



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS POLÍTICAS Y
SOCIALES.**

CARRERA DE DERECHO

**Infracciones a la Ley Orgánica de Regulación y Control del
Poder de Mercado por la comercialización de productos enlatados de Consumo
Humano defectuosos en el Sector Atunero.**

**Proyecto de Investigación como requisito para la obtención del Título de:
ABOGADA.**

Autora: Medina Acosta Andrea Jackeline

Tutor: Msc. José Ernesto Tapia Paredes

Quito, Diciembre 2016

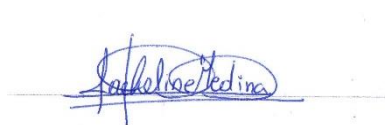
DERECHOS DE AUTOR

Yo, Andrea Jackeline Medina Acosta, en calidad de autora del Trabajo de Investigación realizada sobre: “Infracciones a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado por la comercialización de productos enlatados de Consumo Humano defectuosos en el Sector Atunero”, autorizo a la Universidad Central del Ecuador a hacer uso del contenido total o parcial que me pertenecen con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los Artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

También autorizo a la Universidad Central del Ecuador realizar la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Quito, 15 de diciembre del 2016.




Andrea Jackeline Medina Acosta

CI: 050348298-6

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, José Ernesto Tapia Paredes en mi calidad de tutor del trabajo de titulación, modalidad de Proyecto de Investigación, elaborado por **ANDREA JACKELINE MEDINA ACOSTA**; cuyo título es: Infracciones a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado por la comercialización de productos enlatados de consumo humano defectuosos en el Sector Atunero, previo a la obtención de grado de Abogada; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal examinador que se designe, por lo que APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Central del Ecuador.

En la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de diciembre del 2016.



Msc. JOSÉ ERNESTO TAPIA PAREDES

DOCENTE - TUTOR

C.C: 1714154539

DEDICATORIA

*A mi padre, que con sus valores y amor me enseñó a ser una
mejor persona y profesional.*

*A mi madre, mi ejemplo a seguir, que con amor y disciplina
me guió en los momentos más difíciles.*

*A mi hermano, ese amigo incansable que me acompañó en
esas noches de desvelo y me incentivó a no darme por
vencida.*

*A mis tías, Rosy, Dignita, Adry y Jimena, que con su cariño
y apoyo incondicional me acompañaron desde muy pequeña
y forjaron en mí la semilla de la unión familiar.*

*A mis Abuelitos, que a pesar de la distancia siento su cariño
y están siempre en mi corazón.*

*A Esteban, que más que un primo fue un hermano, y me
apoyo con sus palabras de aliento aun en los momentos más
difíciles.*

Andrea Jackeline Medina Acosta

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis tíos Clelio y Nelson que con su apoyo incondicional y enseñanzas me motivaron para culminar una meta más en mi vida.

A toda mi familia por impulsarme y siempre confiar en mí, siendo ese pilar fundamental que me ayudo a desarrollarme como persona y profesional.

A Iván, que me acompaño y animo en cada pequeño paso para lograr este sueño.

A la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales, por darme la oportunidad de formarme como una profesional con valores y sobre todo orientada al servicio de la sociedad, a mis maestros que con su ejemplo supieron guiarme y fomentaron en mí el espíritu de superación.

Agradezco de manera especial al Msc. José Tapia Paredes, quien con sus conocimientos me guio durante este proceso con el que concluyo mi carrera, quien con su ejemplo me enseñó a luchar por lo que creemos y nunca rendirnos ante las adversidades, agradezco también a la Dra. Dolores Changoluisa, que con su paciencia me ayudo e impulso en los primeros pasos para la realización de este proyecto.

Andrea Jackeline Medina Acosta

INDICE DE CONTENIDOS

DERECHOS DE AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE DE CONTENIDOS.....	vi
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
LISTA DE CUADROS.....	xv
LISTA DE ILUSTRACIONES	xvi
LISTA DE ANEXOS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I	3
Definición del problema.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Preguntas Directrices o Hipótesis.....	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Justificación.....	5
Capítulo II.....	7
Marco Teórico	7

2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.2. Fundamentación Teórico – Doctrinario	9
TÍTULO I.....	9
GENERALIDADES	9
1.1. Definición de enlatado.....	9
1.2. Enlatados (Appertizacion)	10
1.3. Clasificación de los alimentos conservados	10
1.3.1. Frescos y refrigerados.....	10
1.3.2. Congelados	11
1.3.3. Salazonados	11
1.3.4. Desecados	11
1.3.5. Ahumados.....	12
1.3.6. Conservas y semiconservas.....	12
1.4. Materiales de uso frecuente para la conservación de alimentos.....	12
1.4.1. Recipientes de Madera.....	12
1.4.2. Tejidos.....	13
1.4.3. Papel y Cartón.....	13
1.4.4. Materiales y Recipientes Metálicos	13
1.4.5. Vidrio y Recipientes de Vidrio.....	14
1.5. Descripción de las etapas de producción del enlatado de atún.	14
1.5.1. Recepción	15
1.5.2. Lavado.....	16
1.5.3. Inspección.....	16
1.5.4. Eviscerado	17
1.5.5. Pre cocción	17
1.5.6. Limpieza y fileteado	17

1.5.7. Envasado	18
1.5.8. Cerrado de envases	18
1.5.9. Lavado de envases	19
1.5.10. Esterilización de envases	19
1.5.11. Etiquetado y Empaquetado	20
TÍTULO II.....	21
PRINCIPALES PROBLEMAS QUE GENERAN EN LA SALUD METALES Y QUÍMICOS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES EN LA COMPOSICIÓN DE LOS ENLATADOS	21
2.1. Fuentes de contaminación.....	21
2.2. Tipos de Contaminación.....	21
2.3. Contaminación por metales pesados y químicos tóxicos	22
2.3.1. Arsénico	22
2.3.2. Plomo	23
2.3.3. Bisfenol A.....	25
TÍTULO III	27
COMPETENCIAS, PROCEDIMIENTOS Y ENTIDADES RESPONSABLES PARA LA PREVENCIÓN Y SANCIÓN POR LA COMERCIALIZACIÓN DE ENLATADOS DEFECTUOSOS.....	27
3.1. Constitución.....	27
3.2. Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.....	28
3.3. Ley Orgánica de Salud	31
3.4. Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado.....	33
3.5. Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad	34
3.6. Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados.	36
2.3. Planteamiento Ideológico a defender	38
2.4. Caracterización de las variables	38

2.4.1. Variable Independiente.....	38
2.4.2. Variable Dependiente	38
2.5. Definición de términos básicos.....	38
Capítulo III	43
Metodología utilizada.....	43
3.1. Determinación de los Métodos a utilizar.....	43
3.2. Diseño de la Investigación	43
3.2.1. Tipos de Investigación.....	44
3.2.2. Modalidades de la Investigación	44
3.3. Operalización de variables	45
3.4. Universo o población y muestra.....	45
3.5. Técnicas e instrumentos de investigación	47
3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	48
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	49
Capítulo IV	50
Discusión	50
4.1. Análisis e interpretación de resultados de la Encuesta (VER ANEXO 1).....	50
4.2. Análisis e interpretación de resultados de la Entrevista (VER ANEXO 2).....	77
Capítulo V	83
Conclusiones y Recomendaciones	83
5.1. Conclusiones.....	83
5.2. Recomendaciones.....	85
Capítulo VI	87
La Propuesta.....	87
6.1. Título de la propuesta	87

6.2. Datos informativos	87
6.2.1. Localización	87
6.2.2. Beneficiarios.....	88
6.3. Antecedentes de la propuesta	88
6.4. Justificación.....	89
6.5. Objetivos	89
6.5.1. Objetivo General.....	89
6.5.2. Objetivos Específicos	89
6.5.3. Resultados Esperados	90
6.6. Descripción procedimiento más óptimo, costo y tiempo según la infracción.....	90
6.6.1. Defensoría del Pueblo	90
6.6.2. Ministerio de Salud	93
6.6.3. Subsecretaria de la Calidad.....	96
6.6.4. Superintendencia de Control del Poder de Mercado.	97
6.7. Planificación de actividades, tiempo y recursos	98
6.8. Presupuesto y Financiamiento.....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXOS.....	106

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	50
Tabla 2.....	51
Tabla 3.....	52
Tabla 4.....	53
Tabla 5.....	54
Tabla 6.....	55
Tabla 7.....	56
Tabla 8.....	57
Tabla 9.....	58
Tabla 10.....	59
Tabla 11.....	60
Tabla 12.....	61
Tabla 13.....	62
Tabla 14.....	63
Tabla 15.....	64
Tabla 16.....	65
Tabla 17.....	66

Tabla 18.....	67
Tabla 19.....	69
Tabla 20.....	70
Tabla 21.....	71
Tabla 22.....	72
Tabla 23.....	73
Tabla 24.....	74
Tabla 25.....	75
Tabla 26	99

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	50
Gráfico 2	51
Gráfico 3	52
Gráfico 4	53
Gráfico 5	54
Gráfico 6	55
Gráfico 7	56
Gráfico 8	57
Gráfico 9	58
Gráfico 10	59
Gráfico 11	60
Gráfico 12	61
Gráfico 13	62
Gráfico 14	63
Gráfico 15	64
Gráfico 16	66

Gráfico 17	67
Gráfico 18	68
Gráfico 19	69
Gráfico 20	70
Gráfico 21	71
Gráfico 22	72
Gráfico 23	73
Gráfico 24	74
Gráfico 25	75

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1	45
Cuadro 2	47
Cuadro 3	98

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	15
Ilustración 2	15
Ilustración 3	16
Ilustración 4	16
Ilustración 5	17
Ilustración 6	18
Ilustración 7	18
Ilustración 8	19
Ilustración 9	20
Ilustración 10	20
Ilustración 11	26
Ilustración 12	87

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	106
Anexo 2	111

TEMA: “Infracciones a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado por la comercialización de productos enlatados de Consumo Humano defectuosos en el Sector Atunero”

Autora: Andrea Jackeline Medina Acosta

Tutor: Msc. José Ernesto Tapia Paredes

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo aclarar el escenario acción jurídica en vía administrativa debido a la comercialización de enlatados defectuosos en el Sector atunero que contraviene lo establecido en la Constitución del Ecuador que manifiesta sobre los bienes y servicios de óptima calidad. Para el presente trabajo se seleccionó diferentes métodos de investigación entre los cuales está el método histórico, Exegético y Sistemático, para poder en conclusión recomendar los procedimientos administrativos pertinentes y adecuados para sancionar a los comerciantes de estos productos enlatados.

PALABRAS CLAVE: INFRACCIÓN / DERECHOS DE COMPETENCIA / PRODUCTOS ENLATADOS / ARTÍCULOS DEFECTUOSOS / COMERCIALIZACIÓN / DERECHOS DEL CONSUMIDOR

TITLE: “Infringements to the Market Power Regulation and Control Organic Law by selling of faulty canned products for Human Consumption by the Tuna Industry”

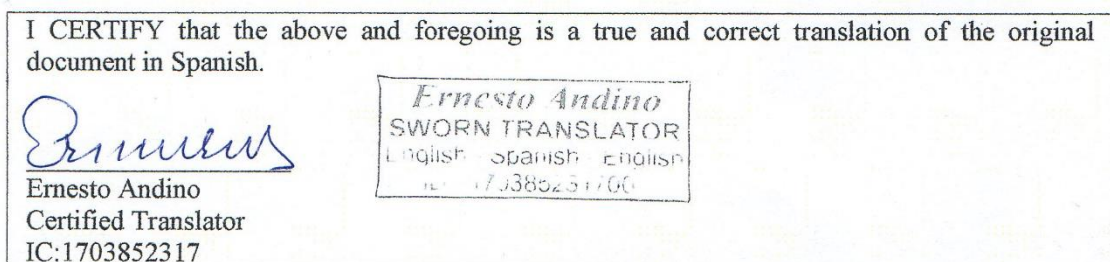
Author: Andrea Jackeline Medina Acosta

Tutor: Msc. José Ernesto Tapia Paredes

ABSTRACT

The current work was conducted in order to explain the legal action scenario via administrative proceeding, in relation to the selling of faulty tuna cans by the Tuna Industry, in disregard of what is provided by the Constitution of Ecuador; hence, the obligation to sell optimum quality goods and services. For the current work, diverse investigation methods were selected, among them the historical, exegetical and the systemic one. It was generally concluded that a relevant and adequate administrative proceedings are recommendable to be prosecuted, intended to sanction businessmen that manufactured such faulty canned products.

KEYWORDS: INFRINGEMENT / COMPETENCY RIGHTS / CANNED PRODUCTS
/ FAULTY PRODUCTS / MARKETING / CONSUMER’S RIGHTS



INTRODUCCIÓN

Los derechos del consumidor han ido desarrollándose a través del tiempo, debido a que cada día nacen nuevas necesidades y por tanto se debe regular todos los posibles escenarios, en el ámbito de los enlatados que si bien fueron creados varias décadas atrás, muchas son las consideración que la legislación Ecuatoriana debe tomar en cuenta, ya que con esto se puede garantizar que los derechos del consumidor no sean vulnerados y de esta manera establecer buenas prácticas de manufacturas que tiene como meta el alcance de altos estándares de calidad.

Los enlatados presentan diversos cambios que sean dado a través de la historia, pero así como existen cambios, también se han generado problemas en el ámbito de la salud debido a los componentes que conforman la lata, todo esto fundamentado en las investigaciones realizadas por The Journal of the American Medical Association y es de aquí de donde nace el problema, que se desarrolla de una manera más minuciosa y detallada en el Capítulo I de esta investigación.

En el Capítulo II, se procede a analizar lo referente al Marco Teórico, que no es más que el sustento doctrinario que sirvió como base para esta investigación aquí se indica la definición, clasificación, materiales de fabricación y las etapas de producción de los enlatados, además se establece las competencias, procedimientos y entidades responsables para la prevención y sanción en casos de la comercialización de enlatados defectuosos, todo esto fundamentado en la Legislación Nacional e Internacional.

En el Capítulo III, se desarrolla los métodos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados en este proyecto, así como también se manifiesta cual es el nivel de validez y confiabilidad de los mismos, todo esto en base a los resultados obtenidos.

En el Capítulo IV, se analiza y tabula la información obtenida después de la aplicación de las encuestas y entrevistas, que no solo generaron resultados sino que también sirvieron como sustento para la idea a defender.

El Capítulo V, consiste en la exposición de las diferentes conclusiones y recomendaciones que se generan en base al contenido que fue desarrollado en la investigación.

En el Capítulo VI, se da a conocer la propuesta que se generó por parte del investigador, la cual busca dar solución al problema planteado, esta consta de diferentes partes como son los antecedentes, localización, justificación, objetivos y los resultados que se obtienen, también se menciona la manera en que se planifico las diferentes actividades a realizarse así como también los recursos financieros que fueron empleados, y por último se establece las diferentes recomendaciones y conclusiones referentes a esta propuesta.

Para finalizar se encuentra la bibliografía que no es más que el respaldo de la investigación, aquí se muestra las diversas fuentes científicas utilizadas, así como también los diferentes anexos que tengan relación con el proyecto de investigación.

Capítulo I

Definición del problema

1.1. Planteamiento del problema

De entrada, desde el aparecimiento del “arte de la appertizacion” muchos han sido los criterios que se han formado respecto a enlatados, pero se debe empezar definiendo que es enlatado para lo cual se tomará el concepto de (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodriguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 347) que manifiesta que “el enlatado es el proceso que pretende conservar los alimentos derivados del pescado tras ser envasados en recipientes herméticamente cerrados”.

No obstante hay que destacar que entre los metales de mayor utilización en el área de fabricación de enlatados está según (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodriguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 218) en su libro Control e Higiene de los alimentos que la hojalata, la chapa negra es utilizada en un 80% en las conservas que requieren un proceso de esterilización mientras que el 20% se divide entre materiales como el aluminio y el vidrio.

Vale la pena decir que muchos son los avances en el área de enlatados pero tal como lo describe (ICMSF(International Commission on Microbiological Specifications For Foods), 1998, pág. 546) en su libro Microorganismo de los Alimentos, los datos epidemiológicos sobre alimentos demuestran que la mala o incorrecta manipulación pueden generar brotes de enfermedades alimentarias.

Complementando lo anteriormente expuesto y como lo indica (Brennan, 2006, pág. 296) en su Manual del procesado de los alimentos, estos defectos que se producen en el enlatado no solo dañan de manera física la apariencia del enlatado, sino que también pueden suponer un riesgo para la salud del consumidor, debido a que las sustancias que

componen el material del envasado que pueden desprenderse y entrar en contacto con los alimentos.

Para finalizar tal como mencionó varios son los avances tecnológicos que se han generado para conservar los alimentos, pero al hablar de las diferentes legislaciones en el caso específico del Ecuador la normativa que rige a las diferentes industrias aun no soluciona de manera eficaz la venta de enlatados defectuosos que pongan en peligro la salud del consumidor, tal como lo han hecho países cercanos como Colombia que mediante resolución establece cuales son los materiales que están aprobados para entrar en contacto con los alimentos como se observará posteriormente.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los derechos afectados, las medidas preventivas o correctivas y los organismos facultados administrativamente para intervenir respecto a la venta de enlatados defectuosos en el sector atunero?

1.3. Preguntas Directrices o Hipótesis

- ¿Cuáles son los derechos afectados por la venta de enlatados defectuosos?
- ¿Cómo se regula la venta de productos enlatados?
- ¿Qué procedimientos administrativos se aplica para regular a los comerciantes de productos enlatados?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Identificar las posibles infracciones a la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado por la comercialización de enlatados defectuosos en el sector atunero

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar cuáles son los derechos del consumidor que pueden ser afectados por la comercialización de enlatados defectuosos

Indicar cuáles son las medidas preventivas y sancionatorias que podrían aplicarse administrativamente por la comercialización de productos enlatados defectuosos con énfasis en el derecho de competencia

Recomendar los procedimientos administrativos pertinentes y adecuados para regular la comercialización de productos enlatados defectuosos con énfasis en el derecho de competencia

1.5. Justificación

Este proyecto es importante, debido a que no solo busca sugerir mecanismos administrativos adecuados, sino que también pretende establecer los derechos del consumidor a fin de respetar lo estipulado en la Constitución que corresponde al derecho de un acceso seguro a alimentos sanos.

En otras palabras este proyecto tiene relevancia social debido no se ha realizado un investigaciones sobre las medidas correctivas o preventivas que pueden aplicarse por el expendio enlatados defectuosos y por los daños producidos en la salud de los consumidores.

Con este proyecto se pretende destacar que muchos de los consumidores, debido al desconocimiento de procesos administrativos, no saben a dónde acudir, cual es la normativa que los protege y los organismos que regulan estos actos, en caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas en la norma constitucional como es el acceso a bienes de óptima calidad.

Cabe recalcar que este trabajo guarda pertinencia con el ámbito de los alimentos, ya que es en base a estos que se busca la regulación y control, así como la sugerencia de

un procedimiento administrativo adecuado y que proteja al consumidor, logrando de esta manera evitar que se continúe con prácticas inadecuadas en el área de enlatados de atún.

En definitiva lo que se busca es la innovación y la trascendencia en el área legal a fin de llenar vacíos en las normas de control de calidad con respecto a los enlatados, provocando así avances, tal como se dio en el sector del semáforo alimenticio y, generando de esta manera una cultura de prevención y control a los bienes que adquirimos y consumimos.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Al respecto conviene decir que tal como lo describe (Ramsbottom, 1971, pág. 523) los envases de alimentos, no tiene otra función más que la de proteger a producto de cambios en la química pero sobre todo debe evitar la contaminación microbiana.

En este sentido complementado lo que se dijo anteriormente (Vaclavik, 1998, págs. 424, 425) manifiesta que el envasado además de proteger genera una barrera que controla la cantidad de oxígeno y de humedad que entra en contacto con el alimento, es por esta razón que según el autor es de vital importancia la elección correcta del material a utilizarse para envasar el producto, y así da varias sugerencias, entre las más importantes están que el material debe tener compatibilidad con el producto y resistir a abolladuras y manipulación. Con respecto a los materiales de envasado se indica que entre los más comunes están metales, vidrios, papel y plásticos.

En el Ecuador por ser un país con salida al mar se tiene la oportunidad de acceder a diferentes productos de pesquería entre ellos, peces como el atún que según (Salinas, 2000, págs. 83, 84, 85) es de tipo magro, varios son los beneficios que este alimento ofrece, como la exención de grasa y el contenido de omega 3.

Sin embargo, también hay que mencionar los inconvenientes que pueden presentarse por el consumo de alimentos que según (Belitz, Grosch, & Schieberle, 2009, pág. 417) se dan por diferentes motivos y pueden generarse por distintas vías, así por ejemplo está los materiales que componen el envase que según los autores podría dar como resultado una contaminación tóxica que se presentaría mediante el mismo alimento o incluso durante el momento de la digestión.

Por otra parte en el área de la salud varios han sido los estudios realizados para poder visualizar los efectos de los enlatados en el organismo de los seres humanos. Entre los estudios más destacados se encuentra la investigación realizada por (Journal of the American Medical Association, 2008, pág. 1303) en el que como resultado se obtuvo que los voluntarios que comieron enlatados durante cinco días obtuvieron un aumento de 1000% en la concentración de Bisfenol A, lo que se vio reflejado en los exámenes de orina. Mientras tanto que, en otro grupo de voluntarios que consumieron solo alimentos no procesados, no se pudo encontrar rastros de dicha sustancia, dando así a los científicos la posibilidad de por primera vez cuantificar los niveles de Bisfenol A en el organismo del ser humano.

La (Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA), 2016) en su informe “Propuesta 65” indica que el Bisfenol A es una sustancia química que es utilizada en los recubrimientos protectores, además de servir para la prevención de oxidación, corrosión y contaminación en los enlatados de alimentos. El mecanismo mediante el cual el consumidor puede tener contacto con esta sustancia química derivada de plásticos de policarbonato según la (Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN) , 2009) se puede producir a través de la migración del Bisfenol A que se encuentra en contacto con aquellos materiales que están en relación con los alimentos.

Es importante destacar que el Bisfenol A, según (García , Gallego, & Font, Toxicidad del Bisfenol A: Revisión, 2015, pág. 157) es un disruptor endocrino y apoyando esto se encuentra el criterio de la (Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN) , 2009, pág. 2) que como principal conclusión sobre los efectos de esta sustancia química esta la alteración en el sistema hormonal y en el desarrollo físico, neurológico y conductual.

En base a estas investigaciones varias legislaciones han tomado diferentes decisiones como prohibir o limitar el empleo de esta sustancia, por ejemplo en Colombia que mediante la (Resolución 4143, 2012) en su artículo 12 numeral 5, específicamente prohíbe la utilización de Bisfenol A en materiales plásticos que tengan contacto con alimentos o bebidas de consumo humano, de la misma forma otro de los países que siguen

esta misma línea es Francia que por medio de la (Ley No 1442, 2012) suspende la fabricación, importación y exportación de envases con Bisfenol A. No obstante en otros países se continúa utilizando con ciertas restricciones como por ejemplo la Unión Europea, que a través de la (Directiva 8, 2011) restringe el uso de Bisfenol A únicamente en biberones plásticos, siguiendo estos pasos España por medio de la (Orden PRE 628, 2011), modifica el Real Decreto 867/2008 de 23 de mayo de 2011 en el que se aprobaba la utilización de este material en la fabricación de biberones de policarbonato, por ultimo uno de los países latinoamericanos que también legisló sobre este tema es Argentina que a través de la (Disposicon 1207, 2012) prohíbe fabricar, importar y comercializar biberones que contengan Bisfenol A.

2.2. Fundamentación Teórico – Doctrinario

TÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. Definición de enlatado

Para definir al enlatado se tomará los conceptos de varios autores entre ellos (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodriguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 347) que en su libro Control e Higiene de Alimentos, define al enlatado como un proceso que sirve para la conservación de alimentos: En el caso de los pescados, después de ser envasados de manera hermética en recipientes cerrados, son llevados a un proceso de esterilización mediante la acción del calor, aquí se destruyen microorganismos como el Clostridium Botulinum, entre las variedades más utilizadas de peces en las que se emplea este método está el atún.

Otro concepto es el de (Forsythe & Hayes, 2007, pág. 138), que describe al enlatado como un método de conservación de alimentos, con la característica de que requiere de un recipiente que pueda ser cerrado herméticamente además de que pueda aplicársele calor para así destruir toxinas y enzimas que pueden generar efectos nocivos. Este proceso

según el autor puede también utilizarse con alimentos líquidos como sopas y concentrados de frutas.

1.2. Enlatados (Appertizacion)

El enlatado ha sido un proceso que ha venido desarrollándose desde varias décadas atrás y es así que, a finales de la década de 1790, Francia se encontraba en guerra y su mayor problema era la alimentación de su pueblo debido a que la única forma para que perduraran los comestibles era secarlos, generando la necesidad de buscar otra forma de conservación, y es gracias a esto que Napoleón decide ofrecer una recompensa de 1200 francos a quien invente un método para solucionar este problema. (Desrosier , 1998, pág. 197)

Nicolás Appert un confitero, que observó e investigó que los alimentos pueden ser conservados, cuando estos son calentados en recipientes que estén cerrados crea “el arte de la appertizacion” que fue obtenido 50 años antes que los descubrimientos obtenidos por Louis Pasteur. (Cheftel, Cheftel , & Besacon, Introduccion a la bioquímica y tecnología de los alimentos, 1983, pág. 237)

1.3. Clasificación de los alimentos conservados

Variadas son las formas en las que se ha clasificado las técnicas de conservación de alimentos, estas puede ser debido a los ingredientes que se agregan, a las temperaturas o los métodos en los que se distribuye. Por esta razón a continuación se describirá las técnicas más comunes: (Purdue University, 2012)

1.3.1. Frescos y refrigerados

Este proceso consiste en la adición de hielo o sal, aquí no se somete a ningún procedimiento tecnológico. (Kuklinski, 2003, pág. 209). El método de conservación varía mucho dependiendo de la especie, pero en términos generales, en caso de encontrarse en temperatura ambiente se deteriora entre 24 y 48 horas, sin embargo si se encuentra en una

temperatura de -1°C o -2°C pueden llegar a mantenerse de 1 a 2 semanas. (Cheftel & Cheftel, Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos., 1976)

1.3.2. Congelados

Método en el que se requiere de temperaturas entre los – 10°F y 20°F, (Purdue University, 2012) aquí se pretende que la mayor parte del agua del alimento se transforme en hielo. En este procedimiento actualmente se utiliza nitrógeno líquido dejando atrás los procedimientos clásicos de inmersión o contacto. (Cheftel & Cheftel, Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos., 1976). En esta técnica ya que las temperaturas son tan bajas destruyen a los microorganismos y paraliza el crecimiento y actividad de la bacteria. (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999). Con respecto al tiempo de durabilidad se debe indicar que depende del tipo de pescado, en el caso de los pescados magros como el atún tendrá una durabilidad de 1 mes si se mantiene a -9°C y de 8 meses a -29°C. (Cheftel & Cheftel, Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos., 1976)

1.3.3. Salazonados

Si bien este proceso no es el de mayor interés entre el consumidor, su sabor y aroma peculiar genera el interés de cierto grupo. La producción consta de tres etapas que son el salado, el salazonado y la maduración, el ejemplo más claro de esta técnica es el caviar. Este método es útil a corto plazo, pero para conservarlo por más tiempo se lo suele combinar con otras técnicas como la desecación, o la refrigeración. (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 346)

1.3.4. Desecados

Es un proceso que consiste en la eliminación mediante evaporación del agua que contiene el pescado en los músculos internos, este procedimiento es de los más antiguos y pueden realizarse mediante la exposición al sol o por medio de procedimientos tecnológicos (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999), para emplear esta técnica se requiere pescado de tipo magro debido a la poca

cantidad de grasa como ejemplo de esta técnica está el bacalao. (Kuklinski, 2003, pág. 210). Esta técnica es utilizada debido a que nutricionalmente se conserva de igual manera que el pescado fresco.

1.3.5. Ahumados

El pescado es sometido a la acción del humo de madera, y como resultado se modifica su color, olor y sabor, su ejemplo típico es el salmón, su conservación depende de manera importante de la temperatura, ya que a temperatura ambiente es imposible y por eso necesita de refrigeración. (Dávalos, y otros, 2005, pág. 10) Este método de conservación es utilizado debido a que aporta sustancias antioxidantes, conservantes, y es considerado como un potente antimicrobiano. (Kuklinski, 2003, pág. 210)CITA

1.3.6. Conservas y semiconservas

Son alimentos que son sometidos a un procesado completo, que consiste en someter al producto a congelación, eliminación de viseras y sangre, enlatado, y posteriormente se procede a utilizar autoclaves que genera que el alimento que es comercializado sea estéril, (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999) el tiempo de conservación depende de las temperaturas, pero en términos generales es el que más vida de anaquel tiene. (ICMSF(International Commission on Microbiological Specifications For Foods) , 1980, pág. 608)

1.4. Materiales de uso frecuente para la conservación de alimentos

1.4.1. Recipientes de Madera

Estos recipientes son de material natural y están compuesto de fibras resistentes, pero tradicionalmente han sido utilizados en los casos en que se requiere una mayor protección, ya que entre sus características esta la ligereza, resistencia mecánica y química, aislación térmica, y la posibilidad de observar el agua. Los productos en que más han sido utilizados a nivel primario son las frutas y hortalizas y secundario en quesos, vinos y otras bebidas. (Jeantet, Croguennec, Brulé, & Schuck, 2010, págs. 431, 432)

1.4.2. Tejidos

Los sacos de yute y de algodón corresponden a esta categorización y son utilizados para el embalaje de ciertos alimentos como las frutas y verduras, sin embargo estos han sido reemplazados a lo largo del tiempo por materiales de plástico el más claro ejemplo está en la harina, azúcar y sal (Brennan, 2006, pág. 307).

1.4.3. Papel y Cartón

Son materiales que provienen de fibras vegetales, y son utilizados de manera continua en la industria de los envases y embalajes de alimentos. Con respecto a las propiedades de barrera contra gases y humedad son bastante bajos, por lo que se requiere agregar un laminado de otro material como cera, resina o laca, y así lograr una mejor funcionalidad o protección. (Universidad de Sonora, 2012, pág. 127)

1.4.4. Materiales y Recipientes Metálicos

Los metales utilizados para la fabricación de latas y bandejas, son el acero y aluminio. Las latas de metal requieren que no entre ni escape gases o vapor, para lo que se incorporó un cierre hermético, que pretende la protección del contenido. El acero tiene estaño que es utilizado como recubrimiento lo que permite que no haya corrosión, pero en otros casos existen otras alternativas como el acero libre de estaño cuya diferencia radica en la inclusión de cromo y aluminio. El aluminio es más moldeable por lo que se puede añadirse cierres herméticos en el enlatado, además se utiliza en bandejas y para envolturas como el papel aluminio. (Vaclavik, 1998, pág. 426)

Como se describió anteriormente se utilizan diferentes materiales para la fabricación de la lata, pero en el caso de las soldaduras donde suele utilizarse el plomo que es una sustancia tóxica que de dejar restos puede disolverse y contraminar el producto. (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999). Estos materiales además pueden presentar diferentes problemas con microorganismos que se generan por una contaminación posterior al tratamiento por fugas en el envase. Cabe

señalar que los alimentos enlatados no destruyen las esporas por completo permitiéndolas que estas germinen y se multipliquen dentro de las latas. (ICMSF(International Commission on Microbiological Specifications For Foods), 1998)

Con respecto a los residuos que pueden provenir del material de envasado, se debe mencionar a los materiales plástico utilizado para el envasado de los alimentos entre ellos están los plásticos de polycarbonato que pueden migrar a los alimentos con los que estén en contacto. (Coulter, 1998)

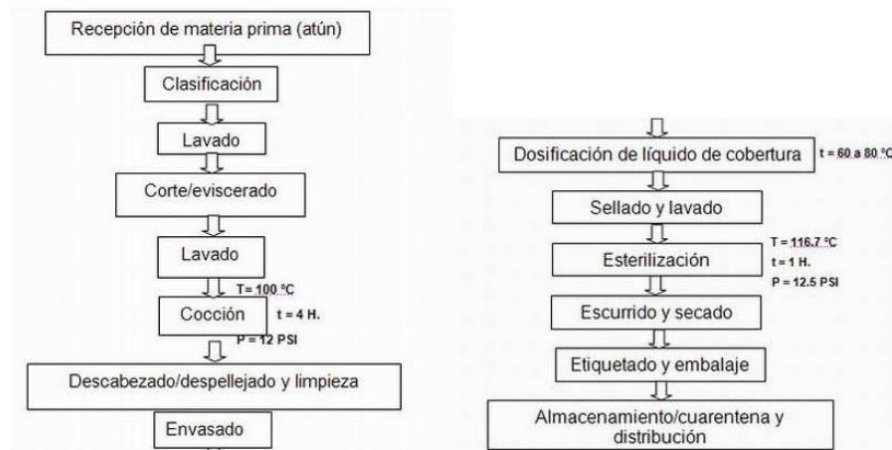
1.4.5. Vidrio y Recipientes de Vidrio

Al hablar sobre el vidrio que a pesar de ser un material vulnerable debido a que un impacto mecánico puede destruirlo, no se puede olvidar sus otros beneficios, es por esto que se sigue utilizando en varias empresas para la conservación de alimentos, entre sus características más importantes está su inercia con respecto a los alimentos y la impermeabilidad a los gases. Sin embargo al hablar del aspecto químico el vidrio a temperaturas altas puede ser atacado por el agua y por soluciones alcalinas, que generan migración de elementos minerales, como por ejemplo de plomo que es el peligro más potencial. (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodríguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 218).

1.5. Descripción de las etapas de producción del enlatado de atún.

El proceso que se requiere para poder enlatar un alimento como el atún, puede realizarse de dos formas: la primera consiste en llenar un recipiente con el producto y cerrarlo herméticamente, después de llevarlo a un tratamiento térmico que destruirá todos los microorganismos que pueden haber en el producto, o como segunda forma se esteriliza el alimento mediante el calentamiento y enfriamiento, después enlatarlo en recipiente previamente estéril y por ultimo cerrarlo bajo total asepsia. Para este segundo procedimiento que es el más utilizado en la industria se requiere de técnicas y equipos especiales, por lo que a continuación describiremos las principales operaciones que se realizan en este proceso: (Hersom & Hulland, 1980, pág. 100)

Ilustración 1 Diagrama de flujo de enlatado de atún.



Navarrete, E. Diagrama de flujo de enlatado de atún. [Figura]. Recuperado de <http://oneproceso.webcindario.com/Conservas%20de%20Atun.pdf>.

1.5.1. Recepción

En este primer momento, el pescado es recibido en la planta de procesamiento, el mismo debe estar en las “mejores condiciones de manipuleo”, una vez recibido se lo transporta en bandejas de plástico las cuales son expuesta a un proceso de lavado, esto con el fin de separar los pescados que no cumplan con el requisito del tamaño y calidad (Navarrete, s.f.). En este momento es importante la utilización de hielo ya que la calidad del pescado se comienza a deteriorar, hay que observar la calidad no solo microbiológica sino también la bioquímica, ya que en el tratamiento hacia la fábrica es inevitable que haya una contaminación con bacterias (Rosario, 2013)

Ilustración 2 Recepcion del pescado



Aguilar, P. “Buenos Resultados dan a Pescadores Permisos de Pesca de Atún en Altamar” [Figura] Recuperado de <http://www.noticiaspv.com/wp-content/uploads/2014/04/82fd56dac141f70d33cae52b66724aeb-atunpesca.jpg>

1.5.2. Lavado

Se lo realiza de diversas formas, puede realizarse de manera tradicional o emplearse maquinaria, aquí el alimento se somete a rociadores de agua a presión que elimina suciedad y materia extraña. (Hersom & Hulland, 1980, págs. 101, 102). Entre las sustancias a ser eliminadas están el mucus, la gran cantidad de bacterias, la sangre y otros contaminantes. (Moscol, 1982)

Ilustración 3 Lavado



Gallo, M. *Procesamiento de Productos Pesqueros no Tradicionales*, [Figura]. Recuperado de <http://www.oannes.org.pe/seminario/pesca-imag/2003Foto1.jpg>

1.5.3. Inspección

Aquí se procede a la selección por sus características físicas del pescado, y se verificara la frescura del mismo. (Larrañaga Coll, Carballo Fernández, Rodriguez Torres, & Fernández Sainz, 1999, pág. 336)

Ilustración 4 Selección del pescado



Stur, I. *Los residuos de pescado, un problema permanente y sin solucionar*. [Figura]. Recuperado de <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSDOghMgpmmmPBSvp2bX14GirCpHDNEeVM9GYhdaTI5wBaTO5yC>

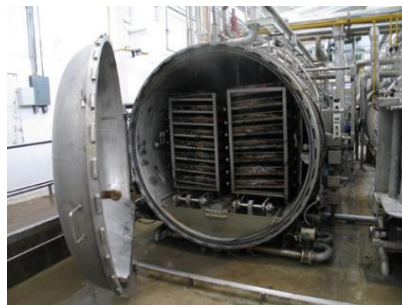
1.5.4. Eviscerado

Consiste en eliminar las vísceras, sangre, mucus y suciedad ya que estos factores son los que producen la putrefacción y descomposición del alimento, ese procedimiento se lo puede realizar de manera manual o mecánica, es necesario utilizar cuchillos de acero inoxidable que estén previamente lavados para evitar contaminación con los elementos previamente descritos. (Rosario, 2013)

1.5.5. Pre cocción

Aquí se procede a introducir al pescado en precocinadores estáticos, que cocinan mediante vapor saturado. (Navarrete, s.f.). Este procedimiento es necesario que sea realizado de una manera correcta ya que de aquí depende el rendimiento y calidad organoléptica del producto. (Rosario, 2013)

Ilustración 5 Precocción



Pinsa Pre cocido [Figura]. Recuperado de <http://www.pinsa.com/site/index.php/component/content/article/19-proceso-de-enlatado/40-3-precocido>

1.5.6. Limpieza y fileteado

Se realiza mediante operarias que efectúan un proceso manual de limpiado y fileteado del pescado, aquí como se explicó anteriormente se recibe al producto pre cocido y enfriado. Las operarias desechan la cabeza, las vísceras y piel oscura del pescado. (UNAD(Universidad Nacional Abierta y a Distancia)) En esta operación es necesario que los tableros sean limpiados con frecuencia para evitar que se produzca contaminación con los desperdicios.

Ilustración 6 Limpieza y fileteado



Numarsi (Nuestro Mar de Siempre S.L). Limpieza de Pescado [Figura]. Recuperado de https://www.google.com.ec/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwip_4Lug7TQAhXGSyYKHnFDTAQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fnumarsi.com%2Fproyecto%2Flimpieza-de-pescado%2F&psig=AFOjCNEi-FJgW0QPJFDbAZX4Kj-C8otMg&ust=1479617757456144

1.5.7. Envasado

Esta etapa se encuentra integrada por dos partes: la primera que consiste en pesar y acondicionar al producto y la segunda la de envasar, cabe señalar que este proceso es realizado mecánicamente ya que en varias empresas se requiere un número de producción bastante elevado. (Navarrete, s.f.). En esta operación es esencial que exista un vacío, ya que previene presiones innecesarias y reduce los cambios bioquímicos que se puedan dar en el enlatado. (Rosario, 2013)

Ilustración 7 Envasado



AbertalNetworks. Empacadora FR-300 CR [Figura]. Recuperado de <https://i.ytimg.com/vi/Z7vtSDqNrr0/hqdefault.jpg>

1.5.8. Cerrado de envases

Una vez que se determinó la cantidad de aire que se encontraba en los botes de alimento se procede a llevarlos a una máquina cerradora que junta las tapas de los envases y cierra el envase. (UNAD(Universidad Nacional Abierta y a Distancia)). Este procedimiento constituye el factor más importante de seguridad ya que impide la

descomposición y corrupción, aquí se logra que el material contaminante no ingrese en el interior del envase, esto solo se logra solamente con máquinas que estén bien calibradas.

Ilustración 8 Cerrado de envases



Navarrete E. *Procesamiento de Conservas de Atún, Bonito, Caballa, Jurel y Sardina [Figura]*. Recuperado de <http://oneproceso.webcindario.com/Conservas%20de%20Atun.pdf>

1.5.9. Lavado de envases

Las latas que fueron cerradas herméticamente en el proceso anterior son lavadas en una maquina con inyección de agua. (UNAD(Universidad Nacional Abierta y a Distancia)). Este procedimiento es necesario ya que elimina la suciedad que se ocasiono durante el procedimiento de llenado de los envases, si esto no se lo realiza la suciedad será más difícil de eliminar y al momento de consumirlo podría generarse contaminaciones con el alimento. (Rosario, 2013)

1.5.10. Esterilización de envases

Una vez culminado el proceso de lavado y cerrado de envases, estos son introducidos en una autoclave que mediante la elevación de la temperatura, esteriliza la lata. (Hersom & Hulland, 1980, pág. 108). Esta operación es el punto más crucial en todo el proceso ya que la calidad del alimento y la eliminación de bacterias dependerán del adecuado uso de esta maquinaria, que en el caso de los enlatados de atún será necesario que se aplique transmisión de calor por convección que, es la transferencia de calor por corrientes.

Ilustración 9 Esterilización de envases



Pinsa *Esterilizado* [Figura]. *Recuperado* *de*
<http://www.pinsa.com/site/index.php/component/content/article/19-proceso-de-enlatado/40-3-precocido>

1.5.11. Etiquetado y Empaquetado

Cuando la lata se encuentra debidamente secada, se procede al etiquetado del producto, aquí se indica su contenido, fecha de elaboración, etc. Este proceso puede ser manual o mecánico, todo depende de las necesidades de la planta de producción, se necesita de un ajuste adecuado ya que aquí puede producirse daños en la capa de barniz o en el estaño, lo que generaría corrosión. (Hersom & Hulland, 1980, pág. 121)

Ilustración 10 Etiquetado y Empaquetado



Pinsa. *Etiquetado* [Figura]. *Recuperado* *de*
<http://www.pinsa.com/site/index.php/component/content/article/19-proceso-de-enlatado/40-3-precocido>

TÍTULO II

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE GENERAN EN LA SALUD METALES Y QUÍMICOS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES EN LA COMPOSICIÓN DE LOS ENLATADOS

2.1. Fuentes de contaminación

La experiencia en la práctica de la elaboración de alimentos así como en los estudios de laboratorio generados sobre el tema, han demostrado que es necesario de tratamientos térmicos para poder destruir la mayor cantidad de microorganismos, con respecto a los alimentos enlatados es necesario controlar en cambio el número de organismos que pueden generar alteraciones en el producto. Otra de las posibilidades de aparición de los microorganismos es a través de fugas, y es por eso que los orígenes de la contaminación microbiana puede presentarse tanto en la materia prima, en la fábrica, en los utensilios, y en los envases. (Hersom & Hulland, 1980, pág. 123)

2.2. Tipos de Contaminación

Tal como se expresa en el texto Nutrición y Bromatología de (Kuklinski, 2003, pág. 170) los alimentos contaminados son aquellos que presentan un riesgo real o potencial para la salud del consumidor, esto se genera por la presencia de alguna sustancia ajena que altera el producto. La contaminación es “La alteración nociva de la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos” (Real Academia Española, 2014).

Ahora bien según (Kuklinski, 2003, pág. 170) la contaminación puede darse de varias formas, entre las cuales está: al momento de la recolección del alimento, durante su transporte, distribución o almacenamiento; y como consecuencia se genera enfermedades que deterioran la salud del consumidor convirtiéndose a la larga en un problema para el Estado.

La contaminación puede presentarse de diferentes formas como por ejemplo:

- I. Contaminación Biótica:** (Kuklinski, 2003, pág. 170) “Es producida por organismo vivos o sustancias procedentes de organismos vivos.” (pág.170).
- II. Contaminación Abiótica:** (Kuklinski, 2003, pág. 170) “Es debido a sustancias generalmente de naturaleza química como metales pesados, insecticidas, pesticidas, etc.” (pág. 170)

2.3. Contaminación por metales pesados y químicos tóxicos

2.3.1. Arsénico

El Arsénico es un elemento químico que se encuentra en el ambiente, se lo clasifica comúnmente como un metal. Al ser un elemento que se encuentra con facilidad en la naturaleza este se distribuye en el agua, tierra y aire. El mayor peligro que existe esta cuando está en su forma inorgánica ya que es altamente toxico, es por esto que el limite recomendado es de 10 µg/L (microgramos por litro) (Organización Mundial de la Salud, 2012, págs. 1, 4)

La exposición a este metal puede darse debido a situaciones como: ingerir agua contaminada, procesos industriales, el consumo de tabaco o un alimento contaminado, lo que genera una intoxicación crónica cuyo efecto más importante es las lesiones cutáneas o cáncer de piel. Resulta oportuno mencionar que este metal no posee ningún tipo de sabor especial ni olor lo que hace que sea imperceptible para el consumidor. (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2007, págs. 1, 2)

Como se mencionó anteriormente este metal puede estar presente en varios escenarios pero el más relevante para esta investigación es el de los procesos industriales, y como lo describe la (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2007) el arsénico se utiliza como agente de aleación, que significa que se sirve para combinar con otro elemento que es un no metal y así obtener materiales de una calidad diferente.

En consecuencia existen dos tipos de efectos en la salud del consumidor, el primero que es el efecto agudo o de síntomas inmediatos como vómito, diarrea, dolor abdominal, y posteriormente entumecimiento de pies y manos, calambres y en casos con condiciones extremas la muerte. Por otra parte los efectos a largo plazo por consumo de alimentos contaminados se presentan en la piel, según (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2007) estos cambios pueden ser en la pigmentación, lesiones, callosidades entre otras.

Si bien anteriormente se manifestó que la exposición a este metal puede generar cáncer a la piel, varios estudios realizados por la (Organización Mundial de la Salud, 2012) indican que también puede causar cáncer a la vejiga y a los pulmones, además de otros efectos como problemas relacionados con el desarrollo, neurotoxicidad, diabetes, y enfermedades cardiovasculares. Es por esta razón y en base a los estudios realizados que, el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer cataloga al arsénico como cancerígeno para el ser humano.

2.3.2. *Plomo*

El plomo es un metal tóxico, tiene un color gris azulado y se encuentra en la corteza terrestre, además de ser un material bastante versátil ya que permite moldear y tallar con facilidad, esta es una de las razones por las que este metal es utilizado en varios productos como: pinturas, soldaduras, esmaltes cerámicos, así como en productos de belleza y medicamentos. (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2016)

Se cree que el plomo solo se lo podría encontrar en la gasolina pero, según la (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2016) el ser humano puede estar expuesto a este metal debido a la ingestión de este polvo, ya sea en el agua o alimentos, en el caso de este último se requiere que haya sido envasado en un recipiente que contenga esmalte de plomo o soldado con este metal.

Entre los seres humanos, los más vulnerables son los niños, ya que estos absorben de 4 a 5 veces más este metal a comparación de los adultos; en el organismo este metal se dispersa por todo el cuerpo hasta llegar al sistema óseo y a los órganos como el cerebro, el hígado, y los riñones, además este metal puede depositarse en los dientes e irse acumulando. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

Un dato importante es que no hay ningún nivel que pueda considerarse exento de riesgo porque aun la concentración de 5 µg/dl (microgramos por decilitro) que hasta hace poco era considerada segura puede generar disminución en la inteligencia o problemas de aprendizaje. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

La exposición a este metal tiene diversos efectos, todo depende de que tan elevado sea el nivel de exposición, entre los menos nocivos están por ejemplo la anemia, la hipertensión y la disfunción renal; los más graves y que provocan mayores consecuencias en la salud, son la afectación al cerebro y al sistema nervioso central, lo que induce a tener convulsiones, entrar en un estado de coma, e incluso la muerte. (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 2016)

La nota de prensa expedida por la (Organización Mundial de la Salud, 2016, pág. 3) indica que *“El Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria ha estimado que en 2013 la exposición al plomo causó 853 000 muertes debido a sus efectos a largo plazo”*.

Ante la situación planteada la (Organización Mundial de la Salud, 2016) resolvió incluir al plomo dentro de la lista de diez productos químicos que son causantes de graves problemas en la salud, generando así la exigencia de que los distintos países miembros intervengan para la prevención y corrección, y de esta manera poder detener la contaminación de sus habitantes.

2.3.3. Bisfenol A

El Bisfenol A es una sustancia química, que se lo utiliza frecuentemente como aditivo que sirve para endurecer el plástico y evitar el ingreso de microorganismos en los alimentos y en el caso de los enlatados se busca evitar la oxidación, y corrosión de las latas metálicas. (Colorado Department of Public Health and Environment, 2010)

Este material a diferencia de los metales no se lo encuentra con facilidad en el ambiente, ya que al ser el componente básico del policarbonato solo se lo puede encontrar en los revestimientos de latas, tapas de botellas y de frascos.

La exposición más común para que el ser humano pueda ingerir el Bisfenol A esta en los alimentos, específicamente los que fueron llevados a un proceso de envasado o enlatado, la forma de transmisión es desde el revestimiento plástico interno que si bien tiene como función la de proteger el alimento, bajo determinadas condiciones como la elevación de temperaturas o un golpe puede provocar la liberación del Bisfenol A. (Colorado Department of Public Health and Environment, 2010)

Tal como lo indica la revista (Colorado Department of Public Health and Environment, 2010) varios han sido los estudios realizados entre los que se toma los más recientes que corresponden al Programa Nacional de Toxicología (NTP, National Toxic Program) y a la Administración de Alimentos Y Medicamentos (FDA, Food and Drug Administration) y estos muestran su cierta reserva con respecto a los peligros potenciales a los que se exponen a la salud por la injerencia de Bisfenol, tal como daños cerebrales, en el comportamiento, en la glándula prostática en el caso de fetos y niños pequeños, lo que será ampliado con el cuadro sobre los efectos tóxicos que se reseñaran a continuación:

Ilustración 11 Efectos tóxicos del Bisfenol A

REPRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fertilidad ➤ Función sexual masculina ➤ Reducción calidad espermatozoides ➤ Concentración de hormonas sexuales ➤ Síndrome de ovario poliquístico ➤ Alteraciones del endometrio ➤ Cáncer de mama ➤ Aborto involuntario ➤ Nacimiento prematuro
DESAROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peso de nacimiento ➤ Anormalidades en los genitales masculinos ➤ Anormalidades en comportamiento/neurodesarrollo en la infancia ➤ Asma y problemas respiratorios en la infancia
METABOLISMO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diabetes tipo 2 ➤ Alteraciones cardiovasculares, hipertensión y niveles de colesterol. ➤ Función del hígado ➤ Obesidad
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Función tiroidea ➤ Función inmunológica ➤ Albuminuria ➤ Estrés oxidativo e inflamación ➤ Expresión genética

García, Gallego, & Font, Toxicidad del Bisfenol A, [Figura], Recuperado de <http://rev.aetox.es/wp/wp-content/uploads/hemeroteca/vol32-2/vol%2032-2-144-160.pdf>.

En el caso de la industria atunera ecuatoriana según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en el año 2014, se tuvo una producción de 23.319.411 kilos de enlatados de atún entre conservas en agua, aceite y de otro tipo de preparación, para lo cual como se observó en procesos anteriores se requiere de envases metálicos de hierro, plomo o de acero cuya cantidad empleada es de 279.556.953 unidades.

TÍTULO III

COMPETENCIAS, PROCEDIMIENTOS Y ENTIDADES RESPONSABLES PARA LA PREVENCIÓN Y SANCIÓN POR LA COMERCIALIZACIÓN DE ENLATADOS DEFECTUOSOS.

3.1. Constitución.

Los derechos del consumidor no son algo nuevo en el Ecuador, y varios son los cuerpos normativos que buscan la protección de los mismos, la norma suprema (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008) en su Art. 52 habla sobre los derechos de los consumidores a los bienes y servicios de óptima calidad, donde el proveedor está obligado a brindar información precisa y sin ningún tipo de engaño. Este elemento es importante ya que, el consumidor que tiene el derecho de elegir con libertad los productos y servicios requiere para el ejercicio de este derecho de toda la información y garantías con las que se encuentra en posibilidad de realizar una elección que cumpla con todas sus necesidades.

El mismo Art. 52 manifiesta que la ley será la que establezca los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; así como las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

En el Art. 54 de la (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008) se indica que las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por una deficiencia en la prestación de un servicio o la calidad defectuosa del producto o cuando

sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que se incorpore.

Adicionalmente, es importante recordar que en el Art. 426 de la misma norma se manifiesta que tanto las persona, autoridades e instituciones públicas o privadas están sujetas a la Constitución, por lo que los jueces, juezas, autoridades administrativas y servidores públicos deberán aplicar directamente las normas constitucionales así como también los instrumentos internacionales de derechos humanos aun cuando las partes afectadas no lo hayan invocado de manera expresa. Tal como lo indica esta norma, los derechos humanos serán de cumplimiento y aplicación inmediata, por lo que ninguna autoridad podrá alegar falta de ley o desconocimiento de norma para justificar la vulneración de los derechos y de esta manera desechar las acciones interpuestas o negar el reconocimiento de estos derechos.

3.2. Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

El Art. 2 de la (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) define algunos conceptos básicos y da muestra de varios derechos que contempla la legislación en favor del consumidor, así por ejemplo, el consumidor que es toda persona natural o jurídica que adquiere o utiliza un bien o servicio podrá hacer uso del concepto de derecho de devolución mismo que se ejerce cuando se devuelve o cambiar un bien o servicio dentro de los plazos establecidos, siempre y cuando este no haya cumplido con las exigencias o las expectativas del usuario siendo importante destacar la existencia también del concepto de información básica comercial que se refiere a los datos, instructivos, antecedentes, indicaciones o contraindicaciones que el proveedor debe suministrar obligatoriamente al consumidor al momento de efectuar la oferta del bien o prestación del servicio.

El Art. 4 de la misma norma (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) en sus numerales 2, 3, 4 y 5 establece que son derechos del consumidor el que los proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad; a recibir servicios básicos de óptima calidad; a recibir información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios

ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar, además del derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida. Así mismo en el Art. 75 (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) prevé que es una infracción el prestar servicio defectuosos, ineficaces, o que causen daño.

Resulta oportuno mencionar que la ley en su Art. 55 numeral 5 indica que serán prácticas prohibidas colocar en el mercado productos que no cumplan con las normas técnicas y de calidad expedidas por los organismos competentes, y la ley prevé la protección a la salud y seguridad por lo que en el Art. 57 se indica que al tratarse de productos cuyo uso resulte potencialmente peligroso para la salud e integridad física de las personas, se deberá incorporar en los mismo algún tipo de instructivo, advertencia o indicación para que su empleo sea con la mayor seguridad posible.

Concordantemente y en este mismo sentido el (Código Orgánico Integral Penal, 2014) en su Capítulo Tercero Sección Primera Art. 216 menciona que la persona que altere y ponga en riesgo la vida o salud, materias o productos alimenticios, así como también la persona que conociendo la alteración participe de la cadena de producción, distribución o venta, o en la no observancia de las normas de control de alimentos, serán sancionadas con una pena privativa de la libertad de tres a cinco años.

En base a las consideraciones anteriores, el Art. 59 de la (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) prohíbe la comercialización una vez comprobada la peligrosidad o toxicidad de un producto destinado al consumo humano, en niveles considerados como nocivos o peligrosos para la salud, en este caso la autoridad competente dispondrá el retiro inmediato del producto del mercado y la prohibición de circulación.

Concomitantemente, la ley establece el derecho a la reparación e indemnización, elemento que podría aplicarse también al sector de consumo de enlatados donde por ejemplo en varios puntos pudo haberse producido un daño en el enlatado, siendo parte de

la responsabilidad del proveedor o distribuidor no comercializar estos productos que tienen deficiencia.

Ahora bien, es importante recordar que el fin mismo de la ley no es la sanción, sino la regularizaron y corrección de prácticas inadecuadas, por ello por ejemplo el Art. 69 de la ley indica que está a cargo del Instituto Ecuatoriano de Normalización -INEN-la educación y capacitación sobre las normas de calidad.

No obstante, según el Art. 81 de este mismo cuerpo normativo, es facultad de la Defensoría del Pueblo conocer y pronunciarse motivadamente sobre los reclamos y las quejas, que presente cualquier consumidor, nacional o extranjero, que resida o esté de paso en el país y que considere que ha sido directa o indirectamente afectado por la violación o inobservancia de los derechos fundamentales del consumidor, establecidos en la Constitución, los tratados o convenios internacionales de los cuales forme parte nuestro país, la ley del consumidor y demás leyes conexas. Adicionalmente, la Defensoría del Pueblo podrá promover la utilización de mecanismos alternativos para la solución de conflictos, como la mediación, siempre que dicho conflicto no se refiera a una infracción penal.

Una vez agotado el procedimiento anterior (queja tramitada de acuerdo al Art. 14 a 24 de la (Ley Orgánica de la Defensoria del Pueblo, 1997)) y, en caso de que las partes no hayan llegado a un acuerdo, la Defensoría del Pueblo elaborará un informe en base del cual solicitará a las autoridades competentes la iniciación del respectivo proceso investigativo del que se podrá desprender la imposición de las sanciones.

El informe emitido por la Defensoría del Pueblo será apreciado por el juez de acuerdo a su sana crítica y el Defensor del Pueblo podrá acudir ante el Juez de Contravenciones de su respectiva jurisdicción a fin de solicitar el inicio del respectivo proceso, esto en virtud de que son competentes para conocer y resolver sobre las infracciones a las normas contenidas en la Ley de Defensa del Consumidor en primera instancia el Juez de Contravenciones de la respectiva jurisdicción, y, en caso de apelación, el Juez de lo Penal de la respectiva jurisdicción, proceso que

puede tener inicio ya sea mediante denuncia, acusación particular o excitativa fiscal (Art. 81 a 84 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000).

3.3. Ley Orgánica de Salud

En el Art. 4 de la (Ley Orgánica de Salud, 2006) se establece que la autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, el mismo que entre sus competencias tiene la responsabilidad de aplicar, controlar y vigilar el cumplimiento de la ley, en ese mismo sentido el Art. 6 numerales 18, 19 y 22 manifiesta que es responsabilidad del Ministerio la de regular y realizar el control sanitario de los alimentos procesados, así como también la creación de políticas que garanticen la seguridad alimentaria; además de establecerse la competencia para regular, controlar o prohibir en casos necesarios, el uso de sustancias tóxicas o peligrosas que provoquen riesgos en la salud.

En la (Ley Orgánica de Salud, 2006) el Art. 129 establece que el cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano.

El Art. 131 de la (Ley Orgánica de Salud, 2006) establece que el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura, almacenamiento, distribución, dispensación y farmacia, será controlado y certificado por la autoridad sanitaria nacional; Así también, el Art. 217 establece que tienen jurisdicción para conocer, juzgar e imponer las sanciones previstas en esta Ley y demás normas vigentes, las siguientes autoridades de salud:

- a) El Ministro de Salud Pública;
- b) El Director General de Salud;
- c) Los directores provinciales de salud; y,
- d) Los comisarios de salud.

Entre los mecanismos que esta entidad ha tomado para poder cumplir sus objetivos está el registro sanitario que conforme el Art. 137 se lo obtendrá previa la comercialización del alimento procesado, así también el Art. 139 indica que este permiso tendrá una vigencia de cinco años.

El Art. 141 de la mencionada ley indica que este permiso podrá ser suspendido o cancelado en cualquier momento, si se logra comprobar que el producto o el fabricante incumplen con los requisitos establecidos en la ley o si se probará que produce algún perjuicio en la salud. Así también en el Art. 142 de la (Ley Orgánica de Salud, 2006), se establece que la autoridad sanitaria nacional realizará periódicamente inspecciones a los establecimientos y controles a los productos que estén sujetos al registro sanitario a fin de verificar que se mantengan las condiciones que permitieron su otorgamiento mediante la toma de muestras para análisis de control de calidad e inocuidad ya sea en los lugares de fabricación, almacenamiento, transporte, distribución o expendio.

Después de lo anteriormente expuesto la ley en el Art. 237 indica que en materia de salud serán sancionadas las infracciones conforme esta ley, sin perjuicio de entablar sanciones civiles o penales.

Las infracciones según el Art. 240 de la (Ley Orgánica de Salud, 2006) podrán ser sancionadas con:

1. Multa
2. Suspensión del permiso o licencia
3. Decomiso
4. Clausura parcial, temporal o definitiva del establecimiento

En el caso de los enlatados serán sancionados según lo dispuesto en el Art. 248 que impone una sanción con multa de diez salarios básicos unificados del trabajador en general, decomiso y clausura temporal o definitiva del establecimiento.

3.4. Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado

En este proyecto una de las bases fundamentales se encuentra en la Superintendencia de Control de Poder de Mercado, y tal como lo indica la (Ley Orgánica de Regulacion y Control del Poder de Mercado, 2011) en su Art. 1 esta busca “evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible”.

Con respecto a la facultad que posee la Superintendencia de Control del Poder de Mercado esta se encuentra establecida en el Art.37 de la (Ley Orgánica de Regulacion y Control del Poder de Mercado, 2011) que manifiesta le corresponde a la Superintendencia el asegurar la transparencia, eficiencia de los mercados y fomentar la competencia además de prevenir, investigar, conocer, corregir, sancionar y eliminar abusos de poder de mercado, o conductas desleales; además de estas facultades también se indica que podrá expedir normas con carácter obligatorio en materias de su competencia.

Entre las atribuciones de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado según el Art. 38 numerales 1, 9, 11, de la ley se indica que podrá realizar los estudios e investigación que considere pertinente, para lo cual podrá requerir a particulares o autoridades públicas la documentación y colaboración que necesite; así mismo también podrá cuando lo considere pertinente emitir una opinión en materias de su competencia con respecto a leyes, reglamentos, circulares y actos administrativos sin que esto implique un efecto vinculante.

El Art. 71 de la (Ley Orgánica de Regulacion y Control del Poder de Mercado, 2011) establece que las personas naturales o jurídicas podrán ejercer acciones de resarcimiento de daños y perjuicio, las cuales serán tramitadas en vía sumaria, ante el juez de lo civil, así mismo en el Art. 72 de la misma ley se indica que en caso de que la Superintendencia de Control del Poder de Mercado encuentre indicios de responsabilidad

penal, se notificara y enviará el expediente a la Fiscalía General del Estado para que inicie con las investigación y tome las acciones correspondientes

Resulta oportuno indicar que estas acciones se pueden tomar sin perjuicio de las sanciones administrativas que puedan imponerse conforme a esta Ley. Otro punto importante de mencionar es sobre la definición de práctica desleal que según el Art.25 de la (Ley Orgánica de Regulacion y Control del Poder de Mercado, 2011) es todo hecho, acto o práctica contraria a las costumbres honestas en el desarrollo de las actividades económicas, en estos casos no se requiere acreditar conciencia o voluntad sino que se asume como un cuasidelito conforme al Código Civil.

Así pues en el caso de nuestro estudio que se refiere a la comercialización de enlatados defectuosos el Art. 27 núm. 2 de la ley considera esta actividad como una práctica desleal que se produce por actos engañosos que tienen como objeto o como efecto, real o potencial, inducir al error al público, inclusive por omisión, sobre la naturaleza, modo de fabricación, características, aptitud para el uso, calidad y cantidad

Ahora bien con respecto a estas prácticas según el Art. 78 núm. 2 literal c, se lo clasificará como una infracción graves y se aplicará la sanción establecida en el Art. 79 de la misma ley que indica que se impondrá a la empresa u operador económico, asociación, unión o agrupación una multa de hasta el 10% del volumen de negocios total de la empresa o en caso de no poder determinar el volumen de negocios se aplicara una multa de entre 2.001 a 40.000 Remuneraciones Básicas Unificadas.

3.5. Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad

Si bien se ha hablado de las diferentes competencias que tienen las instituciones del Estado, a fin de velar por el cumplimiento de los estándares de calidad la (Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, 2010) en el Art. 7 crea el Sistema Ecuatoriano de la Calidad que consiste en un “conjunto de procesos, procedimientos e instituciones públicas, responsables de la ejecución de los principios y mecanismos de la calidad y la evaluación de la conformidad”

Este sistema está estructurado como lo indica el Art. 8 de la (Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, 2010) por:

- Comité Interministerial de la Calidad
- Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN
- Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE
- Las entidades e instituciones públicas que en función de sus competencias, tienen la capacidad de expedir normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad.
- Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)

El Comité Interministerial de la Calidad, según el Art. 9 de la ley se establece que es una instancia que coordina y articula la política de la calidad intersectorial, y este a su vez se encuentra integrado por diferentes instituciones públicas como son:

- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad.
- Ministerio de Industrias y Productividad
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Agricultura, Acuicultura, Ganadería y pesca
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

Como se puede observar el Estado a fin de velar por la calidad, procede a la unión de los diferentes ministerios para poder tener las diferentes perspectivas, ahora bien este comité tiene distintas atribuciones que están determinadas en el Art. 9 de la (Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, 2010), de las cuales para el caso de los enlatados serán pertinentes mencionar el numeral 5 que habla sobre la resolución en última instancia de los conflictos que se hayan originado por acción u omisión de las entidades que forman parte del sistema ecuatoriano de la calidad.

Además la (Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, 2010) en el mismo Art. 9 numeral 8 indica que busca promover y preparar investigaciones, estudios sean técnicos o legales para lograr así el desarrollo y poder ajustarse a los lineamientos de calidad, y precisamente en base a esta competencia como veremos es que se puede sustentar la propuesta de recomendar uno de los procesos administrativos pertinentes que pueden mejorar las circunstancias de seguridad en los alimentos en este caso enlatados.

En el área de los enlatados defectuosos como se observó varios son los organismos que tienen competencia pero es gracias al Comité Interministerial de la Calidad que se puede acudir a un solo órgano que une las diferentes facultades de los Ministerios encargados de la regulación de los bienes y servicios de calidad.

3.6. Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados.

El Art. 1 de la (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016) indica que su objeto es el de establecer las condiciones higiénico sanitarias y los requisitos que deben cumplir los procesos de fabricación, elaboración, producción, preparación, envasado, empaquetado, transporte y comercialización de alimentos de consumo humano.

El Art. 13 de la (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016) manifiesta que la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA- es el organismo encargado de otorgar, suspender, cancelar o reinscribir la Notificación Sanitaria de los alimentos procesados.

En el caso de los alimentos procesados extranjeros tal como lo indica el Art. 27 de la normativa se requerirá de varios documentos, que deberán contener la firma de un responsable técnico, como:

1. Certificación del fabricante extranjero o propietario del producto, debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador

2. Certificado de Libre Venta o Certificado Sanitario o Certificado de Exportación o su equivalente emitido por la autoridad competente del país de origen, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano, debidamente autenticado por el Cónsul del Ecuador
3. Descripción general del proceso de elaboración del producto
4. Descripción e interpretación del código del lote;
5. Especificaciones físicas y químicas del material del envase,
6. Etiqueta original y el proyecto de rótulo o etiqueta

En este aspecto resulta oportuno mencionar que en base al Art. 61 de la (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016) se indica que los productos y materias primas previo a la nacionalización, podrán ser sujetos a una inspección técnica sanitaria, para lo cual se los trasladará desde el puesto de desembarque a bodegas, que cumplan con los requisitos de almacenamiento, en las cuales permanecerán hasta que se obtengan los resultados de laboratorio y se emita el informe correspondiente. En caso de emitirse un resultado que demuestren que los productos o las materias primas no son aptos para el consumo humano se notificara al importador para que este destruya o reembarque el producto.

Con respecto a los costos de los análisis, transporte de muestras, destrucción, almacenamiento en el Art. 62 de la ley se establece que estará a cargo de los importadores de los productos.

Hay que destacar que en el Art. 12 de la (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016) se establece que en caso de no existir una norma técnica para un alimento procesado el fabricante deberá establecer los criterios de inocuidad y calidad basándose en los establecido en las normativas del Codex Alimentarius vigente, posteriormente en las normas de la Unión Europea, y por último en el Código de Regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA)

2.3. Planteamiento Ideológico a defender

Los mecanismos administrativos que podrían emplearse en torno a la comercialización de enlatados defectuosos en el sector atunero permitirán observar la relación entre los productos enlatados defectuosos con el Derecho de Competencia; y así establecer los organismos competentes en el mercado de enlatados.

2.4. Caracterización de las variables

2.4.1. Variable Independiente

Establecer los organismos competentes en el mercado de enlatado.

2.4.2. Variable Dependiente

Los mecanismos administrativos que podrían emplearse en torno a la comercialización de enlatados defectuosos en el sector atunero.

Observar la relación entre los productos enlatados defectuosos con el Derecho de Competencia.

2.5. Definición de términos básicos

Alimento: la legislación ecuatoriana lo define como “todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos” (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Alimento a granel: “Es aquel alimento proceso que se comercializa en grandes cantidades”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Alimento contaminado: “Es aquel alimento que contiene agentes vivos, sustancias químicas o radioactivas minerales u orgánicas extrañas a su composición normal, capaces de producir o transmitir enfermedades, o que contenga componentes naturales tóxicos o gérmenes en concentración mayor a las permitidas por las disposiciones reglamentarias”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Alimento de alto riesgo: “Alimentos que, por sus características de composición nutricional, actividad de agua (Aw) y pH, favorecen el crecimiento de microorganismos y son susceptibles a contaminación física y química; y pueden causar daño a la salud de la población.” (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Alimento inocuo: “Garantía que el alimento no causará daño al consumidor cuando se prepare o consuma de acuerdo con el uso a que se destina”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Alimento procesado: “Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Ambiente: “Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento y expendio de alimentos”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Área: “Espacio físico con características específicas de acuerdo a la etapa del proceso al cual se destina”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Botulismo: “Del lat. botŭlus 'embutido' e -ismo. 1. m. Med. Enfermedad producida por la toxina de un bacilo específico contenido en los alimentos envasados en malas condiciones” (Real Academia Española, 2014)

Buenas prácticas de manufactura: “Conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Compra directa: “Adquisición de los productos directamente en el establecimiento o lugar de venta como por ejemplo supermercados, micromercados, tiendas, ferias, entre otros”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Contaminación: “Introducción o presencia de cualquier peligro biológico, químico o físico, en el alimento, o en el medio ambiente alimentario”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Contaminación cruzada: “Es la introducción involuntaria de un agente físico, biológico, químico por: corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos contaminados, circulación de personal, que pueda comprometer la higiene e inocuidad del alimento”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Contaminante: “Cualquier agente físico, químico o biológico u otras sustancias agregadas intencionalmente o no al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Corrosión: “Del lat. corrŏsum, supino de corrodĕre 'corroer'. 1. f. Acción y efecto de corroer. 2. f. Quím. Desgaste paulatino de los cuerpos metálicos por acción de agentes externos, persista o no su forma”. (Real Academia Española, 2014)

ETAs: Enfermedad transmitida por los alimentos “Se refiere a cualquier enfermedad causada por la ingestión de un alimento contaminado que provoque efectos nocivos en la salud del consumidor”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Envase: “Es todo material primario (contacto directo con el producto) o secundario que contiene o recubre un producto, y que está destinado a protegerlo del deterioro, contaminación y facilitar su manipulación”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Fabricante: “Persona natural o jurídica que elabora o fabrica un alimento procesado, para luego venderlo a distribuidores o directamente a los consumidores”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Galvanizado: “Del fr. galvaniser; cf. galvanismo. 1. tr. Aplicar una capa de metal sobre otro mediante una corriente eléctrica. 2. tr. Dar un baño de cinc fundido a una superficie metálica, para que no se oxide. 3. tr. Reactivar súbitamente cualquier actividad o sentimiento humanos. 4. tr. Biol. Estimular músculos o nervios mediante la aplicación de corrientes eléctricas”. (Real Academia Española, 2014)

Higiene de alimentos: “Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Manipulación de alimentos: “Todas las operaciones realizadas por el manipulador de alimentos como recepción de ingredientes, selección, elaboración, preparación, cocción, presentación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, servicio, comercialización y consumo de alimentos y bebidas”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Manipulador de alimentos: “Toda persona que manipula y está en contacto directo con los alimentos mediante sus manos, equipos, superficie o utensilio, en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición del alimento hasta el

servicio a la mesa al consumidor”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Planta procesadora: “Establecimiento en el que se realiza una o más de las siguientes operaciones: fabricación, procesamiento, envasado o empacado de alimentos procesados; para su funcionamiento requerirán contar con un responsable técnico. En caso de plantas o establecimientos que elaboren productos de panadería y pastelería categorizados como artesanales no requerirán de la responsabilidad técnica para su funcionamiento”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Peligro: “Es una condición de riesgo que un agente biológico, químico o físico presente en el alimento. Que se caracteriza por la viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Proceso: “Etapas sucesivas a las cuales se somete la materia prima y los productos intermedios para obtener el producto terminado”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Punto crítico de control: “Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos y reducirlo a un nivel aceptable”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Riesgo: “Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Rótulo: “Es toda expresión escrita o gráfica impresa o grabada directamente sobre el envase o embalaje de un producto, que está expuesto al público o adherida a los mismos mediante una etiqueta, y que identifica y caracteriza al producto”. (Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados., 2016)

Capítulo III

Metodología utilizada

3.1. Determinación de los Métodos a utilizar

En esta investigación se utilizaron diversos métodos que se describirán de una forma detallada a continuación:

Método Histórico:

Se lo utilizo porque se observó los procesos técnicos y normativos en el área de enlatados de manera cronológica en sus aspectos principales, de este modo se tuvo un panorama más claro respecto al objeto de estudio.

Método Exegético:

Fue necesario ya que se debía discutir la norma, la intención del legislador y observar la discusión de necesidad respecto a un cambio que adecue la norma a la época y los avances técnicos para la protección de derechos.

Método Analógico

Que fue utilizado para comparar las semejanzas y diferencias de las normas jurídicas especialmente en el caso de este proyecto en el área de los materiales que pueden ser utilizados para la fabricación de enlatados de alimentos.

3.2. Diseño de la Investigación

En esta investigación se enfocó en estos tipos de investigación:

3.2.1. Tipos de Investigación

Esta investigación se la realizó con los siguientes niveles de investigación:

Investigación Explicativa: porque lo que se buscó fue explicar la razón y las condiciones para que se pueda entender las diferentes competencias de los organismos encargados de control en el área de enlatados defectuosos, así como también exponer los problemas que estos productos generan en la salud de las personas.

Investigación Descriptiva: debido a que se quiso describir los hechos, las consecuencias, cual es cadena de producción, los materiales empleados y las implicaciones en la salud por la utilización de materiales inadecuados para el consumo humano.

Investigación Cualitativa: ya que fue un aspecto eminentemente social en donde intervino consumidores, productores y diferentes profesionales, dando a conocer los criterios objetivos como personas que se encuentran involucradas en este problema.

Investigación Cuantitativa: se lo utilizó para evaluar los resultados que se obtuvo de los diferentes métodos de recolección y análisis de datos.

3.2.2. Modalidades de la Investigación

Documental: porque se utilizó diferente información que fue tomada de documentos bibliográficos, artículos, revistas científicas, así como normativa nacional e internacional relacionada con el área de derechos del consumidor.

De Campo: porque se tomó como base fundamental la información que se recolectó de las entrevistas y encuestas que se aplicó tanto la población afectada por el problema como a las personas que intervienen de manera directa como son los gerentes de las plantas productoras, médicos, Ingenieros Electrónicos e Ingenieros en Alimentos, todo esto permitió determinar el alcance y logro de los objetivos que fueron planteados en la investigación

3.3. Operalización de variables

Cuadro 1 Operalización de variables

Variable	Dimensión o Categorización	Indicador	Ítems	Instrumento
Variable dependiente 1: Los mecanismos administrativos que podrían emplearse en torno a la comercialización de enlatados defectuosos en el sector atunero.	Legal Social	Procedimientos que puede entablar el consumidor y sirve como sustento para que entidades que tienen la Facultad de controlar el mercado puedan regular estos problemas	6	Encuesta
Variable dependiente: Relación entre enlatados defectuosos con el Derecho de Competencia.	Social Legal	Definir las competencias de las diferentes entidades de control de productos de consumo humano	1 1	Entrevista Encuesta
Variable Independiente: Organismos competentes en el mercado de enlatados.	Legal	Identificación de las áreas que están siendo afectadas por el expendio de enlatados que no cumplen con los estándares de calidad.	1 1	Entrevista Encuesta

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

3.4. Universo o población y muestra

La población, objeto de esta investigación se encontró conformada de 4093 habitantes, 1890 hombres y 2203 mujeres, datos que fueron tomados de los Censos de Población, INEC cuya residencia está ubicada en la Provincia de Pichincha, Distrito

Metropolitano de Quito, Parroquia San Bartolo, Administración Zonal Eloy Alfaro, Zona 252, población que fue seleccionada debido a la existencia de una de las zonas comerciales de mayor afluencia tanto por su cercanía como por la variedad de locales de productos alimenticios, además se solicitó el criterio de diferentes profesionales que poseían conocimientos relacionados al área de los enlatados de alimentos: 3 Ingenieros en Alimentos, 3 Médicos, 3 Ingenieros Electrónicos y 3 Gerentes de las plantas productoras de enlatados de atún ubicadas en la ciudad de Manta, que por tratarse de empresas atuneras importantes, se evitará decir los nombre y se utilizó homónimos a fin de evitar perjuicios mientras no se haga una investigación por un organismo competente, en el caso de este proyecto bajo el criterio estadístico fue necesario aplicar el cálculo de muestra tal como se lo demostrará a continuación:

N: Población: 4093 personas

n: tamaño de la muestra

E: Error

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{4093}{(0.05)^2 (4093 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{4093}{(0.0025) (4092) + 1}$$

$$n = \frac{4093}{(10,23) + 1}$$

$$n = \frac{4093}{11,23}$$

$$n = 365 \text{ personas}$$

Cuadro 2 Población

Consumidores	365
Ingenieros Agrónomos	3
Médicos	3
Ingenieros Electrónicos	3
Gerentes de Producción	3
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta	

3.5. Técnicas e instrumentos de investigación

Revisión Documental

Se utilizó esta técnica porque sirvió para la selección de la información investigada y así poder procesarla de una manera adecuada, para este proyecto se requirió determinar ciertos aspectos básicos y que sean de utilidad, así como de fácil entendimiento, de esta manera se generó un verdadero aporte a la investigación y sirvió como referencia bibliográfica.

La Encuesta

La encuesta fue una técnica que se utilizó porque permitió conocer la realidad del problema que se planteó además de ayudar a determinar el alcance y el logro de los objetivos que fueron planteados en la investigación.

La Entrevista

La entrevista permitió recopilar información y diferentes criterios que ayudaron a tener una visión mucho más amplia sobre la problemática planteada, ya que al emplearse a personas directamente relacionadas al problema, pudieron emitir datos específicos que se requerían para este proyecto.

DEFINICIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Ficha Bibliográfica

Sirvió para registrar y resumir los datos obtenidos de las fuentes que se investigaron como libros, revistas, tesis, normativa nacional e internacional, y artículos médicos. Este instrumento es de utilidad dentro del proyecto porque ayuda a clasificar la información que se investigó y utilizar de una manera correcta dentro del proyecto.

Cuestionario

Fue tomado en cuenta este instrumentó, debido a que ayudo a obtener un criterio determinado de personas que han sido parte del problema como Ingenieros en Alimentos, Ingenieros Electrónicos, Médicos y Gerentes de plantas productoras de enlatados de atún, este instrumento cabe recalcar que se lo debió realizar con anterioridad, es por esto que sirvió y arrojo la información adecuada y necesaria para un mejor desarrollo en este proyecto.

Formulario

Fue seleccionado porque sirvió para obtener información adecuada y veras de los consumidores de enlatados de atún, pudiendo de esta manera observar la realidad del problema.

3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Con respecto a los instrumentos que se emplearon en este proyecto, que son el formulario y el cuestionario, se buscó arrojen datos reales con respeto a situación actual del problema. Como tal estos instrumentos no fueron empleados a cualquier individuo, sino que se empleó específicamente a personas relacionadas con el tema, no solo por su profesión sino también por sus experiencias o conocimientos adquiridos en la industria.

Para lograr la validez de estos instrumentos se necesitó que estos sean generados con anticipación y además ser revisados por el Tutor de este proyecto, para así conseguir preguntas adecuadas y que generen los resultados que sean de verdadera utilidad al proyecto y sirvan de base para poder dar soluciones al problema que se planteó en este proyecto.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos que se generaron después de la implementación de los instrumentos de investigación, requirieron ser tabulados, registrados y analizados, ya que con esto se pudo interpretar y representarlos de manera gráfica con la ayuda de herramientas tecnológicas, en este caso se utilizó cuadros estadísticos, en donde se indica cuáles son los porcentajes reales.

Capítulo IV

Discusión

4.1. Análisis e interpretación de resultados de la Encuesta (VER ANEXO 1).

Primera pregunta: ¿Consume productos enlatados?

Tabla 1		
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	315	86
No	50	14
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 1



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos después de la aplicación de la encuesta indican que un 86% de las personas que fueron parte de la encuesta consumen alimentos enlatados mientras que un 14% no consume.

Segunda pregunta: ¿Cuál(es) es la razón por la que consume o no productos enlatados?

Tabla 2

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Facilidad de preparación	286	73
Es económico	55	14
Problemas en la salud	7	2
No me gusta	35	9
Otras razones	11	3
Total	394	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 2



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Una vez aplicadas las encuestas se pudo establecer que el 72% de la población consume enlatados por su facilidad de preparación, siguiendo con un 14% que manifiesta

que otra de las motivaciones es debido a la economía, mientras que un pequeño grupo del 3% indico que el motivo por el que consume es por variar de alimentos, sin embargo contraponiéndose con un 9% los consumidores indican que no consumen enlatados debido a que no les gusta y apoyando esto con un 2% que manifiesta que estos enlatados producen problemas en su salud.

Tercera pregunta: ¿Qué tipo de enlatados consume?

Tabla 3

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Atún	319	65
Verduras	46	9
Granos	91	18
Sopas	11	2
Otros	27	6
Total	494	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 3



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De la población que fue encuestada y respondió afirmativamente al consumo de enlatados se estableció al momento de consumir enlatados el 65% elige enlatados de atún; el 18% de los encuestados consume granos; el 9% consume verduras; el 6% otros productos enlatados como bebidas, carnes y frutas y el 2% indica que consume sopas.

Cuarta pregunta: ¿Cuántos enlatados consume semanalmente?

Tabla 4

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2 enlatados	285	86
3 a 4 enlatados	37	11
5 a 6 enlatados	11	3
7 o mas	0	0
Total	333	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 4



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Los datos obtenidos después de la aplicación de la encuesta indican que la población que consume enlatados en un 86% consume de 1 a 2 enlatados semanalmente; el 11% manifiesta que consume de 3 a 4 enlatados semanalmente; el 3% indica que consume de 5 a 6 enlatados mientras que en un 0% de los encuestados consume de 7 o más enlatados semanalmente. El proceso de levantamiento de información indica también que son los jóvenes quienes más enlatados consumen a la semana debiendo considerarse que la población joven es muy numerosa en el área seleccionada.

Quinta pregunta: ¿En dónde compra enlatados de atún más frecuentemente?

Tabla 5

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	235	69
Tienda de Barrio	101	30
Otros	4	1
Total	340	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 5



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 69% de las personas encuestadas manifiesta que compra enlatados de atún más frecuentemente en supermercados; el 30% indica que adquiere enlatados de atún en tiendas y el 1% de los encuestados adquiere sus productos en otros establecimientos como bodegas y abarrotes que son establecimiento de venta al por mayor.

Sexta pregunta: ¿Por qué compra más en el establecimiento que menciono como respuesta a la pregunta anterior?

Tabla 6
SUPERMERCADO

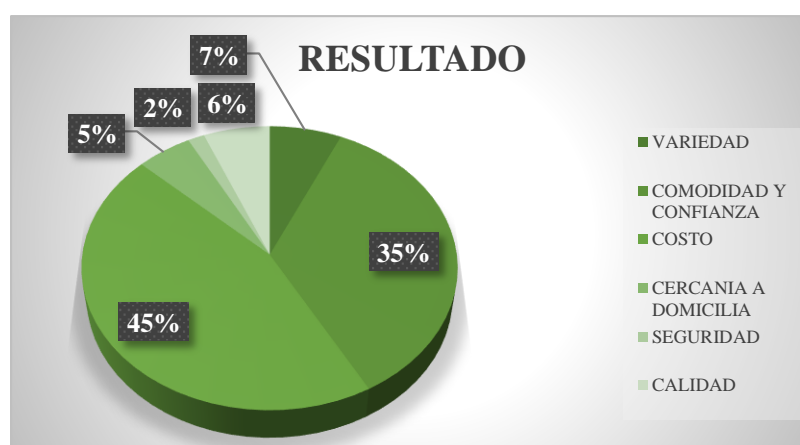
INDICADORES	FRECUENCIA	PROCENTAJE
VARIEDAD	26	7
COMODIDAD Y CONFIANZA	135	35
COSTO	173	45
CERCANIA AL DOMICILIO	20	5
SEGURIDAD	6	2
CALIDAD	24	6
TOTAL	384	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 6



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De los encuestados que prefieren comprar en supermercados el 45% lo hace porque consideran que hay mejores precios; el 35% adquieren sus productos en estos lugares porque tienen mayor confianza y es más cómodo realizar sus compras en estos establecimientos; el 7% de los encuestados indican que compran en supermercados ya que encuentra una mayor variedad de productos; el 6% justifica la adquisición de productos ya que consideran que son de mejor calidad; el 5% adquiere sus productos en supermercado porque está cerca de su domicilio siendo que tan solo un 2% considera que es más seguro adquirir alimentos en estos lugares.

Tabla 7

TIENDAS		
INDICADORES	FRECUENCIA	PROCENTAJE
COMODIDAD	26	25
COSTO	2	2
CERCANIA A DOMICILIO	76	72
TIEMPO	2	2
TOTAL	106	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 7



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De los encuestados que prefieren comprar en tiendas el 72% realiza sus compras en este establecimiento debido a la cercanía a su domicilio; el 25% manifiesta que es más cómodo realizar sus compras en este lugar; 2% considera que hay mejores costos y otro 2% indica que no tienen tiempo para ir a otro establecimiento para adquirir sus productos.

Séptima pregunta: ¿Al momento de comprar enlatados de atún ha observado que estos tienen fallas?

Tabla 8

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	117	34
No	228	66
Total	345	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 8



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De los consumidores encuestados el 66% indica que no ha visto ningún tipo de fallas en los enlatados, sin embargo, se pudo determinar especialmente con las preguntas subsiguientes respecto al interés del consumidor en las condiciones del producto que varios consumidores correspondientes a este porcentaje inobservan estos detalles ya que no posee la práctica de revisar esos aspectos en el producto antes de su compra y un 34% manifiesta que si ha observado fallas ya que antes de comprar se aseguran de ver las condiciones del alimento que van a adquirir.

Octava pregunta: En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: De las fallas que usted ha observado ¿cuáles de las siguientes han estado presente en un enlatado de atún por usted adquirido?

Tabla 9

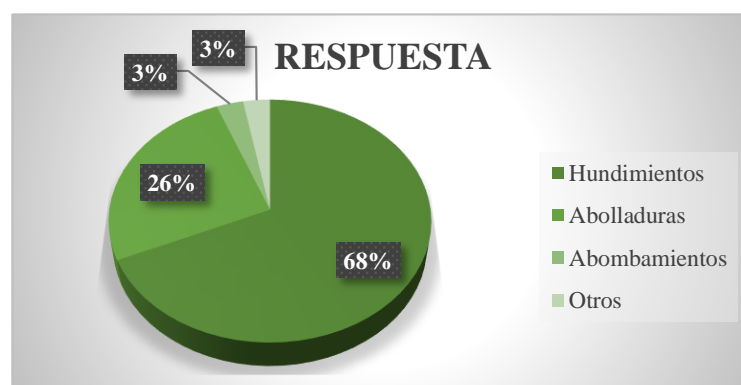
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hundimientos	93	68
Abolladuras	35	26
Abombamientos	4	3
Otros	4	3
Total	136	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 9



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De los consumidores encuestados que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior el 68% indica que ha encontrado fallas de hundimiento en sus enlatados de atún; el 26% manifiesta que los productos enlatados de atún que han observado han tenido abolladuras; el 3% dice haber observado abombamientos en los enlatados y otro 3% fallas como falta de etiqueta caducidad en el producto.

Novena pregunta: ¿Compraría una lata que tenga algún defecto de hundimiento, abombamiento o abolladuras?

Tabla 10

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	31	9
No	297	81
Me es Indiferente	37	10
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 10



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 81% de los consumidores manifiesta que no compraría ningún enlatado que tenga algún tipo de defecto; el 9% manifiesta que si compraría enlatados con defectos y un 10% indica que le es indiferente si tiene defectos el enlatado.

Décima pregunta: ¿Porque estaría dispuesto o no a comprar un enlatado defectuoso?

Tabla 11

AFIRMATIVA

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Afecta la Calidad	18	75
Precio	4	17
Solo Importa la caducidad	2	8
Total	24	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 11



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De las personas que respondieron que si estarían dispuestos a comprar productos enlatados, un 75% consideran que no afecta la calidad del alimento el hecho de que la lata tenga alguna falla; un 17% manifiesta que lo que le interesa antes que la calidad es el precio y un 8% indica que para su concepción lo único importante en un alimento enlatado es la fecha de caducidad mas no los defectos que pueda encontrarse en la lata.

Tabla 12

NEGATIVA

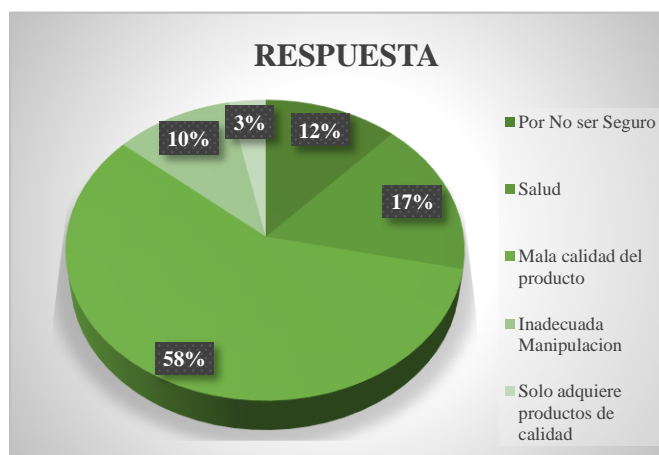
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por no ser seguro	33	12
Salud	46	17
Mala calidad del producto	161	58
Inadecuada manipulación	29	10
Solo adquiere productos de calidad	9	3
Total	278	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 12



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De las personas que respondieron que no estarían dispuestos a comprar productos enlatados defectuosos, un 58% consideran que un defecto en el alimento enlatado es señal de que es de mala calidad; un 17% manifiesta que no compraría alimentos enlatados defectuosos porque consideran que sería perjudicial para su salud; un 12% manifiesta que no estaría dispuesto a comprar enlatados defectuosos ya que no es seguro; un 10% considera que ese alimento tuvo una inadecuada manipulación y un 3% manifiesta que no estaría dispuesto a comprar enlatados defectuosos porque solo adquiere productos de calidad.

Décima Primera pregunta: ¿Qué tan frecuentemente ha encontrado estos defectos (hundimientos, abombamientos, abolladuras y otros) en las latas de atún?

Tabla 13

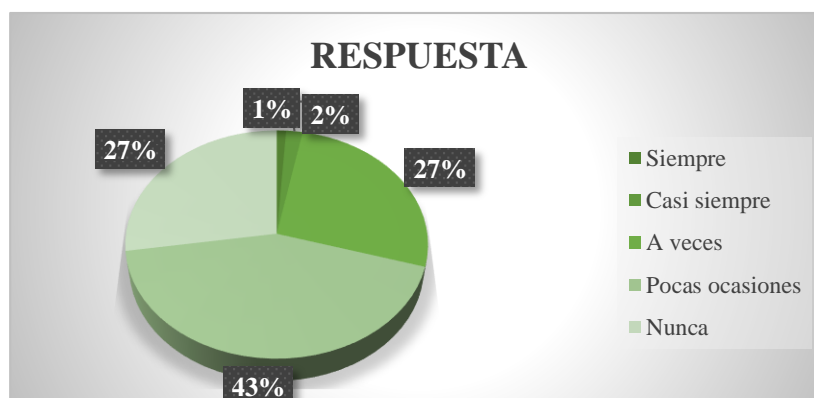
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	1
Casi siempre	7	2
A veces	97	27
Pocas ocasiones	157	43
Nunca	100	27
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 13



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 43% de los encuestados indican que han encontrados pocas ocasiones defectos en lo enlatados de atún; 27% de los encuestados manifiesta que a veces ha encontrado fallas en los enlatados de atún; 27% indica que nunca ha encontrado defectos; debido a que para ellos consideran no es necesario verificar ese tipo de defectos 2% ha visto casi siempre defectos en los enlatados de atún y un 1% siempre ha encontrado defectos en los enlatados de atún.

Décima Segunda pregunta: ¿Conoce los derechos que usted tiene como consumidor?

Tabla 14

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	42	12
No	226	62
Poco	88	24
No me Interesa	9	2
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 14



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 62% de los encuestados indica que no conoce los derechos que tiene como consumidor; el 24% tiene poco conocimiento sobre el tema; el 12% considera que si conoce los derechos que tiene como consumidor y un 2% no le interesa tener conocimiento sobre los derechos del consumidor.

Décima Tercera pregunta: En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior enumere los 5 derechos del consumidor que usted considere como más importantes

Tabla 15

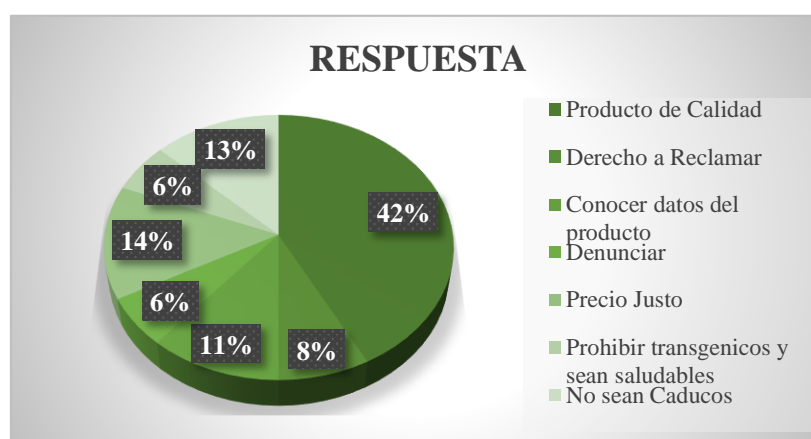
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Producto de Calidad	49	42
Derecho a Reclamar	9	8
Conocer datos del producto	13	11
Denunciar	7	6
Precio Justo	16	14
Prohibir transgénicos y sean saludables	7	6
No sean Caducos	15	13
Total	116	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 15



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Después de realizada la encuesta se pudo establecer que un 42% de los encuestados considera que tienen derecho a un producto de calidad; un 8% considera que tiene derecho a reclamar; un 11% considera que tiene derecho a conocer datos del producto; un 6% considera que tiene derecho a denunciar; y tal como se puede observar estos derechos si están establecidos en la Ley Orgánica del Consumidor mientras que un 14% considera que tiene derecho a un precio justo, un 6% considera que entre sus derechos esta la prohibición de vender transgénicos y productos que no sean saludables y 13% que considera que un derecho es el de que no se venda productos caducados, sin embargo, estos supuestos derechos no se encuentran en la ley ya que estos parámetros están establecidos como buenas prácticas de comerciales mas no como derechos, todo esto nos da como respuesta que del 12% de la población que consideraba que conoce los derechos realmente no está claro o conoce solamente uno de los derechos del consumidor.

Décima Cuarta pregunta: ¿Estaría de acuerdo en que se promoció y capacite sobre los derechos que posee el consumidor al momento de comprar enlatados?

Tabla 16

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	319	87
No	20	6
No me interesa	26	7
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 16



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 97% de los encuestados está de acuerdo en que se promoció y capacite sobre los derechos que tiene como consumidor; el 7% indica que no le interesa ningún tipo de capacitación y el 6% indica que no está de acuerdo en que se capacite sobre los derechos del consumidor.

Décima Quinta pregunta: ¿Ha realizado alguna acción oponiéndose a la venta de enlatados defectuosos?

Tabla 17

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	4
No	349	96
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 17



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 96% de encuestados indica que no ha realizado ningún tipo de acción oponiéndose a la venta de enlatados defectuosos mientras que el 4% manifiesta que si ha realizado acciones de oposición.

Décima Sexta pregunta: En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: ¿Cuáles de las siguientes acciones ha tomado?

Tabla 18

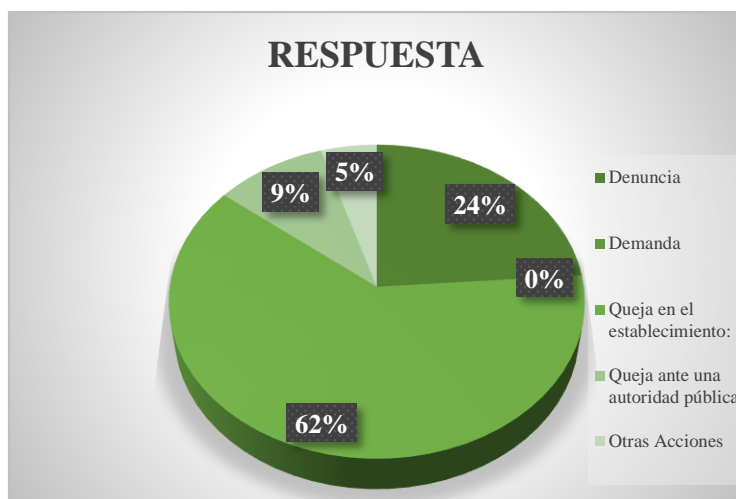
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Denuncia	5	24
Demanda	0	0
Queja en el establecimiento:	13	62
Queja ante una autoridad pública	2	9
Otras Acciones	1	5
Total	21	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 18



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De los encuestados que respondieron afirmativamente la pregunta sobre haber realizado alguna acción oponiéndose a la venta de enlatados defectuosos el 62% manifiesta que ha realizado quejas ante el establecimiento; el 24% ha entablado demandas; el 10% ha procedido a entablar una queja ante la autoridad pública y un 5% ha tomado otras acciones como no consumir estos alimentos; sin embargo, en preguntas posteriores donde se interroga respecto a los procedimientos especialmente de denuncia y demanda se observa como un alto porcentaje de encuestados manifiesta que no conoce el trámite a seguir para denunciar el expendio de enlatados defectuosos y tampoco se encuentra claro respecto al proceso de demanda, considerándose por tanto que la población no conoce ni ha utilizado en su mayoría los procedimientos administrativos ni contenciosos para la defensa de sus derechos.

Décima Séptima pregunta: ¿Conoce usted que existen medidas y sanciones que pueden aplicarse a quienes comercialicen enlatados defectuosos?

Tabla 19

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	38	10
No	265	73
En parte	46	13
No me interesa	16	4
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 19



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 73% de los encuestados indica que no conoce las medidas y sanciones que pueden aplicarse a quien comercialice enlatados defectuosos; el 73% manifiesta que tiene conocimiento en parte; el 10% manifiesta que si tiene conocimiento y un 4% indica que no le interesa tener conocimiento de las medidas y sanciones.

Décima Octava pregunta: En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior enumere 5 posibles medidas o sanciones que usted conoce se pueden aplicar a quien comercialice enlatados defectuosos.

Tabla 20

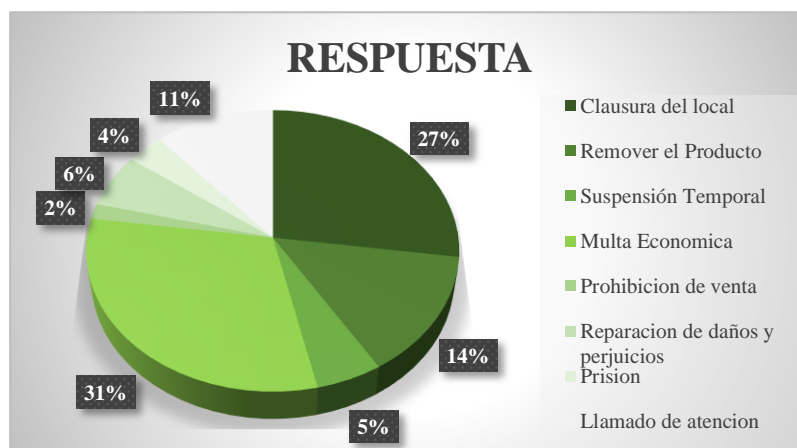
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Clausura del local	31	27
Remover el Producto	16	14
Suspensión Temporal	6	5
Multa Económica	35	31
Prohibición de venta	2	2
Reparación de daños y perjuicios	7	6
Prisión	4	4
Llamado de atención	13	11
Total	114	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 20



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De la población encuestada que contesto que conoce las medidas y sanciones que puede aplicarse a quienes comercialicen enlatados defectuosos el 31% de la población encuestada considera que una de las sanciones que puede emplearse es una multa económica; un 27% considera que como sanción se emplea la clausura de local; un 14% indica que entre las medidas que se toman está la de remover el producto; un 11% considera que otra medida es el llamado de atención; un 6% considera que como medida se puede establecer la reparación de daños y perjuicios; un 5% indica que otra medida es

la suspensión temporal; un 4% indica que entre las sanciones que consideran se puede aplicar esta la prisión; un 2% considera que otra sanción es la prohibición de venta de venta del producto, todo esto indica que hay un conocimiento bastante general ya que estas medias si están establecidas en las diferentes normativas.

Décima Novena pregunta: Estaría dispuesto a utilizar alguna de las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos

Tabla 21

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	243	67
No	122	33
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 21



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 67% de los encuestados manifiesta que si estaría dispuesto a utilizar algunas de las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos mientras que un el 33% indica que no estaría dispuesto a entablar ninguna de las posibles medidas para evitar esta práctica.

Vigésima pregunta: ¿Por qué estaría dispuesto o por qué no estaría dispuesto a utilizar alguna de las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos?

Tabla 22

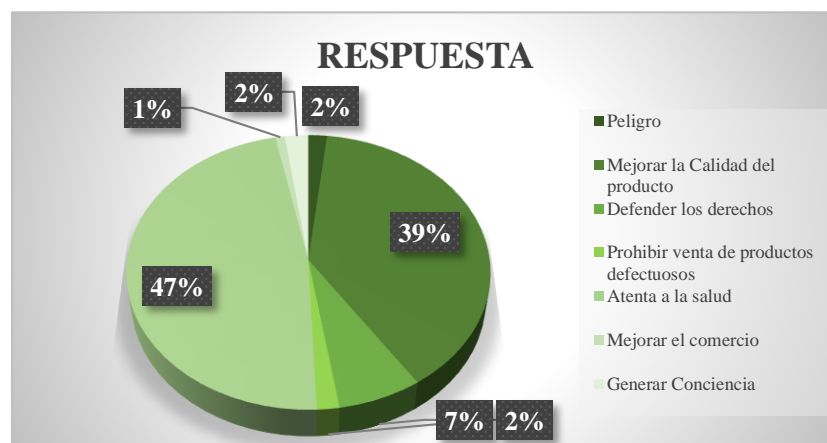
AFIRMATIVA		
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Peligro	4	2
Mejorar la Calidad del producto	85	39
Defender los derechos	15	7
Prohibir venta de productos defectuosos	4	2
Atenta a la salud	104	47
Mejorar el comercio	2	1
Generar Conciencia	5	2
Total	219	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 22



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Después de practicar la encuestas de las personas indican que si estarían dispuestos a entablar las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos en un 47% porque consideran que atentan a la salud ; un 39% considera que con la utilización de estas medidas se mejoraría la calidad del producto; un

7% indica que lo haría para defender sus derechos; un 2% entablaría estas posibles medidas ya que considera se encuentra en peligro como consumidor; 2% considera que con esto se podría generar conciencia; 2% considera que podría generar que se prohíba la venta de estos productos defectuosos; y un 1% considera que con esto se podría mejorar el comercio.

Tabla 23

NEGATIVA

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiempo	57	64
Falta de Conocimiento	6	7
No se genera cambio	8	9
Por el costo	4	4
Falta de interés	12	13
Necesitan Comercializar	2	2
Total	89	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 23



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

Después de practicar la encuestas las personas que indican que no estarían dispuestos a entablar las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos en un 64% porque consideran que carecen de tiempo;

un 13% debido a que no les interesa; un 9% ya que consideran que no se genera cambio alguno; 7% no lo haría ya que considera que no tiene conocimiento del procedimiento; 4% por el costo que implicaría y 2% ya que considera que los establecimientos necesitan comercializar sus productos, esto da un indicativo que la población realmente está bastante desinformada en los aspectos como el tiempo, el costo y los resultados que generarían si entablan medidas para prevenir estas prácticas.

Vigésima Primera pregunta: ¿Conoce el trámite a seguir para denunciar el expendio de enlatados defectuosos?

Tabla 24

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	2
No	338	93
En parte	7	2
No está claro	11	3
Total	365	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 24



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

El 93% de los encuestados manifiesta que no conoce el trámite a seguir para denunciar el expendio de enlatados defectuosos; el 3% indica que no está claro el procedimiento; 2% manifestó que si conoce el trámite a seguir y otro 2% indica que conoce en parte.

Vigésima Segunda pregunta: En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: ¿cuáles son los pasos a seguir para denunciar la comercialización de enlatados defectuosos?

Tabla 25

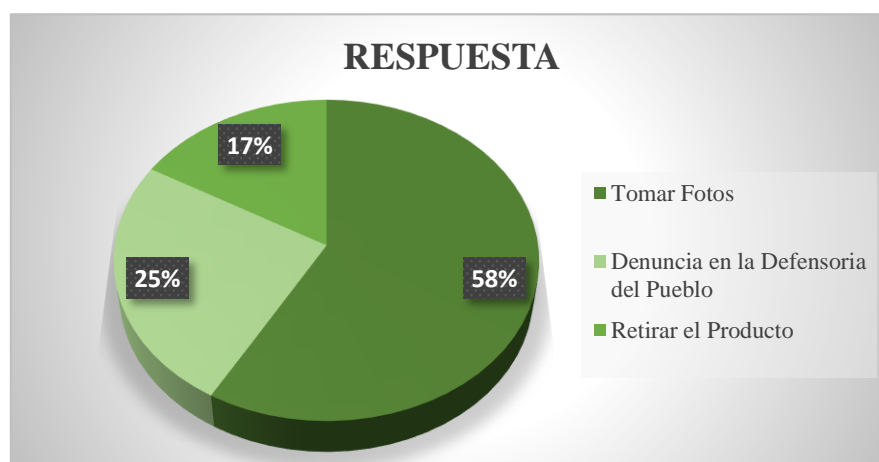
INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tomar Fotos	7	58
Denuncia en la Defensoría del Pueblo	3	25
Retirar el Producto	2	17
Total	12	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Gráfico 25



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

Análisis e Interpretación:

De la población encuestada que indico conocer el trámite para denunciar el expendio de enlatados defectuosos en un 58% considera que uno de los pasos a seguir es

tomar fotos; un 25% indico solamente que se debe denunciar ante la Defensoría del pueblo y un 17% considera que debe retirarse el producto lo que nos indica que realmente la población no conoce el los pasos a seguir para tramitar la denuncia la comercialización de enlatados defectuosos.

4.2. Análisis e interpretación de resultados de la Entrevista (VER ANEXO 2).

Primera Pregunta: Indique su concepto sobre productos enlatados.

El 100% de los Ingenieros Electrónicos, Ing. en alimentos, Médicos y Gerentes de plantas de producción coinciden en que los enlatados son productos procesados, y son conservados para mantener sus propiedades físicas y químicas por más tiempo.

Segunda Pregunta: Enumere los diferentes tipos de enlatados alimenticios que conoce

El 100% de los Ing. en Alimentos y Gerentes de Producción coinciden en que en el mercado existe una gran variedad entre los que se mencionan: enlatados de atún, enlatados de sardina, vegetales y granos.

Tercera Pregunta: ¿Para usted cuales son los enlatados de mayor consumo en el Ecuador?

El 100% de los Ing. en Alimentos y Gerentes de Producción coinciden en que el enlatado de mayor consumo en el Ecuador es el Atún

Cuarta Pregunta: Trae algún beneficio para la salud del consumidor ingerir enlatados de atún

De 5 médicos 2 de ellos indican que estos productos contienen Omega 3 coincidiendo con lo que opina el Ing. en Alimentos y los Gerentes de Producción.

Quinta Pregunta: Cuáles son los efectos o los síntomas más frecuentes que produce un enlatado de atún defectuoso

El 100% de los Médicos coincide en que entre los efectos que pueden darse esta las alergias, afecciones gastrointestinales, reacciones hematológicas, intoxicación por

metales pesados, afectaciones al sistema nervioso central, infartos, diabetes, y botulismo, mientras que entre los síntomas más frecuentes se encuentra las náuseas y el vómito.

Sexta Pregunta: Cuantos casos han observado en el ejercicio de su profesión sobre problemas generados por el consumo de enlatados defectuosos

De los 5 médicos 4 indica que en el ejercicio de su profesión se han presentado casos muy esporádicos mientras que 1 medico indica que no se ha presentado ningún caso

Séptima Pregunta: Que tipos de contaminación puede haber en las conservas de atún

El Ingeniero en alimentos indica que la contaminación es de tipo químicas cuando tiene implicaciones con los elementos de constitución de las latas por ejemplo con metales de fabricación; de tipo físicas cuando se trata de elementos extraños al enlatado como alambres y clavos y de tipo biológico cuando interviene los problemas de salud de los obreros o la materia prima.

Octava Pregunta: ¿Existe la posibilidad de que los enlatados de atún puedan contaminarse con metales como el arsénico, plomo y mercurio?

El Ingeniero en alimentos indica que en el caso de conservas de atún en agua es bastante probable a comparación de los enlatados con aceite, debido a que se utiliza para su fabricación agua.

Novena Pregunta: ¿Indique cuáles son los principales problemas que se generan en la salud del consumidor por ingerir metales como el arsénico, plomo, y mercurio?

El 100% de los médicos coinciden en que los principales problemas que generan en la salud son:

Arsénico: debilidad muscular, anorexia, intoxicación aguda además de afectar a la sangre, los riñones, el sistema nervioso, el aparato digestivo, la piel.

Plomo: daños en el feto o abortos en el caso de mujeres embarazadas, intoxicaciones desde leves a letales, infertilidad, problemas renales.

Mercurio: trastornos en el desarrollo cerebral y general del feto en el caso de mujeres embarazadas.

Decima Pregunta: ¿Cuál es la cantidad tolerable de arsénico en el cuerpo humano?

El 100% de los médicos coinciden en que la cantidad general tolerable en el organismo es de 15 a 17 $\mu\text{g/L}$ (microgramo por litro) ó 0.3 a 8 mg/Kg (miligramo por kilo) de peso

Decima Primera Pregunta: ¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?

El 100% de los médicos coinciden en que depende de la cantidad y el tiempo de exposición, ya que según esto pueden permanecer entre semanas, meses o hasta años en el organismo.

Decima Segunda Pregunta: ¿Cuál es la cantidad tolerable de Bisfenol A en el cuerpo humano?

De 5 médicos 3 consideran que la cantidad tolerable es de 5mg/kg (miligramos por kilo) de peso.

Décima Tercera Pregunta ¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?

De 5 médicos 3 consideran que depende de la cantidad y el tiempo de exposición, ya que según esto pueden permanecer semanas o meses.

Decima Cuarta Pregunta: ¿Cuál es la cantidad tolerable de plomo en el cuerpo humano?

El 100% de los médicos coinciden en que el rango de tolerancia es de 0,2 a 0,6 µg/L ó 0,4 – 0,08 g/Kg de peso, sin embargo por poco que sea la cantidad se considera un riesgo.

Decima Quinta Pregunta: ¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?

El 100% de los médicos coinciden en que depende de la cantidad, ya que según esto pueden permanecer entre semanas, meses o hasta años en el organismo, aquí los profesionales destacan que la persona puede no estar expuesta directamente pero aun así tendrá acumulación de este metal en su organismo.

Décimo Sexta Pregunta: ¿Cuál es el procedimiento para elaborar conservas de atún?

Los Ingenieros Electrónicos, Gerentes de Producción e Ingenieros en Alimentos coinciden en las siguientes etapas de producción del enlatado de tun:

1. Recepción de Pescado
2. Clasificación especie y tamaño
3. Pesado en tinas individuales
4. Almacenamiento de Cámaras Frigoríficas
5. Descongelado
6. Eviscerado
7. Cocción
8. Limpieza de Lomos (sala de proceso)
9. Llenado de latas (Maquinas llenadoras)
10. Dosificación de líquidos de cobertura a latas
11. Sellado (maquina serradora)
12. Esterilizado (autoclaves)

13. Etiquetado

14. Despacho

Decima Séptima Pregunta: ¿Según usted en que parte del proceso se produce los daños en los enlatados de atún?

Tanto los Ingenieros electrónicos, como los Gerentes de Producción coinciden en un 100% que los daños en los enlatados de atún pueden producirse en todas las etapas del proceso (recepción, proceso, sellado y estilizado) si no se lleva el control establecido.

Decima Octava Pregunta: ¿Cuál es el porcentaje de error en la fabricación de enlatados de atún?

Todos los Ingenieros Electrónicos coinciden que el porcentaje de error en la fabricación no llegaría ni al 1%, de la producción.

Decima Novena Pregunta: ¿Cómo se puede evitar errores en la fabricación de enlatados de atún?

Todos los Ingenieros Electrónicos coinciden que es necesario calibrar la maquina así como implementar un control de operador, que serviría para evitar las fallas mecánicas producidas en el proceso.

Vigésima Pregunta: ¿Cuáles serían sus costos de implementación?

Todos los Ingenieros Electrónicos coinciden que los costos son mínimos comparados con los beneficios y reducción de pérdidas que generarían una vez implantados.

Vigésima Primera Pregunta: Cuál es el procediendo en el caso de encontrar un enlatado defectuoso

El 100% de los Gerentes de Producción coinciden en que si encuentran un enlatado defectuosos ellos al poseer un procedimiento de análisis de riesgos y peligros, proceden

de acuerdo a lo establecido en los controles de proceso esto puede ser retirar todo el producto involucrado ya sea en recepción o empacado o producto final, de igual manera la planta atunera maneja un procedimiento de retiro de producto en el mercado, (si fuera este el caso), ya que todos los productos son debidamente codificados.

Vigésima Segunda Pregunta: Como garantiza el cumplimiento de la calidad

El 100% de los Gerentes de Producción coinciden en que garantizan el cumpliendo el cumplimiento de la calidad estableciendo estándares en todos los puntos del proceso y auditando y registrando los mismos.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- El enlatado es un medio de conservación de alimentos que ha sido utilizado desde hace varias décadas atrás, y como todo proceso ha ido modificándose, caso contrario de lo que sucede con la legislación Ecuatoriana que no presenta mayores avances en el área de regulación de materiales enlatados y de contacto con el alimento.
- Los efectos producidos en el organismo del consumidor que ha tenido contacto con metales tóxicos o sustancias químicas están establecidas por la organización mundial de la salud quien mediante revistas médicas proporciona a los Estados las investigaciones para que puedan legislar y velar por los derechos de sus habitantes.
- Los efectos producidos por metales como el arsénico y plomo no son visibles de manera inmediata además de poder confundirse con otra sintomatología.
- Para entablar procesos en vía administrativa varias son las instituciones con grados de incidencia distintos a las que el consumidor podría acudir respecto a productos alimenticios enlatados defectuosos.
- Más de 50% de encuestados desconoce los derechos del consumidor, así como también las medidas y sanciones que pueden implantar en caso del expendio de enlatados defectuosos.
- La Defensoría del Pueblo tiene la facultad de emitir informes motivados que servirán para que otros órganos con facultad sancionatoria tomen acciones, así también, la Defensoría puede emitir medidas urgentes y requerimientos de acción e información con los que el consumidor y la sociedad mejoren

sus posibilidades en vía administrativa y contenciosa en la defensa de sus derechos.

- El Ministerio de Salud Pública, el Director General de Salud, los directores provinciales, los comisarios de salud, el ARCSA y otros como el Comité Interministerial de la Calidad pueden motivadamente generar actos normativos y administrativos para cuidar de la salud de los consumidores ya sea en situaciones particulares o circunstancias generales que eviten perjuicios a la salud de los consumidores pudiendo ya sea de oficio o a petición de un interesado como un consumidor entrar en conocimiento de las situaciones de riesgo para investigarla, prevenirla y sancionarla de ser el caso con por ejemplo la suspensión temporal o permanente del operador económico o el retiro de los productos del mercado.
- El consumidor que se considere afectado por un producto defectuoso o servicio deficiente debe considerar que el productor, proveedor, comercializador, etc. es civil y penalmente responsable pudiendo incluso no solo en vía administrativa sino también en vía contenciosa y en materias distintas a la administrativa judicializar su caso.
- Si bien los trámites para entablar acciones no tienen costo, en cuestión de tiempo, hay que mencionar que los procesos en vía administrativa pueden extenderse por periodos considerables de tiempo.
- La Superintendencia de Control del Poder de Mercado posee la facultad de iniciar procesos investigativos por prácticas desleales en el ámbito de los enlatados defectuosos cuando existe la duda razonable de que un operador económico que obtiene una ventaja competitiva significativa en el mercado ha logrado esta por el incumplimiento a normas como podrían ser las de salud o la propia Constitución frente a otros operadores que sí cumplen con dicha normativa. En relación a esto la superintendencia con posibilidad sancionaría podría imponer multas pero además, medidas preventivas y correctivas durante el proceso investigativo y luego de concluido el mismo y confirmada la afectación al mercado, los consumidores o los competidores.

- La Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado establece que una práctica desleal es un hecho, acto o practica contraria a las costumbres honestas en el desarrollo de las actividades económicas, en el caso de la comercialización de los enlatados defectuosos se encasilla en esta práctica ya que produce daños, sea por acción u omisión, e induce al error al público en ámbitos como la naturaleza, modo de fabricación, características, y calidad.
- Las prácticas desleales en base a la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado es una infracción grave y la sanción aplicable será de una multa a la empresa u operador económico, asociación, unión o agrupación de hasta el 10% del volumen de negocios total de la empresa o en caso de no poder determinar el volumen de negocios se aplicara una multa de entre 2.001 a 40.000 Remuneraciones Básicas Unificadas.
- La Superintendencia de Control de poder de mercado en base a sus competencias establecidas en la ley, menciona otros mecanismo que servirán para controlar las prácticas desleales que existe en el mercado, entre estas se encuentran las medidas preventivas y las medidas correctivas, la primera consisten en el cese de la conducta, imposición de condiciones y adopción comportamientos positivos mientras que la segunda consiste el cese de la práctica desleal o realización de actividades o celebración de contratos.

5.2. Recomendaciones

- El sistema educativo no solo de quienes se preparan para ser abogados sino de la secundaria y la universidad en general debería incluir formación respecto a las posibilidades de autodefensa de derechos de consumo, generando así usuarios y consumidores con capacidad de incidencia en el mercado.
- Reforzar la actividad de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria para que en cumplimiento a la normativa observada mensualmente inspeccione establecimientos de expendio de alimentos.

- Los exámenes para poder determinar la presencia de metales en el organismo tal como lo indican en la entrevista varios profesionales de la salud no son de fácil acceso para la comunidad por lo que, como parte del deber de tutela efectiva de derechos y debido cuidado, el Ministerio de Salud investigue técnica y científicamente los materiales y compuestos que se emplean en los productos alimenticios como son en este caso los enlatados de atún.
- Expedir normas que establezcan los valores máximos de metales y sustancias químicas que la industria puede utilizar en los alimentos, normas que contengan la obligación de hacer o no hacer algo y no solo recomendaciones.
- Contar con una campaña masiva permanente tanto en medios de comunicación como en lugares públicos sobre los efectos en la salud que los diferentes productos de consumo masivo pueden causar a la salud del consumidor de forma que este último pueda con información más completa ejercer su derecho a elegir con libertad y disponer de productos y servicios de calidad.
- Es necesario tomar en cuenta de manera más activa los procesos llevados por la Superintendencia de Control de Poder de Mercado ya que como se pudo observar, aquí se establece diferentes medidas y sanciones a fin de evitar, prevenir, corregir, y eliminar prácticas desleales para así lograr un comercio justo y el bienestar de los consumidores.

Capítulo VI

La Propuesta

6.1. Título de la propuesta

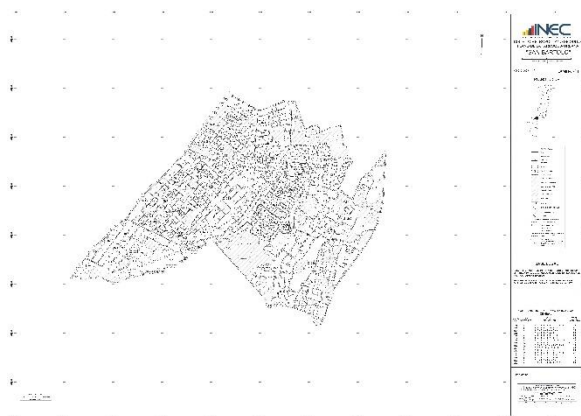
“Aclaración de procedimientos administrativos para el impulso y establecimiento de medidas y sanciones frente a la comercialización de productos enlatados defectuosos”

6.2. Datos informativos

6.2.1. Localización

La propuesta puede ser aplicada en Ecuador, Provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia San Bartolo, Administración Zonal Eloy Alfaro, Zona 252, sin embargo, es reproducible a todas las zonas con los ajustes particulares de cada sector.

Ilustración 12: Plano Censal de la Parroquia Urbana San Bartolo.



*Instituto Nacional de Estadística y Censos: Plano Censal de la Parroquia Urbana San Bartolo [Figura].
Recuperado de Plano Analógico Imágenes Google Earth Carta IGM 1:50.000*

6.2.2. Beneficiarios

Los beneficiarios directos por la aplicación de esta propuesta son los consumidores quienes como se observó en las encuestas desconocen de la de las competencias de los diferentes organismos, lo que lleva a imposibilitarlos para poder entablar las acciones de manera correcta y así proteger sus derechos como consumidor, pero también, las instituciones públicas resultan beneficiadas cuando sus funcionarios públicos realmente conocen los procedimientos y los mecanismos de cooperación interinstitucional de acuerdo a sus competencias y obligaciones.

6.3. Antecedentes de la propuesta

En la sociedad actual la innovación en la tecnología avanza cada día, y el área de los enlatados no es una excepción, es por esto que la legislación se enfrenta a la exigencia de normas que puedan controlar los nuevos problemas que se presentan por las practicas diarias de comercialización en este caso de alimentos enlatados, para lo que se puede tomar como modelo las diferentes legislaciones Internacionales como Francia, China y Colombia que con su ejemplo sirven como base para que en el Ecuador se den cambios importantes en esta área.

La Constitución de Ecuador dedica toda una sección a los derechos del consumidor, sin embargo cuando se trata ya de la aplicación de la protección de los derechos hay un total desconocimiento de los consumidores con respecto a las competencias y de las entidades facultadas para aplicar y hacer cumplir lo manifestado por la Constitución.

En Ecuador las normas que tratan sobre enlatados se encuentra contenidas en reglamentos y normas técnicas expedidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización, pero en el ámbito de los materiales que están aprobados para utilizarse en la industria de los alimentos no existe una norma específica, ni una prohibición expresa sobre sustancias químicas como el Bisfenol A, sin embargo, a pesar de las limitaciones que podría implicar una norma expresa el deber de debido cuidado y tutela efectiva de los derechos implica la actuación inmediata y efectiva de la administración que no puede justificar la inacción en falta de normas cuando se trata de hacer respetar derechos constitucionales.

6.4. Justificación

Frente al desconocimiento de los mecanismos y sanciones que pueden aplicar los organismos que controlan la comercialización de enlatados, se observó la necesidad de aclarar el procedimiento correspondiente que se puede entablar en cada institución a fin de poder ofrecer al consumidor y a quien le interese el ámbito legal un resumen que facilite el poder proteger sus derechos como consumidor.

Esta propuesta si bien no garantiza que los consumidores entablen acciones, busca servir de base para que Organismos Competentes puedan tomar en cuenta esta problemática y así se logre crear normativas que garanticen el acceso a bienes de calidad que no pongan en riesgo la salud de los consumidores.

6.5. Objetivos

6.5.1. Objetivo General

Compilar los procedimientos administrativos previstos por las diferentes normativas de los organismos competentes para conocer la comercialización de enlatados.

6.5.2. Objetivos Específicos

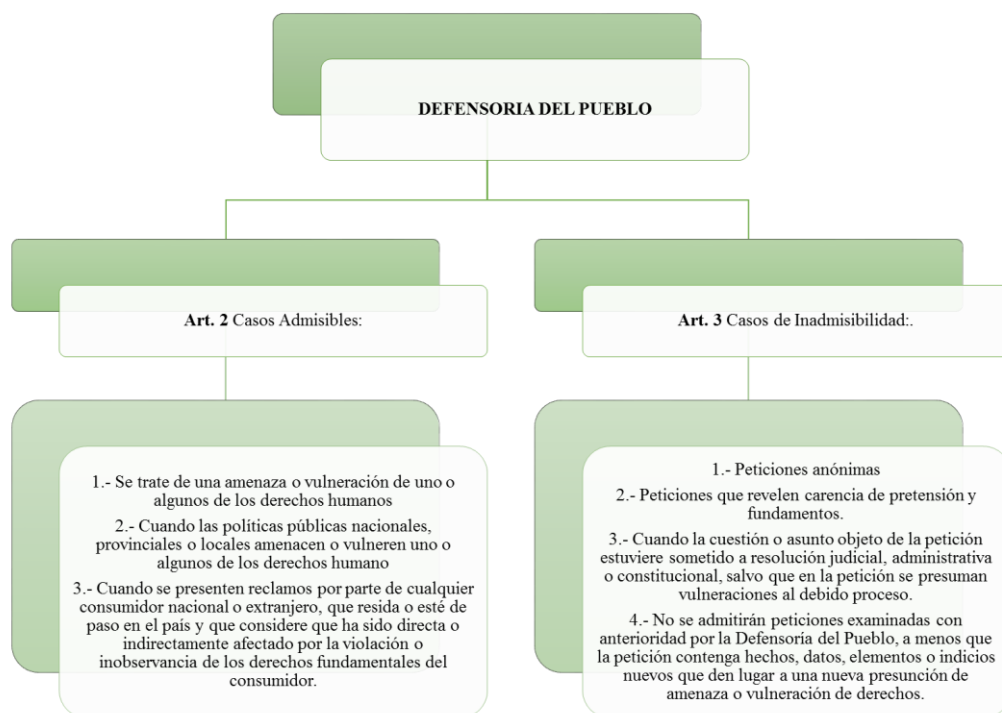
- Informar a consumidores sobre las acciones que se pueden entablar en el caso de adquirir un producto enlatado defectuoso.
- Establecer las medidas preventivas y sanciones que pueden darse a quien comercialice enlatados defectuosos
- Sugerir a los organismos competentes un mayor control y la creación de normas con respecto a los enlatados y los materiales que se utilizan para su fabricación.

6.5.3. Resultados Esperados

- Cooperación interinstitucional de diferentes organismos para actuar en el problema de los enlatados defectuosos y mejorar así la calidad de los productos que se expende en el país.
- Generar conciencia en el consumidor y que este sea capaz de exigir productos de calidad y en caso de encontrar anomalías pueda entablar acciones jurídicas especialmente en sede administrativa.
- Que los organismos competentes en el área de alimentos capaciten al consumidor sobre sus derechos, los problemas en la salud que acarrea el consumo de enlatados defectuosos y los mecanismos para exigir sus derechos.

6.6. Descripción procedimiento más óptimo, costo y tiempo según la infracción.

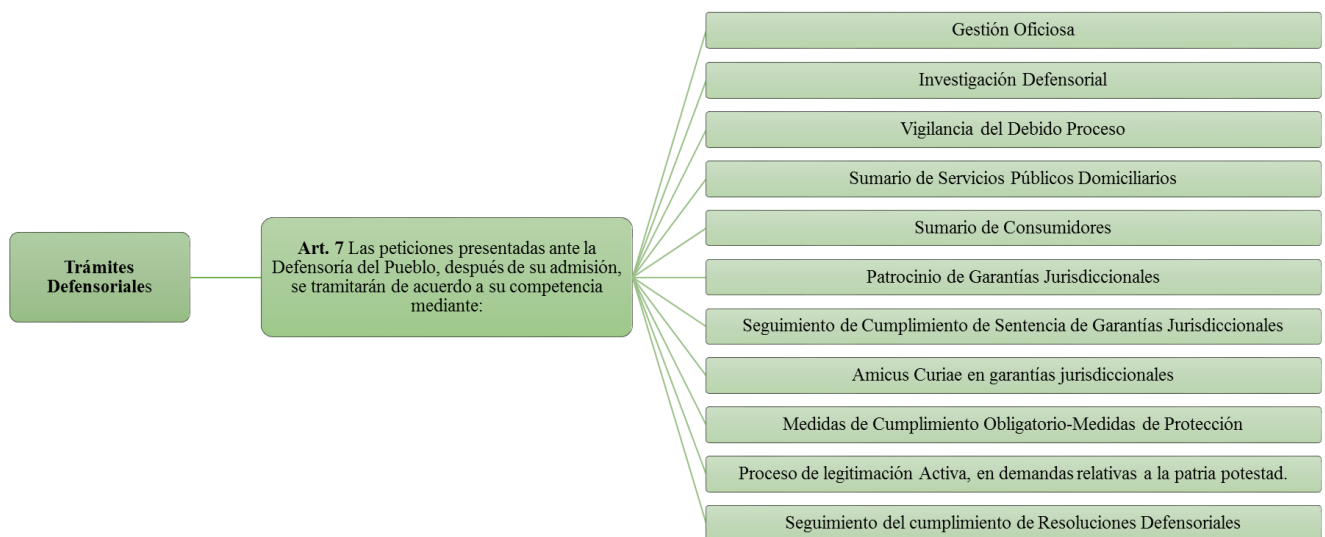
6.6.1. Defensoría del Pueblo



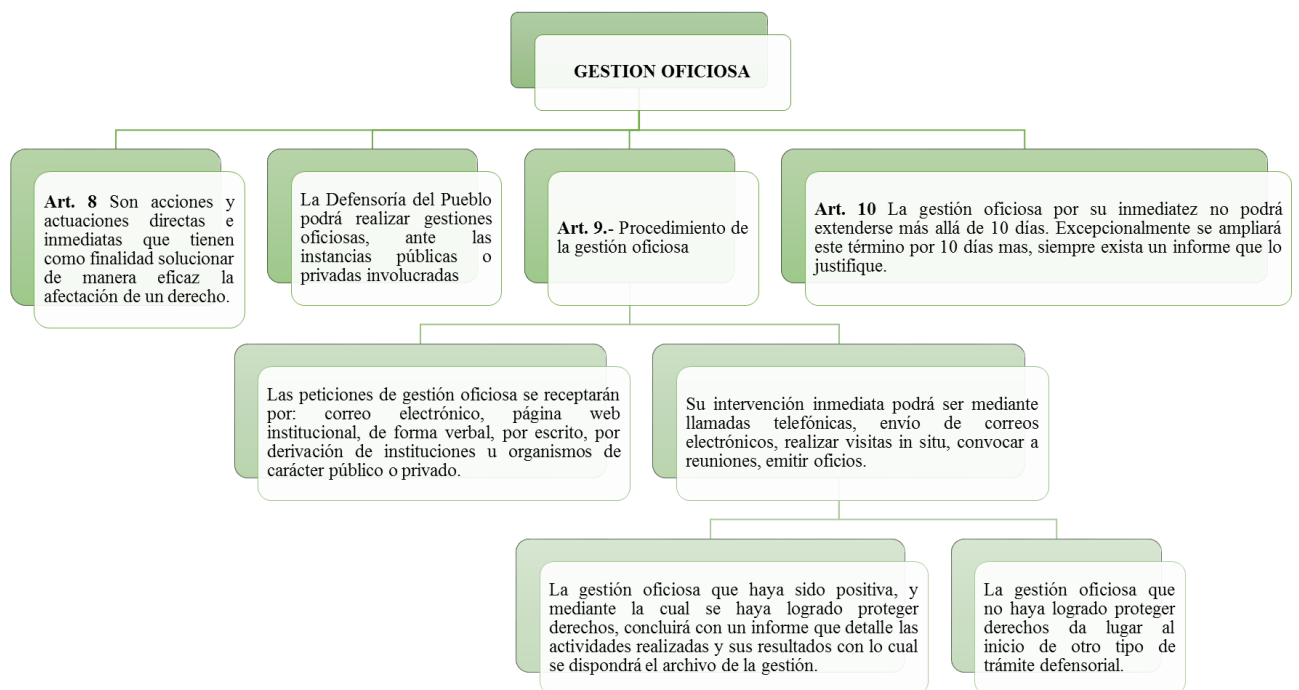
Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

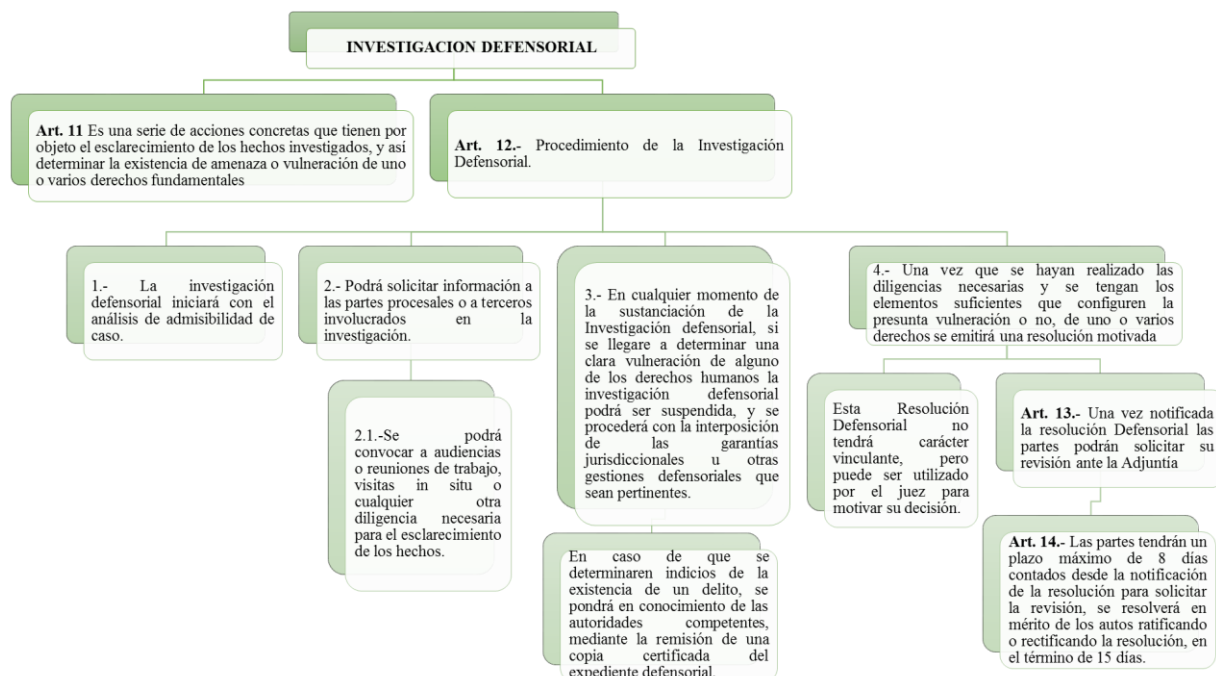
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia



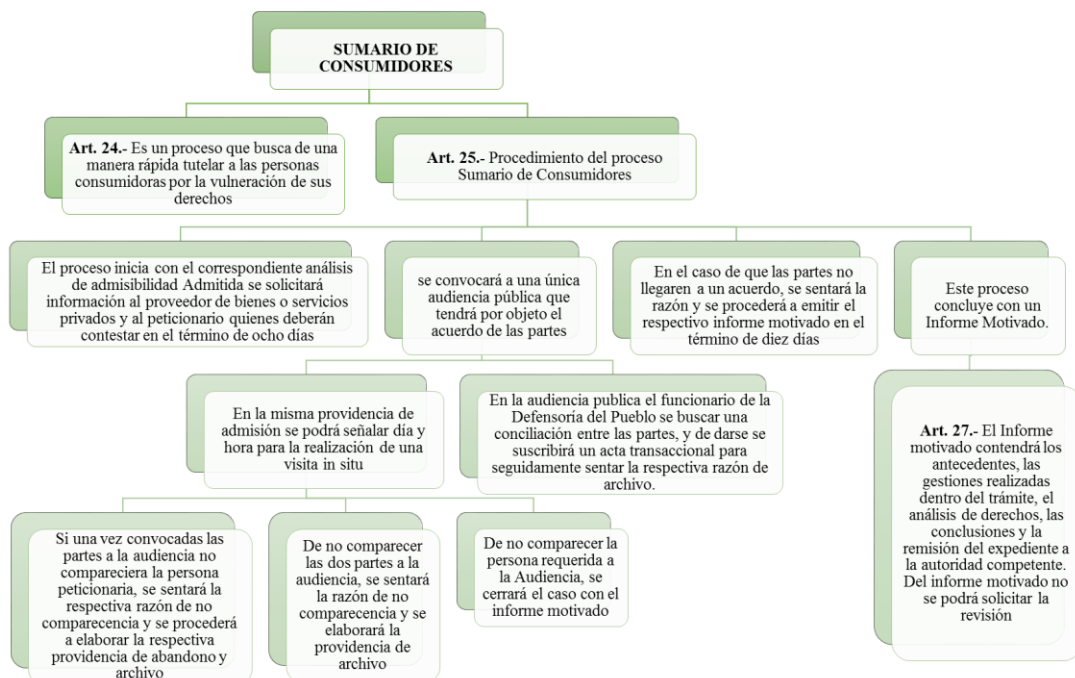
Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

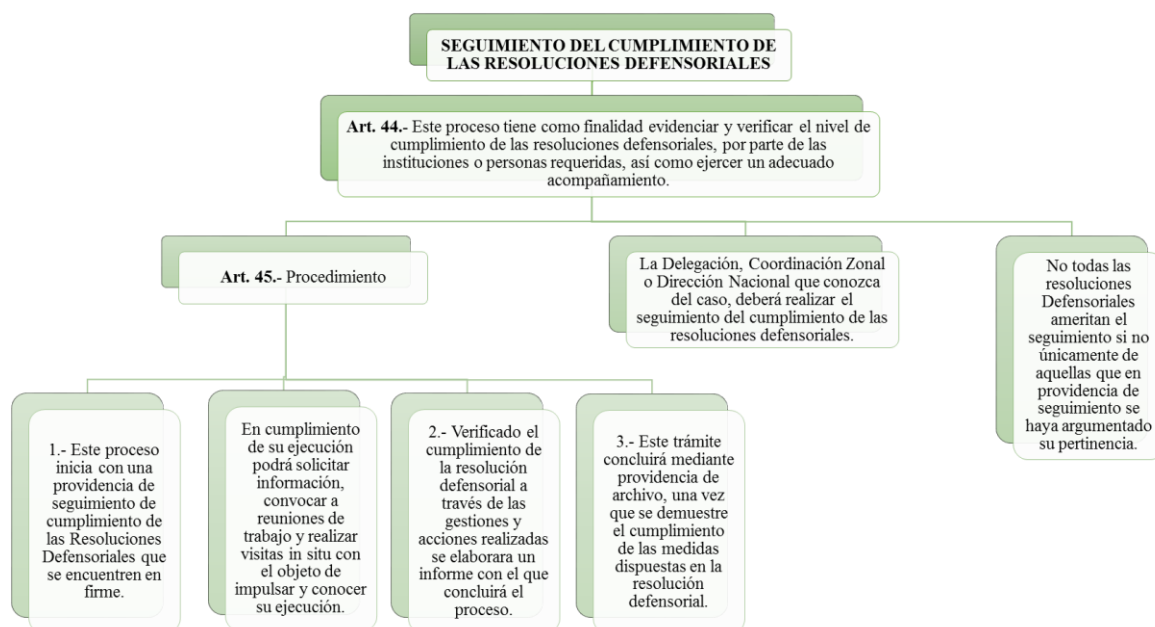
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58

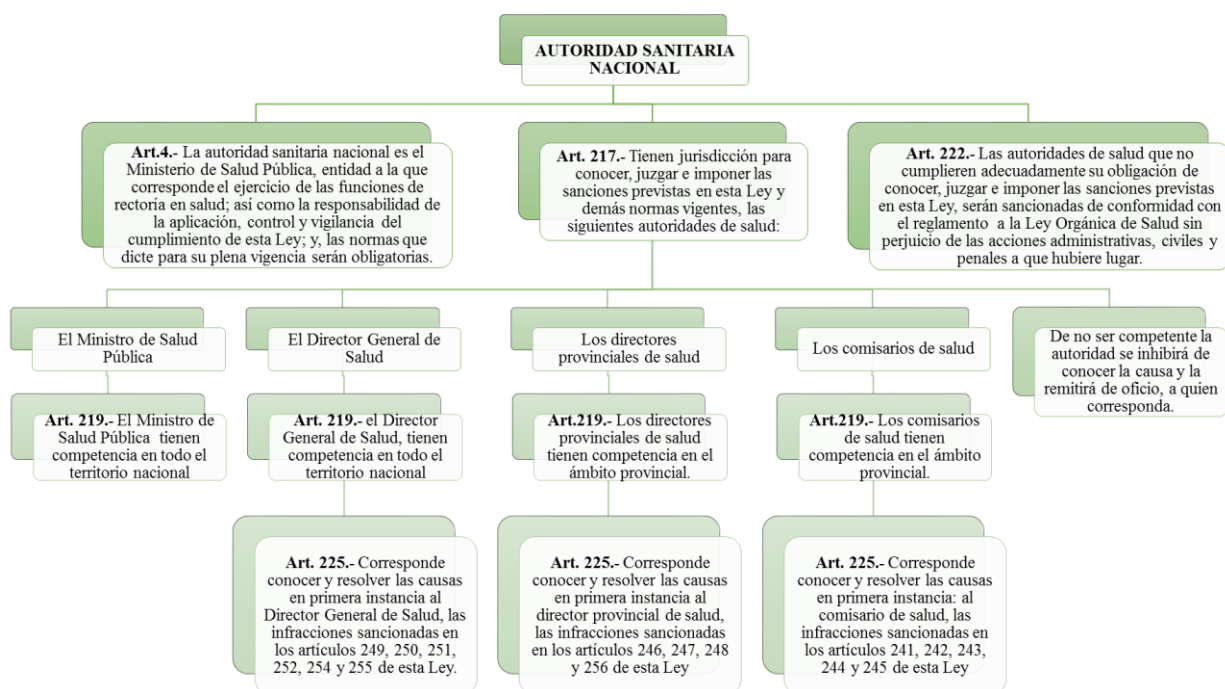
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

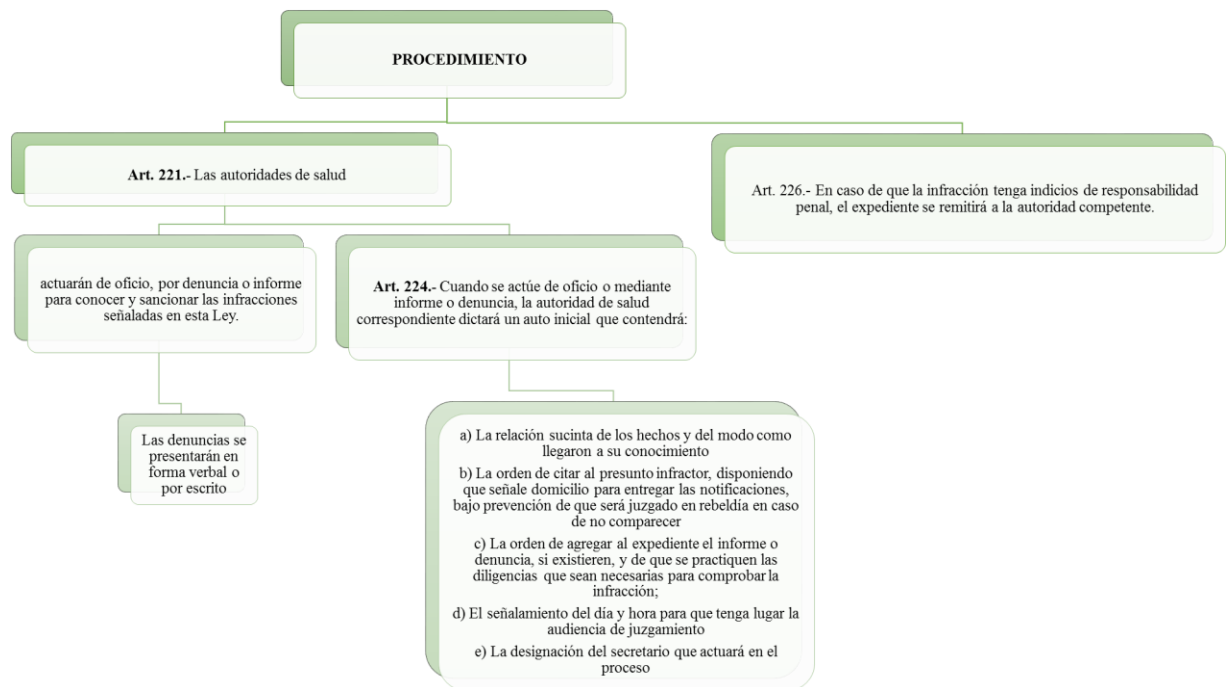


Fuente: Resolución de la Defensoría del Pueblo 58
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia

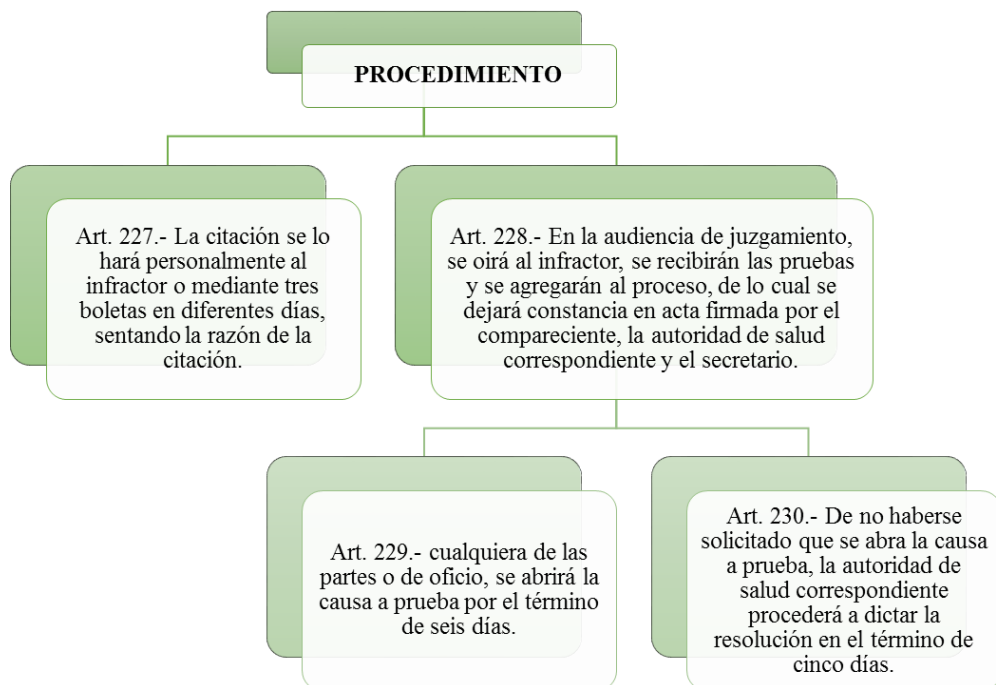
6.6.2. Ministerio de Salud



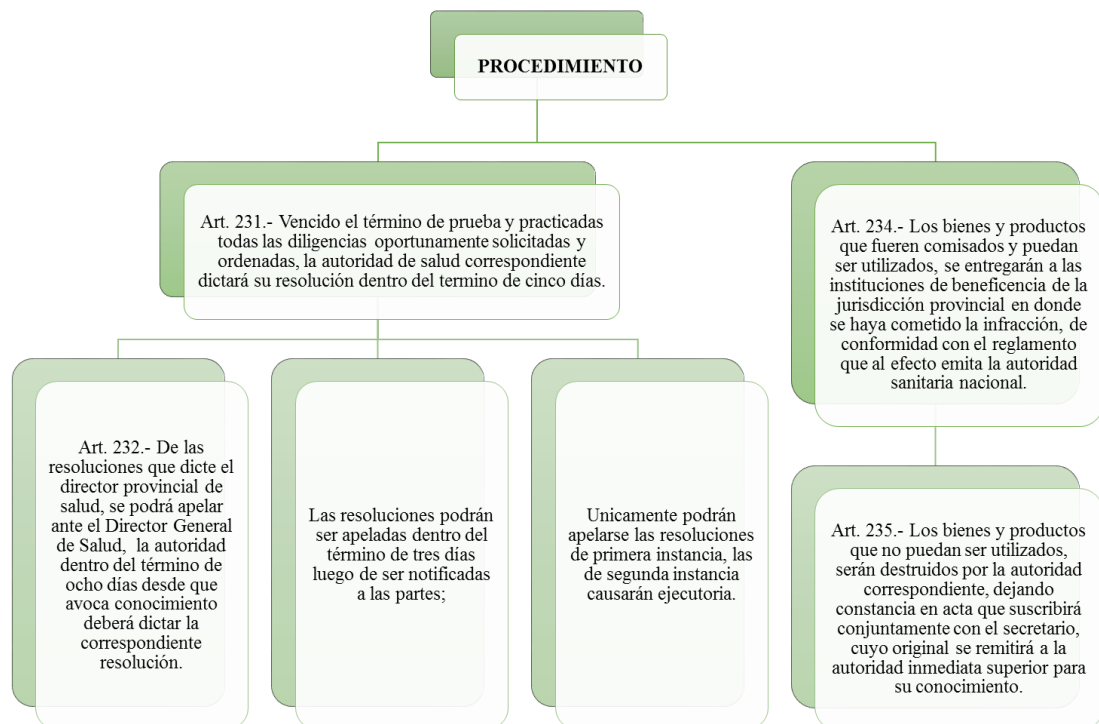
Fuente: Ley Orgánica de Salud
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Ley Orgánica de Salud
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia



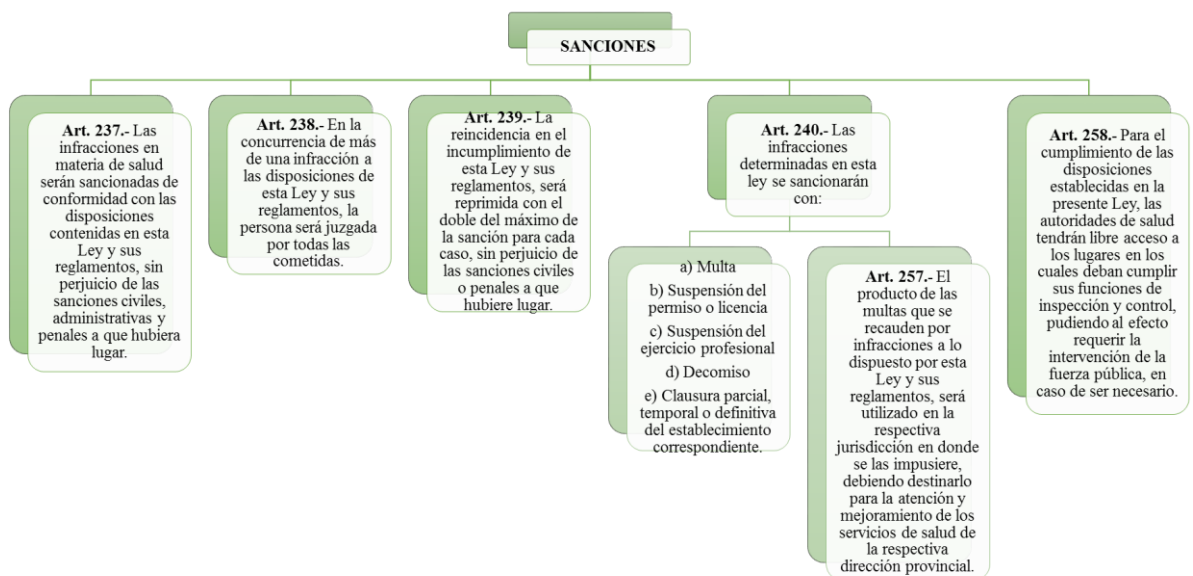
Fuente: Ley Orgánica de Salud
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Ley Orgánica de Salud

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

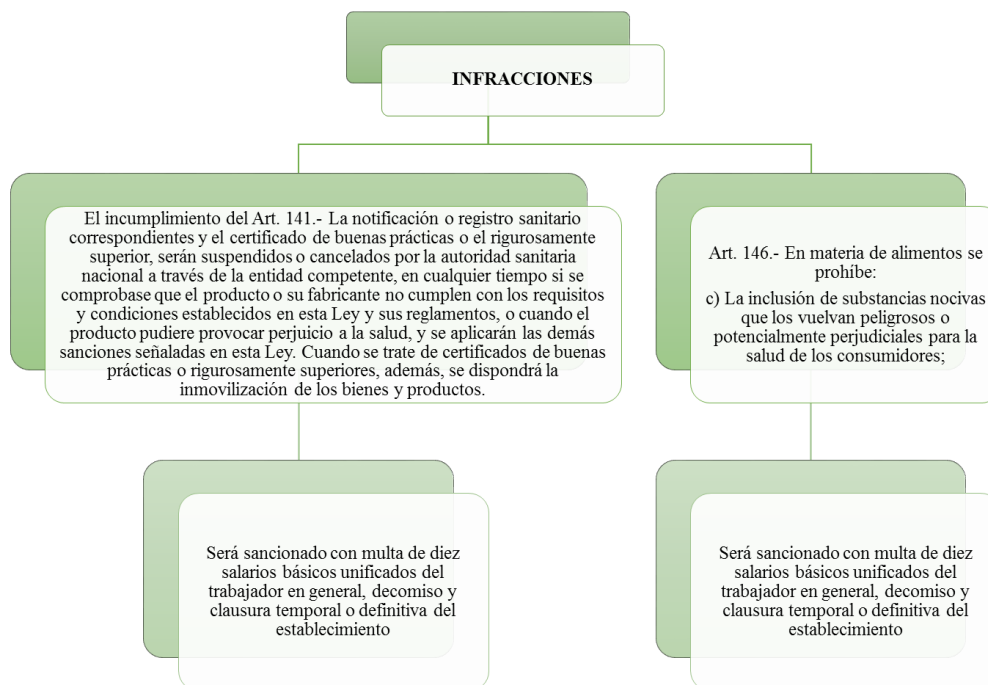
Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Ley Orgánica de Salud

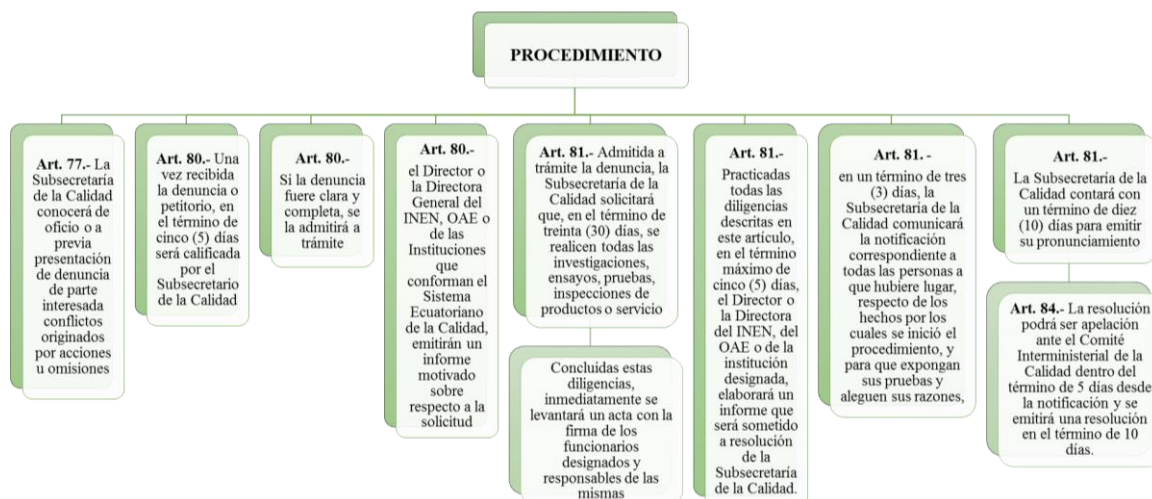
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia



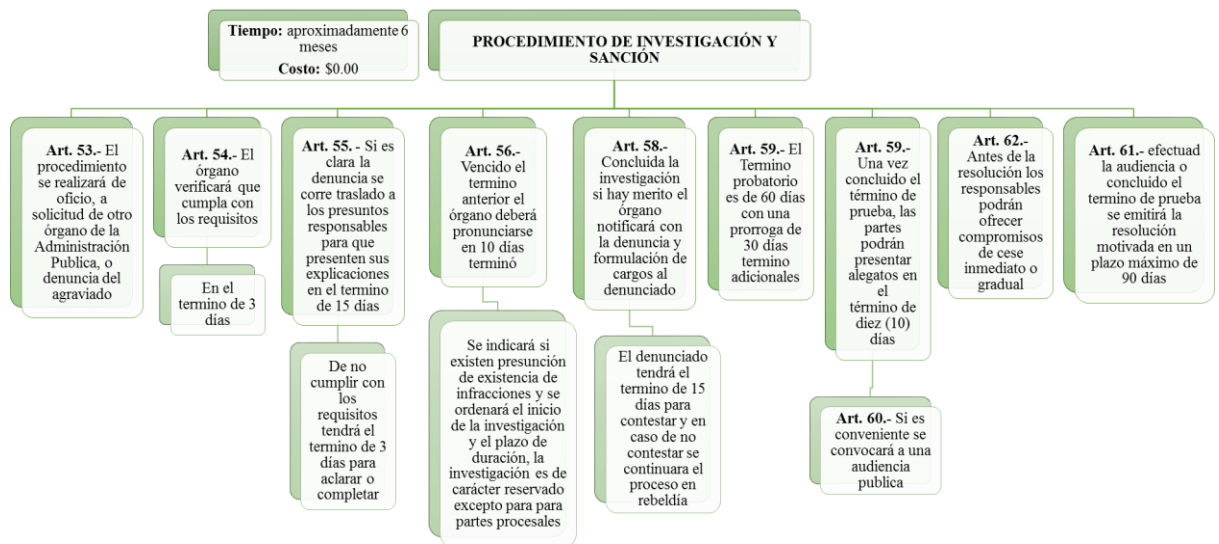
Fuente: Ley Orgánica de Salud
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia

6.6.3. Subsecretaría de la Calidad



Fuente: Reglamento a la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta
Dirigido por: José Ernesto Tapia

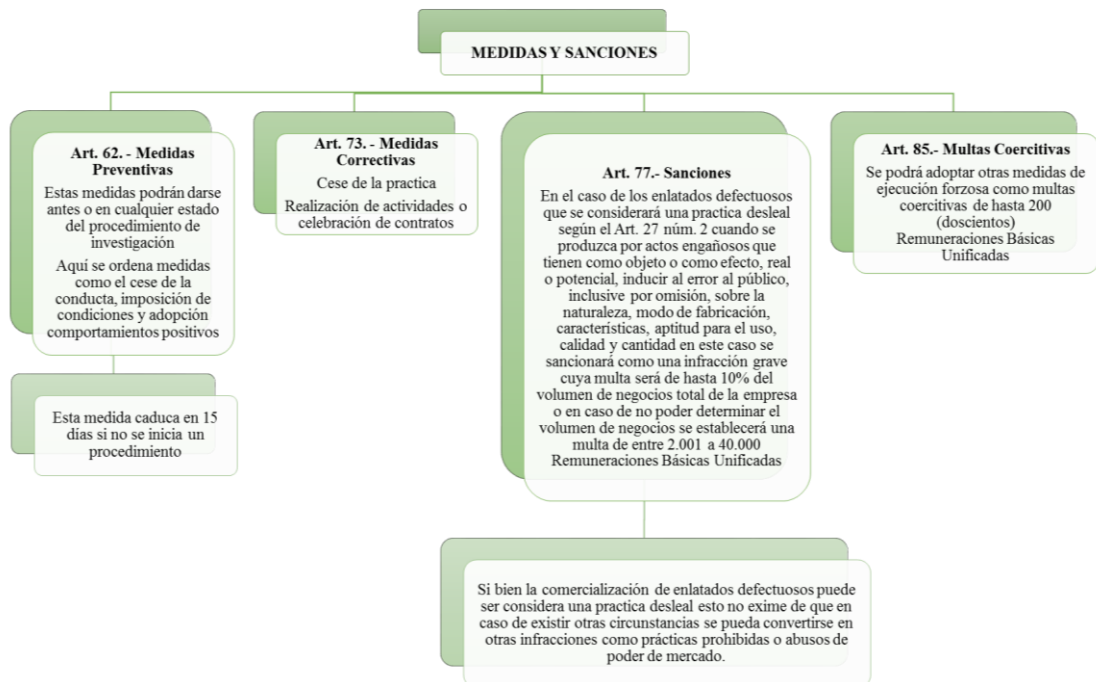
6.6.4. Superintendencia de Control del Poder de Mercado.



Fuente: Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia



Fuente: Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Dirigido por: José Ernesto Tapia

6.7. Planificación de actividades, tiempo y recursos

Cuadro 3 Planificación de actividades

NO	Actividades	TIEMPO AÑO: 2016																																			
		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Asesoría Metodológica																																				
2	Elaboración de Plan de Proyecto de Investigación																																				
3	Aprobación del Plan de Proyecto de Investigación																																				
4	Elaboración del Capítulo I																																				
5	Elaboración del Capítulo II																																				
6	Elaboración del Capítulo III																																				
7	Elaboración del Capítulo IV																																				
8	Procedimiento y Análisis de Datos.																																				
9	Conclusiones, Recomendaciones y Referencias																																				
10	Elaboración del Capítulo V Propuesta																																				
11	Presentación del Informe Final																																				
12	Trámites Administrativos																																				
13	Defensa Oral del Proyecto de Investigación																																				

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta

6.8. Presupuesto y Financiamiento

Tabla 26 Presupuesto

N°	Recursos	Cantidad	Valor
1	Copias	500 (0,05 c/u)	\$ 150,00
2	Compra de Libros	2 libros	\$ 300,00
3	Impresiones	500	\$ 200,00
4	Internet por hora	60 horas	\$ 180,00
5	Papel para imprimir	8 resmas	\$ 40,00
6	Transporte	200 (0,25 c/u)	\$ 130,00
7	Material de Oficina (esferos, clips, grapas, posits, carpetas)	1 caja o docena	\$ 100,00
8	Fotos	50	\$ 50,00
9	Productos enlatados defectuosos	20	\$ 200,00
10	Imprevistos		\$ 50,00
Total			\$ 1.400,00
Elaborado por: Andrea Jackeline Medina Acosta			

BIBLIOGRAFÍA

Libros Físicos

Belitz, H., Grosch, W., & Schieberle, P. (2009). *Química de los alimentos*. Zaragoza (España): Acribia S.A.

Brennan, J. G. (2006). *Manual del Procesado de los Alimentos*. Zaragoza (España): Acribia, S.A.

Castro Ríos, K. (2010). *Tecnología de Alimentos*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Cheftel, J. C., & Cheftel, H. (1976). *Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos*. (Vol. I). Zaragoza: Acribia S.A.

Cheftel, J. C., Cheftel, H., & Besacon, P. (1983). *Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos* (Vol. II). Zaragoza: Acribia S.A.

Coulter, P. T. (1998). *Manual de química y bioquímica de los alimentos*. Zaragoza: Acribia S.A.

Dávalos, S. G., Zamora, D. R., Natividad, B. I., Tercero, J. J., Vázquez, C., & Quiñones, E. I. (10 de Septiembre de 2005). Alimentos Marinos: Tipificación y Proceso de Almacenamiento. *Revista Digital Universitaria, Volumen 6* (9).

Desrosier, N. (1998). *Conservación de alimentos* (24 ed.). México: Compañía Editorial Continental.

Forsythe, S. J., & Hayes, P. R. (2007). *Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP* (Segunda ed.). Zaragoza: Acribia S.A.

García, J., Gallego, C., & Font, G. (2015). Toxicidad del Bisfenol A: Revisión.

García, J., Gallego, C., & Font, G. (2015). Toxicidad del Bisfenol A: Revisión. *Rev. Toxicol* (2015) 32, 144-160.

Hersom, A. C., & Hulland, E. D. (1980). *Conservas alimenticias* (7 ed.). Zaragoza: Editorial Acribia S.A.

ICMSF(International Commission on Microbiological Specifications For Foods) . (1980). *Ecología Microbiana de los alimentos* (Vol. II). Zaragoza, España: Acribia S.A.

ICMSF(International Commission on Microbiological Specifications For Foods). (1998). *Microorganismos de los Alimentos*. Zaragoza, España: Aspen Publishers, Inc.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial. (2012). Envases y Embalajes. *Apoyo al trabajo popular, 1*.

Jeanet, R., Croguennec, T., Brulé, G., & Schuck, P. (2010). *Ciencia de los alimentos* (Vol. II). Acribia S.A.

Kuklinski, C. (2003). *Nutrición y Bromatología* (Primera ed.). Barcelona: Ediciones Omega, S.A., 2003.

Larrañaga Coll, I. J., Carballo Fernández, J. M., Rodríguez Torres, M., & Fernández Sainz, J. A. (1999). *Control e Higiene de los Alimentos* (1 ed.). Madrid: Esmeralda Mora.

Ramsbottom, J. M. (1971). *Ciencia de la carne y de los productos cárnicos*. (J. F. Price, & B. S. Schweigert, Edits.) Zaragoza: Acribia S.A.

Salinas, R. (2000). *Alimentos y Nutrición* (Tercera ed.). El Ateneo.

Universidad de Sonora. (2012). *Nuevas Tendencias en Ciencia y Tecnología de Alimentos*. Mexico: Editorial Trillas.

Vaclavik, V. A. (1998). *Fundamentos de la ciencia de los alimentos*. Zaragoza: Acribia S.A.

Códigos y Leyes

Código Orgánico Integral Penal. (2014). Registro Oficial Suplemento 180.

Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449.

Directiva 8. (2011). Union Europea.

Disposicon 1207. (2012). Buenos Aires, Argentina.

Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. (2010). Registro Oficial Suplemento 26.

Ley No 1442. (2012). *Suspensión de la Ley Fabricación, importación, exportación y comercialización de alimentos de uso múltiple envases que contienen bisfenol A.* Francia : Diario Oficial de la República Francesa (OJFR).

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. (2000). Registro Oficial Suplemento 116.

Ley Orgánica de la Defensoria del Pueblo. (1997). Registro Oficial 7.

Ley Orgánica de Regulacion y Control del Poder de Mercado. (2011). Registro Oficial Suplemento 555.

Ley Orgánica de Salud. (2006). Registro Oficial Suplemento 423.

Normativa Tecnica Sanitaria para Alimentos Procesados. (2016). Registro Oficial 681.

Orden PRE 628. (2011). España.

Reglamento a la Ley del Sistema Nacional de la Calidad. (2011). Registro Oficial Suplemento 450.

Resolución 4143. (2012). Bogotá, Colombia: Diario Oficial 48642 .

Linkografía

Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación (EUFIC). (2016). Obtenido de Seguridad alimentaria: una responsabilidad compartida : Disponible en la URL: <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-seguridad-alimentaria/> : Fecha de consulta: 09 de julio del 2016.

Purdue University. (10 de Octubre de 2012). Métodos para la conservación. *Emprendimientos alimentarios, FS-15-S-W*. Disponible en la URL: <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/FS/FS-15-S-W.pdf> : Fecha de consulta: 18 de julio del 2016.

Rosario, A. (2013). *Tecnología de procesamiento de conservas de pescado*. Tesis, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental. Disponible en la URL: <http://190.116.38.24:8090/xmlui/bitstream/handle/123456789/257/MONOGRAFIA-Tecnolog%C3%ADade%20procesamiento%20de%20conservas%20de%20pescado.pdf?sequence=1> : Fecha de consulta: 24 de agosto del 2016.

UNAD(Universidad Nacional Abierta y a Distancia). (s.f.). *Datateca.unad.edu.co*. Obtenido de Proceso de Enlatado: Disponible en la URL: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/301106/EXE_301106/14_proceso_de_enlatado.html : Fecha de consulta: 5 de agosto del 2016.

Anexos

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (2007). Resumen de Salud Pública . *Arsénico*, 1-11.

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (2016). Resumen de Salud Pública. *Plomo*, 1-9.

Colorado Department of Public Health and Environment. (2010). Bisfenol-A (BPA). *Cómo Reducir la Exposición* , 1-4.

Journal of the American Medical Association. (17 de Septiembre de 2008). Association of Urinary Bisphenol A concentration with Medical Disorders and Laboratory Abnormalities in Adults. *JAMA*, 300(1).

Luengo L., J. (1999). Nicolás Appert (1752-1841). Antecedentes históricos de la preservación de alimentos. 5 (1).

Moscol, J. (1982). *La industria pesquera y la elaboración de conservas de*. Tesis, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.

Navarrete, E. (s.f.). *Procesamiento de Conservas de Atún, Bonito, Caballa, Jurel y Sardina*. Obtenido de <http://oneproceso.webcindario.com/Conservas%20de%20Atun.pdf>

Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA). (2016). Bisfenol A (BPA) en Alimentos y Bebidas Enlatados y Embotellados. *Propuesta 65*, 1.

Organización Mundial de la Salud. (Diciembre de 2012). Arsénico. *Centro de Prensa*.

Organización Mundial de la Salud. (Enero de 2016). El Mercurio y la salud. *Centro de Prensa*, 3.

Organización Mundial de la Salud. (2016). Intoxicacion por plomo y salud. *Centro de Prensa*, 1-4.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (Vol. 23). Madrid: Asociación de Academias de la Lengua Española.

Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN) . (2009). BISFENOL A (BPA) – Estado actual de los conocimientos y medidas futuras de la OMS y la FAO. *Nota informativa de INFOSAN No. 5/2009 - Bisfenol A*, 1-7.

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de la Encuesta



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

CARRERA DE DERECHO

ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE PRODUCTOS ENLATADOS

DATOS INFORMATIVOS:

GENERO: Masculino ☐ Femenino ☐

EDAD:

Profesión u Ocupación:

INDICACIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas, y coloque una X en la opción seleccionada o conteste con sus palabras a las interrogantes que se presentan.

1. ¿Consume productos enlatados?

Sí ☐

No ☐

- 2. ¿Cuál(es) es la razón por la que consume productos enlatados? (Usted puede elegir en esta pregunta varias alternativas)**

Si contesto SI:

Si contesto NO:

Facilidad de preparación ☐

Problemas en la salud ☐

Es económico ☐

No me gusta ☐

Otras razones

- 3. ¿Qué tipo de enlatados consume? (usted puede elegir en esta pregunta varias alternativas)**

Atún ☐

Sopas ☐

Verduras ☐

Otros:

Granos ☐

- 4. ¿Cuántos enlatados consume semanalmente?**

1 a 2 enlatados ☐

5 a 6 enlatados ☐

3 a 4 enlatados ☐

Más de 7 enlatados ☐

- 5. ¿En dónde compra enlatados de atún más frecuentemente?**

Supermercados ☐

Tienda de Barrio: ☐

Otros:

- 6. ¿Por qué compra más en el establecimiento que menciono como respuesta a la pregunta anterior?**

7. ¿Al momento de comprar enlatados de atún ha observado que estos tienen fallas?

Sí ☐

No ☐

8. En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: De las fallas que usted ha observado ¿cuáles de las siguientes han estado presente en un enlatado de atún por usted adquirido? (usted puede elegir en esta pregunta varias alternativas)

Hundimientos ☐

Abombamientos ☐

Abolladuras ☐

Otros:

9. ¿Compraría una lata que tenga algún defecto de hundimiento, abombamiento o abolladuras?

Si ☐

No ☐

Me es indiferente ☐

10. ¿Porque estaría dispuesto o no a comprar un enlatado defectuoso?

11. ¿Qué tan frecuentemente ha encontrado estos defectos en las latas de atún?

Siempre ☐

Pocas ocasiones ☐

Casi siempre ☐

Nunca ☐

A veces ☐

12. ¿Conoce los derechos que usted tiene como consumidor?

Si ☐

No ☐

Poco ☐

No me interesa ☐

13. En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior enumere los 5 derechos del consumidor que usted considere como más importantes

14. ¿Estaría de acuerdo en que se promocióne y capacite sobre los derechos que posee el consumidor al momento de comprar enlatados?

Sí ☐ No ☐ No me interesa ☐

15. ¿Ha realizado alguna acción oponiéndose a la venta de enlatados defectuosos?

Sí ☐ No ☐

16. En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: ¿Cuáles de las siguientes acciones ha tomado? (usted puede elegir en esta pregunta varias alternativas)

Denuncia	<input type="checkbox"/>	Queja en el establecimiento:	<input type="checkbox"/>
Demanda	<input type="checkbox"/>	Queja ante una autoridad pública	<input type="checkbox"/>
Otras Acciones	<input type="text"/>		

17. ¿Conoce usted que existen medidas y sanciones que pueden aplicarse a quienes comercialicen enlatados defectuosos?

SI	<input type="checkbox"/>	En parte	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>	No me interesa	<input type="checkbox"/>

18. En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior enumere 5 posibles medidas o sanciones que usted conoce se pueden aplicar a quien comercialice enlatados defectuosos

19. Estaría dispuesto a utilizar alguna de las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos

Sí ☐ No ☐

20. ¿Por qué estaría dispuesto o por qué no estaría dispuesto a utilizar alguna de las posibles medidas o sanciones para evitar la comercialización de productos enlatados defectuosos?

21. ¿Conoce el trámite a seguir para denunciar el expendio de enlatados defectuosos?

SI	<input type="checkbox"/>	En parte	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>	No está claro	<input type="checkbox"/>

22. En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta anterior diga: ¿cuáles son los pasos a seguir para denunciar la comercialización de enlatados defectuosos?

FIRMA DEL ENCUESTADO
¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

CARRERA DE DERECHO

ENTREVISTA

DATOS INFORMATIVOS:

Nombres y Apellidos completos:

Profesión:

Especialidad:

GUÍA DE PREGUNTAS.

- 1. Indique su concepto sobre productos enlatados.**
- 2. Enumere los diferentes tipos de enlatados alimenticios que conoce**
- 3. ¿Para usted cuales son los enlatados de mayor consumo en el Ecuador?**
- 4. Trae algún beneficio para la salud del consumidor ingerir enlatados de atún**
- 5. Cuáles son los efectos o los síntomas más frecuentes que produce un enlatado de atún defectuoso**
- 6. Cuantos casos han observado en el ejercicio de su profesión sobre problemas generados por el consumo de enlatados defectuosos**

7. **Que tipos de contaminación puede haber en las conservas de atún**
8. **¿Existe la posibilidad de que los enlatados de atún puedan contaminarse con metales como el arsénico, plomo y mercurio?**
9. **¿Indique cuáles son los principales problemas que se generan en la salud del consumidor por ingerir metales como el arsénico, plomo, y mercurio?**
10. **¿Cuál es la cantidad tolerable de arsénico en el cuerpo humano?**
11. **¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?**
12. **¿Cuál es la cantidad tolerable de Bisfenol A en el cuerpo humano?**
13. **¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?**
14. **¿Cuál es la cantidad tolerable de plomo en el cuerpo humano?**
15. **¿En qué tiempo el organismo logra desechar esa sustancia?**
16. **¿Cuál es el procedimiento para elaborar conservas de atún?**
17. **¿Según usted en que parte del proceso se produce los daños en los enlatados de atún?**
18. **¿Cuál es el porcentaje de error en la fabricación de enlatados de atún?**
19. **¿Cómo se puede evitar errores en la fabricación de enlatados de atún?**
20. **¿Cuáles serían sus costos de implementación?**
21. **Cuál es el procediendo en el caso de encontrar un enlatado defectuoso**
22. **Como garantiza el cumplimiento de la calidad**

FIRMA DEL ENCUESTADO
¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!