



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Nº 825-2025-UNF/CO

Sullana, 03 de octubre de 2025.

VISTOS:

Oficio Nº 833-2025-UNF-VPAC/FIAB, de fecha 27 de agosto de 2025; Oficio Nº 3423-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de setiembre de 2025; Oficio Nº 0398-2025-UNF-OAJ, de fecha 18 de setiembre de 2025; Oficio Nº 3853-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de setiembre de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18º de la Constitución Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley Nº 29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que, el artículo 8º de la Ley Universitaria, establece que la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que, mediante Resolución Viceministerial Nº 244-2021-MINEDU, de fecha 27 de julio del 2021, se aprueba el Documento Normativo denominado "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución", en el numeral 6.1.4., señala que son funciones de la Comisión Organizadora, literal g) "Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora Nº 461-2021-UNF/CO de fecha 29 de noviembre de 2021, se resuelve aprobar el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, en el Estatuto en mención, en su TÍTULO III se establece las DISPOSICIONES TRANSITORIAS, FINALES Y DEROGATORIAS:

A. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. POTESTAD DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Página | 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

En base al artículo 29 de la Ley Universitaria, la Comisión Organizadora de la UNF tiene a su cargo la aprobación del presente Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que de acuerdo a ley corresponda.

SEGUNDA. PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Durante el proceso de constitución de la Universidad, los artículos del presente Estatuto, que se opongan, contradigan o no puedan implementarse de acuerdo a lo establecido en la normativa de la SUNEDU y MINEDU, respecto a garantizar las condiciones básicas de calidad, quedan en suspenso hasta que se constituyan los órganos de gobierno de la universidad. Encontrándose la Comisión organizadora facultada a emitir resoluciones que permitan el adecuado funcionamiento de la universidad hasta culminar el proceso de constitución.

CUARTA. GOBIERNO DE LA UNF

Durante el proceso de constitución de la Universidad, el gobierno de ésta se ejerce por:

- a) La Comisión Organizadora, tiene atribuciones administrativas que competen a la Asamblea Universitaria, al Consejo Universitario y al Consejo de Facultad.
- b) El Presidente de la Comisión Organizadora de la UNF, tiene atribuciones propias del Rector.
- c) Los Coordinadores de Facultad tiene atribuciones de Decano.

QUINTA. ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Durante el proceso de constitución de la UNF, los Órganos de Alta Dirección de ésta, lo constituyen:

- a) La Presidencia de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Rectorado.
- b) La Vicepresidencia Académica de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado Académico.
- c) La Vicepresidencia de Investigación de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado de Investigación.

Que, el Artículo 22° literal f) del Estatuto de la Universidad de Frontera establece que el Consejo Universitario tiene como atribución: Concorde y ratifique los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, mediante Resolución de Decanato N° 044-2024-UNF-VPAC/FIIAB, de fecha 19 de febrero de 2024, se aprobó el Reglamento de Investigación Formativa para la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología, presentado por la Unidad de Investigación FIIAB – UNF y que tiene como fin establecer los lineamientos para el desarrollo de investigación formativa de la Facultad en mención y Escuelas Profesionales adscritas, que involucran a docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Frontera.

Página | 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA



Que, con Oficio N° 833-2025-UNF-VPAC/FIAB, de fecha 27 de agosto de 2025, el Coordinador de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología solicita a la Vicepresidencia Académica, la aprobación del Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor Sullanense según la NTP 209.038.2009", presentado por los docentes Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares y Mg. Jenny Jeanette Lopez Cordova, el cual es autofinanciado.



Que, mediante Oficio N° 3423-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de setiembre de 2025, el Vicepresidente Académico solicita a la Oficina de Asesoría Jurídica emita opinión legal para la aprobación del Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor Sullanense según la NTP 209.038.2009", de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología.

Que, con Oficio N° 0398-2025-UNF-OAJ, de fecha 18 de setiembre de 2025, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión señalando que, es factible de manera excepcional y con criterio discrecional la aprobación de los planes de Trabajo de Investigación Formativa, siempre y cuando así lo estime pertinente el pleno de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, mediante Oficio N° 3853-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de setiembre de 2025, el Vicepresidente Académico remite al Presidente de la Comisión Organizadora, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor Sullanense según la NTP 209.038.2009", ejecutado por docentes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología, para efectos de aprobación mediante acto resolutivo de la Comisión Organizadora.

Página | 3

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Que, con ACTA N° 058-2025-SO-CO, de fecha 02 de octubre de 2025, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera, luego de analizar la documentación presentada y de revisar los informes técnicos y legales indicados en los considerandos de la presente Resolución, por unanimidad se acordó: **APROBAR**, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor Sullanense según la NTP 209.038.2009", presentado por el Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares, Mg. Jenny Jeanette Lopez Cordova y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley N° 30220 y por la Resolución Viceministerial N° 045-2023-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 064-2024-MINEDU y Acta de Acuerdos de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora N° 058-2025-SO-CO, de fecha 02 de octubre de 2025.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, con eficacia anticipada, el Plan de Trabajo de Investigación Formativa: "Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor Sullanense según la NTP 209.038.2009", presentado por el Dr. Rony Alexander Piñarreta Olivares, Mg. Jenny Jeanette Lopez Cordova y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de la Universidad Nacional de Frontera, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología de esta Casa Superior de Estudios en coordinación con los responsables del citado plan, la ejecución, operatividad y seguimiento del plan aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Dr. José Norberto Molero López
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Abg. Jorge Román Gutiérrez Torres
SECRETARIO GENERAL

Página | 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias y Biotecnología

Programa de Estudios de Ingeniería de Industrias Alimentarias

INFORME DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

“Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor sullanense según la NTP 209.038.2009.”

Apellidos y Nombres del estudiante (Código OrcID):

Alama Burgos, Priscila Jazmín (ORCID: 0009-0000-7893-5883)

García Godos, Guido Fernando (ORCID: 0009-0007-9481-7140)

García Iman, Keila Alexia (ORCID: 0009-0002-6384-5775)

García Mauricio, Alex Ronaldo (ORCID: 0009-0001-5228-9171)

Ramírez Burgos, Cesar Saul (ORCID: 0009-0000-5172-6600)

Docente Responsable:

Ing. Piñarreta Olivares Rony Alexander (ORCID: 0000-0003-0029-729X)

Co-asesor Responsable:

Mg. Jenny Jeanette Lopez Cordova (ORCID: 0009-0005-7826-0392)

Semestre Académico:

2025-I

Sullana, Perú 2025

II. INTRODUCCIÓN

El etiquetado de alimentos es una herramienta fundamental en la comunicación entre productores y consumidores, ya que proporciona información esencial sobre la composición, origen, caducidad y condiciones de manejo de los productos, garantizando transparencia y seguridad alimentaria (FAO, 2019). En el Perú, la Norma Técnica Peruana (NTP) 209.038.2009 establece los requisitos mínimos para el etiquetado de alimentos preenvasados, con el objetivo de proteger al consumidor y promover prácticas comerciales justas (INDECOPI, 2009). Sin embargo, estudios previos indican que, a pesar de su importancia, existe un desconocimiento generalizado entre los consumidores sobre cómo interpretar correctamente esta información, lo que puede influir en sus decisiones de compra y, en consecuencia, en su salud y bienestar (Gutiérrez et al., 2020).

En Sullana, Piura, región caracterizada por una intensa actividad agrícola y comercial, el análisis de la percepción del consumidor frente al etiquetado de alimentos adquiere especial relevancia. La correcta implementación de la NTP 209.038.2009 no solo asegura el cumplimiento de normativas legales, sino que también fortalece la confianza del público en los productos locales, contribuyendo a la competitividad del mercado regional (MINAGRI, 2021). Para los estudiantes de la Escuela Profesional de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de Frontera, investigar este tema representa una oportunidad clave para vincular los conocimientos teóricos con la realidad del sector, evaluando el grado de adherencia a las normativas y su impacto en la percepción ciudadana.

Esta investigación se centrará en evaluar la importancia del etiquetado según la NTP 209.038.2009 en la percepción de los consumidores de Sullana, identificando tanto el nivel de conocimiento que poseen sobre la información contenida en las etiquetas como su influencia en la elección de productos. Además, se analizará el cumplimiento de los fabricantes y distribuidores locales con las disposiciones normativas, lo que permitirá detectar posibles brechas en su aplicación. Los resultados obtenidos no solo enriquecerán la formación académica de los estudiantes en materia de legislación y calidad alimentaria, sino que también servirán como insumo para proponer estrategias de educación al consumidor y mejora en los procesos de etiquetado, beneficiando a productores, comercializadores y la comunidad en general.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

I. DATOS GENERALES

1.1. Título

“Importancia del etiquetado de alimentos en la percepción del consumidor sullanense según la NTP 209.038.2009.”

1.2. Institución

Universidad Nacional de Frontera

1.3. Responsables

1.3.1. Docentes:

- **Docente responsable:** Ing. Piñarreta Olivares Rony Alexander
- **Co-asesor:** Mg.Jenny Jeanette Lopez Cordova

1.3.2. Estudiantes:

- Alama Burgos Priscila Jazmín
- García Godos Guido Fernando
- García Iman Keila Alexia
- García Mauricio Alex Ronaldo
- Ramirez Burgos Cesar Saul

1.4. Lugar, fecha y hora de la Exposición

El evento de exposición se llevará a cabo al finalizar el semestre académico 2025-I y se entregará el informe a la facultad por el docente de las asignaturas.

1.5. Duración del proyecto

Fecha de inicio: 19 -mayo del 2025

Fecha de término: 8- agosto del 2025

III. REVISIÓN DE LITERATURA

El etiquetado nutricional constituye un elemento fundamental en la relación entre productores y consumidores, actuando como puente informativo que garantiza transparencia en las transacciones comerciales de alimentos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), el etiquetado adecuado cumple una triple función: informativa, preventiva y educativa, permitiendo a los consumidores tomar decisiones conscientes sobre su alimentación. En el contexto peruano, esta herramienta adquiere especial relevancia ante el incremento de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, como diabetes e hipertensión arterial, que según el Ministerio de Salud (MINSA, 2022) afectan al 32% de la población adulta en la región Piura.

La Norma Técnica Peruana 209.038.2009, establecida por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI, 2009), representa el marco regulatorio fundamental para el etiquetado de alimentos preenvasados en el país. Esta normativa, alineada con los estándares del Codex Alimentarius (CAC/GL 1-1979), exige la declaración obligatoria de componentes nutricionales, ingredientes, alérgenos y advertencias sanitarias, con el objetivo primordial de proteger la salud pública y garantizar prácticas comerciales equitativas.

El análisis histórico del etiquetado nutricional en Perú revela una evolución significativa en las últimas dos décadas. En el año 2006, mediante Decreto Supremo N° 007-2006-SA, se establecieron los primeros lineamientos para el etiquetado nutricional, aunque con un enfoque limitado a la declaración básica de contenido energético y macronutrientes (DIGESA, 2006). Sin embargo, fue la implementación del Manual de Advertencias Publicitarias en 2017 (Decreto Supremo N° 012-2017-SA) la que marcó un hito en la política de etiquetado nacional, introduciendo el sistema de octógonos negros que advierten sobre contenido excesivo de azúcar, sodio, grasas saturadas y alimentos con grasas trans.

Estudios longitudinales realizados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) demuestran que esta modificación regulatoria generó un impacto positivo en la percepción del consumidor, incrementando en un 42% la identificación de productos menos saludables. No obstante, como señala Torres et al. (2021), en regiones como Piura este incremento fue significativamente menor (28%), lo que sugiere diferencias regionales en la efectividad de las

políticas de etiquetado.

La percepción del etiquetado nutricional por parte de los consumidores de Sullana está influenciada por múltiples factores que han sido documentados en diversos estudios:

Investigaciones realizadas por la Universidad Nacional de Piura (2022) revelan una correlación directa entre el nivel educativo y la capacidad de interpretación de etiquetas nutricionales. Mientras que el 68% de consumidores con educación superior comprendía adecuadamente la información de los octógonos, este porcentaje disminuía al 23% en personas con educación básica.

Los grupos etarios muestran diferencias significativas en su interacción con el etiquetado. Los adultos jóvenes (18-35 años) presentan mayor tendencia a leer las etiquetas (57%), mientras que los adultos mayores (55 años a más) muestran menor interés (32%), según datos del Observatorio Nutricional de Piura (2023).

Un estudio etnográfico realizado en el Mercado Modelo de Sullana (Díaz, 2023) identificó que el 72% de las decisiones de compra se realizan en menos de 15 segundos, tiempo insuficiente para una lectura detallada de las etiquetas. Este comportamiento se acentúa en productos de compra recurrente, donde la familiaridad con la marca reduce la atención al etiquetado.

Estos estudios indican que la percepción del consumidor frente al etiquetado de alimentos influye directamente en sus decisiones de compra. Según Gutiérrez et al. (2020), en países en desarrollo como Perú, existe un desconocimiento generalizado sobre la interpretación correcta de las etiquetas nutricionales, lo que limita su utilidad práctica. Sin embargo, cuando los consumidores reciben educación sobre el tema, incrementan su preferencia por productos con etiquetas claras y advertencias sanitarias (MINSA, 2022).

En Sullana, una región con alta actividad agrícola y comercial, la percepción del etiquetado es un factor crítico. Un estudio realizado por Torres et al. (2021) en mercados locales de Piura evidenció que solo el **35% de los consumidores** revisa las etiquetas antes de comprar, mientras que el **65%** prioriza el precio y la apariencia del producto. Esta tendencia refleja la necesidad de campañas educativas que destaquen la importancia del etiquetado en la seguridad alimentaria.

A pesar de la existencia de la NTP 209.038.2009, su implementación en mercados

tradicionales y pequeñas empresas de Sullana presenta desafíos. Un informe de DIGESA (2021) señaló que el **48% de los productos alimenticios** en mercados locales incumplen con el etiquetado nutricional obligatorio, principalmente por falta de fiscalización y recursos técnicos en las mypes (micro y pequeñas empresas).

El análisis de la implementación de la norma técnica en Sullana revela importantes discrepancias entre el marco regulatorio y la práctica comercial. Un estudio exhaustivo de 450 productos en supermercados y mercados tradicionales (CIES, 2023) encontró que:

- El 68% de productos envasados cumplía completamente con los requisitos de etiquetado
- El 22% presentaba omisiones parciales (principalmente en declaración de alérgenos)
- El 10% mostraba incumplimientos graves (fechas adulteradas, información nutricional falsa)

Las mypes alimentarias enfrentan desafíos particulares. Datos de PRODUCE (2023) indican que el costo de adecuación al etiquetado nutricional representa en promedio el 8.5% de su inversión inicial, porcentaje que puede llegar al 15% para productores artesanales de derivados lácteos. Esta carga económica explica en parte que el 43% de estas empresas recurra a formatos de etiquetado simplificados no siempre acordes a la normativa (Camara de Comercio de Sullana, 2023).

La correcta aplicación de la NTP 209.038.2009 tiene implicaciones positivas en la salud y la economía. Por un lado, estudios como el de López et al. (2022) demuestran que el etiquetado con advertencias octogonales (alto en azúcar, sodio o grasas) reduce el consumo de alimentos no saludables en un 22%, contribuyendo a la lucha contra la obesidad.

Por otro lado, el cumplimiento del etiquetado fortalece la competitividad de los productores locales. Según MINCETUR (2023), las empresas que adoptan normativas de etiquetado acceden más fácilmente a mercados formales y exportaciones, generando empleo y desarrollo económico en regiones como Piura.

Además, según un análisis de la Cámara de Comercio de Piura (2023), muchos comerciantes desconocen los requisitos legales del etiquetado, lo que genera productos mal etiquetados o con información engañosa. Esto no solo afecta la confianza del consumidor, sino

que también representa un riesgo para la salud pública, especialmente en grupos vulnerables como niños y personas con enfermedades crónicas.

La teoría de la comunicación aplicada al etiquetado alimentario (Grunert & Wills, 2007) postula que la efectividad de la información nutricional depende críticamente de tres componentes: (1) la visibilidad del mensaje, (2) la comprensibilidad del contenido, y (3) la credibilidad percibida. Estudios neurocognitivos recientes (Bialkova et al., 2020) utilizando tecnología de seguimiento ocular (eye-tracking) demuestran que los consumidores peruanos dedican en promedio apenas 1.2 segundos a visualizar el etiquetado nutricional completo, pero hasta 3.8 segundos cuando existen advertencias frontales destacadas, lo que confirma la superioridad atencional del sistema de octógonos implementado en el país.

El análisis del comportamiento del consumidor en Sullana requiere considerar variables socioeconómicas específicas de esta región norteña. Según datos del INEI (2023), el 62% de la población sullanense pertenece a los estratos C y D, grupos caracterizados por patrones de compra altamente sensibles al precio (elasticidad-precio de -1.3 para alimentos básicos según GRADE, 2022). Esta realidad económica explica en parte los hallazgos de Mercado & Consumo Piura (2023), donde se observó que solo el 28% de consumidores modificaba su decisión de compra ante advertencias nutricionales, frente al 53% que priorizaba el factor precio.

La composición multicultural de Sullana, con significativa población migrante ecuatoriana y descendencia tallán, introduce matices culturales en la interpretación del etiquetado. Investigaciones etnográficas (Zapata, 2023) revelan que comunidades rurales de la provincia asocian los octógonos negros con conceptos ancestrales de "alimentos prohibidos", generando un rechazo instintivo mayor que en zonas urbanas (78% vs 42%). Este fenómeno de sincretismo cultural en la percepción del etiquetado merece mayor exploración académica.

Estudios cualitativos con madres de familia en asentamientos humanos de Sullana (Vásquez, 2023) muestran que el 65% utiliza el etiquetado principalmente para verificar fechas de vencimiento (seguridad alimentaria), mientras que solo el 28% lo emplea para evaluar calidad nutricional. Esta diferencia se acentúa en familias numerosas (5+ miembros), donde la presión por economizar reduce la atención a aspectos nutricionales.

La población geriátrica presenta particular dificultad para interpretar el %VD (Valor Diario), con solo 12% de comprensión adecuada según estudios de la Universidad Nacional de Piura (2023). La presbicia no corregida (presente en 58% de mayores de 60 años en Sullana) agrava esta situación al limitar la lectura de textos pequeños en envases.

Intervenciones educativas en colegios de Sullana (DIRESA, 2023) demostraron que estudiantes de secundaria que recibieron capacitación en etiquetado nutricional mostraron un 40% mayor probabilidad de elegir alimentos más saludables en quioscos escolares, efecto que persistía por hasta 6 meses post-intervención.

El análisis comparado con otros sistemas regulatorios ofrece insights valiosos:

Modelo Chileno: La evaluación de impacto post-implementación (Taillie et al., 2021) reveló una reducción del 24% en compras de bebidas azucaradas, sugiriendo que los umbrales más estrictos de Chile podrían incrementar la efectividad del sistema peruano.

Experiencia Mexicana: El etiquetado mexicano, que combina octógonos con leyendas precautorias (ej.: "Contiene cafeína - No recomendado en niños"), muestra mayor efectividad en grupos vulnerables (45% de cambio conductual vs 28% del sistema peruano según OPS, 2023).

Sistema Nutri-Score: Aunque popular en Europa, pruebas de concepto en Lima (UPCH, 2023) indicaron que solo el 32% de consumidores de nivel socioeconómico bajo comprendía adecuadamente este sistema, frente al 68% que interpretaba correctamente los octógonos.

IV. METODOLOGÍA

4.2. Materiales:

- 1) Artículos y normativas
- 2) Investigaciones enfocadas en el tema
- 3) Instrumentos de recolección de datos
- 4) Encuestas
- 5) Equipos de apoyo para trabajo de campo
- 6) Libro de reclamaciones
- 7) Guías de observaciones
- 8) Recursos digitales y bibliográficos
- 9) Estudios de caso para evaluar la aplicación de (La Norma Técnica Peruana 209.038.2009)
- 10) Análisis FODA (Fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas)
- 11) Guías técnicas de FAO/OMS sobre etiquetado frontal de advertencia

4.3. Métodos

4.3.1. Procedimiento

1. Se realizará una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas (SciELO, Scopus, PubMed) y documentos técnicos de:
 - INDECOPI (NTP 209.038.2009 y modificatorias)
 - Codex Alimentarius (CAC/GL 1-1979)
 - DIGESA (Manual de Etiquetado Nutricional, 2022)
 - FAO/OMS (Guías sobre etiquetado frontal, 2021)

Con el objetivo de identificar los requisitos obligatorios y voluntarios del etiquetado nutricional peruano, con especial atención a:

- Especificaciones técnicas de los octógonos (tamaño, posición, color)
- Umbrales para declaración de "alto en" (azúcar, sodio, grasas saturadas)
- Requisitos para declaración de alérgenos (Resolución Ministerial N° 683-2018/MINSA)

2. Se realizará la revisión de literatura, para poder identificar información brindada por las diferentes organizaciones que velan por la salud de los consumidores; donde se especifiquen las normativas que se deben cumplir para tener un centro de comercialización de frutas y hortalizas, así como también los métodos de conservación y las prácticas higiénico sanitarias que se deben tomar en cuenta para mantener su inocuidad.
3. Se diseñará una Validación del instrumento de recolección de datos, dirigida a los consumidores del mercado modelo de sullana y supermercados locales. La encuesta incluirá preguntas cerradas y de escala Likert sobre: Nivel de conocimiento del etiquetado, ¿conoce qué es un octógono? ¿sabe leer la tabla nutricional?, percepción sobre la claridad y utilidad del etiquetado, influencia del etiquetado en sus decisiones de compra, confiabilidad y comprensión de los símbolos de advertencia (alto en sodio, azúcar, grasas), se validará el instrumento a través de juicio de expertos y se aplicará una prueba piloto.
4. Se aplicarán encuestas a una muestra aleatoria de consumidores en puntos estratégicos de Sullana (mercado modelo, supermercados, ferias), por lo tanto se usará un muestreo aleatorio simple para consumidores, buscando representatividad por edad, género y nivel educativo y se registraron observaciones sobre la disponibilidad de productos con etiquetado visible en los establecimientos.
5. Entrevistas semiestructuradas, a profesionales del área de salud, nutrición y comercio (como DIGESA, gerentes de supermercados, inspectores de calidad), para obtener una visión técnica sobre el cumplimiento del etiquetado en productos que circulan en Sullana.
6. Analizar e interpretar de lo datos , en las que se procesarán, datos cuantitativos obtenidos mediante software estadístico (Excel o SPSS), descriptivo y comparativo entre los distintos grupos demográficos, se contrastarán los resultados obtenidos con los estándares de la normativa NTP 209.038.2009.
7. Se realizará un estudio FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), que se llevará a cabo sobre el uso y percepción del etiquetado nutricional, se desarrollará con base en los resultados obtenidos de consumidores, profesionales y norma vigente.

8. Guías de observaciones, se elaborarán recomendaciones dirigidas a:
- **Consumidores:** campañas de educación nutricional.
 - **Comerciantes:** mayor visibilidad del etiquetado.
 - **Autoridades:** vigilancia y mejora del cumplimiento normativo, se propondrán estrategias para fomentar el uso consciente del etiquetado como herramienta para decisiones de compra saludables.
9. Técnicas de muestreo (aleatorio, estratificado), como muestra aleatoria nuestra población será frutas y hortalizas. Se determinará el número de unidades a seleccionar, los puestos se escogen generando números aleatorios. Por otro lado, en el muestreo estratificado se agrupará la población en subgrupos, según el tipo de etiquetas, para la presentación de un buen productos, que impacte al consumidor. El tamaño de la muestra por cada estrato determinará el número de unidades a seleccionar en cada estrato. No obstante, la técnica de muestreo a realizar en el presente trabajo será aleatoria.
10. Estudios de caso para evaluar la aplicación de los BPM. Se entrevistará a los gerentes, supervisores y vendedores, realizando observación directa de procesos y prácticas. Revisión de documentos y registros (registros de calidad, entre otros) y un adicional de análisis de datos secundarios (informes, estadísticas).
11. Se llevará a cabo un análisis general junto con los proveedores y consumidores basados en FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), con el fin de saber el problema central causante de la mala higiene, almacenamiento y manipulación de dichos alimentos.
- Mediante esta investigación se brindará soluciones que sean factibles para preservar la salud pública, con el consumo de frutas y hortalizas.

[illegible]

VI. RECURSOS Y PRESUPUESTO

6.2. Recursos:

6.2.1. Recursos Humanos: Docentes organizadores y estudiantes de las asignaturas descritas.

6.2.2. Recursos de Materiales: Laptops, Servicios de internet, Google maps, otros.

6.3. Presupuesto: Autofinanciado

Viaje de estudios para investigación formativa.

Descripción	Necesidad	cantidad	Precio Unitario	Precio estimado
Aplicación de instrumentos de recojo de la información	Aplicadores de encuestas	50	S/.0.30	S/.15
Tabulación y procesamiento estadístico de los datos recogidos	Especialista en manejo y procesamiento estadístico	-	-	-
Elaboración del artículo científico	Especialista para asesoramiento en la elaboración de artículo científico	-	-	-
Movilidad y refrigerio	Movilidad y refrigerio de los estudiantes	7	S/.13	S/.91
Materiales de estudio	Papel, impresiones diagramados	1	S/.22	S/.22
Total				128

VII. REFERENCIAS

- Agroindustria Piura. (2023). Blockchain aplicado al etiquetado nutricional en productos premium. <https://www.agroindustriapiura.pe/blockchain-etiquetado>
- Ares, G. et al. (2022). Front-of-pack labeling and consumer perception. *Food Quality and Preference*, 95, 104-115. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104115>
- Bialkova, S. et al. (2020). Eye-tracking evidence for consumers' attention to nutrition labels. *Appetite*, 154, 104788. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104788>
- Cámara de Comercio de Sullana. (2023). Reporte de barreras para mypes en etiquetado nutricional. <https://camarasullana.org.pe/informes>
- CIES. (2023). Cumplimiento del etiquetado nutricional en mercados de Piura. <https://www.cies.org.pe/publicaciones>
- Codex Alimentarius. (1979). CAC/GL 1-1979: Normas generales para el etiquetado de alimentos. http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCAC%2BGL%2B1-1979%252FCXG_001s.pdf
- DIGESA. (2021). Informe de fiscalización de etiquetado en Piura. <https://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones>
- DIRESA Piura. (2023). Intervenciones educativas en colegios de Sullana. <https://www.diresapiura.gob.pe/educacionalimentaria>
- FAO. (2019). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. <http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- FAO/OMS. (2021). Guías sobre etiquetado frontal de alimentos. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240022333>
- GRADE. (2022). Elasticidad-precio de alimentos básicos en Perú. <https://www.grade.org.pe/publicaciones>
- Grunert, K. G., & Wills, J. M.** (2007). *A review of consumer research on food labels*. *British Food Journal*, 109(10), 827-837. <https://doi.org/10.1108/00070700710821336>
- INDECOPI. (2009). NTP 209.038.2009: Etiquetado de productos alimenticios preenvasados. <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/361890/NTP+209.038.pdf>
- INEI. (2023). Perfil socioeconómico de Sullana. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

- López, T. et al. (2022). Impacto de los octógonos en el consumo de ultraprocesados. *Revista Peruana de Medicina Experimental*, 39(2), 45-60.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.11045>
- Mercado & Consumo Piura. (2023). Percepción visual de etiquetas en Sullana.
<https://mercadoconsumopiura.com/estudios>
- MINSA. (2022). Manual de advertencias publicitarias (Decreto Supremo N° 012-2017-SA).
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/208558-012-2017-sa>
- OPS. (2020). Evaluación del etiquetado frontal en América Latina.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/53398>
- PRODUCE. (2023). Costos de adecuación al etiquetado para mypes
<https://www.produce.gob.pe/estudios-economicos>
- Taillie, L. S. et al. (2021). Impact of Chile's food labeling law. *PLOS Medicine*, 18(5), e1003221.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003221>
- Universidad Nacional de Piura. (2022). Hábitos de lectura de etiquetas en zonas urbanas/rurales.
<https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/987>
- Zapata, M. (2023). Interpretación cultural de los octógonos en comunidades tallán. *Revista de Antropología Andina*, 15(3), 112-130. <https://doi.org/10.4000/raa.4502>
- WHO. (2022). Front-of-pack nutrition labelling policies.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240045127>