

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE DERECHO, POLÍTICA Y DESARROLLO

TÍTULO: VULNERABILIDAD DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS PROCESADOS EN EL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ABOGADA DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA.

AUTOR:

MARÍA MÓNICA ROMERO LÓPEZ

TUTOR:

AB. VINICIO MORENO PROAÑO

SAMBORONDÓN, JULIO DEL 2024

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor de la estudiante María Mónica Romero López con cédula 0922993787 de la Facultad de Derecho Política y Desarrollo de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

CERTIFICO:

Que he analizado el paper académico con el título: "**VULNERABILIDAD DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS PROCESADOS EN EL ECUADOR**" presentado como requisito previo a optar por el grado de abogado de los tribunales y juzgados de la República del Ecuador; considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos establecidos de carácter académico, por lo que autorizo su presentación.

Muy atentamente



Abg. Vinicio Moreno Proaño.

Docente Tutor

Vulnerabilidad de los derechos de los consumidores de alimentos procesados en el Ecuador

INFORMACIÓN DEL AUTOR

María, M. Romero

Título académico más alto: Ingeniera de Alimentos (Escuela Superior Politécnica del Litoral-ESPOL)

Filiación institucional: Universidad Espíritu Santo-Ecuador

Correo electrónico UEES: mariamonicaromero@uees.edu.ec

Facultad de Derecho Edificio P, Universidad Espíritu Santo, Km.2.5 Vía Puntilla Samborondón.

DEDICATORIA

A mis padres, por ser mi ejemplo de amor incondicional.

A mis hermanos, que de distintas maneras me enseñan a ser fuerte y a enfrentar los desafíos que se me presentan.

A mis amigos, por acompañarme y enseñarme a valorar cada instante de esta hermosa vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios, Padre Todopoderoso, por regalarme la vida, la capacidad y la salud para poder cumplir con esta meta tan anhelada.

A mis padres y hermanos, por su constante apoyo y amor incondicional durante este proceso.

A los docentes de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), cuya vocación y generosidad han contribuido significativamente a mi formación profesional.

A mis amigos y a todas las personas con quienes he compartido mi vida y me han brindado apoyo y claridad en mis momentos más difíciles.

Vulnerabilidad de los derechos de los consumidores de alimentos procesados en el Ecuador

RESUMEN

Amparados en la Constitución de la República del Ecuador, los consumidores de alimentos procesados tienen derecho a disponer de productos con información precisa sobre su contenido y características; es por ello que, el presente trabajo se busca exponer una posible vulneración a este derecho realizando una revisión de la normativa ecuatoriana referente a la regulación de alimentos procesados y a la defensa de los derechos de los consumidores.

Con el objetivo de explicar de forma práctica la vulnerabilidad planteada, se realiza un muestreo aleatorio de tres (3) productos disponibles en el mercado. Estos productos fueron enviados a un laboratorio de análisis de alimentos acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), para posteriormente comparar los resultados obtenidos con la información declarada en las etiquetas de los productos.

Finalmente se propone una reforma de la normativa técnica sanitaria para alimentos procesados Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG, buscando mejorar su compatibilidad y congruencia con la Constitución de la República, Ley de Defensa del Consumidor y el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) “Rotulado de productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados”.

Palabras clave: alimentos procesados, consumidores, vulnerabilidad, análisis de laboratorio, etiquetado.

Vulnerabilidad de los derechos de los consumidores de alimentos procesados en el Ecuador

ABSTRACT

Based on the Constitution of the Republic of Ecuador, processed foods consumers have the right to access products with accurate information about their content and characteristics; this is why the present paper aims to expose a possible violation of this right by reviewing Ecuadorian regulations concerning the regulation of processed foods and the defense of consumer rights.

In order to explain in a more simple way the stated vulnerability, a random sampling of three (3) products available on the market was conducted. These products were sent to a food analysis laboratory accredited by the Ecuadorian Accreditation Service (SAE), to compare the results obtained with the information declared on the product labels.

Finally, an amendment to the technical sanitary regulation for processed foods, Resolution ARCSA-DE-2022-016-AKRG, is proposed to improve its compatibility and consistency with the Constitution of the Republic, the Consumer Defense Law, and the Ecuadorian Technical Regulation RTE INEN 022 (2R) "Labeling of Processed, Packaged, and Wrapped Food Products."

Keywords: processed foods, consumers, vulnerability, laboratory analysis, labeling.

1. INTRODUCCIÓN

El etiquetado de alimentos ha sido reconocido por normas nacionales e internacionales como una herramienta eficaz para informar a los consumidores sobre el contenido del producto. Prevenir la información engañosa es un principio fundamental de las políticas de etiquetado[1], y resulta indispensable que los consumidores puedan confiar en la precisión de la información proporcionada en las etiquetas.

Ecuador cuenta con legislación destinada a proteger los derechos de los consumidores, buscando que reciban productos con información precisa, veraz, clara y completa. En este contexto, se ha analizado la normativa técnica sanitaria emitida por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) para alimentos procesados, contenida en la Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG, así como la normativa para el control de suplementos alimenticios, establecida en la Resolución ARCSA-DE-028-2016-YMIH. Esta revisión se realizó porque, según la redacción actual de dichas normativas, podrían dar lugar a una vulneración de los derechos de los consumidores al permitir la aprobación y comercialización de productos alimenticios sin una revisión exhaustiva del etiquetado, que sea contrastada con los análisis de calidad previamente realizados por el fabricante.

[1] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) *Handbook on Food Labelling to Protect Consumers*. FAO; Rome, Italy: 2016

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Existe un dicho antiguo que dice: "un empaque debe proteger lo que vende y vender lo que protege". Puede ser antiguo, pero sigue siendo cierto; un empaque funciona como un "vendedor silencioso"[2]. La información impresa en el exterior de los envases de alimentos es esencial para distinguir entre productos y facilita significativamente la toma de decisiones informadas.

La creciente importancia del comercio de alimentos ha llevado a las autoridades nacionales a prestar mucha atención a la armonización de sus leyes con los estándares internacionales. La Comisión del Codex Alimentarius, reconocida como la autoridad internacional para el establecimiento de estándares alimentarios, desempeña un papel crucial en este aspecto. Desde que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecieron el programa en 1962, el etiquetado ha sido un aspecto fundamental de su trabajo.[3]

2.1 Cambio de Registro Sanitario a Notificación Sanitaria de alimentos procesados

En Ecuador, es común que aún exista la confusión entre los términos Registro Sanitario y Notificación Sanitaria cuando nos referimos al código alfanumérico que otorga la autoridad sanitaria a un alimento procesado o suplemento alimenticio que ha obtenido la autorización para ser comercializado. Sin embargo, existen

[2] JUDD D., Aalders B., Melis T. 1989. *The Silent Salesman*. Singapore: Octogram Design.

[3] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) I*nnovations in food labelling*. FAO; Rome, Italy: 2010

diferencias, no solo en los términos utilizados sino en las normativas y entidades que ejercen el control y vigilancia de este tipo de productos.

A continuación, se desarrollará una línea cronológica para ilustrar los cambios más destacados de la normativa referente a alimentos procesados en el Ecuador desde el año 2009 hasta el año 2023, pudiendo visualizar las entidades encargadas del control y vigilancia sanitaria y en el control previo a la autorización.





Figura 1. Línea cronológica de cambios normativos referente a alimentos procesados.

Elaborado por: María Mónica Romero López, 2024

Como se observa en la figura 1, hasta el año 2015, a los alimentos procesados se les otorgaba un Registro Sanitario. Sin embargo, a partir del 1 de febrero de 2016, esta denominación cambió a Notificación Sanitaria.

La diferencia radica en la naturaleza de ambos procesos. El Registro Sanitario es una certificación que se otorga cuando se cumplen los requisitos de calidad, seguridad, eficacia y aptitud para el consumo y uso de los productos, de acuerdo con los trámites establecidos en la Ley y sus reglamentos. En contraste, la Notificación Sanitaria es una comunicación en la que el interesado informa a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), bajo declaración jurada, que comercializará en el país un producto de uso o consumo humano, fabricado en el territorio nacional o en el exterior, cumpliendo con las condiciones de calidad, seguridad e inocuidad.

Es importante destacar el enfoque de responsabilidad en cada uno de estos términos. Cuando se emitía un Registro Sanitario de alimentos, el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” (INH) certificaba que el producto cumplía con los parámetros de calidad. Sin embargo, actualmente, gran parte de la responsabilidad se traslada al interesado, quien declara que el producto que comercializará cumple con las condiciones de calidad, seguridad e inocuidad.

Según Luis Sarrazín Dávila, ex ministro de Salud Pública, *la gestión del INH fue importantísima en favor de la salud del Ecuador. El Departamento de Registro Sanitario, por problemas de equipamiento y personal no alcanzaba a veces a*

satisfacer la demanda de manera ágil[4]. Por lo que, podemos inferir que el tiempo que el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" (INH) requería para otorgar un Registro Sanitario haya sido una de las razones para el cambio a la emisión de una Notificación Sanitaria.

2.2 Derechos del consumidor de Alimentos Procesados en el Ecuador

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Resolución 39/248, del 16 de abril de 1985, aprobó las Directrices de Naciones Unidas para la Protección del Consumidor, las mismas que fueron ampliadas posteriormente por el Consejo Económico y Social en su Resolución 1999/7, del 26 de julio de 1999, y revisadas y aprobadas por la Asamblea General en su Resolución 70/186, del 22 de diciembre del 2015. Estas constituyen un conjunto de principios que deben incorporar las legislaciones de los países miembros para la defensa de los derechos de los consumidores, el marco institucional sugerido y los mecanismos de compensación que permitan una eficaz intervención.[5]

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (en adelante LODC), vigente desde el año 2000, ha sido la norma que ha establecido el marco de protección de los consumidores en el Ecuador. Si bien, conocemos que el derecho de las personas a esperar que los alimentos sean inocuos, de buena calidad y aptos para el consumo es un concepto universalmente aceptado, es necesaria la participación proactiva de los consumidores para exigir que se cumplan estas garantías legales consagradas y

[4] SARRAZÍN DÁVILA, Luis, "Hora de pagar (III)" en Diario Expreso, Año 2024, Edición 23 de enero.

[5] CAMPAÑA TERÁN, Paola, *"Defensa del consumidor en el Ecuador. De espaldas a los principios internacionales de protección",* Iuris Dictio, No.24, 2019, p.17.

de rango constitucional. Así mismo, en el artículo 4 de la LODC, se establece como uno de los derechos fundamentales del consumidor el recibir información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad y demás aspectos relevantes de los mismos[6].

2.3 Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados

Para comercializar un alimento procesado en Ecuador, es necesario obtener previamente una Notificación Sanitaria[7], la cual debe ser solicitada a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

Los requisitos y procedimientos para la obtención de una Notificación Sanitaria varían según el método de solicitud. Puede realizarse a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE), cumpliendo con lo establecido en la Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG para alimentos procesados y en la Resolución ARCSA-DE-028-2016-YMIH para suplementos alimenticios. Alternativamente, está disponible el proceso simplificado, dirigido a emprendedores, que se puede realizar a través de las Coordinaciones Zonales de la ARCSA, conforme a la Resolución ARCSA-DE-2021-018-AKRG[8].

El usuario que requiera obtener el certificado de la Notificación Sanitaria de un alimento procesado debe proporcionar los datos y adjuntar documentos correspondientes según las normativas citadas anteriormente.

[6] Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (Registro Oficial 116 del 10 de julio del 2000). Quito: Lexis., 2000

[7] Ley Orgánica de Salud (Registro Oficial 67 del 22 de diciembre del 2006). Quito: Lexis., 2006. Art. 137.

[8] Normativa Técnica Sanitaria para la obtención de la Notificación Sanitaria por proceso simplificado para Alimentos Procesados, 2021 Resolución ARCSA-DE-2021-018-AKRG (Registro Oficial 585 del 25 de noviembre del 2021). Art. 9.

Tomando como ejemplo el caso de las solicitudes de alimentos procesados nacionales que ingresan mediante la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE), en el formulario de solicitud se debe declarar la fórmula del producto, detallando cada ingrediente alimenticio. Así mismo, el artículo 32 de la Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG, indica que la ARCSA realizará la revisión técnica de la siguiente información declarada y detallada en la solicitud para la obtención del certificado de la notificación sanitaria: Nombre del producto, marca comercial, ingredientes, aditivos alimentarios, Declaración del sistema gráfico, declaraciones o frases obligatorias, permiso de funcionamiento y tamaño de empresa[9].

La revisión técnica mencionada en el párrafo anterior es realizada únicamente considerando lo expuesto por el interesado en el formulario de solicitud, y respecto a ello, es importante destacar que en la normativa en referencia se indica que toda la información que se declare en la solicitud será analizada por la ARCSA en controles posteriores y solicitará los respaldos de toda la documentación presentada para la obtención del certificado de la notificación sanitaria.

En la realidad, esto podría no darse, ya que a pesar de que la ARCSA es la responsable de la vigilancia y control, según lo establecido en la Ley Orgánica de Salud, no realiza el control posterior para todos los productos que son aprobados y que se encuentran en el mercado, sino que las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los alimentos procesados y los establecimientos de alimentos procesados, se enmarcan en el riesgo sanitario en que se perfilen, determinando el

[9] Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados, 2023 Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG (Registro Oficial 234 del 20 de enero del 2023). Art. 32

establecimiento o lugar de inspección a través de los siguientes mecanismos: por selección aleatoria, por contingencia o alerta sanitaria, por programas determinados por la autoridad sanitaria, por denuncia, a petición del propietario o como seguimiento a un procedimiento administrativo iniciado por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Continuando con el proceso, al formulario de solicitud se debe adjuntar los siguientes requisitos:

Requisitos generales:

- Descripción e interpretación del código de lote.
- Proyecto de etiqueta, ajustado a los requisitos que establece el Reglamento de Rotulado de Alimentos Procesados para Consumo Humano vigente o documento que lo reemplace y las NTE INEN de acuerdo al tipo de producto.
- Descripción general del proceso de producción o elaboración del producto.
- Especificaciones físicas y químicas del material del envase primario.

Requisitos específicos:

- En caso de maquila, se debe adjuntar la declaración del titular de la notificación sanitaria (solicitante) donde autorice al maquilador, la fabricación del producto.

- Para alimentos orgánicos, alimentos biológicos, alimentos ecológicos; se debe presentar el certificado de registro de operador orgánico actualizado, y cumplir con lo establecido en el rotulado de alimentos orgánico.

Al cumplir con la presentación de los requisitos descritos anteriormente y tras pasar la revisión establecida por la ARCSA, se obtiene el certificado de Notificación Sanitaria de alimentos procesados. Sin embargo, es importante analizar que dentro de los requisitos no se solicitó un análisis de laboratorio para contrastar la información declarada en el proyecto de etiqueta presentado por el solicitante. Esto significa que, en este punto, podría haberse otorgado una Notificación Sanitaria para un producto cuya etiqueta no fue verificada contra los resultados de los análisis del perfil nutricional, lo cual respaldaría la información nutricional declarada en la etiqueta.

El artículo 175 de la Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG dispone que el titular de la notificación sanitaria (solicitante) o el titular del certificado de BPM debe disponer en su establecimiento de toda la documentación presentada para la obtención del certificado de la notificación sanitaria o inscripción de cada alimento procesado por línea certificada en BPM, y de la siguiente documentación:

- Análisis de laboratorio del perfil nutricional del producto que respalde la información nutricional declarada en la etiqueta; emitido por un laboratorio acreditado o reconocido por el SAE[10].
- Análisis de laboratorio de los parámetros de acuerdo con las especificaciones físicoquímicas y microbiológicas que demuestren la calidad e inocuidad del producto en cumplimiento con los requisitos descritos en las normativas específicas para cada producto; emitido por un laboratorio acreditado o reconocido por el SAE.
- La justificación del estudio de estabilidad del alimento procesado.
- Contrato o convenio que avale la vinculación por cualquier modalidad del representante técnico.

2.4 Normativa relevante y Regulación técnica sanitaria

Como ha sido planteado el tema, se requiere realizar una revisión de la normativa nacional referente al tema de la regulación de alimentos procesados.

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución establece en su artículo 52 que las personas tenemos derecho a bienes de óptima calidad y a contar con información precisa y no engañosa sobre su contenido y características[11].

[10] SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO, "Búsqueda de OAC acreditados", URL https://sisac.acreditacion.gob.ec/accreditations/scopes-public?tab=Nombre%20del%20Organismo%20o%20Raz%C3%B3n%20Social consultado 20/07/24

[11] Constitución de la República del Ecuador (Registro Oficial 449 del 20 de octubre del 2008). Quito: Lexis., 2008

2.4.2 Ley Orgánica de Salud

En referencia a los alimentos procesados, la Ley Orgánica de Salud en su artículo 145, indica que es responsabilidad de los productores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción consumo, cumplir con las normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes con el objetivo de asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano.

En el artículo 146 de esta norma se establecen las prohibiciones en materia de alimentos, dentro de las que se encuentran la prohibición de oferta de un alimento procesado con nombres, marcas, gráficos o etiquetas que hagan aseveraciones falsas o que omitan datos de manera que se confunda o lleve a error al consumidor.

2.4.3 Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) "Rotulado de productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados"

Este Reglamento Técnico establece los requisitos que debe cumplir el rotulado de productos alimenticios procesados envasados y empaquetados con el objeto de proteger la salud de las personas y para prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

Así también, este documento indica que el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano se ajustará a su verdadera naturaleza, composición, calidad, origen y cantidad del alimento envasado, de modo tal que se evite toda concepción errónea de sus cualidades o beneficios y estará fundamentada en las características o especificaciones del alimento, aprobadas en su Notificación Sanitaria[12].

[12] Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados.

2.4.4 Normativa relacionada al etiquetado nutricional en Ecuador

Las normativas vigentes relacionadas al etiquetado que aplican a los alimentos procesados en Ecuador son:

- RTE INEN 022 (2R) "Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados".
- NTE INEN 1334-1 "Rotulado de productos alimenticios para consumo humano[13]".
- NTE INEN 1334-2 "Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Rotulado Nutricional[14]".
- NTE INEN 1334-3 "Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables[15]".

2.4.5 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, Doctor Leopoldo Izquieta Pérez, es el organismo técnico adscrito al Ministerio de Salud Pública, encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de entre otros productos, los alimentos procesados.

Dentro de las atribuciones y responsabilidades la ARCSA, se encuentra la expedición de normativa técnica[16].

[13] INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-1 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano*. Quito

[14] INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-2 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Rotulado Nutricional*. Quito.

[15] INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-3 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables.* Quito

[16] Crea Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia ARCSA. Decreto 1290 Registro Oficial (RO) 788. Quito: Lexis., 2012

3. METODOLOGÍA

3.1 Revisión documental

Una vez que se ha descrito cuáles son los requisitos solicitados para otorgar una Notificación Sanitaria de alimentos procesados nacionales a través de la VUE, es necesario revisar si tienen concordancia y congruencia con la Constitución de la República, Ley de Defensa del Consumidor y el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) "Rotulado de productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados"

Como se visualiza en la Figura 1, han existido múltiples cambios normativos referentes a la regulación de alimentos procesados en el Ecuador, siendo uno de los más relevantes el cambio del término Registro Sanitario a Notificación Sanitaria, implicando una modificación en las exigencias y requisitos necesarios para obtener la autorización por parte de la autoridad sanitaria para comercializar y distribuir alimentos procesados.

Desde el 1 de febrero del 2016 con la Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG, el código alfanumérico que otorga la ARCSA a un alimento procesado o suplemento alimenticio que ha obtenido la autorización para ser comercializado se denomina Notificación Sanitaria. Este cambio se manifestó en una disminución de los requisitos, confiando por principio de buena fe en que los fabricantes de productos alimenticios cumplirán con lo establecido en la Ley, dando lugar a una posible vulneración de los derechos de los consumidores de alimentos procesados, ya que, de acuerdo como se encuentran redactadas las normas ARCSA-DE-2022-

016-AKRG y ARCSA-DE-028-2016-YMIH, no se cumple con lo establecido en Constitución de la República, Ley de Defensa del Consumidor y el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R), por no poder asegurar que los alimentos procesados que salgan al mercado declaren información veraz, clara y completa.

En la actualidad, en Ecuador, la normativa permite que exista la posibilidad de que un consumidor adquiera un alimento procesado cuyo contenido no refleje con exactitud los valores declarados en la etiqueta. Esto se debe a que, en la revisión documental, la ARCSA no solicita los análisis de laboratorio necesarios para realizar una verificación completa de la información presentada en la etiqueta del producto, como la tabla nutricional y el sistema gráfico (también conocido como semáforo nutricional). Respecto a esto, se debe notar que los documentos en referencia ya deben existir previo a la solicitud para obtención de la Notificación Sanitaria, ya son necesarios para conocer la calidad del producto que se desea comercializar y para elaborar el proyecto de etiqueta. Por lo tanto, se considera importante que sean presentados como requisitos en la solicitud de inscripción de alimentos procesados permitiendo que realizar una revisión completa del etiquetado verificando que se cumplan las especificaciones de calidad, inocuidad, estabilidad e información nutricional.

Es importante aclarar que dichos análisis de laboratorio se encuentran previamente en posesión del fabricante, ya que son necesarios para elaborar la tabla nutricional de su producto. Actualmente, la ARCSA revisa únicamente un proyecto de etiqueta, confiando en que el solicitante coloque la información precisa que

corresponde a su producto. Si se exigiera como requisito el análisis de laboratorio que refleje el contenido nutricional del producto, sería posible realizar una revisión contrastada entre lo declarado en el proyecto de etiqueta y los resultados del laboratorio. Esto permitiría corregir cualquier discrepancia en los valores, ya sea por error de tipeo o cálculo, antes de que el producto sea aprobado.

3.2 Desarrollo de caso práctico

Se llevó a cabo un ejercicio práctico para analizar la posible vulneración de los derechos de los consumidores de alimentos procesados. Este ejercicio consistió en la adquisición de tres productos, los cuales fueron enviados a un laboratorio de análisis de alimentos acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Posteriormente, se compararon los resultados obtenidos con la información declarada en las etiquetas.

Fase 1

Para el estudio, se seleccionaron tres (3) alimentos procesados comercializados en la ciudad de Guayaquil. Se realizó el muestreo en dos cadenas de supermercados por considerar que, debido a sus estrictos controles de selección de proveedores y cadena de suministros, se minimiza el riesgo asociado a la adquisición de muestras de productos falsificados.

Mediante un muestreo aleatorio se adquirieron los siguientes productos:

MUESTRA #1

Nombre del producto:	Mezcla en polvo instantánea para preparar bebida de soya
Notificación Sanitaria declarada en la etiqueta:	41461-ALN-1223
Lote:	040224
Evidencia fotográfica:	

MUESTRA #2

Nombre del producto:	Premezcla para pancakes y wafles a base de avena y proteína láctea con sabor a vainilla
Notificación Sanitaria declarada en la etiqueta:	Código BPM 0050-BPM-AN-1119
Lote:	WP0670624
Evidencia fotográfica:	

MUESTRA #3

Nombre del producto:	Suplemento nutricional en polvo a base de whey protein, L-carnitina, Colágeno, Coenzima Q10, Vitamina C, Zinc y Te verde
Notificación Sanitaria declarada en la etiqueta:	29669-ALN-0421
Lote:	2270324046
Evidencia fotográfica:	

Como medida de respaldo adicional, se utilizó la aplicación ARCSA Móvil[17] para verificar que los números de Notificación Sanitaria declarados en los empaques de los productos muestreados estuvieran vigentes, y que el nombre del producto coincida. Se adquirieron dos unidades de cada una de las presentaciones del mismo lote, una unidad se envió al laboratorio para el análisis, mientras que la otra se conservó como contramuestra.

[17] ARCSA Móvil: App de control sanitario disponible en las tiendas virtuales Play Store (Android) y Apple Store (iOS) para dispositivos móviles inteligentes (celulares y tabletas).

Considerando las implicaciones financieras de realizar el análisis de todos los parámetros mencionados en la tabla nutricional de cada producto, se optó por enfocar el análisis únicamente en el nutriente PROTEÍNA.

El contenido proteínico de los alimentos puede determinarse por medio de diversos métodos, el método utilizado por el laboratorio fue el método Kjeldahl para la determinación de proteínas a partir de la cuantificación del nitrógeno[18].

Fase 2

Los productos fueron colocados como muestras ciegas[19], manteniendo el envase original, pero cubriendo por completo la información de la etiqueta.



Figura 2. Productos adquiridos que fueron tomados como muestras.

[18] NIELSEN, S, "Food Analysis", Ed. Kluwer Academic /Plenum Publ, 2003, pp.136-137

[19] Muestra cuyo carácter de muestra de control no es conocido por el analista en el momento de realizar el análisis.

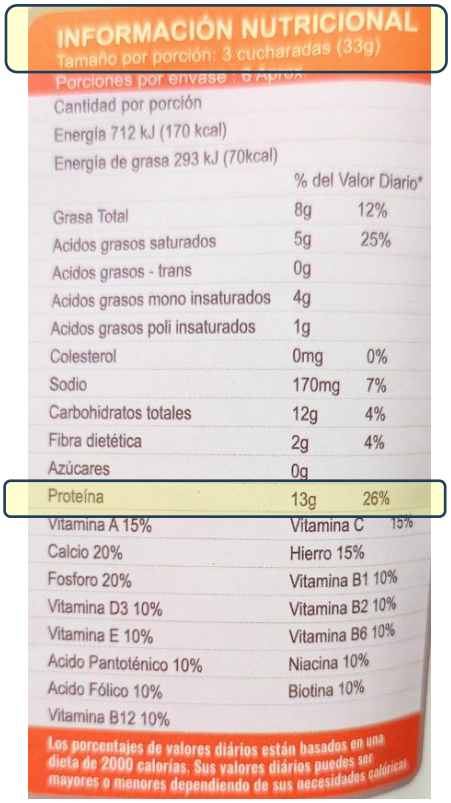


Figura 3. Productos adquiridos preparados como muestras ciegas.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

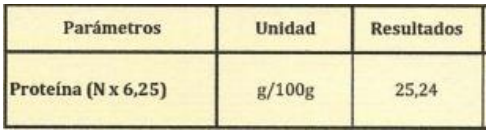
Las muestras fueron analizadas, mostrando los siguientes resultados:

MUESTRA #1: Mezcla en polvo instantánea para preparar bebida de soya

CANTIDAD DE PROTEÍNA DECLARADA EN LA TABLA NUTRICIONAL DE LA ETIQUETA	CANTIDAD DE PROTEÍNA OBTENIDA EN ANÁLISIS DE LABORATORIO[20]
 **Por porción (33g): 13g de proteína**	<table><tr><th>Parámetros</th><th>Unidad</th><th>Resultados</th></tr><tr><td>Proteína (N x 6,25)</td><td>g/100g</td><td>8,94</td></tr></table> Por cada 100g: 8,94g de proteína Realizando una regla de tres simple podemos determinar que, si en 100g de producto hay 8,94g de proteína, en 33g hay: 100g ------- 8,94g 33g ---------- X $$X = \frac{8{,}94g \times 33g}{100}$$ X= 2,95g **Por porción (33g): 2,95g de proteína**

[20] Anexo 1: Informe de resultados del análisis de laboratorio

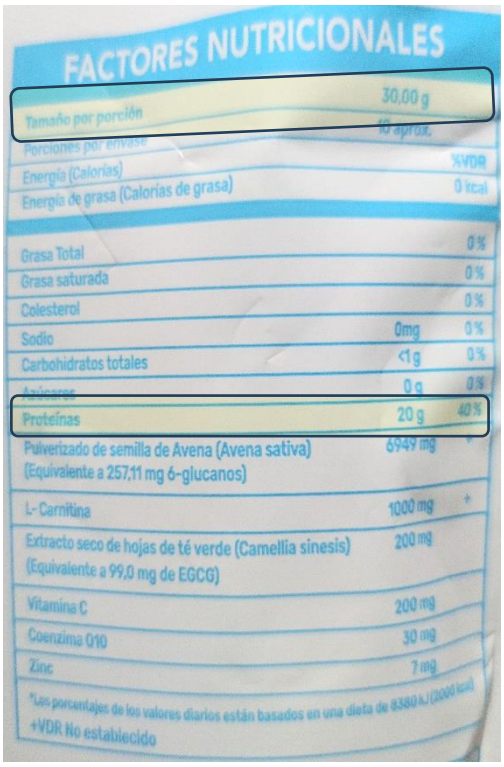
MUESTRA #2: Premezcla para pancakes y wafles a base de avena y proteína láctea con sabor a vainilla

CANTIDAD DE PROTEÍNA DECLARADA EN LA TABLA NUTRICIONAL DE LA ETIQUETA	CANTIDAD DE PROTEÍNA OBTENIDA EN ANÁLISIS DE LABORATORIO[21]
 **Por porción (50g): 14g de proteína**	 Por cada 100g: 25,24g de proteína Realizando una regla de tres simple podemos determinar que, si en 100g de producto hay 25,24g de proteína, en 50g hay: 100g ------- 25,24g 50g ---------- X $X = \frac{25{,}24g \times 50g}{100}$ X= 12,6g **Por porción (50g): 12,6g de proteína** **CUMPLE** de acuerdo con la tolerancia permitida en la norma NTE INEN 1334-2

Parámetros	Unidad	Resultados
Proteína (N x 6,25)	g/100g	25,24

[21] Anexo 2: Informe de resultados del análisis de laboratorio.

MUESTRA #3: Suplemento nutricional en polvo a base de whey protein, L-carnitina, Colágeno, Coenzima Q10, Vitamina C, Zinc y Te verde

<table>
<tr><th>CANTIDAD DE PROTEÍNA DECLARADA EN LA TABLA NUTRICIONAL DE LA ETIQUETA</th><th>CANTIDAD DE PROTEÍNA OBTENIDA EN ANÁLISIS DE LABORATORIO[22]</th></tr>
<tr>
<td>

Por porción (30g): 20g de proteína</td>
<td>
<table>
<tr><th>Parámetros</th><th>Unidad</th><th>Resultados</th></tr>
<tr><td>Proteína (N x 6,25)</td><td>g/100g</td><td>33,55</td></tr>
</table>
Por cada 100g: 33,55g de proteína

Realizando una regla de tres simple podemos determinar que, si en 100g de producto hay 33,55g de proteína, en 30g hay:

100g ------- 33,55g

30g ---------- X

$$X = \frac{33{,}55g \times 30g}{100}$$
X= 10,06g

Por porción (30g): 10,06g de proteína
</td>
</tr>
</table>

[22] Anexo 3: Informe de resultados del análisis de laboratorio.

Una vez analizados los resultados, se puede concluir que, de las tres (3) muestras, solo la muestra #2 cumplió con el nivel de proteína declarado, ya que se encuentra dentro de la tolerancia permitida establecida en la norma técnica NTE INEN 1334-2. Esta norma indica que el contenido de proteína debe cumplir, como mínimo, con el 80% de lo declarado en la etiqueta.

En el caso de la muestra #1 se declara en etiqueta que por porción aporta 13g de proteína, cuando el resultado de laboratorio indica que dicha muestra solo aporta 2,95g de proteína por porción, reflejando incumplimiento en este parámetro. De la misma manera, la muestra #3 declara en etiqueta que por porción aporta 20g de proteína, cuando el resultado de laboratorio indica que dicha muestra solo aporta 10,06g de proteína por porción, demostrando así que se encuentran en el mercado productos con Notificación Sanitaria y que no cumplen con lo establecido en las normas de etiquetado vigentes.

Conociendo que existe una gran demanda de productos alimenticios con alto valor de proteína, especialmente por deportistas y personas que lo utilizan como reemplazo de ciertas comidas, es importante el estudio de la vulnerabilidad a los derechos de los consumidores de alimentos procesados, ya que no solo existe un perjuicio económico para quien adquiere estos productos, sino que debemos preguntarnos, qué ingrediente reemplaza ese déficit de proteína, y cómo un consumidor puede estar seguro de si aquel reemplazo puede o no causarle un perjuicio, como por ejemplo una alergia alimentaria.

4.1 Propuesta de reforma normativa

La Agencia Nacional de Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, a través de su página web puso en conocimiento a la ciudadanía la consulta pública del proyecto de reforma parcial de la Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados, plantas procesadoras, establecimientos de distribución, comercialización y transporte de alimentos procesados y de alimentación colectiva.

Se revisó en su totalidad el borrador propuesto, y el 28 de junio de 2024 se procedió a enviar las observaciones en el formato establecido para el efecto, donde se destacó la importancia de la modificación de los requisitos para la obtención de una Notificación Sanitaria, sugiriendo incluir los análisis de laboratorio del producto.

5. CONCLUSIONES

La elaboración de este análisis conduce a las siguientes conclusiones:

El etiquetado de alimentos ha sido reconocido por normas nacionales e internacionales como una herramienta eficaz para informar a los consumidores sobre el contenido del producto, y resulta indispensable que los consumidores puedan confiar en la precisión de la información proporcionada en las etiquetas.

La Notificación Sanitaria es una comunicación en la que el interesado informa a la ARCSA, bajo declaración jurada, que comercializará en el país un alimento procesado, ya sea fabricado en el territorio nacional o en el exterior, cumpliendo con condiciones de calidad, seguridad e inocuidad. Sin embargo, confiar

únicamente en la buena fe del fabricante puede no ser suficiente, ya que la falta de control riguroso puede generar problemas que afecten al consumidor.

Actualmente, la manera como se encuentra redactada la normativa permite que un consumidor adquiera un alimento procesado cuyo contenido no refleje con exactitud los valores declarados en la etiqueta. Esto se debe a que, en la revisión documental, la ARCSA no solicita los análisis de laboratorio necesarios para realizar una verificación completa de la información presentada en la etiqueta del producto, como la tabla nutricional y el sistema gráfico (también conocido como semáforo nutricional).

Las precauciones que como consumidores podemos tener al adquirir productos alimenticios, por ejemplo: Comprarlos únicamente en establecimientos autorizados por la ARCSA, verificar que esté almacenado en las condiciones descritas en la etiqueta del producto, que se encuentre dentro de su periodo de vida útil y que cuente con Notificación Sanitaria, no parecen suficientes ante la probabilidad de que el producto no contenga lo que se declara en la etiqueta.

A pesar de que la ARCSA es la responsable de la vigilancia y control, según lo establecido en la Ley Orgánica de Salud, no realiza el control posterior para todos los productos que son aprobados y que se encuentran en el mercado, sino que las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los alimentos procesados y los establecimientos de alimentos procesados, se enmarcan en el riesgo sanitario en que se perfilen, determinando el establecimiento o lugar de inspección a través de los

siguientes mecanismos: Por selección aleatoria, por contingencia o alerta sanitaria, por programas determinados por la autoridad sanitaria, por denuncia, a petición del propietario o como seguimiento a un procedimiento administrativo iniciado por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Se llevó a cabo un ejercicio práctico para analizar la posible vulneración de los derechos de los consumidores de alimentos procesados. Este ejercicio consistió en la adquisición de tres productos, los cuales fueron enviados a un laboratorio de análisis de alimentos acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Posteriormente, se compararon los resultados obtenidos con la información declarada en las etiquetas pudiendo concluir que, de las tres (3) muestras, solo la muestra #2 cumplió con el nivel de proteína declarado por encontrarse dentro de la tolerancia permitida establecida en la norma técnica NTE INEN 1334-2. Esta norma indica que el contenido de proteína debe cumplir, como mínimo, con el 80% de lo declarado en la etiqueta.

Este ejercicio evidenció la vulneración de los derechos de los consumidores de alimentos procesados por no contar con información precisa, veraz, clara y completa, lo cual se encuentra establecido en la Constitución de la República, Ley de Defensa del Consumidor y el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) “Rotulado de productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados”.

6. REFERENCIAS

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) *Handbook on Food Labelling to Protect Consumers*. FAO; Rome, Italy: 2016

JUDD D., Aalders B., Melis T. 1989. *The Silent Salesman*. Singapore: Octogram Design.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) I*nnovations in food labelling*. FAO; Rome, Italy: 2010

CAMPAÑA TERÁN, Paola, *"Defensa del consumidor en el Ecuador. De espaldas a los principios internacionales de protección",* Iuris Dictio, No.24, 2019, p.17.

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (Registro Oficial 116 del 10 de julio del 2000). Quito: Lexis., 2000

SARRAZÍN DÁVILA, Luis, *"Hora de pagar (III)"* en Diario Expreso, Año 2024, Edición 23 de enero.

Ley Orgánica de Salud (Registro Oficial 67 del 22 de diciembre del 2006). Quito: Lexis., 2006. Art. 137

Normativa Técnica Sanitaria para la obtención de la Notificación Sanitaria por proceso simplificado para Alimentos Procesados, 2021 Resolución ARCSA-DE-2021-018-AKRG (Registro Oficial 585 del 25 de noviembre del 2021). Art. 9.

Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados, 2023 Resolución ARCSA-DE-2022-016-AKRG (Registro Oficial 234 del 20 de enero del 2023). Art. 32

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO, *"Búsqueda de OAC acreditados"*, URL https://sisac.acreditacion.gob.ec/accreditations/scopes-public?tab=Nombre%20del%20Organismo%20o%20Raz%C3%B3n%20Social consultado 20/07/24

Constitución de la República del Ecuador (Registro Oficial 449 del 20 de octubre del 2008). Quito: Lexis., 2008

Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) *Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados*.

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-1 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.* Quito.

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-2 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Rotulado Nutricional.* Quito.

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NTE INEN 1334-3 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables.* Quito

Crea Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia ARCSA. Decreto 1290 Registro Oficial (RO) 788. Quito: Lexis., 2012

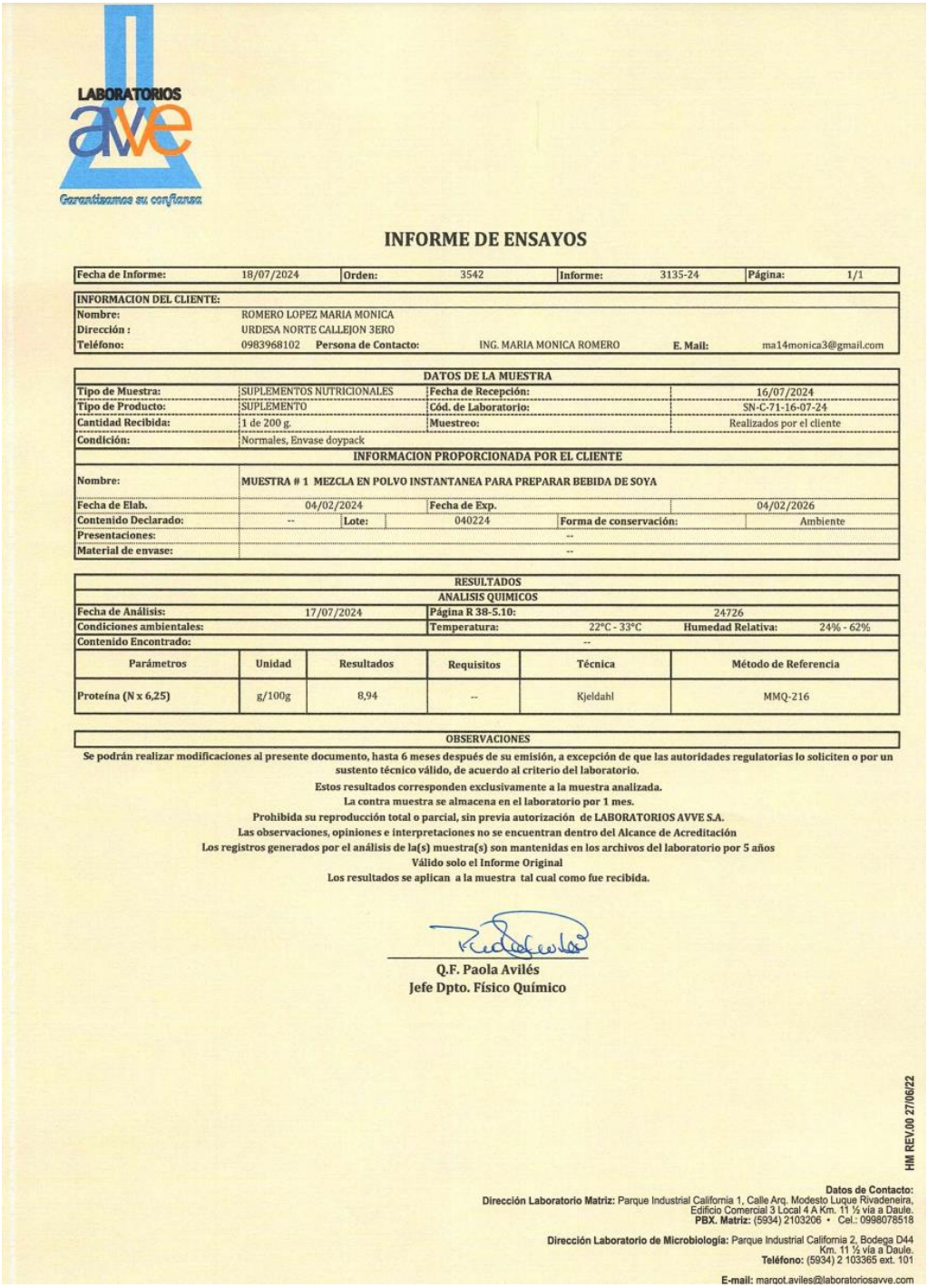
ARCSA Móvil: *App de control sanitario*. Disponible en las tiendas virtuales Play Store (Android) y Apple Store (iOS) para dispositivos móviles inteligentes (celulares y tabletas).

NIELSEN, S, *"Food Analysis"*, Ed. Kluwer Academic /Plenum Publ, 2003, pp.136-137

7. ANEXOS

ANEXO 1

Informe de laboratorio Muestra#1: Mezcla en polvo instantánea para preparar bebida de soya



LABORATORIOS avve
Garantizamos su confianza

INFORME DE ENSAYOS

Fecha de Informe:	18/07/2024	**Orden:**	3542	**Informe:**	3135-24	**Página:**	1/1

INFORMACION DEL CLIENTE:			
Nombre:	ROMERO LOPEZ MARIA MONICA		
Dirección :	URDESA NORTE CALLEJON 3ERO		
Teléfono:	0983968102 **Persona de Contacto:**	ING. MARIA MONICA ROMERO	**E. Mail:** ma14monica3@gmail.com

DATOS DE LA MUESTRA					
Tipo de Muestra:	SUPLEMENTOS NUTRICIONALES		**Fecha de Recepción:**	16/07/2024	
Tipo de Producto:	SUPLEMENTO		**Cód. de Laboratorio:**	SN-C-71-16-07-24	
Cantidad Recibida:	1 de 200 g.		**Muestreo:**	Realizados por el cliente	
Condición:	Normales, Envase doypack				
INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE					
Nombre:	**MUESTRA # 1 MEZCLA EN POLVO INSTANTANEA PARA PREPARAR BEBIDA DE SOYA**				
Fecha de Elab.	04/02/2024		**Fecha de Exp.**	04/02/2026	
Contenido Declarado:	--	**Lote:** 040224	**Forma de conservación:**	Ambiente	
Presentaciones:	--				
Material de envase:	--				

RESULTADOS					
ANALISIS QUIMICOS					
Fecha de Análisis:	17/07/2024	**Página R 38-5.10:**	24726		
Condiciones ambientales:		**Temperatura:**	22°C - 33°C	**Humedad Relativa:**	24% - 62%
Contenido Encontrado:		--			

Parámetros	Unidad	Resultados	Requisitos	Técnica	Método de Referencia
Proteína (N x 6,25)	g/100g	8,94	--	Kjeldahl	MMQ-216

OBSERVACIONES

Se podrán realizar modificaciones al presente documento, hasta 6 meses después de su emisión, a excepción de que las autoridades regulatorias lo soliciten o por un sustento técnico válido, de acuerdo al criterio del laboratorio.
Estos resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.
La contra muestra se almacena en el laboratorio por 1 mes.
Prohibida su reproducción total o parcial, sin previa autorización de LABORATORIOS AVVE S.A.
Las observaciones, opiniones e interpretaciones no se encuentran dentro del Alcance de Acreditación
Los registros generados por el análisis de la(s) muestra(s) son mantenidas en los archivos del laboratorio por 5 años
Válido solo el Informe Original
Los resultados se aplican a la muestra tal cual como fue recibida.

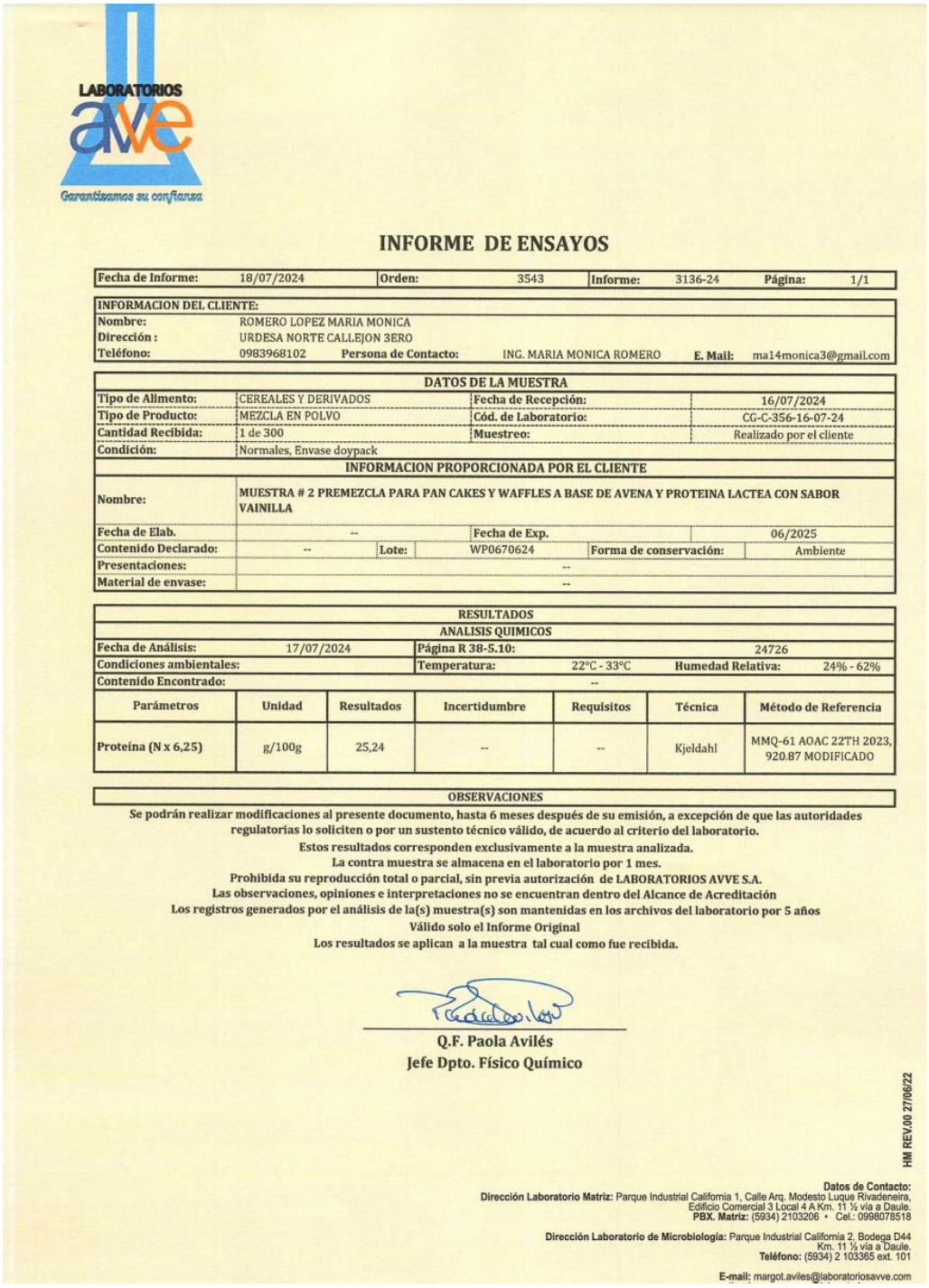
Q.F. Paola Avilés
Jefe Dpto. Físico Químico

HM REV.00 27/06/22

Datos de Contacto:
Dirección Laboratorio Matriz: Parque Industrial California 1, Calle Arq. Modesto Luque Rivadeneira, Edificio Comercial 3 Local 4 A Km. 11 ½ vía a Daule.
PBX. Matriz: (5934) 2103206 • Cel.: 0998078518
Dirección Laboratorio de Microbiología: Parque Industrial California 2, Bodega D44 Km. 11 ½ vía a Daule.
Teléfono: (5934) 2 103365 ext. 101
E-mail: margot.aviles@laboratoriosavve.com

ANEXO 2

Informe de laboratorio Muestra#2: Premezcla para pancakes y wafles a base de avena y proteína láctea con sabor a vainilla



LABORATORIOS avve
Garantizamos su confianza

INFORME DE ENSAYOS

Fecha de Informe:	18/07/2024	**Orden:**	3543	**Informe:**	3136-24	**Página:**	1/1

INFORMACION DEL CLIENTE:					
Nombre:	ROMERO LOPEZ MARIA MONICA				
Dirección :	URDESA NORTE CALLEJON 3ERO				
Teléfono:	0983968102	**Persona de Contacto:**	ING. MARIA MONICA ROMERO	**E. Mail:**	ma14monica3@gmail.com

DATOS DE LA MUESTRA			
Tipo de Alimento:	CEREALES Y DERIVADOS	**Fecha de Recepción:**	16/07/2024
Tipo de Producto:	MEZCLA EN POLVO	**Cód. de Laboratorio:**	CG-C-356-16-07-24
Cantidad Recibida:	1 de 300	**Muestreo:**	Realizado por el cliente
Condición:	Normales, Envase doypack		

INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE					
Nombre:	**MUESTRA # 2 PREMEZCLA PARA PAN CAKES Y WAFFLES A BASE DE AVENA Y PROTEINA LACTEA CON SABOR VAINILLA**				
Fecha de Elab.	--		**Fecha de Exp.**		06/2025
Contenido Declarado:	--	**Lote:**	WP0670624	**Forma de conservación:**	Ambiente
Presentaciones:	--				
Material de envase:	--				

RESULTADOS

ANALISIS QUIMICOS

Fecha de Análisis:	17/07/2024	**Página R 38-5.10:**	24726		
Condiciones ambientales:		**Temperatura:**	22°C - 33°C	**Humedad Relativa:**	24% - 62%
Contenido Encontrado:		--			

Parámetros	Unidad	Resultados	Incertidumbre	Requisitos	Técnica	Método de Referencia
Proteína (N x 6,25)	g/100g	25,24	--	--	Kjeldahl	MMQ-61 AOAC 22TH 2023, 920.87 MODIFICADO

OBSERVACIONES

Se podrán realizar modificaciones al presente documento, hasta 6 meses después de su emisión, a excepción de que las autoridades regulatorias lo soliciten o por un sustento técnico válido, de acuerdo al criterio del laboratorio.
Estos resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.
La contra muestra se almacena en el laboratorio por 1 mes.
Prohibida su reproducción total o parcial, sin previa autorización de LABORATORIOS AVVE S.A.
Las observaciones, opiniones e interpretaciones no se encuentran dentro del Alcance de Acreditación
Los registros generados por el análisis de la(s) muestra(s) son mantenidas en los archivos del laboratorio por 5 años
Válido solo el Informe Original
Los resultados se aplican a la muestra tal cual como fue recibida.

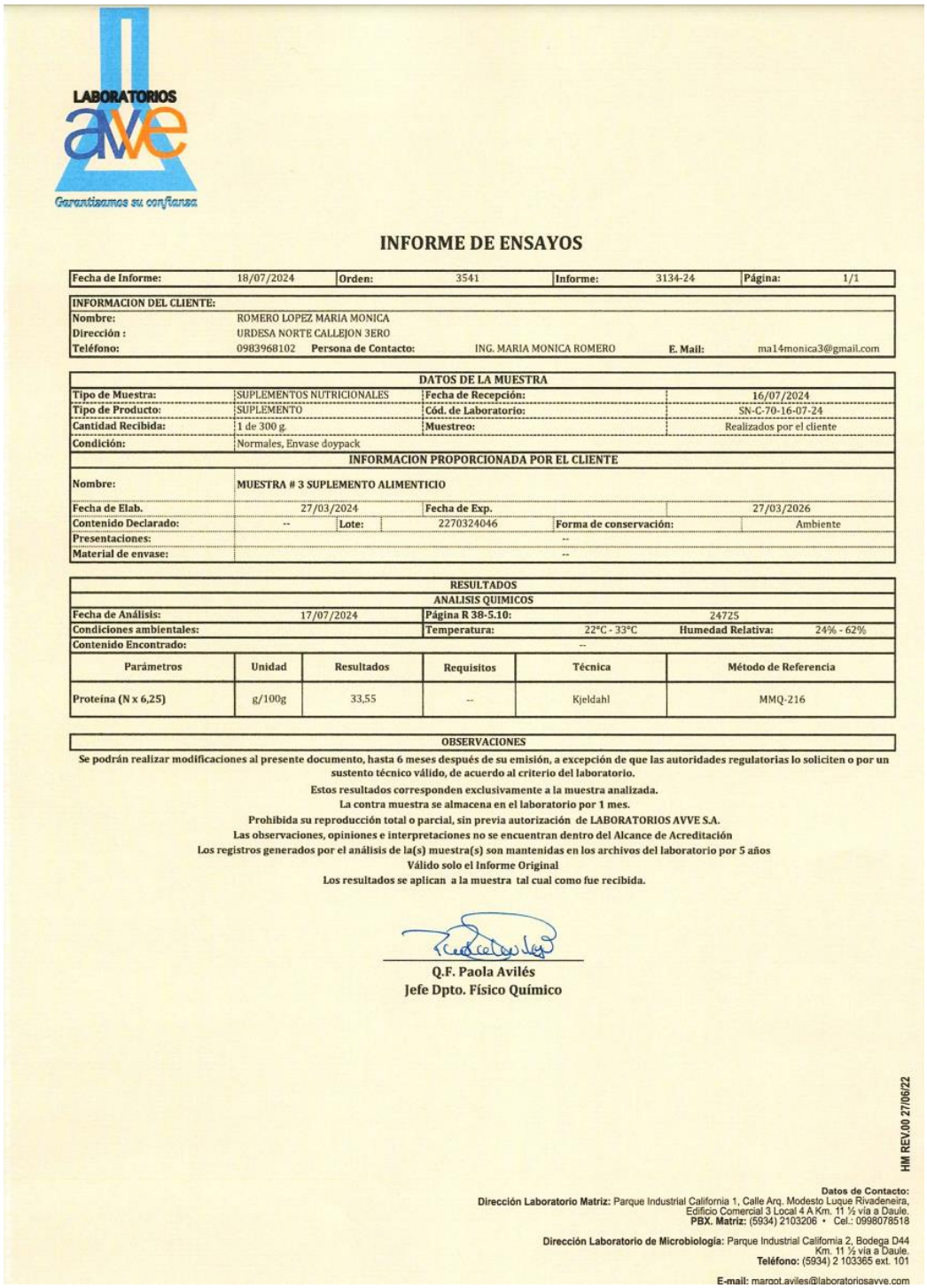
Q.F. Paola Avilés
Jefe Dpto. Físico Químico

HM REV.00 27/06/22

Datos de Contacto:
Dirección Laboratorio Matriz: Parque Industrial California 1, Calle Arq. Modesto Luque Rivadeneira, Edificio Comercial 3 Local 4 A Km. 11 ½ vía a Daule.
PBX. Matriz: (5934) 2103206 • Cel.: 0998078518
Dirección Laboratorio de Microbiología: Parque Industrial California 2, Bodega D44 Km. 11 ½ vía a Daule.
Teléfono: (5934) 2 103365 ext. 101
E-mail: margot.aviles@laboratoriosavve.com

ANEXO 3

Informe de laboratorio Muestra#3: Suplemento nutricional en polvo a base de whey protein, L-carnitina, Colágeno, Coenzima Q10, Vitamina C, Zinc y Te verde.



LABORATORIOS avve
Garantizamos su confianza

INFORME DE ENSAYOS

Fecha de Informe:	18/07/2024	**Orden:**	3541	**Informe:**	3134-24	**Página:**	1/1

INFORMACION DEL CLIENTE:					
Nombre:	ROMERO LOPEZ MARIA MONICA				
Dirección :	URDESA NORTE CALLEJON 3ERO				
Teléfono:	0983968102	**Persona de Contacto:**	ING. MARIA MONICA ROMERO	**E. Mail:**	ma14monica3@gmail.com

DATOS DE LA MUESTRA			
Tipo de Muestra:	SUPLEMENTOS NUTRICIONALES	**Fecha de Recepción:**	16/07/2024
Tipo de Producto:	SUPLEMENTO	**Cód. de Laboratorio:**	SN-C-70-16-07-24
Cantidad Recibida:	1 de 300 g	**Muestreo:**	Realizados por el cliente
Condición:	Normales, Envase doypack		
INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE			
Nombre:	**MUESTRA # 3 SUPLEMENTO ALIMENTICIO**		
Fecha de Elab.	27/03/2024	**Fecha de Exp.**	27/03/2026
Contenido Declarado:	-- **Lote:** 2270324046	**Forma de conservación:**	Ambiente
Presentaciones:	--		
Material de envase:	--		

RESULTADOS					
ANALISIS QUIMICOS					
Fecha de Análisis:	17/07/2024	**Página R 38-5.10:**	24725		
Condiciones ambientales:		**Temperatura:**	22°C - 33°C	**Humedad Relativa:**	24% - 62%
Contenido Encontrado:		--			

Parámetros	Unidad	Resultados	Requisitos	Técnica	Método de Referencia
Proteína (N x 6,25)	g/100g	33,55	--	Kjeldahl	MMQ-216

OBSERVACIONES

Se podrán realizar modificaciones al presente documento, hasta 6 meses después de su emisión, a excepción de que las autoridades regulatorias lo soliciten o por un sustento técnico válido, de acuerdo al criterio del laboratorio.
Estos resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.
La contra muestra se almacena en el laboratorio por 1 mes.
Prohibida su reproducción total o parcial, sin previa autorización de LABORATORIOS AVVE S.A.
Las observaciones, opiniones e interpretaciones no se encuentran dentro del Alcance de Acreditación
Los registros generados por el análisis de la(s) muestra(s) son mantenidas en los archivos del laboratorio por 5 años
Válido solo el Informe Original
Los resultados se aplican a la muestra tal cual como fue recibida.

Q.F. Paola Avilés
Jefe Dpto. Físico Químico

HM REV.00 27/06/22

Datos de Contacto:
Dirección Laboratorio Matriz: Parque Industrial California 1, Calle Arq. Modesto Luque Rivadeneira, Edificio Comercial 3 Local 4 A Km. 11 ½ vía a Daule.
PBX. Matriz: (5934) 2103206 • Cel.: 0998078518
Dirección Laboratorio de Microbiología: Parque Industrial California 2, Bodega D44 Km. 11 ½ vía a Daule.
Teléfono: (5934) 2 103365 ext. 101
E-mail: margot.aviles@laboratoriosavve.com