

Influencia del Registro Sanitario en la intención de compra de productos
alimentarios



Influencia del Registro Sanitario en la intención de compra de productos alimentarios en
las ciudades de Bogotá y Pereira

John Edilson Castrillon Ciro

Waldir Johan Ospina Valencia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Programa de Maestría en gerencia de la innovación en proyectos

Sublínea de investigación: Gestión de la Innovación Organizacional

diciembre de 2024

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de tesis a Dios por regalarnos vida y salud para lograr culminarlo, y a nuestras familias por toda la paciencia, acompañamiento y fortaleza que siempre nos brindaron, motivándonos a dar lo mejor de nosotros en este maravilloso proceso de formación.

Agradecimientos

Agradecemos infinitamente a la Corporación Universitaria Minuto de Dios y todos los profesores, colaboradores involucrados en nuestra formación, y al profesor Hugo Alejandro Muñoz Bonilla por los conocimientos compartidos y el tiempo dedicado con la mejor disposición.

Contenido

Lista de tablas	6
Lista de figuras	7
Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Descripción del problema	13
1.1.1 Contexto Global	13
1.1.2 Contexto Regional.....	14
1.1.3 Contexto Local	15
1.2 Marco contextual.....	16
1.3 La pregunta de investigación	16
1.4 Los objetivos de investigación	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Justificación de la investigación	17
2. REVISIÓN LITERARIA.....	21
2.4. Estado del arte	23
2.4.1. Calidad de los alimentos.	23
2.4.2. Factores que influyen en la elección de compra de los consumidores.	24
2.5. Marco teórico.....	25
2.5.1. Alcances del registro sanitario.	25
2.5.2. Impacto de los grandes canales de distribución y retail en Colombia.....	26
2.5.3. Modelos de comportamiento del consumidor.	26
2.6. Marco Legal.....	28
2.6.1. Soporte Normativo del registro sanitario para alimentos en Colombia.....	28
2.6.2. Registro sanitario en Colombia.....	29
3. METODOLOGÍA	29

Influencia del Registro Sanitario en la intención de compra de productos alimentarios

3.1.	Enfoque y alcance de la investigación	29
3.2.	Población y muestra.....	30
3.2.1.	Definición de la población.....	30
3.2.2.	Determinación y selección de la muestra	31
3.3.	Instrumento(s)	32
3.3.1.	Modelo de comportamiento de los consumidores.....	32
3.4.	Descripción de procedimientos	33
3.4.1.	Periodo de recolección de datos.....	33
3.4.2.	Análisis de la información.	33
3.4.3.	Análisis preliminar.....	34
3.4.4.	Desarrollo de los objetivos de investigación.....	34
3.4.5.	Análisis de consideraciones éticas	34
3.4.6.	Instrumentos de aceptación y autorización.....	35
4.	RESULTADOS	36
4.1.	Determinación de la distribución de los datos.	36
4.1.1.	Agrupación de datos de acuerdo a los objetivos de la investigación.	37
4.1.2.	Análisis factorial exploratorio.	37
4.2.	Análisis factorial confirmatorio.....	38
4.2.1.	Consistencia de las variables que conforman la investigación.	39
4.3.	Desarrollo de los objetivos de investigación.....	40
4.3.1.	Primer objetivo de investigación.	41
4.3.2.	Segundo objetivo de investigación.	54
4.3.3.	Tercer objetivo.....	60
5.	CONCLUSIONES.....	61
5.1.	Consideraciones finales.....	62
	Referencias.....	63

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Determinación de la distribución de los datos. Prueba Kolmogorov-Smirnova.</i>	36
Tabla 2. <i>Datos agrupados. Prueba Kolmogorov-Smirnova.</i>	37
Tabla 3. <i>Test KMO y Bartlett.</i>	38
Tabla 4. <i>Matriz de componentes de la investigación.</i>	39
Tabla 5. <i>Índice de Cronbach.</i>	40
Tabla 6. <i>Consolidado de resultados – Reconocimiento del Registro Sanitario.</i>	53
Tabla 7. <i>Medida de tendencia central.</i>	53
Tabla 8. <i>Ciudad de Bogotá vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	55
Tabla 9. <i>Ciudad de Pereira vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	56
Tabla 10. <i>Género masculino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	57
Tabla 11. <i>Género femenino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	57
Tabla 12. <i>Género no binario vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	58
Tabla 13. <i>Rangos de edad vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.</i>	59
Tabla 14. <i>Interpretación de resultados de Rango de edad.</i>	59
Tabla 15. <i>Relación de variables: Conocimiento del RS e Intención de compra.</i>	60

Lista de figuras

Figura 1. <i>Reconocimiento del registro sanitario.</i>	41
Figura 2. <i>Relevancia del registro sanitario.</i>	42
Figura 3. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria.</i>	43
Figura 4. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género Masculino.</i>	44
Figura 5. <i>Relevancia del registro sanitario – Género Masculino.</i>	45
Figura 6. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Masculino.</i>	46
Figura 7. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género Femenino.</i>	47
Figura 8. <i>Relevancia del registro sanitario – Género Femenino.</i>	48
Figura 9. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Femenino.</i>	49
Figura 10. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género No Binario.</i>	50
Figura 11. <i>Relevancia del registro sanitario – Género No Binario.</i>	51
Figura 12. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género No Binario.</i>	52
<i>Reconocimiento del registro sanitario.</i>	41
Figura 2. <i>Relevancia del registro sanitario.</i>	42
Figura 3. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria.</i>	43
Figura 4. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género Masculino.</i>	44
Figura 5. <i>Relevancia del registro sanitario – Género Masculino.</i>	45
Figura 6. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Masculino.</i>	46
Figura 7. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género Femenino.</i>	47
Figura 8. <i>Relevancia del registro sanitario – Género Femenino.</i>	48
Figura 9. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Femenino.</i>	49
Figura 10. <i>Reconocimiento del registro sanitario – Género No Binario.</i>	50
Figura 11. <i>Relevancia del registro sanitario – Género No Binario.</i>	51
Figura 12. <i>Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género No Binario.</i>	52

Resumen

En Colombia se cuenta con herramientas fundamentales en inocuidad de los alimentos, como el registro sanitario; sin embargo, se desconoce el grado de conocimiento y relevancia que le dan los consumidores a este importante requisito de los productos alimentarios que se distribuyen en los diferentes establecimientos de comercio en el país. El problema se agudiza con los resultados de seguimiento a establecimientos de fabricación de alimentos publicados por el INVIMA, que arrojan como resultado para el trimestre de enero a marzo del 2024, más de 50 procesos sancionatorios asociados con incumplimiento de normas de sanidad, registro sanitario vencidos, falsificación o inexistencia del mismo (Invima, 2024).

Por tanto, es fundamental desarrollar investigaciones orientadas a dilucidar el grado de conocimiento y la importancia que le da el consumidor final al registro sanitario, como herramienta de decisión en la adquisición de productos que no pongan en riesgo la salud humana y que sean fabricados a partir de procesos industriales que favorezcan la inocuidad del alimento manufacturado.

Palabras clave: Registro sanitario, salud pública, normativa, consumidores.

Abstract

In Colombia, there are fundamental tools in food safety, such as the sanitary registry; however, the degree of knowledge and relevance that consumers give to this important requirement of food products that are distributed in the different commercial establishments in the country is unknown. The problem is exacerbated by the results of monitoring food manufacturing establishments published by INVIMA, which show as a result for the quarter from January to March 2024, more than 50 sanctioning processes associated with non-compliance with health regulations, expired sanitary registry, falsification or non-existence of it (Invima, 2024).

Therefore, it is essential to develop research aimed at elucidating the degree of knowledge and the importance that the final consumer gives to the sanitary registry, as a decision-making tool in the acquisition of products that do not put human health at risk and that are manufactured from industrial processes that favor the safety of manufactured food.

Keywords: Health registry, public health, regulations, consumers

Introducción

En Colombia, el registro sanitario es un requisito de ley que deben tramitar, gestionar y dar cumplimiento todas las empresas dedicadas a la fabricación de productos alimentarios de alto riesgo para la salud humana; este registro debe ser uno de los elementos fundamentales a revisar al adquirir productos alimentarios fabricados industrialmente; sin embargo, en la actualidad no existen estudios que revelen el grado de importancia que le dan los consumidores al registro sanitario, la información que tienen al respecto, o sobre la importancia que le dan como factor de decisión al adquirir productos alimentarios.

Esto cobra mayor relevancia teniendo en cuenta que en Colombia se siguen fabricando y distribuyendo productos alimentario sin el debido trámite y mantenimiento de las condiciones para poder ser portadores del registro sanitario; esto se evidencia desde el Plan nacional de inspección, vigilancia y control de alimentos 2021-2026 presentado por Invima (2021), en el que advierten la distribución de productos alimentarios en diferentes escenarios del país, que no cumplen con la normatividad sanitaria, puesto que no cuentan con el permiso, notificación o registro sanitario. Aunque desde las entidades de salud se gestiona el fortalecimiento de las campañas de inspección y vigilancia, es fundamental tener en cuenta que son los consumidores quienes deben ser críticos y responsables al adquirir productos alimentarios.

De acuerdo a este panorama, en la presente investigación se aborda la influencia que puede tener el registro sanitario sobre la intención de compra de los consumidores, explorando el grado de conocimiento asociado a este requisito de ley en los productos alimentarios, analizando los datos de acuerdo a la ubicación geográfica de la población (ciudades de Bogotá y Pereira), el género y rangos de edad, con el fin de determinar las diferencias que se pueden presentar al segregar la muestra de estudio.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El registro sanitario es un requisito obligatorio para la comercialización de productos alimentarios en Colombia y diversos países del mundo, es una medida de control orientada a que los alimentos disponibles en el mercado cumplan con los estándares de calidad e inocuidad, protegiendo así la salud de los consumidores. En Colombia, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la entidad encargada de regular y otorgar el registro sanitario a los productos alimentarios. Sin embargo, a pesar de su gran importancia para la salud pública, existe poca evidencia sobre cómo el registro sanitario influye en la intención de compra de productos alimentarios en los diferentes canales de distribución en Colombia, y el conocimiento que tienen los consumidores respecto al impacto de este registro en la calidad de los alimentos que consume y el beneficio en la salud pública.

Al ser Colombia un país de diversidad de regiones y particularidades socioculturales, es procedente proponer el supuesto que tal particularidad no incide en el comportamiento de las variables, partiendo del principio de independencia estadística, siendo en tal sentido que se observa un vacío académico de estudios relacionales comparativos acerca del tema analizado.

Respecto a la calidad en los alimentos, Mejía (2018) en un estudio de percepción de los consumidores de la calidad e inocuidad de los alimentos en El Salvador, evidenció que la mayoría de consumidores no tienen pleno conocimiento respecto a la calidad en los alimentos y sus beneficios, existiendo un segmento que expresa insatisfacción con los productos alimentarios que adquiere, debido a que estos presentan baja calidad, y han tenido malas experiencias en el consumo de los mismos. Para Colombia, el panorama no es aislado, en un estudio publicado por el Instituto Nacional de salud (2019), donde se les preguntó a los colombianos por los criterios más importantes a la hora de seleccionar los alimentos, la respuesta obtenida fue el precio en el 60,6% de los casos, seguido por el criterio de marca; y al evaluar los aspectos más importantes al revisar las etiquetas de los alimentos se encuentra que el 76% se fija en cuántas calorías aporta el producto a su dieta. Estos resultados coinciden con un estudio publicado por la revista Portafolio (2023), donde presenta que solo el 17,9% de los compradores colombianos perciben la calidad de los alimentos como un factor decisivo a la hora de comprarlos.

La tendencia de los consumidores a fijarse en características diferentes a la inocuidad y calidad de los alimentos, le da mayor relevancia a investigaciones orientadas a obtener datos reales de la población respecto a factores de calidad tan importantes como el registro sanitario; y la prueba de su importancia en la inocuidad de los alimentos la podemos encontrar desde su misma definición; la resolución 2674 del 2013 define el registro sanitario como el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano. La misma resolución define los alimentos de alto riesgo en salud pública como aquellos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos, y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.

Como se ha presentado, el registro sanitario juega un papel fundamental en la vigilancia de alimento de alto riesgo en salud pública, y que tienen como destino al consumo humano. A través de esta investigación, será posible identificar la percepción del consumidor respecto al registro sanitario como factor de calidad, inocuidad y de decisión a la hora de comprar, y podrá servir de base para orientar acciones desde las entidades de control, dirigidas a informar y educar respecto a la importancia del registro sanitario en los alimentos.

Para llevar a cabo la investigación se diseñó un estudio no experimental con muestra incidental bajo la técnica de estudio comparativo para la ciudad de Bogotá y Pereira; el instrumento usado para la recolección de la información será la encuesta, que se construyó de acuerdo a los objetivos de la investigación. La muestra se toma no probabilística por dificultades de acceso al marco muestral total.

1.1 Descripción del problema

Como se puede apreciar desde el planteamiento del problema, a pesar de contar con herramientas de salud pública fundamentales para favorecer la calidad e inocuidad de los alimentos en Colombia, estos factores suelen quedar relevados como elementos de decisión de los consumidores al adquirir productos alimentarios, por tanto, a continuación, se presenta en un contexto más amplio el manejo e impacto del registro sanitario y su relevancia en la calidad de los alimentos.

1.1.1 Contexto Global

El registro sanitario trasciende fronteras y es valorado en muchos países por la calidad y trazabilidad que le puede brindar a los alimentos producidos industrialmente, como ejemplo; en el caso de España, Logisber (2022), una empresa de logística con oficinas en diferentes países, resalta la importancia de procesos de transporte adecuados y responsables para los alimentos, garantizando cadenas de frío y adecuado almacenamiento. Adicional, es fundamental tener en cuenta toda la logística del transporte marítimo, aéreo y terrestre que se debe surtir para la importación y exportación de productos en los países, y un aliado fundamental en estos procesos es la obtención del Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos (RGSEAA), exigido en España para el transporte de alimentos.

Además, se resalta la importancia que le brinda el registro sanitario a los procesos de transporte de alimentos, como la verificación de que se cumple con la normativa vigente en materia de alimentos, brinda seguridad respecto a la calidad y el manejo que se le dan, optimiza los procesos de verificación por las autoridades competentes y facilita considerablemente el ingreso de los productos fabricados a otros países.

En el contexto mundial, la calidad e inocuidad de los alimentos es una prioridad declarada, como lo muestra el portal Wto (2023), de la Organización Mundial del Comercio, que fomenta la acogida del acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) por los países, buscando aplicar estas medidas de forma generalizada, sobre una base de conocimientos y respaldo normativo de

carácter internacional que favorezca la aplicación de protocolos estandarizados y comunes al control de los productos alimentarios.

Con las MSF se busca que los países miembros apliquen medidas sanitarias y fitosanitarias acordadas en el sector de alimentos, donde se logren evaluar los riesgos que representan para la población y su entorno: adicional, que se apliquen procesos de inspección, control y aprobación en los productos alimentarios, asegurando estrictos controles de calidad e inocuidad.

1.1.2 Contexto Regional

En Colombia, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), es la entidad encargada de emitir y hacer seguimiento del registro sanitario para los productos alimentarios, y como se presenta en su portal Invima (2024), además del alcance nacional, participa en diferentes escenarios internacionales buscando el fortalecimiento y compartir información de carácter regulatorio, sanitario y control de calidad en su campo de acción; prueba de ello, es su participación en la Red Internacional de Autoridades de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN), la cual busca unir a las entidades regulatorias y autoridades en materia de inocuidad alimentaria.

Siguiendo la línea de inocuidad y calidad alimentaria en Colombia, es importante destacar el Plan Nacional de Inspección, Vigilancia y Control de Alimentos y Bebidas (PNIVC), que puede ser consultado en el portal Invima (2021), y que es justamente esta entidad la responsable de elaborar este plan, el cual está enfocado en darle forma al proceso de inspección, vigilancia y control (IVC) por las autoridades competentes en este campo.

El PNIVC asume como factor esencial, la gestión de la inocuidad de los alimentos en el territorio nacional, y que debe ser prioridad por las diferentes entidades con competencia en este campo, como lo son el Instituto Nacional de Salud (INS), el Invima, las entidades territoriales de salud y las autoridades en IVC para cada región y municipio.

1.1.3 Contexto Local

A nivel local, las autoridades en IVC del sector alimentario, cuentan con herramientas adicionales a la notificación, permiso o registro sanitario para los productos alimentarios que se comercializan a nivel sectorial, como en el caso de las ciudades de Bogotá y Pereira, y una herramienta fundamental es el concepto sanitario, y como lo describe el portal Ccb (2024), de la cámara de comercio de Bogotá, donde se especifica que este concepto se emite una vez las autoridades en IVC realizan el control correspondiente a los establecimientos que manufacturan productos alimentarios en su territorio, donde se tiene como objetivo verificar el efectivo cumplimiento de las normas sanitarias asociadas a los diferentes procesos industriales que apliquen.

A nivel local, es importante resaltar el apoyo que brindan entidades de carácter nacional como el Invima y el INS, entidades que cuentan con sedes en la mayoría de ciudades del país, y que fortalecen las labores de IVC en inocuidad y calidad de los alimentos en el sector industrial.

Como se puede evidenciar, en el campo internacional, regional y local existe una línea común orientada a fortalecer la inocuidad y calidad de los alimentos que se producen y distribuyen en la población, sin embargo, es poca o nula la información de calidad que logra encontrarse respecto a la percepción que tienen los consumidores del registro sanitario, su importancia e impacto en la calidad de los productos que adquieren, por tanto, el presente estudio es un referente para acercarnos al entendimiento del grado de conocimiento que tiene la población respecto al registro sanitario, cómo lo asocian a la calidad de los alimentos, y si lo consideran factor decisivo al momento de seleccionar los productos alimentarios que adquieren.

1.2 Marco contextual

Como se evidenció desde el planteamiento y descripción del problema, es el Invima en Colombia la entidad encargada de emitir, regular y hacer seguimiento al registro sanitario, y como lo presenta Ambitojuridico (2016), es un requisito de ley fundamental para las empresas que se dedican a la fabricación y comercialización de productos alimentarios; sin el cumplimiento de este requisito, ninguna empresa de este sector puede ejercer su actividad. Las acciones de IVC que realiza el Invima son compartidas con las secretarías de salud territoriales, donde el Invima se encarga de inspeccionar en planas de producción que se cumplan las condiciones de inocuidad y calidad para continuar con el registro sanitario, y las secretarías de salud se encargan de inspeccionar los puntos de venta en grandes superficies, tiendas de barrio, entre muchos otros establecimientos.

Es evidente la gran importancia del registro sanitario desde el contexto industrial, comercialización, calidad e inocuidad de los alimentos; sin embargo, no se tiene información del nivel de conocimiento que tienen los consumidores del registro sanitario, debido a que es esta población, la mayor afectada o beneficiada con el cumplimiento de requisitos que conlleva el registro sanitario en los productos alimentarios, esto hace fundamental desarrollar investigaciones que busquen profundizar las cualidades del registro sanitario desde los consumidores, la importancia que le dan y si es un factor de decisión al momento de adquirir productos alimentarios.

1.3 La pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia del registro sanitario sobre la intención de compra de productos alimentarios en canales de distribución, en las ciudades de Bogotá y Pereira?

1.4 Los objetivos de investigación

1.4.1 Objetivo general

Analizar la incidencia del registro sanitario sobre la intención de compra de productos alimentarios en canales de distribución, en las ciudades de Bogotá y Pereira.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar el grado de conocimiento de los consumidores sobre el registro sanitario de productos alimentarios en canales de distribución, en las ciudades de Bogotá y Pereira.
- Caracterizar las percepciones de los consumidores respecto a la importancia del registro sanitario al momento de tomar decisiones de compra de productos alimentarios en canales de distribución en las ciudades de Bogotá y Pereira.
- Establecer el tipo de relación existente entre conocimiento de los consumidores sobre el registro sanitario y la toma decisión de compra de productos alimentarios, en las ciudades de Bogotá y Pereira.

1.5 Justificación de la investigación

La calidad de los alimentos que consumimos es un tema crucial a nivel mundial, como lo muestra la FAO (2022) en el artículo titulado “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo” donde resalta que es fundamental que los países con alta dependencia a los productos básicos primarios fomenten una transformación estructural que aporten a lograr objetivos en materia de calidad, seguridad alimentaria y nutrición. Respecto a la seguridad de los alimentos, la FAO resalta los procesos de inspección para la inocuidad de los alimentos, reduciendo riesgos de contaminación debido a toxinas, productos químicos, bacterias y otros patógenos nocivos.

El enfoque de calidad y seguridad alimentaria en Colombia y en el mundo, está orientada a proteger la salud pública y fortalecer una industria de alimentos socialmente responsable; sin embargo, no toda la población tiene acceso a alimentos de calidad por causa de diferentes factores, como lo muestra Dip (2019) en el artículo “La alimentación: factores determinantes en su elección” que referencia el costo de los alimentos como un factor decisivo para la elección a la hora de adquirir alimentos, puesto que grupos poblacionales con ingresos bajos muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación no equilibrada; también presenta aspectos fundamentales como la posición geográfica, puesto que actividades como el transporte tienden a aumentar el costo de los alimentos. El nivel de educación y el estrés de la vida moderna también son presentados como factores que influyen en el tipo de alimentos que consumimos.

Investigaciones orientadas a dilucidar los factores que influyen la elección de los consumidores a la hora de comprar y la salud pública, enfocadas desde trámites tan importantes para la seguridad e inocuidad de los alimentos como el registro sanitario, cobra relevancia por la importante proyección y producción de alimentos a nivel industrial que presenta Colombia; de acuerdo a un artículo publicado por la revista La República por Garcés (2023), para el período de octubre 2022 a septiembre del año 2023 el aporte de los alimentos desarrollados por la industria colombiana fue de \$26,7 billones al PIB nacional, y respecto a datos de consumo, el artículo muestra que para el mismo periodo el gasto de los hogares ascendió a \$766,8 billones, de los cuales \$239,5 billones estuvo representado por gastos en la categoría de alimentos. Respecto a los factores que han impulsado su desarrollo, de acuerdo a Montes (2023), la generación de valor agregado ha sido uno de los principales motores de crecimiento de la industria del país en la última década; enfocándose en innovar en productos y procesos que permitan satisfacer las necesidades de los clientes.

Estos productos originados de procesos industriales, que llegan a millones de personas en Colombia y el exterior, requieren de la respectiva emisión del registro sanitario, con el fin de evidenciar una vigilancia sanitaria y el control de calidad del producto; sin embargo, los proveedores también juegan un papel crucial en la calidad e inocuidad del alimento manufacturado, como lo refiere Bejarano (2015), debido a que son los que aportan las materias primas para su elaboración. Y es que la seguridad e inocuidad en los alimentos no es un tema menor, debido a que un alimento en mal estado se convierte en un vehículo transmisor potencial

de enfermedades para los consumidores; prueba de ello, son las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos, comúnmente conocidas como ETAs. El Instituto Nacional de Salud (2023), en el boletín de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, señala que las ETAs se originan por la ingestión de alimentos y/o agua que contienen agentes etiológicos en cantidades suficientes para afectar la salud del consumidor, y referencia que a nivel mundial, 600 millones de personas enferman cada año tras consumir alimentos contaminados, y en Américas se reportan 77 millones de casos y se presentan alrededor de 9.000 muertes al año; respecto a Colombia, en el año 2023, se reportaron al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) 719 brotes de enfermedad transmitida por alimentos.

Adicional al impacto directo de la inocuidad y calidad de los alimentos en la salud de los consumidores, también incide en los compromisos de país, la industria y las proyecciones mundiales en cuanto a seguridad alimentaria y bienestar de la población; como lo muestra el portal “ods.dnp” (2019), página asociada al Departamento Nacional de Planeación y que relaciona los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por Colombia. Estos objetivos fueron definidos en el año 2015 por el trabajo conjunto de 193 países, buscando reducir los niveles de pobreza y fomentar un desarrollo sostenible orientado a cuidar el planeta y fomentar una prosperidad equitativa en las poblaciones.

En total son 17 los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por Colombia, y de estos, los siguientes tres son fundamentales en la seguridad alimentaria:

- ✓ **Hambre cero:** una de sus metas busca poder brindarle a la población, acceso a alimentos sanos, nutritivos y asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos.
- ✓ **Salud y bienestar:** entre sus metas se encuentra fortalecer las capacidades de los países en la reducción y gestión de riesgos asociados con la salud.
- ✓ **Industria, innovación e infraestructura:** donde una de sus metas impacta las industrias de alimentos puesto que se orienta a fomentar la industrialización, con enfoque inclusivo y sostenible. (Ods.dnp, 2020)

En este contexto, donde la calidad en los alimentos adquiere una relevancia nacional y global, centrada en favorecer procesos industriales que aseguren la inocuidad, calidad y accesibilidad de los alimentos para la población, se hace fundamental analizar cómo incide el

registro sanitario sobre la intención de compra de productos alimentarios en diferentes canales de distribución.

2. REVISIÓN LITERARIA

2.1. El Registro Sanitario como factor de calidad e inocuidad de los alimentos.

La obligatoriedad del registro sanitario en Colombia se define a partir de la resolución 2674 del 2013 en su artículo 37, y la resolución 3168 del 2015, modifica este artículo definiendo que todo tipo de alimento distribuido al consumidor, en concordancia con su nivel de riesgo en salud pública, deberá obtener la notificación, permiso o registro sanitario. este documento es emitido por el Invima, el cual tiene como efecto la autorización de a personas jurídicas o naturales para realizar actividades de fabricación, envasado o importación de productos alimentarios que tienen como fin el consumo humano.

Con la obtención del registro sanitario se evidencia el cumplimiento de las normas de calidad asociadas a los procesos aplicados en la fabricación de productos alimentarios, lo cual da cuenta de la gran relevancia que tiene el registro sanitario para la salud pública; por esta razón, la presente investigación se centra exclusivamente en analizar el papel que puede jugar el registro sanitario en la intención de compra de los consumidores, y el grado de conocimiento que manejan los consumidores respecto a este requisito en los productos alimentarios y si lo asocian como un factor de calidad para los alimentos producidos industrialmente.

Como ya se ha definido, el registro sanitario es un requisito de ley para productos alimentarios que pueden presentar un alto riesgo en salud pública, y como lo presenta el portal Propinte (2015) de la Universidad Externado de Colombia, estos alimentos están representados por aquellos que presentan mayor susceptibilidad a ser contaminados por agentes microbianos patógenos, o por las condiciones intrínsecas que maneja el producto, como condiciones de temperatura, los nutrientes que contiene, la cantidad de agua y nivel de pH que puedan favorecer el crecimiento de microorganismos que deterioren los productos y pongan en riesgo la salud pública.

2.2. Aspectos que valoran los colombianos al comprar productos alimentarios.

Otro elemento fundamental en esta investigación, son las tendencias de consumo de los colombianos, analizando los aspectos que suelen tener mayor relevancia al momento de definirse por determinado producto alimentario. Un estudio publicado en el portal Lanotaeconomica (2023), y realizado por la consultora McKinsey & Company evidenció que el 74% de los encuestados considera el precio como uno de los elementos más importantes y el 37% estaría dispuesto a cambiar los productos que tradicionalmente compra, por otros más económicos.

Los anteriores resultados ponen en evidencia que elementos tan importantes en los productos alimentarios como su calidad e inocuidad, no son factores de decisión relevantes para los consumidores colombianos, y se comprueba una vez más la necesidad de desarrollar estudios que revelen la percepción que tienen los consumidores del registro sanitario y la importancia en los productos alimentarios.

2.3. Información veraz para los consumidores.

Los estudios basados en requisitos sanitarios de ley en los productos alimentarios, además de los interrogantes que logren develar, son una fuente valiosa de información y socialización de conocimientos a la población, logrando aumentar la conciencia en el valor de la calidad de los alimentos y la importancia de adquirir alimentos que no representen daños para la salud humana.

Esta concientización de los consumidores es fundamental en un entorno de comercio donde aún se fabrican y expenden productos alimentarios sin registro sanitario, y también puede suceder que el registro que presentan los alimentos no sea real. Por esto en el portal Mintic (2017), se presenta una estrategia desarrollada entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y el Invima, con el fin de que los consumidores puedan consultar la veracidad del registro sanitario de los productos alimentarios a través de sus dispositivos móviles.

Este escenario hace evidente que son los consumidores un elemento fundamental en la inspección, vigilancia y control de los productos alimentarios que se producen y comercializan en el territorio nacional, y es esencial estudiar la información que manejan del registro sanitario y la utilidad que le dan.

2.4. Estado del arte

El análisis de la incidencia del registro sanitario sobre la intención de compra de productos alimentarios es un tema de gran relevancia en el ámbito de la salud pública y la economía, puesto que es a través de este registro que se autoriza la comercialización de un producto alimentario tras evaluar su seguridad y calidad. En este estado del arte, exploraremos diversas investigaciones relacionadas con esta temática de investigación.

2.4.1. Calidad de los alimentos.

La calidad de los alimentos que consumimos es un tema crucial a nivel mundial, como lo muestra la FAO (2019) en el artículo titulado “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo” donde resalta que es fundamental que los países con alta dependencia a los productos básicos primarios fomenten una transformación estructural que aporten a lograr objetivos en materia de calidad, seguridad alimentaria y nutrición. Respecto a la seguridad de los alimentos, la FAO resalta los procesos de inspección para la inocuidad de los alimentos, reduciendo riesgos de contaminación debido a toxinas, productos químicos, bacterias y otros patógenos nocivos.

El enfoque de calidad y seguridad alimentaria en Colombia y en el mundo, está orientada a proteger la salud pública y fortalecer una industria de alimentos socialmente responsable; sin embargo, no toda la población tiene acceso a alimentos de calidad por causa de diferentes factores, como lo muestra Dip (2019) en el artículo “La alimentación: factores determinantes en su elección” que referencia el costo de los alimentos como un factor decisivo para la elección a la hora de adquirir alimentos, puesto que grupos poblacionales con ingresos bajos muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación no equilibrada; también presenta aspectos fundamentales como la posición geográfica, puesto que actividades como el transporte tienden a aumentar el costo de los alimentos. El nivel de educación y el estrés de la vida moderna también son presentados como factores que influyen en el tipo de alimentos que consumimos.

Montoya y Alcaraz (2016), en la misma línea, presentan información relevante respecto a factores que pueden influir en el tipo de alimentos que decidimos consumir, enfatizan en que estas decisiones de compra están permeadas por factores de tipo cultural, que dan un significado sobre los alimentos y las experiencias que proporcionan, dando paso a costumbres y a los hábitos de alimentación; otro aspecto que influye en la población es la venta de la marca y la publicidad de la industria de alimentos. El tipo de empaque y la información que puede contener, respecto a las características del producto también influencia la decisión de compra. Al respecto, Palacios y Vivas (2018) en un estudio de influencia del etiquetado nutricional de los alimentos en la decisión de compra del consumidor en la ciudad de Bogotá, plantean que la información nutricional que proporcionan los alimentos es de suma importancia para los consumidores, quienes son cada vez más exigentes y buscan productos específicos que sean atractivos según sus necesidades individuales; adicional, se presenta un constante aumento de la percepción sobre el empaque y las características del producto, al contener datos importantes sobre salud y bienestar que ofrece el alimento.

2.4.2. Factores que influyen en la elección de compra de los consumidores.

Investigaciones orientadas a dilucidar los factores que influyen la elección de los consumidores a la hora de comprar y la salud pública, enfocadas desde trámites tan importantes para la seguridad e inocuidad de los alimentos como el registro sanitario, cobra relevancia por la importante proyección y producción de alimentos a nivel industrial que presenta Colombia; de acuerdo a un artículo publicado por la revista La República por Garcés (2023), para el período de octubre 2022 a septiembre del año 2023 el aporte de los alimentos desarrollados por la industria colombiana fue de \$26,7 billones al PIB nacional, y respecto a datos de consumo, el artículo muestra que para el mismo periodo el gasto de los hogares ascendió a \$766,8 billones, de los cuales \$239,5 billones estuvo representado por gastos en la categoría de alimentos. Respecto a los factores que han impulsado su desarrollo, de acuerdo a Montes (2023), la generación de valor agregado ha sido uno de los principales motores de crecimiento de la industria del país en la última década; enfocándose en innovar en productos y procesos que permitan satisfacer las necesidades de los clientes.

Estos productos originados de procesos industriales, que llegan a millones de personas en Colombia y el exterior, requieren de la respectiva emisión del registro sanitario, con el fin de evidenciar una vigilancia sanitaria y el control de calidad del producto; sin embargo, los proveedores también juegan un papel crucial en la calidad e inocuidad del alimento manufacturado, como lo refiere Roncancio (2015), debido a que son los que aportan las materias primas para su elaboración. Y es que la seguridad e inocuidad en los alimentos no es un tema menor, debido a que un alimento en mal estado se convierte en un vehículo transmisor potencial de enfermedades para los consumidores; prueba de ello, son las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos, comúnmente conocidas como ETAs. El Instituto Nacional de Salud (2024), en el boletín de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, señala que las ETAs se originan por la ingestión de alimentos y/o agua que contienen agentes etiológicos en cantidades suficientes para afectar la salud del consumidor, y referencia que, a nivel mundial 600 millones de personas enferman

2.5.Marco teórico

2.5.1. Alcances del registro sanitario.

Como lo define “Enlacegt” (2021), con el registro sanitario se busca proteger la salud y la seguridad de los consumidores, que se pueda disponer de productos fiables, eficaces y de calidad. Como ya se ha mencionado, el registro sanitario es obligatorio para cualquier producto destinado al consumo humano, bien sea alimentos, fármacos, productos para el aseo, cosméticos, entre muchos otros. Uno de los grupos de alimentos esenciales que requieren de registro sanitario, son los Alimentos de Propósito Médico Especial (APME), que de acuerdo a Corcho et al. (2022) en Colombia, los APME agrupa a productos de soporte nutricional, manufacturados para ser suministrados en los hospitales, clínicas a pacientes que requieran unas condiciones nutricionales bastante específicas de acuerdo a su patología. El control de calidad e inocuidad de productos como los APME, reafirman la necesidad de profundizar los conocimientos respecto al grado de importancia que le dan los consumidores al registro sanitario, a la hora de elegir los productos alimentarios que consumen.

2.5.2. Impacto de los grandes canales de distribución y retail en Colombia.

Al orientarnos hacia la incidencia del registro sanitario sobre la intención de compra de productos alimentarios en canales de distribución, es fundamental investigar cómo es el comportamiento de estos en el mercado, y que nivel de presencia y crecimiento tienen en el territorio colombiano. De acuerdo a “MallyRetail” (2022), de las 50 empresas más grandes del retail en el país, 18 corresponden a supermercados, representando el 36%; donde las ventas en el año 2021 alcanzaron los \$ 56 billones. Para el año 2023, las grandes superficies de comercio continuaron su expansión, como lo evidencia “Lanotaeconomica” (2023), este medio electrónico referencia que para el periodo enero-marzo de 2023, las cadenas en Colombia, representados por grandes, medianos y pequeños centro de comercio, presentaron un crecimiento del 20,8% al compararlo con el mismo periodo del año 2022. Los datos anteriores revelan la importancia de considerar los canales de distribución en el análisis de la incidencia del registro sanitario, sobre la decisión de compra de los consumidores, puesto que su alto volumen de ventas impacta un gran número de consumidores en todo el país.

2.5.3. Modelos de comportamiento del consumidor.

Un factor esencial en el tema de investigación planteado, es la forma como se abordará la recolección de la información respecto a la opinión de los consumidores, asociado al registro sanitario como criterio de decisión al adquirir productos alimentarios, lo que hace necesario referenciar modelos de recolección de datos con el fin de tener un amplio panorama de las herramientas que se podrían utilizar.

De acuerdo a “Es.snhu” (2023), los modelos de comportamiento del consumidor son metodologías empleadas para determinar la conducta que tienen los consumidores, lo cual permite identificar diferentes características, variables específicas que se podrían relacionar. Por medio de estos modelos se pueden identificar factores que influyen la decisión de compra y la forma en que razonan las personas en estas situaciones; también pueden aportar una imagen global del comportamiento del consumidor, y servir de base como generador de ideas para la orientación de

las estrategias de mercadeo; además, sirven como aportadores de ideas para el desarrollo de las estrategias de mercadeo. En los medios de consulta electrónicos se encuentran referenciados una amplia variedad de modelos del comportamiento relacionado con los consumidores y las tendencias de compra, y una de los trabajos más interesantes es el presentado por Méndez (2016) que recopila las siguientes metodologías más empleadas en este campo:

- **Modelo de Nicosia – 1966.**

“Se centra en el flujo de información entre la empresa y los consumidores y en la forma como la empresa ejerce influencia en los consumidores e inversamente, a través de tres factores claves: las actitudes, la motivación y la experiencia” (Méndez, 2016, p. 21).

- **Modelo de Howard-Sheth – 1969.**

“pretende estudiar el comportamiento de compra del consumidor partiendo de la elección de la marca” asumiendo que el consumidor es parte activa en el proceso de compra” (Méndez, 2016, p. 23).

- **Modelo de Bettman – 1979.**

“Se centra en la forma en que los individuos procesan la información. Para Bettman, el consumidor emplea estrategias sencillas de decisión, ya que posee una capacidad limitada para el procesamiento de la información. El modelo resalta la importancia de la información en el proceso de toma de decisiones de los consumidores” (Méndez, 2016, p. 24).

- **Modelo de Sheth, Newman y Gross – 1991.**

“Este modelo se construye multidisciplinariamente, tomando como base, disciplinas como la Economía, Sociología, Psicología y Marketing. El modelo establece cinco valores que influyen en la decisión de compra del consumidor: valores funcionales, sociales, emocionales, epistémicos y condicionales” (Méndez, 2016, p. 27)

- **Modelo de Blackwell, Engel y Miniard – 1995.**

“Este modelo expone un marco generalista que engloba las diversas influencias que abordan al consumidor a medida que avanza el proceso de decisión de compra, desde la etapa de

reconocimiento del problema hasta los pasos finales de evaluación del producto. El modelo fue pensado con la finalidad de describir el proceso de toma de decisiones del consumidor y ese es precisamente su principal aporte” (Méndez, 2016, p. 29)

Para la presente investigación, se aplicará el modelo de Blackwell, Engel y Miniard para el diseño de recolección de la información, debido a que puede brindar un marco estructurado para comprender de forma más clara, los diferentes niveles de razonamiento por los que pasan los consumidores, a la hora de tomar decisiones en el proceso de compra de los productos alimentarios.

2.6.Marco Legal

2.6.1. Soporte Normativo del registro sanitario para alimentos en Colombia.

El registro sanitario como factor esencial en la calidad e inocuidad de los alimentos que se producen a nivel industrial en Colombia, se soporta en diferentes normas, como el decreto 019 de 2012, el cual definió en el artículo 126 que “Los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública”; en la misma dirección, la resolución 2674 de 2013 reglamentó el artículo 126 del decreto 019/2012, y estableció en su artículo 37 la obligatoriedad del Registro Sanitario, definiendo que “Todo alimento que se expendá directamente al consumidor deberá obtener Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, expedido conforme a lo establecido en la presente resolución”; y en concordancia con estas disposiciones legales, la resolución 0719 de 2015 estableció la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.

Respecto a las etiquetas de los productos, la resolución 5109 de 2005, “establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano”. La norma busca que los consumidores puedan tomar una decisión informada respecto a los productos que compran.

2.6.2. Registro sanitario en Colombia

Si bien, las normas citadas en el ítem anterior de soporte normativo le dan un sentido, viabilidad y marco de operación al registro sanitario determinando su alcance, es fundamental tener presente que en Colombia desde el año 1979 se habla de registro sanitario como requisito de ley, encontrándose desde la ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias, y establece en el artículo 458 que el Ministerio de Salud reglamentará lo referente a publicidad y prevención de productos que requieran registro sanitario, y define en el artículo 588 que este ministerio se encargará de dirigir la inspección y control de alimentos, bebidas y demás productos relacionados, verificando la conformidad con lo dispuesto en la ley 9 de 1979.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y alcance de la investigación

La investigación planteada es de enfoque mixto, donde se recolectará información cualitativa por medio de encuestas, y para el tratamiento de los resultados se emplearán herramientas estadísticas que permitan obtener datos numéricos que faciliten la interpretación de los datos. Respecto a las principales características del enfoque mixto en investigación, Cely et al. (2024), señala que este enfoque toma forma a partir de dos partes: una subjetiva que puede describir vivencias, realidades sociales, entre otras; y una parte objetiva tangible, calculable y extrapolable.

La presente investigación es de alcance correlacional, puesto que se busca establecer el grado de incidencia del registro sanitario en la intención de compra de productos alimenticios por los consumidores, en las ciudades de Bogotá y Pereira; y como lo define Ramos (2020), en este tipo de estudios se busca establecer una relación entre variables, donde se podrían aplicar tratamientos estadísticos y extrapolar los resultados, de acuerdo al diseño planteado.

3.2. Población y muestra.

La población se encuentra limitada a las ciudades de Bogotá y Pereira, donde la muestra recolectada es no probabilística debido a que la investigación planteada es no experimental, con el fin de favorecer la viabilidad de la investigación, si consideramos el gran tamaño de estas dos ciudades. Dentro de las características de este diseño de investigación, Hernández et al. (1991) resalta que, para este caso, las variables a medir no sufren ningún tipo de intervención o manipulación por el investigador, y las relaciones que se puedan dar entre las variables, se dan sin ningún tipo de influencia por quien realiza la investigación; por el contrario, se presentan de forma espontánea como siempre se estarían presentando.

Para la recolección de la información, se aplicará un muestreo no probabilístico, y como lo define Otzen & Manterola (2017) en este tipo de muestreos, la designación de los individuos que se someterán al proceso de estudio, será predeterminado por el investigador de acuerdo a los criterios definidos; lo que hace, que no todos los individuos que conforman la población, tengan la misma probabilidad de conformar la muestra de estudio. En la misma investigación se relacionan las técnicas de muestro, y se determina que la más acorde para la presente investigación, es el muestreo no probabilístico accidental o consecutivo, donde se contactan individuos hasta completar el total de encuestas requeridas de acuerdo al tamaño de la muestra definida, su elección es casual, y que eventualmente se encuentran a disposición de los investigadores.

3.2.1. Definición de la población

Para la presente investigación, la población de estudio está conformada por los habitantes de las ciudades de Bogotá y Pereira. En ambas ciudades se cuenta con una amplia oferta de canales de distribución de productos alimentarios, accesibles a los consumidores; y representa una característica deseada en la población base para la conformación de la muestra de estudio.

De acuerdo al número de habitantes en las dos ciudades, Asocapitales (2023) reporta que Bogotá y Pereira cuentan con 7.875.957 y 406.676 habitantes respectivamente, y la suma para la

población de estudio arroja un total de 8.282.633, razón por la cual se decidió aplicar un muestro no probabilístico, como se especificó en el ítem anterior de población y muestra.

Para determinar si la población definida es finita o infinita, López-R & Fachelli (2015) referencian que, para establecer esta diferencia se debe considerar el tamaño de la muestra a estudiar, respecto al tamaño de la población total, de tal manera que, si la muestra representa menos del 5% de la población, esta se considera infinita; y a su vez, si la muestra es superior al 5% de la población, esta se considera finita. Por tanto, para la presente investigación, la muestra se considera infinita, debido a que la muestra está compuesta por 380 encuestados, correspondiente a 190 para cada ciudad.

3.2.2. Determinación y selección de la muestra

Las encuestas son aplicadas en las ciudades de Bogotá y Pereira, y debido al gran tamaño de la población se realizó un muestreo incidental, obteniéndose una muestra de estudio no probabilística. Las encuestas se difunden por medio de contactos de correo electrónico, aplicaciones de mensajes como WhatsApp y encuesta directa a las personas.

Para los factores de inclusión, se encuestan personas mayores de edad, que manifiesten su deseo de participación voluntaria y ser habitante permanente de la ciudad de muestreo. De acuerdo a estos lineamientos, se recolectaron 190 encuestas para la ciudad de Bogotá y 190 para la ciudad de Pereira, del 10 al 21 de octubre del año 2024.

3.3. Instrumento(s)

El instrumento usado para la recolección de la información fue una encuesta ad hoc, validado por juicio de expertos, con el fin de validar su contenido, objetividad y representatividad para la problemática abordada, y cada pregunta fue construida de acuerdo con los objetivos de la investigación. El motivo de optar por la muestra incidental se da por las dificultades logísticas de acceso al marco muestral total. Casas et al. (2003) presenta las encuestas como una herramienta que aplica procedimientos estandarizados en investigación, por medio de los cuales es posible recopilar información representativa del grupo poblacional o muestra que se defina, y permite interpretar, extrapolar y predecir una serie de eventos, de acuerdo a los alcances del estudio planteado.

3.3.1. Modelo de comportamiento de los consumidores.

Para la construcción de la encuesta es fundamental adentrarse en el comportamiento de los consumidores y los criterios que pueden llegar a aplicar para seleccionar un producto en los establecimientos comerciales, y tener en cuenta características como el registro sanitario. Para esto, se siguieron los lineamientos del modelo de comportamiento del consumidor de Blackwell, Miniard y Engel; respecto a sus características, Sanabria (2013) resalta que este modelo incluye muy acertadamente los diferentes aspectos que influyen en el comportamiento de los consumidores, los factores que los motiva y la necesidad, escogencia de alternativas y las decisiones en el proceso de compra.

3.4. Descripción de procedimientos

La encuesta se distribuyó por medio de familiares, conocidos, amigos, en las dos ciudades, Bogotá y Pereira, haciendo uso de correos electrónicos y aplicaciones de mensajería, de tal manera que se logre recolectar un número similar de encuestados en ambas ciudades. La encuesta cuenta con una declaración de consentimiento, la cual expresa que la participación es completamente voluntaria; adicional, antes de desplegarse las preguntas relacionadas con la investigación, se le consulta a la persona participante si desea contestar la encuesta o no.

3.4.1. Periodo de recolección de datos.

En el mes de septiembre del 2024, se inició con la distribución de la encuesta a los tres expertos, con el fin de validar el instrumento y hacerle los ajustes necesarios, de tal manera que se pueda distribuir un instrumento acorde a los requerimientos de la investigación y que se encuentre redactada de una forma clara, ordenada y secuencial para los encuestados.

Culminado el proceso de validación del instrumento en el mes de septiembre, se procede a distribuir la encuesta desde el 10 al 21 de octubre, obteniéndose un total de 380 encuestas, correspondientes a 190 para cada ciudad.

3.4.2. Análisis de la información.

Una vez culminado el periodo de recolección de información, se procede a exportar los datos de resultados de la encuesta, a un archivo de Excel, donde se realizará el primer tratamiento de los datos, el cual consiste en codificar las respuestas asignando un valor numérico a cada una de las respuestas, con el fin de poder realizar el tratamiento estadístico con el software SPSS.

3.4.3. Análisis preliminar.

Se aplicó un análisis estadístico preliminar a los datos, con el fin de determinar su naturaleza y pertinencia para la presente investigación, iniciando con la exploración del tipo de distribución que presentan los datos aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnova, posteriormente se empleó el análisis factorial exploratorio y confirmatorio con el fin de evaluar la pertinencia de los elementos del instrumento que conforman la investigación. La descripción de estas pruebas estadísticas se encuentra en el desarrollo de los objetivos de investigación.

3.4.4. Desarrollo de los objetivos de investigación

Terminado el tratamiento preliminar de los datos, se procede a realizar el análisis estadístico a cada uno de los tres objetivos de investigación. Para el objetivo 1, se analiza la distribución de la población en porcentaje, de acuerdo al grado de conocimiento del registro sanitario, y se determinan las medidas de tendencia central como la Mediana y la Moda.

Para los objetivos 2 y 3 se hace uso del coeficiente rho de correlación de Spearman, con el fin de determinar la intensidad de asociación entre las variables estudiadas. La descripción y utilidad de estas pruebas estadísticas se presentan a partir del ítem 4.3.2, donde se desarrollan los objetivos de investigación.

3.4.5. Análisis de consideraciones éticas

La presente investigación contempló exclusivamente aplicar la encuesta a personas mayores de edad, quienes voluntariamente manifestaban el interés de participar en la investigación, y desde el instrumento de recolección se le aclaraba al encuestado que los datos personales aportados serían salvaguardados conforme a lo establecido en la Ley de protección de datos personales 1581 de 2012 y las demás normas que la complementen.

3.4.6. Instrumentos de aceptación y autorización

La encuesta distribuida para la recolección de la información de investigación contaba en su encabezado con la leyenda de aceptación y autorización de tratamiento de los datos, donde se les expresaba que la decisión de participar en la encuesta era totalmente voluntaria y que la información solicitada sería tratada de forma confidencial y utilizada exclusivamente con fines investigativos. Una vez leído el encabezado de autorización, la primera pregunta consistió en consultarle si luego de conocer las declaraciones iniciales, efectivamente deseaba participar de la encuesta. Cuando el encuestado seleccionaba que no deseaba participar de la encuesta, automáticamente se cerraba el cuestionario, y a las personas que aceptaban diligenciar la encuesta se les abría el cuestionario de la investigación.

4. RESULTADOS

4.1. Determinación de la distribución de los datos.

Los resultados de la encuesta una vez codificados, se pasaron al programa estadístico SPSS, con el fin de proceder con el análisis de los datos. Para esto, se inicia por determinar si los datos tienen una distribución normal o no; en la tabla 1 se presenta el resultado de este análisis.

Tabla 1

Determinación de la distribución de los datos. Prueba Kolmogorov-Smirnova.

Variable	Estadístico	gl	Sig.
Ciudad	0,342	382	000
Género	0,325	382	000
Edad	0,222	382	000
P4	0,213	382	000
P5	0,207	382	000
P6	0,199	382	000
P7	0,228	382	000
P8	0,275	382	000
P9	0,262	382	000
P10	0,223	382	000
P11	0,227	382	000

Tabla 1. Determinación de la distribución de los datos. Prueba Kolmogorov-Smirnova.

Romero et al. (2016) define la prueba de Kolmogorov-Smirnova como un test de significación estadística empleado para verificar si un grupo de datos proceden de una distribución normal o no, y se aplica cuando el número de datos es mayor a 50. Se interpreta de acuerdo al valor de significancia estadística “ p ”, para lo cual, si este valor es superior a 0.05, las variables siguen una distribución normal.

Por tanto, para la presente investigación se obtiene un valor de significancia de 0.000, lo cual indica que las variables no siguen una distribución normal; esto sugiere que los análisis posteriores tendrán que realizarse con pruebas no paramétricas.

4.1.1. Agrupación de datos de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Al analizar los datos por separado, de acuerdo a los objetivos de la investigación en que están enfocados, se obtiene un resultado similar de acuerdo al análisis de normalidad de los datos. En la tabla 2 se presentan los resultados.

Tabla 2

Datos agrupados. Prueba Kolmogorov-Smirnova.

		Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento del RS	Bogotá DC.	0,133	192	000
	Pereira	0,105	190	000
Intención de compra	Bogotá DC.	0,151	192	000
	Pereira	0,103	190	000

Tabla 2. Datos agrupados. Prueba Kolmogorov-Smirnova.

En este caso, el valor de significancia estadística se mantiene en 0.000; por tanto, se confirma que las variables no siguen una distribución normal.

4.1.2. Análisis factorial exploratorio.

De acuerdo a Segura et al. (2014), el análisis factorial exploratorio es una prueba que suele aplicarse con el fin de evaluar la pertinencia de los elementos del instrumento que conforman la investigación, por medio del análisis de las variables o factores que dan respuesta a los interrogantes del tema de estudio. Para este análisis se aplicó el test de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) y el test de Bartlett con el fin de analizar el grado de asociación entre las variables del presente estudio. Para la interpretación de los test, se referencia el trabajo de Gallo (2019), donde presenta el siguiente análisis: para el KMO, valores cercanos a 1, se interpreta como alta relación entre las variables, valores de $KMO \geq 0,9$ describen una relación muy buena, valores de $KMO \geq 0.8$ implica una relación notable, para $KMO \geq 0.7$ implica una relación mediana, para $KMO \geq 0.6$ se tendría una relación baja y para valores de $KMO < 0.5$ se tendría una relación de variables muy baja.

En el caso del análisis de Bartlett, que determina si el conjunto de muestras procede de poblaciones con la misma varianza; y por tanto, se podría aplicar el análisis factorial, se analiza el valor de significancia estadístico “p” donde valores inferiores a 0.05, indica que se puede aplicar el análisis factorial, y valores superiores a 0.05 indican que no es viable aplicar el análisis factorial. En la tabla 3 se presentan los resultados de los dos test.

Tabla 3

Test KMO y Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,897
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2,156,184
	gl	55
	Sig.	000

Tabla 3. Test KMO y Bartlett.

Observando el valor “p” de 0.000 de la tabla 3, se determina que las muestras analizadas proceden de poblaciones con la misma varianza, y por tanto, se puede aplicar el análisis factorial. Respecto al KMO obtenido de 0.897, se concluye que las variables analizadas tienen una relación muy buena, de acuerdo a la escala de interpretación referenciada por Gallo (2019).

4.2. Análisis factorial confirmatorio.

En el análisis factorial confirmatorio se puede confirmar que el instrumento reacciona en tres dimensiones, una primera que hace referencia al sujeto y su interacción con el producto, una segunda que es la ciudad, y una tercera que son sus particularidades sociodemográficas. Por lo cual se confirma que el diseño del instrumento es conforme con el diseño teórico planteado. Los resultados se presentan en la tabla 4.

Tabla 4*Matriz de componentes de la investigación.*

Variable	Componente		
	1	2	3
Ciudad		0,665	
Género			0,598
Edad			-
P4	0,771		0,719
P5	0,773		
P6	0,787		
P7	0,833		
P8	0,839		
P9	0,843		
P10	0,816		
P11	0,787		

Tabla 4. Matriz de componentes de la investigación.

4.2.1. Consistencia de las variables que conforman la investigación.

Para medir el grado de consistencia entre las variables que conforman la investigación, se hizo uso del índice de Cronbach, y Oviedo et al. (2005) lo define como un índice para estimar el grado de fiabilidad de la consistencia interna de las variables que conforman el instrumento de investigación. En la tabla 5 se presentan los resultados.

Tabla 5

Índice de Cronbach.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ciudad	278,246	30,150	-0,082	0,036	0,853
Género	277,120	29,702	-0,013	0,016	0,852
Edad	268,141	29,118	-0,019	0,023	0,873
P4	264,843	23,363	0,668	0,611	0,804
P5	266,832	23,178	0,672	0,635	0,803
P6	264,450	23,109	0,696	0,548	0,801
P7	261,859	23,700	0,737	0,664	0,799
P8	260,707	23,683	0,749	0,72	0,799
P9	261,073	23,603	0,756	0,722	0,798
P10	265,105	23,190	0,729	0,609	0,798
P11	263,822	24,032	0,68	0,568	0,804

Tabla 5. Índice de Cronbach.

El índice de Cronbach se interpreta en un rango de valores de 0.7 a 0.9, donde valores por debajo de 0.7 indican una baja consistencia en los elementos que conforman el instrumento, y valores por encima de 0.9 denotan redundancia en la información que están aportando los elementos del instrumento. De acuerdo a lo anterior, el valor más bajo obtenido fue de 0.798, lo cual indica un alto grado de consistencia entre las variables para dar respuesta a los objetivos de la investigación, por tanto, no es necesario eliminar variables del instrumento de investigación.

4.3. Desarrollo de los objetivos de investigación.

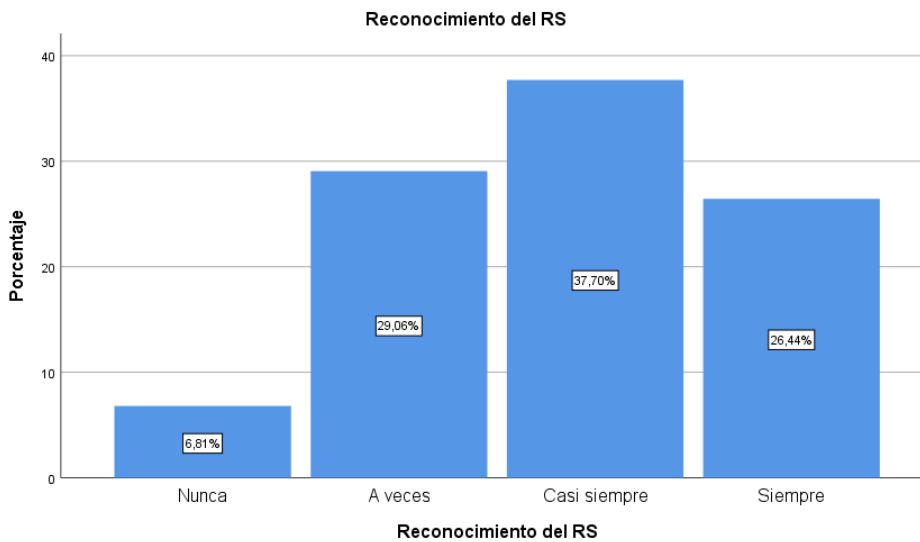
Una vez analizada la fiabilidad, pertinencia y correlación de las variables definidas para dar respuesta a los tres objetivos de la investigación, se procederá a aplicar el tratamiento estadístico orientado a desarrollar los objetivos planteados en el estudio.

4.3.1. Primer objetivo de investigación.

Para desarrollar el primer objetivo de investigación que consiste en *identificar el grado de conocimiento de los consumidores sobre el registro sanitario de productos alimentarios en canales de distribución, en las ciudades de Bogotá y Pereira*; se inició cruzaron las variables de ciudad, género y edad, con las tres preguntas del instrumento de investigación relacionadas con este objetivo, las cuales estaban asociadas al reconocimiento del registro sanitario, relevancia del registro sanitario e importancia percibida. Luego se analizaron los resultados de las preguntas respecto al género de la población que contestó las encuestas. El análisis estadístico en el software SPSS se centró en determinar las medidas de tendencia central de mediana y moda, puesto que se analizaron datos que no tienen una distribución normal; y en determinar la distribución en porcentaje de las respuestas.

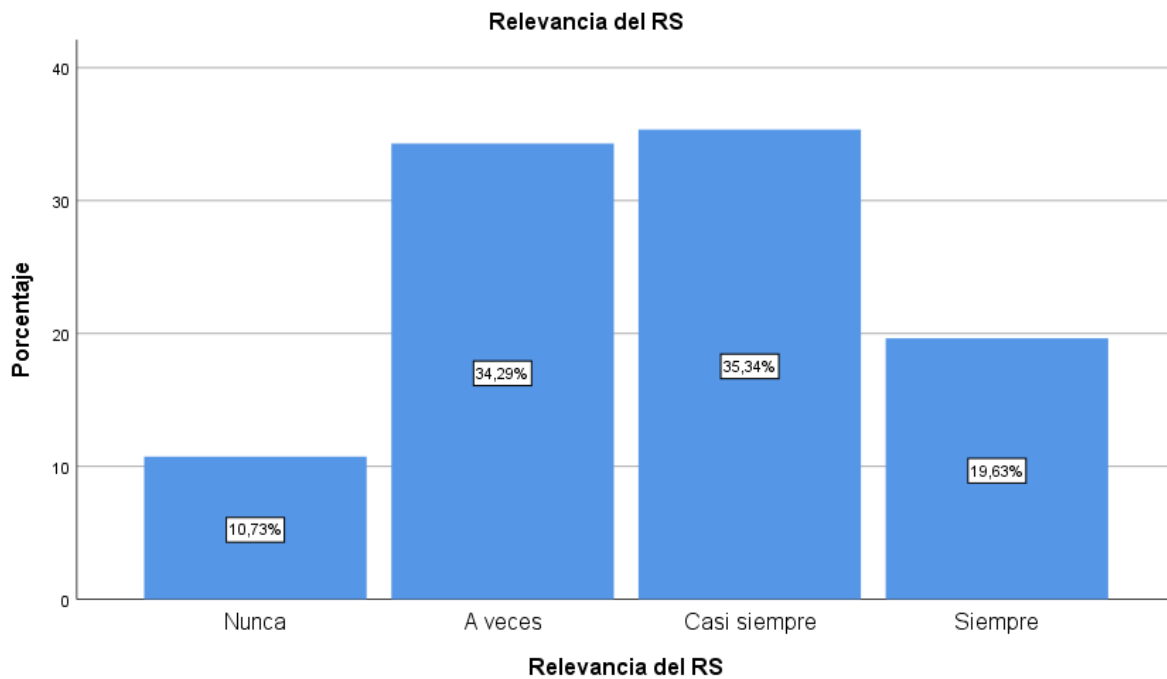
En las Figuras 1, 2 y 3 se presentan los resultados cruzando las variables de ciudad, género y edad, con las tres preguntas del instrumento de investigación relacionadas con el primer objetivo de la investigación.

Figura 1. Reconocimiento del registro sanitario.



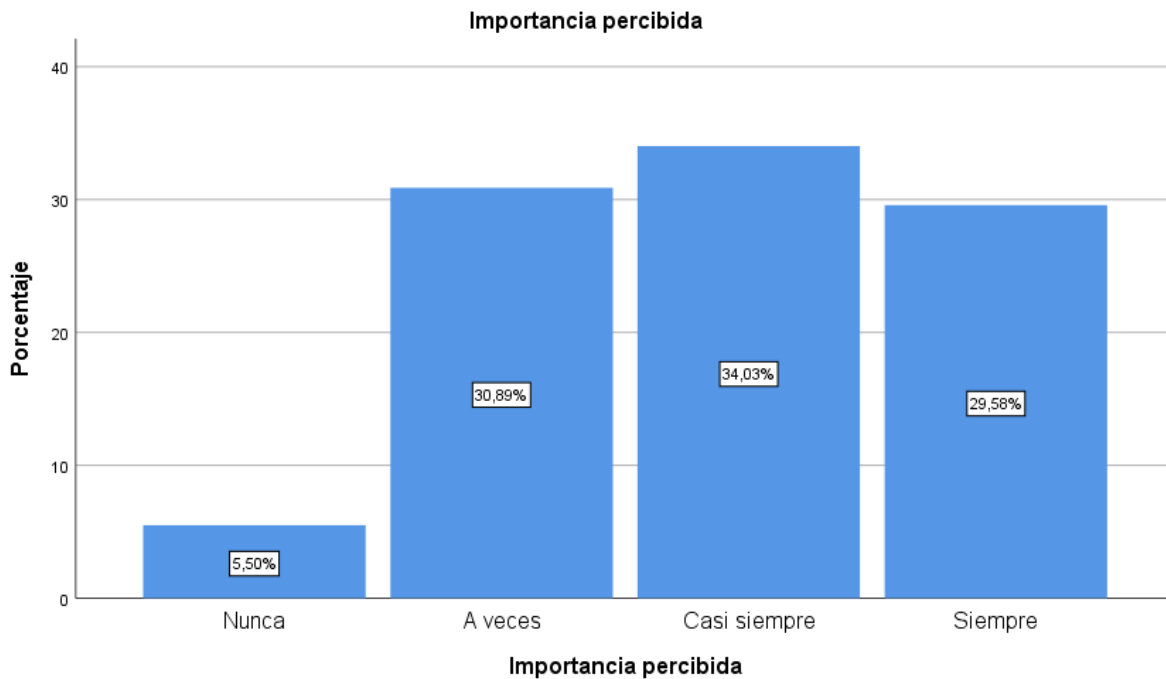
Considerando las respuestas de “Siempre” y “Casi siempre” como positivas a la pregunta realizada, se obtiene que el 64% de los encuestados logran identificar el registro sanitario en los productos alimentarios.

Figura 2. Relevancia del registro sanitario.



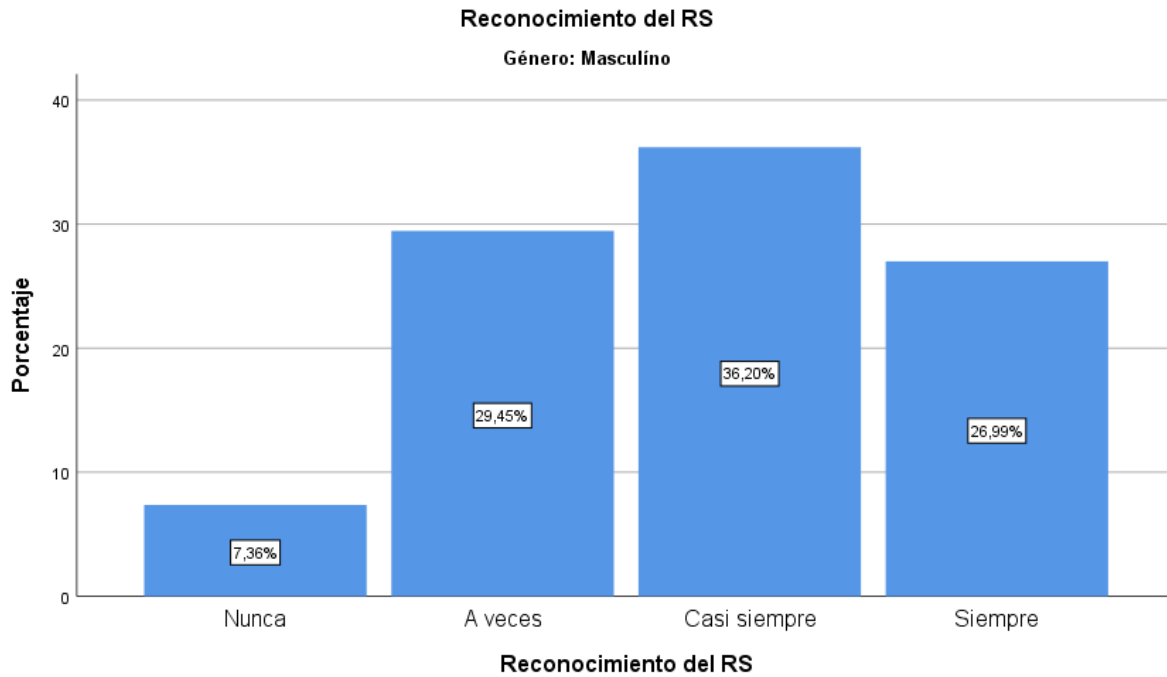
Siguiendo la línea de interpretación de la Figura 1, para la Figura 2 se encuentra que el 55% de la población encuestada, considera que el registro sanitario es relevante en los productos que adquiere y por tanto verifica que los productos alimentarios que compran, cuenten con este registro.

Figura 3. *Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria.*



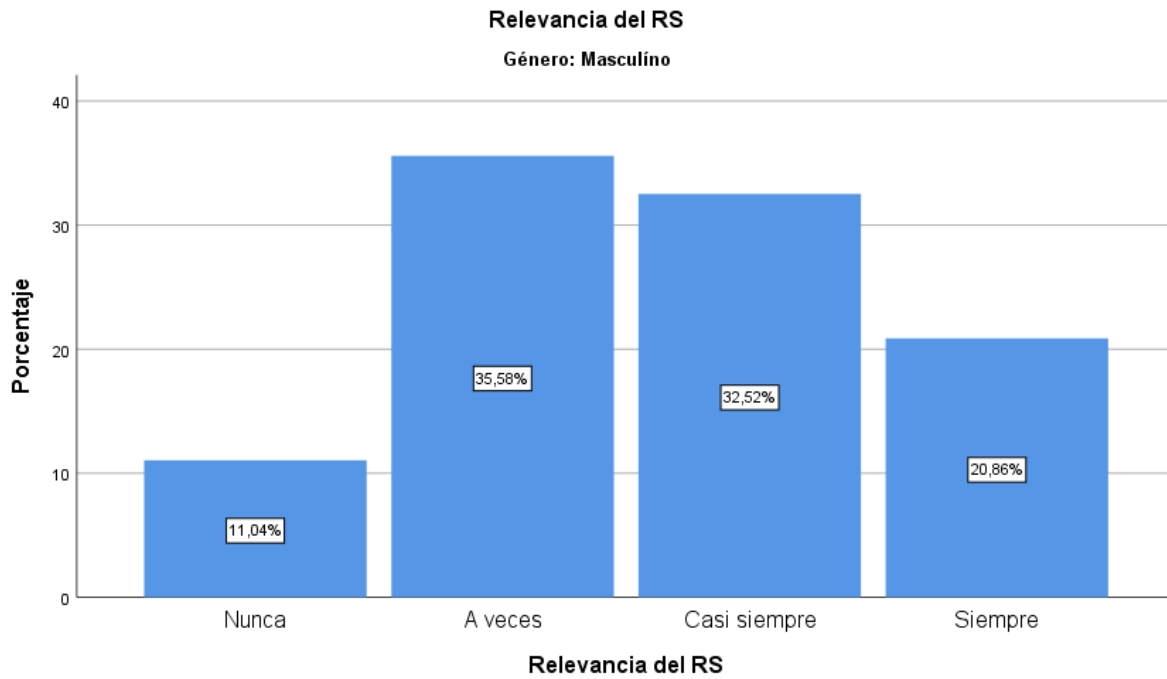
De acuerdo a los resultados de la Figura 3, el 64% de los encuestados consideran que el registro sanitario es importante para transmitir seguridad y calidad respecto al producto alimentario que están adquiriendo.

A continuación, se presentan los resultados separados por género para las dos ciudades, donde se evalúa el grado de conocimiento de los consumidores respecto al registro sanitario. En las Figuras 4, 5 y 6 se presentan los resultados obtenidos para los encuestados de género masculino.

Figura 4. Reconocimiento del registro sanitario – Género Masculino.

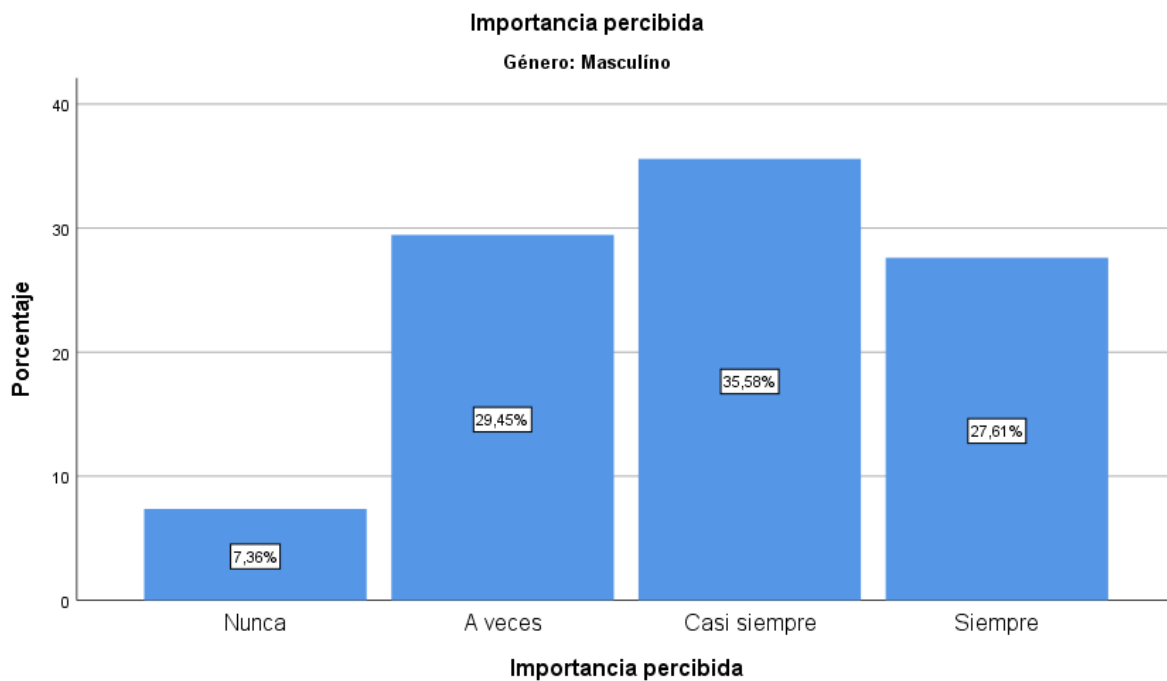
Aplicando el criterio de interpretación de las Figuras anteriores, donde se consideran las respuestas de “Siempre” y “Casi siempre” como positivas a la pregunta realizada, se obtiene que, para el género masculino, el 63% de los encuestados logran identificar el registro sanitario en los productos alimentarios.

Figura 5. Relevancia del registro sanitario – Género Masculino.



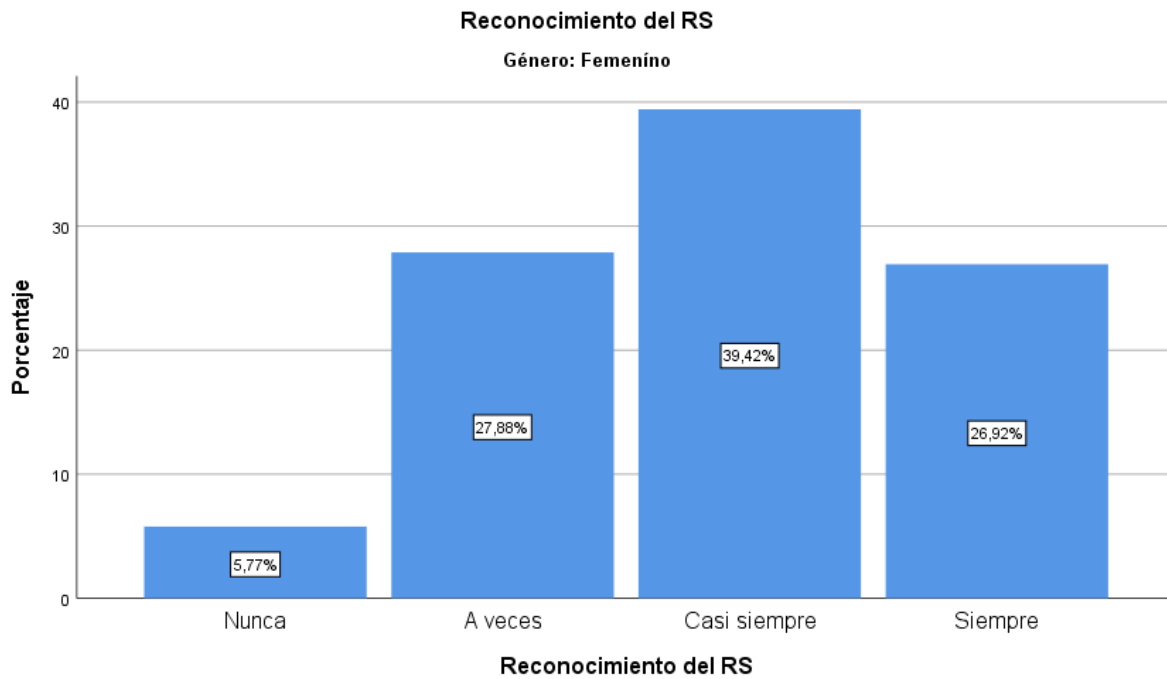
De acuerdo a la Figura 8, para el género masculino se encuentra que el 53% de la población encuestada, considera que el registro sanitario es relevante en los productos que adquiere y por tanto verifica que los productos alimentarios que compran, cuenten con este registro.

Figura 6. *Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Masculino.*

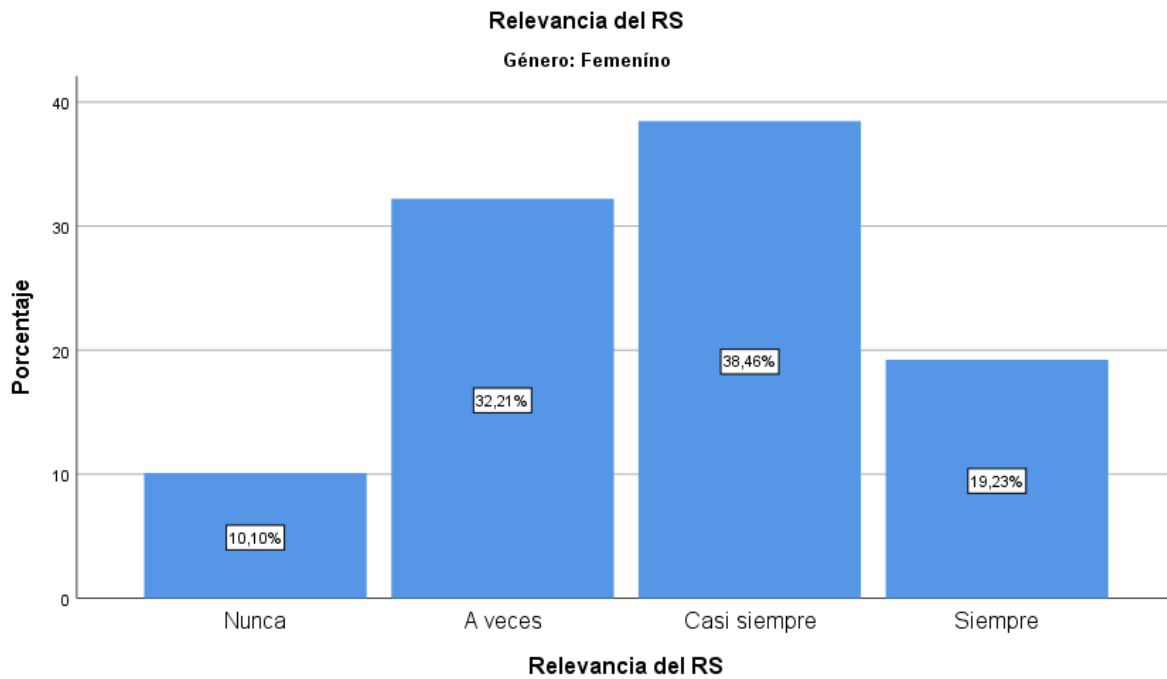


Para el género Masculino de la población encuestada, el 63% de los encuestados consideran que el registro sanitario es importante para transmitir seguridad y calidad respecto al producto alimentario que están adquiriendo.

Ahora se analizará el comportamiento de la población femenina encuestada, de acuerdo al grado de conocimiento del registro sanitario, en las Figuras 7, 8 y 9 se presentan los resultados.

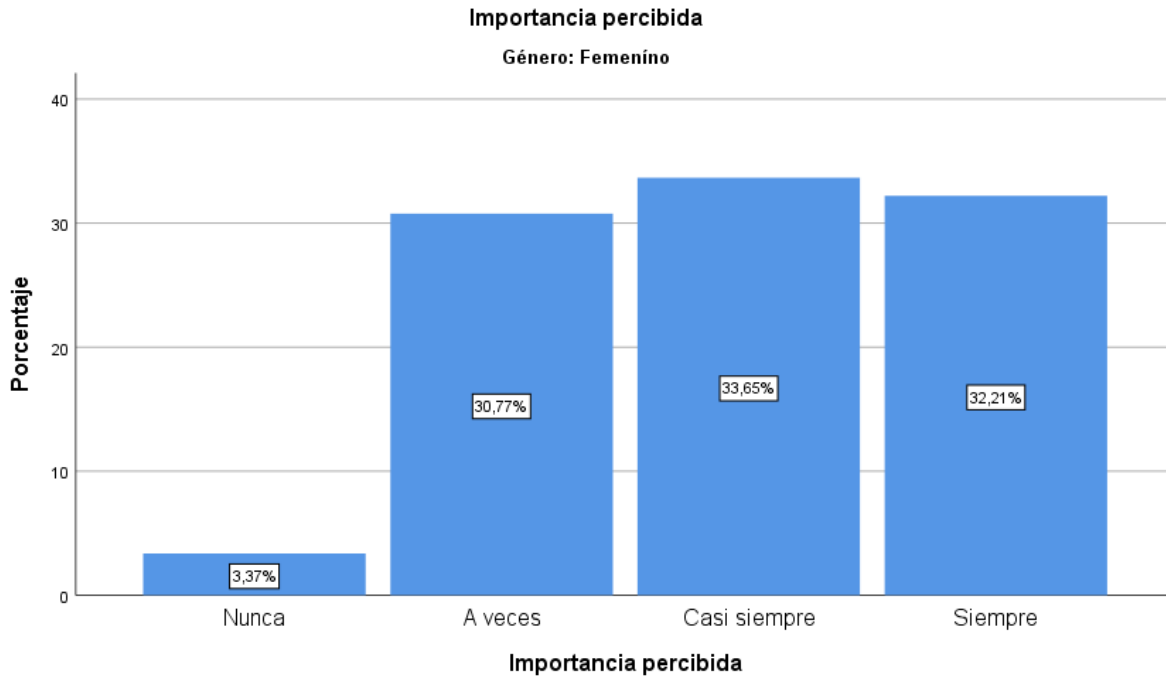
Figura 7. Reconocimiento del registro sanitario – Género Femenino

De acuerdo a la Figura 7, se obtiene que, para el género femenino, el 66% de los encuestados logran identificar el registro sanitario en los productos alimentarios que adquieren.

Figura 8. Relevancia del registro sanitario – Género Femenino.

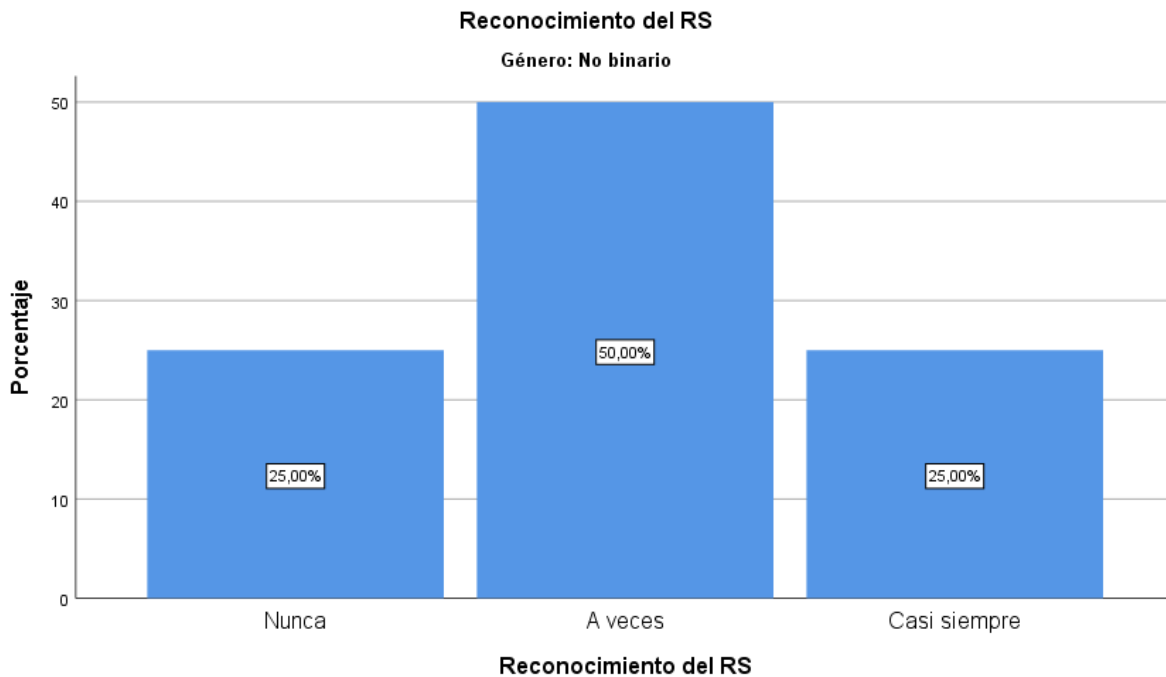
En esta pregunta para la población femenina, arroja un resultado donde el 58% de los encuestados consideran que el registro sanitario es relevante en los productos que adquiere y por tanto verifica que los productos alimentarios que compran, cuenten con este registro.

Figura 9. *Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género Femenino.*



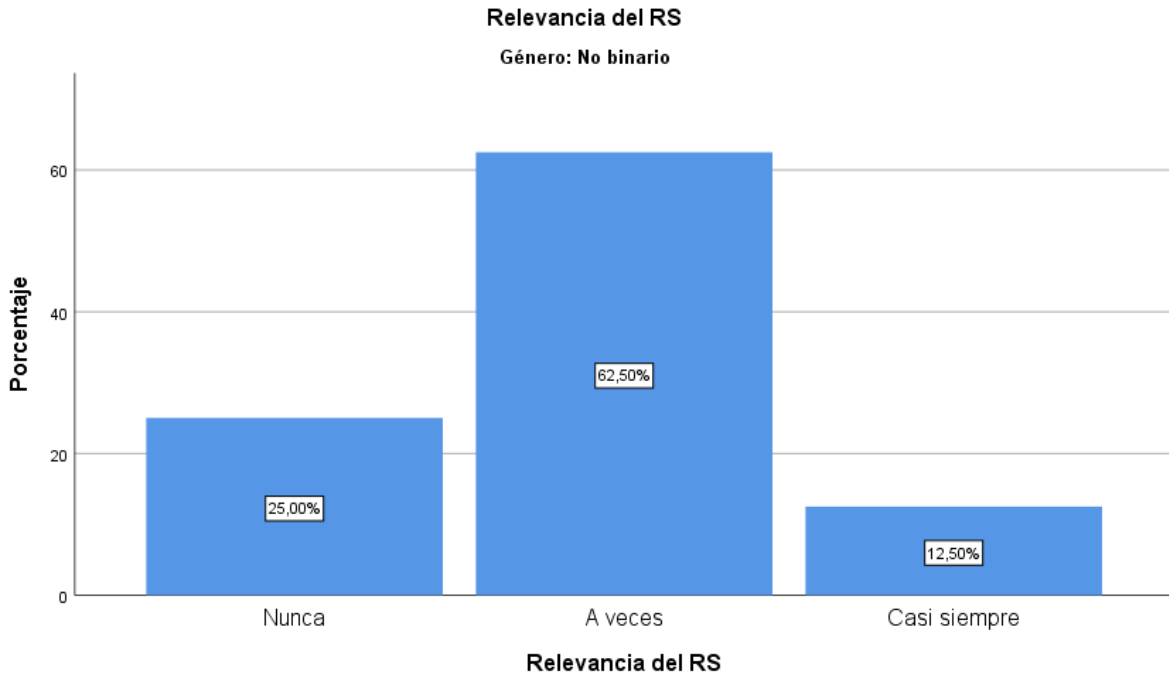
En el caso de la población encuestada del género femenino, el 66% consideran que el registro sanitario es importante para transmitir seguridad y calidad respecto al producto alimentario que están adquiriendo.

Luego de presentar los resultados para los géneros masculino y femenino, se exponen a continuación los resultados para el género no binario, ilustrados en las Figuras 10,11 y 12.

Figura 10. Reconocimiento del registro sanitario – Género No Binario.

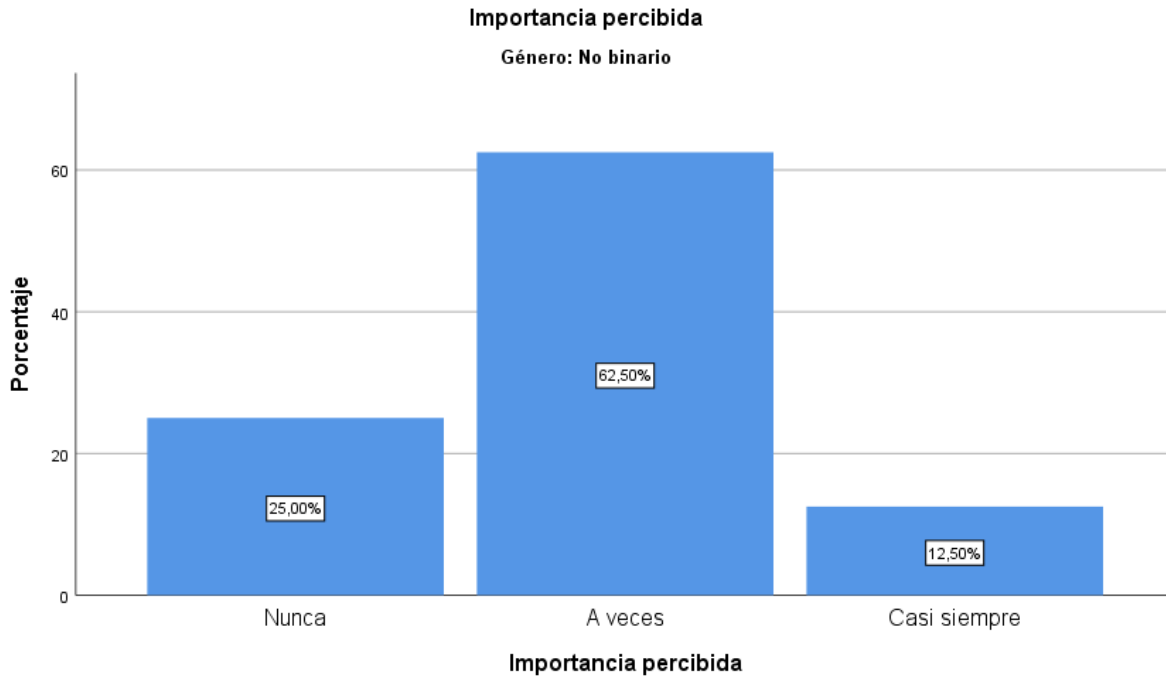
Para el análisis de las Figuras de la 1 a la 9 se han considerado las respuestas de “Siempre” y “Casi siempre” como positivas a la pregunta realizada, por tanto, se han sumado estos dos resultados en porcentaje para obtener el resultado positivo a la pregunta realizada; Sin embargo, los resultados a las preguntas para el género no binario, no presentaron puntuación para la casilla de respuestas nombrada como “Siempre”. De acuerdo a lo anterior, para medir el resultado de respuestas positivas a las preguntas solo se considerará el porcentaje obtenido para la casilla de respuesta “Casi siempre”.

De acuerdo a lo anterior, para la población de género no binario encuestada se obtiene como resultado que el 25% de los encuestados logran identificar el registro sanitario en los productos alimentarios.

Figura 11. Relevancia del registro sanitario – Género No Binario.

En esta pregunta para la población del género no binario, solo el 13% de los encuestados consideran que el registro sanitario es relevante en los productos que adquiere y por tanto verifican que los productos alimentarios que compran, cuenten con este registro.

Figura 12. *Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria – Género No Binario.*



En esta pregunta se obtiene un resultado similar al obtenido para la pregunta de la Figura 11, puesto que solo el 13% de la población del género no binario considera que el registro sanitario es importante para transmitir seguridad y calidad respecto al producto alimentario que están adquiriendo.

En la tabla 6 se presenta el compilado de resultados obtenidos para las tres preguntas asociadas al reconocimiento del registro sanitario en los productos alimentarios, con el fin de facilitar su visualización.

Tabla 6*Consolidado de resultados – Reconocimiento del Registro Sanitario.*

Población	Reconocimiento del Registro Sanitario	Relevancia del Registro Sanitario	Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria
Total de población encuestada.	64%	55%	64%
Género Masculino.	63%	53%	63%
Género Femenino.	66%	58%	66%
Género No Binario.	25%	13%	13%

Tabla 6. Consolidado de resultados – Reconocimiento del Registro Sanitario.

En la tabla 7 se presentan los resultados de mediana y moda para las tres preguntas asociadas al reconocimiento del registro sanitario en los productos alimentarios.

Tabla 7*Medida de tendencia central.*

Población	Medida de tendencia central	Reconocimiento del Registro Sanitario	Relevancia del Registro Sanitario	Importancia del registro sanitario en términos de calidad y seguridad alimentaria
Género Masculino.	Mediana	3	3	3
	Moda	3	2	3
Género Femenino.	Mediana	3	3	3
	Moda	3	3	3
Género No Binario.	Mediana	2	2	2
	Moda	2	2	2
Interpretación		3 = Casi siempre	3 = Casi siempre	3 = Casi siempre
		2 = A veces	2 = A veces	2 = A veces

Tabla 7. Medida de tendencia central.

Los resultados de la mediana y la moda coinciden con los hallazgos de las Figuras 1 a la 12, donde se evidenció que, para los géneros masculino y femenino más del 50% de los encuestados logran reconocer el registro sanitario en los productos alimentarios, lo consideran

importante y lo asocian con calidad y seguridad del producto; en el mismo escenario para el género no binario, el porcentaje de respuestas positivas solo se ubican entre el 13 y 25%, lo que llevó a obtener una mediana y moda de 2, que corresponde a la respuesta “A veces”, de acuerdo a la codificación.

4.3.2. Segundo objetivo de investigación.

Para desarrollar el segundo objetivo de investigación que consiste en *caracterizar las percepciones de los consumidores respecto a la importancia del registro sanitario al momento de tomar decisiones de compra de productos alimentarios en canales de distribución en las ciudades de Bogotá y Pereira*; se contrastaron las variables ciudad, género y edad, respecto al conocimiento del registro sanitario y su influencia en la intención de compra de productos alimentarios.

Para evidenciar esta relación se hizo uso del coeficiente rho de correlación de Spearman, y de acuerdo a Martínez et al. (2009), este representa la intensidad de asociación entre dos variables. El coeficiente se expresa en una escala de -1 a 1, donde valores cercanos a 1, se interpretan como presencia de una correlación fuerte y positiva entre las variables, y por el contrario, valores cercanos a -1 se interpretan como una correlación fuerte negativa, y en el caso de valores cercanos a cero, denotan que no hay una relación lineal entre las variables.

La caracterización inició estableciendo la relación entre la ciudad donde se ubica el usuario, con el conocimiento del registro sanitario y la intención de compra, los resultados se presentan en las tablas 8 y 9.

Tabla 8.*Ciudad de Bogotá vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.*

		Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,788**
		N	0
	Intención de compra	Coeficiente de correlación	192
		Sig. (bilateral)	,788**
		N	0
		192	192

Tabla 8. Ciudad de Bogotá vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

De acuerdo a la escala presentada por Martínez et al. (2009) para la interpretación del coeficiente de correlación de Spearman, valores de 0 a 0.25, evidencian una asociación escasa o nula entre las variables, valores entre 0.26 0.50, muestran una asociación débil, valores entre 0.51 y 0.75, presentan una asociación de moderada a fuerte entre las variables, y valores de 0.76 a 1, muestran una asociación entre fuerte y perfecta de las variables.

De acuerdo a la interpretación del coeficiente de correlación de Spearman, en la presente investigación para el objetivo 2 se logró evidenciar que para los encuestados en la ciudad de Bogotá existe una relación lineal positiva de fuerte a perfecta entre el grado de conocimiento del registro sanitario y su decisión de compra al momento de adquirir productos alimentarios, puesto que se obtiene un valor de correlación de Spearman de 0.788.

Tabla 9*Ciudad de Pereira vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.*

			Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coefficiente de correlación	1,000	,704**
		Sig. (bilateral)	.	0
		N	190	190
	Intención de compra	Coefficiente de correlación	,704**	1,000
		Sig. (bilateral)	0	.
		N	190	190

Tabla 9. Ciudad de Pereira vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Para la ciudad de Pereira también existe una relación lineal entre el grado de conocimiento del registro sanitario y su decisión de compra al momento de adquirir productos alimentarios, y la asociación entre las variables es de moderada a fuerte, debido a que se obtiene una correlación de Spearman de 0.704.

Terminado el análisis por ciudad, se realiza el análisis de acuerdo al género, respecto al conocimiento del registro sanitario y la intención de compra de productos alimentarios. En las tablas 10, 11 y 12 se presentan los resultados.

Tabla 10*Género masculino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.*

			Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coeficiente de correlación	1,000	,756**
		Sig. (bilateral)	.	0
		N	163	163
	Intención de compra	Coeficiente de correlación	,756**	1,000
		Sig. (bilateral)	0	.
		N	163	163

Tabla 10. Género masculino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Tabla 11*Género femenino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.*

			Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coeficiente de correlación	1,000	,736**
		Sig. (bilateral)	.	0
		N	208	208
	Intención de compra	Coeficiente de correlación	,736**	1,000
		Sig. (bilateral)	0	.
		N	208	208

Tabla 11. Género femenino vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Para el caso de los géneros masculino y femenino, se presentaron resultados similares, puesto que los valores de correlación de Spearman se encuentran entre 0.51 a 0.75, presentando una asociación de moderada a fuerte entre las variables, con una relación lineal positiva.

Tabla 12*Género no binario vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.*

			Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coeficiente de correlación	1,000	0,208
		Sig. (bilateral)	.	0,621
		N	8	8
	Intención de compra	Coeficiente de correlación	0,208	1,000
		Sig. (bilateral)	0,621	.
		N	8	8

Tabla 12. Género no binario vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Los resultados obtenidos para el género no binario en la tabla 12, son bastante diferentes respecto a los obtenidos para los géneros masculino y femenino, puesto que se obtiene un valor de correlación de Spearman de 0.208, y de acuerdo a la escala de interpretación referenciada, se obtiene que no hay una asociación entre el conocimiento del registro sanitario y la intención de compra para esta población, y tampoco se presenta una relación lineal entre estas variables.

Por último, para completar la caracterización planteada en el objetivo 2, se analizará la asociación de la escala de edad planteada en el instrumento, respecto al conocimiento del registro sanitario y la intención de compra de productos alimentarios. Los resultados se presentan en la tablas 13 y 14.

Tabla 13

Rangos de edad vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Rango de edad en años		18 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59		60 años en adelante	
		Conocimiento del RS	Intención de compra	Conocimiento del RS	Intención de compra	Conocimiento del RS	Intención de compra	Conocimiento del RS	Intención de compra	Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de	Conocimiento del RS	1,000	,658**	1,000	,788**	1,000	,680**	1,000	,884**	1,000	,848**
	Sig. (bilateral)		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Spearman	Intención de compra			144	144	122	122	40	40	17	17
	Coeficiente de correlación	,658**	1,000	,788**	1,000	,680**	1,000	,884**	1,000	,848**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
	N	59	59	144	144	122	122	40	40	17	17

Tabla 13. Rangos de edad vs Conocimiento del RS y la Intención de compra.

Tabla 14

Interpretación de resultados de Rango de edad.

Rango de edad en años	Rho de Spearman	Asociación entre las variables
18 a 29	0,658	Moderada a fuerte
30 a 39	0,788	Fuerte a perfecta
40 a 49	0,680	Moderada a fuerte
50 a 59	0,884	Fuerte a perfecta
60 en adelante	0,848	Fuerte a perfecta

Tabla 14. Interpretación de resultados de Rango de edad.

De acuerdo a los resultados presentados en la tabla 13 para el rango de edad, se obtiene que, a mayor edad, las personas tienen un grado de conocimiento mayor del registro sanitario, y le dan un grado de valor superior a al momento de adquirir los productos alimentarios. En la tabla 14 se ve más clara esta relación, donde se presenta una asociación ascendente de las variables, desde el grupo de menor edad al de mayor edad, y en todos se presenta una relación lineal positiva entre las variables.

4.3.3. Tercer objetivo.

Para desarrollar el tercer objetivo de investigación que consiste en *establecer el tipo de relación existente entre el conocimiento de los consumidores sobre el registro sanitario y la toma de decisión de compra de productos alimentarios, en las ciudades de Bogotá y Pereira.*; se contrastaron los resultados de las preguntas relacionadas con el conocimiento del registro, con las preguntas asociadas a la intención de compra, para el total de encuestados. Los resultados se presentan en la tabla 15.

Tabla 15

Relación de variables: Conocimiento del RS e Intención de compra.

			Conocimiento del RS	Intención de compra
Rho de Spearman	Conocimiento del RS	Coeficiente de correlación	1,000	,753**
		Sig. (bilateral)	.	0
		N	382	382
	Intención de compra	Coeficiente de correlación	,753**	1,000
		Sig. (bilateral)	0	.
		N	382	382

Tabla 15. *Relación de variables: Conocimiento del RS e Intención de compra.*

De acuerdo a la información presentada en la tabla 15 para el último objetivo de la investigación, se logró evidenciar que existe una relación lineal positiva de moderada a fuerte entre el grado de conocimiento que tiene la población de las ciudades de Bogotá y Pereira, y la decisión de compra de productos alimentarios. Por tanto, el estudio evidenció que entre más información del registro sanitario tiene el consumidor, más probable es que se incline por productos alimentarios que cuentan con registro sanitario.

5. CONCLUSIONES

Para el objetivo de investigación 1, el hallazgo obtenido asociado al poco grado de familiarización que tienen las personas con el registro sanitario; donde solo el 64% de la población de estudio lo logra identificar en los productos alimentarios, brinda un indicio de la poca información que tienen los consumidores respecto a este requisito de ley. Al analizar los resultados por género, los resultados son más desalentadores, puesto que para la población que se identifica como no binaria, en promedio solo el 17% logra identificar el registro sanitario.

Estos resultados concuerdan con un estudio publicado por la empresa Ingredion (2024), del sector alimentos, donde encontraron que el 43% los consumidores revisan las etiquetas; adicional, la revista Portafolio (2023), presenta que solo el 17,9% de los compradores colombianos perciben la calidad de los alimentos como un factor decisivo a la hora de comprarlos. Estos resultados referenciados dan indicios del poco conocimiento que tiene la población respecto al registro sanitario, al evidenciar que los consumidores suelen fijarse en características diferentes a la calidad de los productos alimentarios, dejando rezagado un elemento fundamental como el registro sanitario en estos productos.

Para el objetivo 2, donde se analiza la percepción del registro sanitario y su relevancia al momento de inclinarse por un determinado producto alimentario, es de resaltar la importancia que le da la población del género no binario al registro sanitario, que es escasa o nula de acuerdo a los resultados, lo cual es un hallazgo relevante para enfocar investigaciones en este campo y para las entidades públicas del sector salud.

Para el género masculino y femenino se encontró una relación de moderada a fuerte entre la percepción que tienen del registro sanitario y la importancia que le dan desde un enfoque de calidad y seguridad de los productos que adquieren, lo cual muestra un campo potencial de acción para las entidades de vigilancia y el sector productivo, donde pueden potenciar la presentación del registro sanitario en las etiquetas, de tal manera que se fortalezca el valor agregado que tienen los productos con registro sanitario; lo cual cobra mayor relevancia teniendo en cuenta el siguiente hallazgo en este análisis, y es que se logró evidenciar que, a mayor edad las personas tienden a darle mayor importancia al registro sanitario al momento de realizar las compras. Por tanto, la

difusión de conocimientos hacia la población, orientada a fortalecer la información y valor agregado que aporta el registro sanitario y su clara ubicación, identificación en las etiquetas de los productos, puede ser fundamental en la percepción de calidad y aumento de las ventas.

De acuerdo a estas conclusiones, la segmentación de la población de estudio evidenció que los consumidores tienen diferentes niveles de conocimiento del registro sanitario; esto es fundamental al momento de crear campañas de difusión, de tal manera que se puedan adaptar a la población objetivo, como a jóvenes y personas de género no binario, identificando el comportamiento de compra de los consumidores.

En concordancia con el segundo objetivo, para el objetivo tres se logró establecer que, a mayor conocimiento del registro sanitario por las personas, mayor es su influencia en la toma de decisiones al adquirir un producto alimentario. Este hallazgo permite sugerir a los productores la posibilidad de estimular la demanda desde la difusión del registro sanitario como elemento de neuromarketing, y desde las entidades públicas del sector salud puede representar un enfoque de trabajo en educación de la población respecto a la gran utilidad y beneficios del registro sanitario, y la posibilidad de crear lineamientos que faciliten su identificación en el etiquetado.

5.1. Consideraciones finales

Es fundamental tener presente que esta investigación utilizó muestras no probabilísticas, lo que limita la representatividad y generalización de los resultados a una población más amplia. Para ampliar el estudio, se recomienda aplicar métodos de muestreo probabilístico y aumentar el tamaño de la muestra. Además, incluir análisis en diferentes regiones y contextos socioeconómicos, que podría brindar una visión más completa de la percepción y conocimiento del registro sanitario en distintos sectores de la población.

Referencias

- Ambitojuridico. (2016, noviembre 15). La importancia de los registros sanitarios. ambitojuridico.com.
<https://www.ambitojuridico.com/noticias/mercantil-propiedad-intelectual-y-arbitraje/la-importancia-de-los-registros-sanitario>
- Asocapitales. (2023, mayo 23). Población de las ciudades capitales 2023 – Asocapitales.
<https://www.asocapitales.co/2023/05/poblacion-de-las-ciudades-capitales-2023/>
- Bejarao, R. J. J., & Suarez, L. L. M. (2015). Algunos peligros químicos y nutricionales del consumo de los alimentos de venta en espacios públicos. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud*, 47(3).
<https://doi.org/10.18273/revsal.v47n3-2015011>
- Casas, A. J., Repullo, L. JR., & Donado Campos J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Elsevier , 31, 527–538.
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion-elaboracion-cuestionarios-13047738>
- Cely Calisto, N., Alvarado Palacios, W., & Rolón Cicedo, Á. (2024). *B-Conceptos y enfoques de metodología de la investigación*. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/BIBLIOGRAF% C3% 8DA/Nueva% 20carpeta/CONCEPTOS% 20Y% 20ENFOQUES% 20DE% 20METODOLOG% C3% 8DA% 20DE% 20LA% 20INVESTIGACI% C3% 93N.pdf
- Corcho, M. D. C., Urrego, R. J. H., Ayala, M. M. R., Barbosa, A. J. M., & Cadena, G. E. M. (2022). *Análisis de impacto normativo en la temática de alimentos para propósitos médicos especiales*. GAONA.
https://www.minsalud.gov.co/Anexos_Normatividad_Nuevo/AIN% 20APME% 2024.11.22.pdf
- Decreto 019 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública (2012).
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45322>
- Dip, G. (2019). *La alimentación: factores determinantes en su elección*.
https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/18446/10-dip-glady.-la-alimentacin-factores-determinantes-en-su-eleccin.pdf
- Enlacegt. (2021). *¿Qué es un Registro Sanitario? 8 aspectos clave*. <https://enlacegt.com/registro-sanitario/que-es-un-registro-sanitario/>

Es.snhu. (2023, May 24). *¿Qué es un modelo de comportamiento del consumidor?*

<https://es.snhu.edu/noticias/que-son-los-modelos-de-comportamiento-del-consumidor>

FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2022). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. In *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022*. FAO; IFAD; WHO; WFP; UNICEF; <https://doi.org/10.4060/cc0639es>

Garces, C. (2023, November 29). *La dinámica comercial de la industria de alimentos y bebidas aporta un 3% al PIB*. <https://www.larepublica.co/especiales/sectores-clave-en-la-productividad/la-industria-de-alimentos-y-bebidas-aporta-3-al-pib-3757634>

Herrera, J. R., Calero, J. L., González, A., Collazo, I., & Travieso, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000100014

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (1991).

Metodología de la investigación. McGraw-Hill. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Ingredion. (2024). Maximiza el valor de marca con formulaciones que respondan a las tendencias de los consumidores en 2024. Ingredion.com. <https://www.ingredion.com/sa/es-co/be-whats-next/2023-consumer-food-preference-trends.html>

Instituto Nacional de Salud. (2023). *Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos, Colombia, 2023*. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2024_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_3.pdf

Instituto Nacional de Salud. (2019). *Principales factores que utilizan los colombianos para comprar alimentos*. <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Estudio-realizado-por-el-Grupo-de-Nutrici>

Invima. (2024). *Procesos sancionatorios ejecutoriados - INVIMA*. https://www.datos.gov.co/api/views/rq4n-pzga/rows.pdf?app_token=U29jcmF0YS0td2VraWNRyXNz0

Invima. (2024). Cooperación Internacional. <https://www.invima.gov.co/el-instituto/cooperacion-internacional>.

Invima. (2021). Plan nacional de inspección, vigilancia y control de alimentos y bebidas.

<https://www.invima.gov.co/productos-vigilados/alimentos-y-bebidas-alcoholicas/plan-nacional-de-inspeccion-vigilancia-y>

Invima. (2024). Procesos sancionatorios ejecutoriados Invima. Invima.gov.co.

<https://www.datos.gov.co/widgets/rq4n-pzga>

Lanotaeconomica. (2023, April 23). *Las cadenas en Colombia crecieron un 20,8% en el valor de sus ventas durante el primer trimestre del año*. <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/las-cadenas-en-colombia-crecieron-un-208-en-el-valor-de-sus-ventas-durante-el-primer-trimestre-del-ano/>

Lanotaeconomica. (2023). *¿Cómo están comprando los colombianos?: Conozca las 4 tendencias*.

lanotaeconomica.com.co. <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/como-estan-comprando-los-colombianos-conozca-las-4-tendencias/>

Ley 1274 de 2013, Pub. L. No. 2674/2013 (2013). <https://ods.dnp.gov.co/es/objetivos>

Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. (1979). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>

López-R, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa.

https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua_a2016_cap1-2.pdf

López, L. P. (2004). Población, muestra y muestreo. Scielo. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Luna, M. S. M., Hinojoza, M. L. M., & Moreno, P. J. A. (2007). Manual práctico para el diseño de la Escala Likert. Dialnet-ManualPracticoParaElDisenoDeLaEscalaLikert-4953744

Logisber. (2022). La importancia del registro sanitario en el transporte de alimentos. Logisber.com.

<https://logisber.com/blog/registro-sanitario-transporte-alimentos>

Mallyretail. (2022). *Estas son las 50 empresas más grandes del retail en Colombia*.

<https://www.mallyretail.com/actualidad/1592#:~:text=Las>

Martínez, G. V. L. (2013). *Paradigmas de investigación*. <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/14/melchor.htm>

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. [scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000200017#:~:text=La interpretación del coeficiente rho,de correlación%2C](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000200017#:~:text=La%20interpretaci%C3%B3n%20del%20coeficiente%20rho,de%20correlaci%C3%B3n%20de%20rangos%20de%20Spearman)

- Mejía Dietrich, R. (2015). Percepción de los consumidores: Calidad, inocuidad y seguridad de productos alimenticios basados en la Ley de Protección al Consumidor. *Scielo*. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid.
- Montes, C. (2023, May 24). *La evolución de la industria de alimentos como clave para mostrar el potencial de Colombia*. <https://www.revistaalimentos.com/es/blog/la-evolucion-de-la-industria-de-alimentos-como-clave-para-mostrar-el-potencial-de-colombia>
- Mintic. (2017). Consulte la veracidad del registro sanitario de los productos que consume a través de su celular. [mintic.gov.co https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/48128:Consulte-la-veracidad-del-registro-sanitario-de-los-productos-que-consume-a-traves-de-su-celular](https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/48128:Consulte-la-veracidad-del-registro-sanitario-de-los-productos-que-consume-a-traves-de-su-celular)
- Mendez, H. L. M., & Peña, M. J. A. (2007). Manual práctico para el diseño de la Escala Likert. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4953744>
- Ods.dnp. (2019). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://ods.dnp.gov.co/es/objetivos/hambre-cero>
- Portafolio. (2023, February 5). *Los alimentos más consumidos por las familias colombianas en el año 2023*. <https://www.portafolio.co/negocios/comercio/los-alimentos-mas-consumidos-por-la-familias-colombianas-en-el-2023-597711>
- Propinte. (2015, septiembre 18). Aspectos Claves del Registro Sanitario en Colombia. [propintel.uexternado.edu.co https://propintel.uexternado.edu.co/aspectos-claves-del-registro-sanitario-en-colombia/](https://propintel.uexternado.edu.co)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.
- Ramos Galarza, C. A. (2020). B-Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Resolución 2674 de 2013, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Retrieved April 30, 2024, from <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>
- Resolución 5109 de 2005, Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo

humano. (2005). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>

Resolución 0719 de 2015, Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública (2015). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0719-de-2015.pdf>

Resolución 3168 del 2015. Por la cual se modifica el artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013. (2015). https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203168%20de%202015.pdf

Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. Dialnet-PruebasDeBondadDeAjusteAUnaDistribucionNormal-5633043.pdf

Sanabria Torres, E., Parra, P. C. O., & Penagos, P. (2013). Caracterización del comprador sogamoseño en súper e hipermercados. *Estudios Gerenciales*, 29, 49–57. www.elsevier.es/estudios_gerenciales

Wto. (2023). Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF). Wto.org. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm