

NO  \_\_\_\_\_

20. ¿Se emplea algún mecanismo de distribución de la depreciación?

SI  NO

21. ¿Existen inventarios de repuestos y accesorios que se utilizan en la maquinaria de producción?

SI  NO

22. ¿Cada cuánto tiempo se realiza el mantenimiento y reparación de la planta de producción?

Frecuente  Poco frecuente

23. ¿Existen otros gastos en la producción de fideos? Nómbralos

SI  NOMBRALOS: \_\_\_\_\_

NO



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

I.1) Apellidos y nombres del validador: Velásquez Miranda Rocío de Fátima

I.2) Grado académico, cargo e institución donde labora: Contador Público, Asesor Financiero, Agroindustrias & Comercio S.A.

I.3) Nombre del instrumento: Cuestionario

I.4) Título de la Investigación:

Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.

I.5) Autora: Dalia Nataly Nuncevay Guevara.

I.6) Confiabilidad del cuestionario: Alfa de Cronbach 0,815.

❖ Especifico que el cuestionario que presento tiene como referencia en 65 % al cuestionario de la tesis "Propuesta de diseño de un sistema de costos para determinar el costo de producción del frijol de palo enlatado en la empresa agroindustrial Alpes Chiclayo S.A.C." año 2018 de la autora Cristyn Paola Cosar Chonate.

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

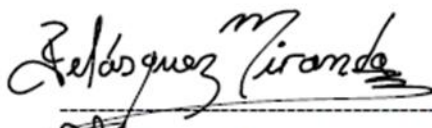
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		00 – 20%	21 – 40%	41- 60%	61- 80%	81-100%
1.CLARIDAD	Está Formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
5.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las aplicaciones o estrategias				X	
6.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
7.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
8.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del trabajo.					X
9.PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					75	95

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ( X ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
 ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lambayeque, 13 de marzo de 2024.

  
 Firma del experto

Años de experiencia: 28

DNI: 19211442

Teléfono / celular: 902430888



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- I.1) Apellidos y nombres del validador: Chafloque Gastulo Rafael
- I.2) Grado académico, cargo e institución donde labora: |  
Maestro - UNPRG
- I.3) Nombre del instrumento: Cuestionario
- I.4) Título de la Investigación:  
Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.
- I.5) Autora: Dalia Nataly Nuncey Guevara.
- I.6) Confiabilidad del cuestionario: Alfa de Cronbach 0,815.

❖ Especifico que el cuestionario que presento tiene como referencia en 65 % al cuestionario de la tesis "Propuesta de diseño de un sistema de costos para determinar el costo de producción del frijol de palo enlatado en la empresa agroindustrial Alpes Chiclayo S.A.C." año 2018 de la autora Cristyn Paola Cosar Chonate.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		00 – 20%	21 – 40%	41- 60%	61- 80%	81-100%
1.CLARIDAD	Está Formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
5.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las aplicaciones o estrategias					X
6.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
7.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
8.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del trabajo.					X
9.PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					X
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>					75	95

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lambayeque, 13 de marzo de 2024.



-----  
Firma del experto.

Años de experiencia: 15    DNI: 17623016

Teléfono / celular: 979155735



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS  
 DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- I.1) Apellidos y nombres del validador: Luis Hernán López Sánchez
- I.2) Grado académico, cargo e institución donde labora: Contador Publico Colegiado, Sub Gerente- Laboratorio World Lab Peru Sac
- I.3) Nombre del instrumento: Cuestionario
- I.4) Título de la Investigación:  
 Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A.
- I.5) Autora: Dalia Nataly Nuncevay Guevara.
- I.6) Confiabilidad del cuestionario: Alfa de Cronbach 0,815.

❖ Especifico que el cuestionario que presento tiene como referencia en 65 % al cuestionario de la tesis "Propuesta de diseño de un sistema de costos para determinar el costo de producción del frijol de palo enlatado en la empresa agroindustrial Alpes Chiclayo S.A.C." año 2018 de la autora Cristyn Paola Cosar Chonate.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		00 – 20%	21 – 40%	41- 60%	61- 80%	81-100%
1.CLARIDAD	Está Formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
5.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las aplicaciones o estrategias					X
6.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
7.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
8.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del trabajo.					X
9.PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					X
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>					<b>75</b>	<b>95</b>

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%**

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

- ( X ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lambayeque, 16 de marzo de 2024.



CPC. Luis Hernán López Sánchez Mat- 3303

Años de experiencia: 15 años

DNI: 46102679

Teléfono / celular: 944485996

AGROINDUSTRIAS & COMERCIO S. A.



**Carta de Consentimiento y Autorización de Uso de Información Contable**

Giorgio Battistini Orrego, identificado con DNI N° 16770784, después de haber sido informado sobre el procedimiento para el uso de la información contable recogida correspondiente al estudio titulado "SISTEMA DE COSTOS PARA DETERMINAR EL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL FIDEOS ROSCA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAS Y COMERCIO S.A.", por la investigadora Nuncey Guevara Dalia Nataly de la UNIVERIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO", doy consentimiento para:

- La oficina de contabilidad brinde la información contable necesaria para el presente proyecto de investigación.

Asimismo, el investigador se compromete a tratar la información recopilada con la reserva y confidencialidad del caso, respetando las normas éticas que la investigación demanda.

Monsefú, 18 de Enero de 2021



**Giorgio Battistini Orrego**  
**Agroindustrias & Comercio S. A.**  
**Gerente General**

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dn. /Dña. [REDACTED], de 45 años de edad y con DNI N [REDACTED]

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Trabajo de investigación titulado "Sistema de costos para determinar el costo de producción del fideo rosca en la empresa Agroindustrias & Comercio S. A."

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos y que deberá estar sometido a las garantías de confidencialidad de acuerdo al código de ética de la investigación.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en la investigación.

Lambayeque, a 28 de Marzo de 2024

Firma.....

## Foto Planta de producción

