

**DOCUMENTACION DE ROTULADO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS
COMERCIALIZADOS EN 3 ESTABLECIMIENTOS UBICADOS EN
LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO, NARIÑO.**

JOHN ALEXANDER ERIRA CHAMORRO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PASTO, COLOMBIA**

2015

**DOCUMENTACION DE ROTULADO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS
COMERCIALIZADOS EN 3 ESTABLECIMIENTOS UBICADOS EN
LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO, NARIÑO.**

JOHN ALEXANDER ERIRA CHAMORRO

**Trabajo de grado bajo la modalidad de Diplomado presentado como requisito parcial para
optar al título de Ingeniero Agroindustrial.**

Asesor:

José Antonio Chaves Yela

Docente de Seguridad Alimentaria e Inocuidad

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PASTO, COLOMBIA**

2015

NOTAS DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1 del acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Notas de Aceptación

Firma asesor

I. A José Antoni Chávez.

Firma del Jurado

i.A. Silvia Angélica Rodríguez.

Firma del Jurado

Dr. José Tomas Franco

San Juan de Pasto, Agosto de 2015

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y permitir que se cumpla una más de mis metas.

A mi familia por ser el apoyo incondicional por el amor y el cariño que siempre me brindan.

Al Ingeniero de Alimentos José Antonio Chávez, Ingeniera de Alimentos Silvia Angélica Rodríguez y al Doctor José Tomas Franco por su asesoría, consejos, apoyo y colaboración en mi proyecto. A profesores de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial por brindarnos su apoyo y ayuda.

A todos y cada uno de los docentes de la cátedra del diplomado por brindar y compartir sus conocimientos y experiencias que ayudan en la formación de mi profesión.

A la Universidad de Nariño, por su grandeza, por el conocimiento brindado y por todas las experiencias que aportaron en mi formación.

Y a todos aquellos quienes hicieron posible que este sueño, fuera real.

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre a mi lado, guiarme y ayudarme a vencer todos los obstáculos presentes en el camino y por permitirme obtener un logro más de mi vida.

A mi padre Alirio, por sus grandes consejos logrando abrir un nuevo paso a constitutivas lecciones de conocimiento infinito, comprensión, e incondicional ayuda, por ser mi ayuda y mi defensa.

A mi madre Mercedes, por su ejemplo de mujer y amiga, por su incalculable apoyo y quien con su amor hace que todo sea más fácil y digno de ser vivido.

A ustedes por siempre mi amor más grande del planeta y mi agradecimiento.

A mi hermana Claudia que desde su silencio me da fortaleza y confianza los cuales me motivan a seguir recorriendo caminos, que me ayudan a enriquecerme como persona.

A mi novia Alisson por ser una persona que siempre ha logrado mantener alegre y vivo mi corazón, una persona incondicional, siempre apoyándome y brindarme una voz de liento para seguir adelante en el transcurso de esta vida, gracias por su preocupación y por compartir momentos de su vida conmigo.

Al Rock que fue mi energía y motivación para siempre seguir adelante con una sonrisa y la música dentro de mi corazón.

A mis amigos por su ánimo, comprensión, tolerancia y ayuda en el transcurrir de esta etapa, juntos hemos aprendido que cuando existe alegría a pesar de todos los problemas, existe una amistad incondicional.

Los Quiero.

A cada una de las personas que se subieron en el tren de este pasaje de mi vida y de una u otra manera retribuyeron con sus consejos, palabras de ánimo y apoyo.

John Alexander Erika Chamorro.

RESUMEN

En este proyecto se propone implementar estrategias formativas dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para conseguirlo es necesario interactuar mutuamente con el vendedor, su manera de almacenamiento y etiquetado de aditivos, para así poder desarrollar capacitaciones acordes, logrando de un manera sencilla entender el correcto rotulado y su importancia frente al INVIMA.

ABSTRACT

This project proposes to implement training strategies in the teaching - learning, to get necessary interact mutually with the seller, the way storage and labeling of additives, in order to develop training chords , achieving a simple way to understand the correct labeling and its importance against the INVIMA .

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
2. JUSTIFICACIÓN.....	22
3. OBJETIVOS.....	23
3.1 Objetivos específicos.....	23
4. MARCO TEORICO	24
4.1 Ubicación del municipio pasto	24
4.2 Población de la región.....	25
4.3 Sector urbano	26
4.4 Población beneficiada	26
5. NORMATIVIDAD EN ADITIVOS ALIMENTARIOS	27
6. ADITIVOS ALIMENTARIOS IRRADIADOS	29
6.1 Etiquetado facultativo	29
6.2 Inspección, vigilancia, control, medidas de seguridad y sanciones en establecimientos referentes a alimentos.	29
7. METODOLOGIA	30
8. RESULTADOS.....	33
8.1 Identificación y verificación de establecimientos de expendio de aditivos alimentarios.....	33
8.2 Diagnostico por medio de encuestas a comercializadores de A.A.	34

8.3 Primera capacitación en almacenamiento de aditivos alimentarios y sustancias peligrosas realizadas a los tres establecimientos	38
8.3.1 Conceptos importantes	38
8.3.2 Precauciones	39
8.3.3 Diseño de áreas o locales de almacenamiento:	40
8.3.4 Aditivos alimentarios:	40
8.3.5 Condiciones, cantidades y tiempo de almacenamiento:	41
8.3.6 Riesgos derivados de un almacenamiento inadecuado:	45
8.3.7 fotos de la primera capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios enfocados al almacenamiento:	45
8.4 Segunda capacitación acerca de rotulado de aditivos alimentarios resolución número 00001506 de 2011	48
8.4.1 Campos de aplicación:.....	48
8.4.2 Aditivo alimentario.....	49
8.4.3 Especificaciones de identidad y pureza de los (A.A)	49
8.4.4 Requisitos generales:	49
8.5 Información que debe tener el rotulo	50
8.5.1 Nombre del aditivo:.....	50
8.5.2 Lista de ingredientes:.....	51
8.5.3 Contenido neto.	51
8.5.4 Nombre, razón social y dirección del fabricante.....	52
8.5.5 Identificación del lote.	52
8.5.6 Fecha de Caducidad o vencimiento.....	53
8.5.7 La fecha de caducidad se marcara de la siguiente manera:	53

8.6 Rotulado de aditivos en industrias de alimentos.....	54
8.7 Fotos de la segunda capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios respecto al rotulado.....	55
9. TERCERA CAPACITACION ACERCA DE, QUE ES EL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS (INVIMA) Y SU ACCION EN ALMACENES DEDISTRIBUCION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS.....	58
9.1 Ley 9ª de 1979, art 38, ministerio de salud publica.....	58
9.2 Sanciones	59
9.3 Coordinación de actividades	59
9.4 Pasos para registrarse ante (invima)	59
9.5 Fotos de la tercera capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios enfocados a (Invima)	60
10. CONCLUSIONES	62
11. RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFIA.....	64
ANEXOS	66

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Marco lógico del proyecto	30
Tabla 2. Tipos de estantes para almacenamiento (Inflamables).....	41
Tabla 3. Clasificación y codificación en el almacenamiento de sustancias químicas.....	42
Tabla 4. Sustancias que producen reactividad peligrosa.....	44
Tabla 5. Dimensión de las letras y números para la declaración del contenido neto.....	54

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Almacén con el nombre de (Tienda Química Dary).....	33
Imagen 2. Almacén con el nombre de (MERQUIMICOS SUPER ANDINO S.A.S).....	33
Imagen 3. Almacén con el nombre de (QUIMICOS ORTEGA).....	34
Imagen 4. Capacitación en el almacén (Merquimicos Super Andinos S.A.S) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento	45
Imagen 5. Capacitación en el almacén (QUIMICOS LEYDI) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento.....	47
Imagen 6. Capacitación en el almacén (QUIMICOS ORTEGA) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento.....	48
Imagen 7. Rotulado Y Etiquetado.....	55
Imagen 8. Capacitación en el almacén (Merquimicos Super Andinos S.A.S) donde se observó fallas en el incumplimiento de rotulado.	55
Imagen 9. Capacitación en el almacén (TIENDA QUIMICA DARY) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento	56
Imagen 10. Capacitación en el almacén (QUIMICOS ARTEAGA) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento.....	57
Imagen 11. Capacitación respecto a (INVIMA) (Merquimicos Super Andinos S.A.S).....	60
Imagen 12. Capacitación RESPECTO A INVIMA (TIENDA QUIMICA DARY)	60
Imagen 13. Capacitación respecto a (QUIMICOS ARTEAGA).....	61

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Ubicación municipio de Pasto 25

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Encuesta para identificar falencias de los comerciantes en los 3 establecimientos frente a la legislación vigente impuesta por el gobierno en el municipio de pasto, Nariño.....	35
Grafica 2. Capacitación en almacenamiento de aditivos alimentarios y sustancias peligrosas realizadas a los tres establecimientos.....	36
Grafica 3. Capacitación a los 3 establecimientos acerca de rotulado de aditivos alimentarios resolución número 00001506 de 2011	37
Grafica 4. Capacitación a los 3 establecimientos sobre el instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (invima) y su acción en almacenes de distribución de aditivos alimentarios	38

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. DOCUMENTACION DE ROTULADO, ALMACENAMIENTO Y REGISTRO ANTE INVIMA	67
ANEXO B. ENCUESTA PARA IDENTIFICAR FALENCIAS DE LOS COMERCIANTES FRENTE A LA LEGISLACIÓN VIGENTE IMPUESTA POR EL GOBIERNO EN EL MUNICIPIO DE PASTO NARIÑO.....	86
ANEXO C. LISTAS DE CAPACITACIÓN.....	87
ANEXO D. TAREAS A CUMPLIR POR CAPACITACION	88

INTRODUCCIÓN

Gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología de la alimentación en los últimos 50 años, se han descubierto varias sustancias nuevas que pueden cumplir funciones beneficiosas en los alimentos, y estas sustancias, denominadas aditivos alimentarios, están hoy al alcance de todos. Entre ellas, destacan los emulsionantes de la margarina, los edulcorantes de los productos bajos en calorías, y una gran variedad de conservantes y antioxidantes que ralentizan la degradación y enranciamiento de los productos, pero mantienen su sabor.

Los aditivos alimentarios desempeñan un papel muy importante en el complejo abastecimiento alimenticio de hoy en día. Nunca antes, ha existido una variedad tan amplia de alimentos, en cuanto a su disponibilidad en supermercados, tiendas alimenticias especializadas y cuando se come fuera de casa. Mientras que una proporción cada vez menor de la población se dedica a la producción primaria de alimentos, los consumidores exigen que haya alimentos más variados y fáciles de preparar, y que sean más seguros, nutritivos y baratos. Sólo se pueden satisfacer estas expectativas y exigencias de los consumidores utilizando las nuevas tecnologías de transformación de alimentos, entre ellas los aditivos, cuya seguridad y utilidad están avaladas por su uso continuado y por rigurosas pruebas. Flowerdew, D. (1999)

Los aditivos cumplen varias funciones útiles en los alimentos, que a menudo damos por sentado. Los alimentos están sometidos a muchas condiciones medioambientales que pueden modificar su composición original, como los cambios de temperatura, la oxidación y la exposición a microbios, Los aditivos alimentarios tienen un papel fundamental a la hora de mantener las cualidades y características de los alimentos que exigen los consumidores, y hacen que los alimentos continúen siendo seguros, nutritivos y apetecibles en su proceso desde el "campo a la mesa". La utilización de aditivos está estrictamente regulada, y los criterios que se tienen en cuenta para su uso es que tengan una utilidad demostrada, sean seguros y no induzcan a

error al consumidor. Por lo cual el objetivo de este proyecto realizar la documentación de rotulado de aditivos alimentarios comercializados en 3 establecimientos ubicados en la ciudad de San Juan de Pasto, Nariño. Logrando así un mejor cumplimiento ante las normas vigentes por el gobierno.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La transformación de materia prima a un alimento procesado requiere de diferentes procesos ya sea físico o químico, con el fin de mejorar su conservación o características organolépticas (sabor, olor, textura, color, etc.), para potencializar las características anteriores se utilizan aditivos alimenticios como (Aromatizantes, Colorantes, Conservantes, Antioxidantes, Acidulantes, Edulcorantes, Espesantes, Derivados del almidón, Saborizantes, Emulsionante entre otros, para lo cual según Resolución 00001506 de 2011, establece el reglamento técnico sobre los requisitos generales de rotulado o etiquetado que deben cumplir los aditivos que se emplean para la elaboración de alimentos para consumo humano. Con el fin de proteger la vida, la salud humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error, confusión o engaño a los consumidores.

Denominase aditivos para alimentos a toda sustancia mezcla de sustancias, dotadas o no de valor nutritivo, agregada intencionalmente la mínima cantidad necesaria a los alimentos con el fin de impedir alteraciones mantener, conferir o intensificar su aroma, color o sabor, modificar o mantener su estado físico general o ejercer cualquier función necesaria para una buena tecnología de fabricación del alimento (Decreto número 002106 de 1983).

La gran demanda de aditivos alimentarios en la ciudad de Pasto ha tenido gran impacto social y económico, debido a la elaboración de alimentos procesados, teniendo en cuenta el gran número de sustancias disponibles en el mercado, el gobierno ha desarrollado normas aplicables según su jerarquía, que permiten la transmisión de la información de prevención y control, mediante etiquetas o fichas de datos de seguridad, de ahí surge el inconveniente en diferentes puntos de venta los cuales no tienen asesoría en rotulado o etiquetado de aditivos alimenticios, la mayoría de establecimientos no cumplen con los requisitos generales ni la información que debe contener estos aditivos, por lo cual al momento de una Inspección, Vigilancia y Control que le

corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –INVIMA-, en coordinación con las Direcciones Territoriales de Salud, en el ámbito de sus competencias dispuesto en los literales b) y c) del artículo 34 de la Ley 1122 de 2007, para lo cual podrán aplicar las medidas de seguridad e imponer las sanciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en la Ley 9ª de 1979, para lo cual se regirán por el procedimiento establecido en el Decreto 3075 de 1997 o en las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

Todos los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, envase, expendio, importación y exportación de aditivos alimentarios, deben inscribirse en la lista nacional de aditivos del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), donde establecerá el procedimiento para la inscripción en la lista nacional de aditivos.

La etiqueta es cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento. Si la etiqueta acompaña al alimento o se expone cerca del mismo, e incluso tiene por objeto fomentar su venta o colocación se denomina etiquetado FAO & OMS. (2007a).

El rotulado o etiquetado, debe ser vista como uno de los medios de control de la seguridad de los alimentos (Carballo Herrera, Arturo Rafael, Villarreal Gómez, Alejandro, & del Toro Martínez, John Jairo. (2012).

El etiquetado de los aditivos alimenticios constituye el principal medio de comunicación entre los vendedores y cliente, la etiqueta reseña cualquier tipo de elemento esencial en la identidad del producto y un motivador frente a las decisiones de consumo. FAO & OMS. (2007a).

Se comunica a los consumidores y trabajadores mediante el etiquetado, las fichas de datos de seguridad de los productos químicos y los símbolos fácilmente comprensibles, La

clasificación y el etiquetado de los productos químicos, como sistema de información de sus peligros, constituyen herramientas útiles para la gestión del riesgo. Martínez, M., Martínez, M. A., Martínez-Larrañaga, M. R., Caballero, V., & Anadón, A. (2005).

2. JUSTIFICACIÓN

En este proyecto se propone implementar estrategias formativas dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para conseguirlo es necesario interactuar mutuamente con el vendedor, su manera de almacenamiento y etiquetado de aditivos, para así poder desarrollar capacitaciones acordes, logrando de un manera sencilla entender el correcto rotulado y su importancia frente al INVIMA.

El proyecto se enfocará en el rotulado de aditivos alimenticios los cuales son de mayor demanda en la ciudad de Pasto, para lo cual se realizará un sondeo sencillo en cada establecimiento, logrando así la recolección de la información.

Para lograr un apoyo en la ejecución del proyecto se basó en la aplicación de la resolución número 005109 de 2005, en la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.

Se aplicarán sanciones en cuanto al incumplimiento de los requisitos impuestos por las resoluciones, por parte de toda persona natural o jurídica que se dedique a los aditivos, lo hará acreedor a las sanciones establecidas en los artículos 576 y siguientes de la ley 09 de 1979, previo el procedimiento establecido en el capítulo XIV del decreto 3075 de 1997 ola norma que se modifique, sustituyan o adicionen.

El rotulado de aditivos alimentarios ayuda a una mejor trazabilidad asegurando un bienestar tanto para proveedor, comercializador y cliente.

3. OBJETIVOS

Documentar los requisitos de rotulado en aditivos alimentarios, comercializados en 3 establecimientos ubicados en la Ciudad de San Juan de Pasto, Nariño.

3.1 Objetivos específicos

- Identificar 3 establecimientos de expendio de aditivos alimenticios en la Ciudad de Pasto, verificando su correcto almacenamiento, rotulado e inscripción del almacén ante INVIMA.
- Implementar, capacitaciones sobre problemas detectados en almacenes distribuidores de aditivos alimentarios.
- Plasmar como evidencia y ayuda una respectiva documentación de recomendaciones a los respectivos almacenes.

4. MARCO TEORICO

4.1 Ubicación del municipio pasto

Oficialmente San Juan de Pasto, es una ciudad de Colombia, capital del departamento de Nariño. La ciudad ha sido centro administrativo cultural y religioso de la región desde la época de la colonia. Es también conocida como Ciudad sorpresa de Colombia.

Se encuentra ubicado al suroccidente del país, sus límites administrativos son: Norte con los municipios de Chachagui y Buesaco, Sur con el municipio de Funes, Oriente con el Departamento de Putumayo y Occidente con los municipios de Tangua, Consaca, Nariño y La Florida.

Tiene mucha biodiversidad y diferentes campos en los cuales se cultiva diferentes productos que conllevan a generar ingresos y generar una vida de mejor calidad, para impulsar una mejora en la producción y en pro del medio ambiente, para lo cual se debe implementar una producción limpia generando un menor impacto ambiental (www.pasto.gov.co).

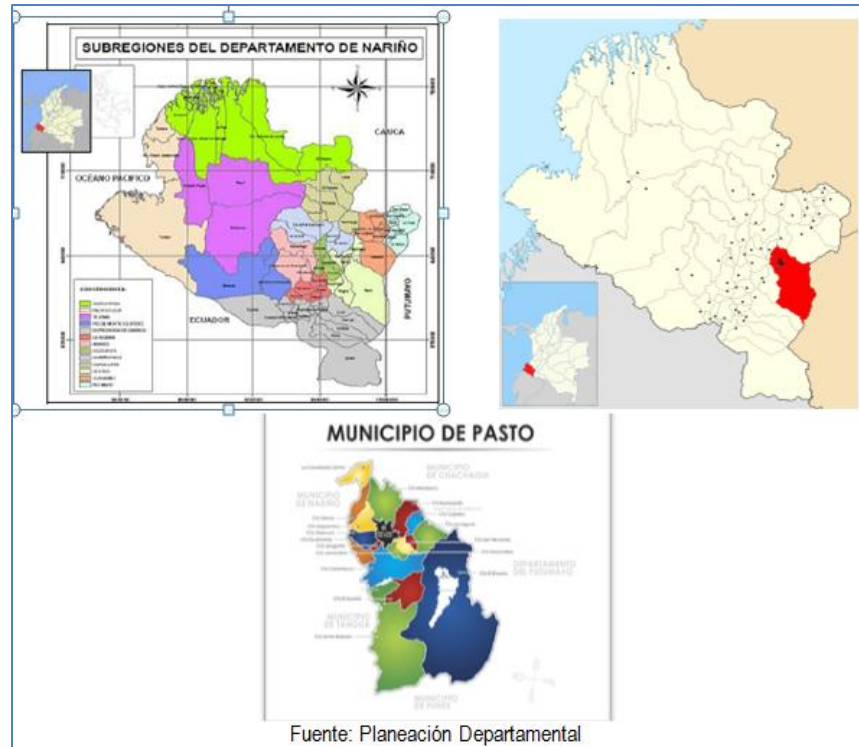


Figura 1. Ubicación municipio de Pasto

Fuente. Este estudio

4.2 Población de la región

La población se dedica generalmente a actividades agrícolas. En la producción agrícola el principal producto es la papa (62,1%), seguido por la caña panelera (11,2%) y el plátano (10,6%). Dentro del sector primario la actividad más representativa es la agricultura, con un aporte del 55%, es muy importante para la sostenibilidad de la comunidad, y al departamento ya que la agricultura y ganadería ecológica definen un sistema agrario y ganadero cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad, respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de los recursos naturales, excluyendo el empleo de productos químicos y procurando realizar un desarrollo agrario y ganadero sostenible (www.banrep.gov.co).

4.3 Sector urbano

En el área urbana las principales actividades económicas son el comercio y los servicios con algunas pequeñas industrias o microempresas, de las cuales cerca del 50% corresponden a la manufactura artesanal. Las empresas nariñenses de mayor tamaño se localizan en Pasto, y corresponden principalmente a productos alimenticios, bebidas y fabricación de muebles. Para desarrollo de la actividad comercial, principalmente con el vecino país de Ecuador, existen varios centros comerciales. La Cámara de Comercio de Pasto fue instituida en 1918 y según su anuario estadístico para el 2008 contaba con 14.066 establecimientos comerciales de los cuales el 58.5 % estaban dedicados al comercio y reparación de vehículos. En la zona rural predominan las actividades agrícolas y de ganadería. En pequeña escala hay actividad minera (www.banrep.gov.co).

4.4 Población beneficiada

El proyecto está enfocado a establecimientos los cuales comercializan aditivos alimentarios en la carrera 18 y 19 frente al banco de la república, cerca de la plaza del carnaval, los cuales no tienen conocimiento acerca de las normas que deben cumplir un alimento o aditivo alimentario para ser comercializados.

Se realizó una encuesta acerca del conocimiento del tema a tratar y sus posibles metodologías.

5. NORMATIVIDAD EN ADITIVOS ALIMENTARIOS

El proyecto se enfocará en los requisitos generales que deben cumplir los aditivos alimentarios y rotulado basados en el decreto 002106 de 1983 y resolución 00001506 de 2011.

- ACENTUADOR DE AROMA O SABOR ACIDULANTES.
- AGENTES DE RECUBRIMIENTO O GLASEADO (REVESTIMIENTO, AGENTE SELLANTE O DE ACABADO Y BRILLO).
- AGENTES ENDURECEDORES.
- AGENTES DE TRATAMIENTO DE LAS ARINAS (BLANQUEADORES, MEJORADORES DE PANIFICACION).
- AGENTES GELIFICANTES.
- AGENTES DE RETENCION DEL COLOR (FIJADORES DEL COLOR Y ESTABILIZADORES DE COLOR).
- ANTIAGLUTINANTES (ANTIAGLOMERANTES, ANTIADHERENTES, ANTIHUMECTANTES, AGENTES DE SECADO, ANTICOMPACTANTES).
- ANTIESPUMANTES.
- ANTIOXIDANTES.
- COLORANTES.
- EDULCORANTES.
- ESPESANTES.
- ESPUMANTES.
- ESTABILIZANTES.
- GASIFICANTES.
- HUMECTANTES.

- PROPULSORES.
- REGULADORES DE ACIDEZ.
- SALES EMULCIONANTES.
- SUSTANCIAS CONSERVANTES.

De acuerdo al decreto 2106 de 1983 el ministerio de protección social establecerá las listas de los aditivos alimentarios prohibidos y de los permitidos, también las dosis máximas permitidas y alimentos en los que pueden ser empleados.

Según el decreto 002106 de 1983, artículo 12, los aditivos alimentarios agregados a un alimento deben ser declarados en rotulo por la función que desempeñan

6. ADITIVOS ALIMENTARIOS IRRADIADOS

Los aditivos alimentarios que hayan sido obtenidos bajo alguno de estos procesos deberán designarse de acuerdo con el tratamiento (Resolución 00001506 de 2011).

6.1 Etiquetado facultativo

El etiquetado podrá representar cualquier información o representación gráfica adicionales, siempre que no estén en contradicción con los requisitos obligatorios, ni equívocas o engañosas para el consumidor respecto al aditivo alimentario.

Los objetivos del etiquetado nutricional son: ayudar al consumidor en la selección de los alimentos, incentivar, a través de un diferenciador positivo, a la industria a mejorar la calidad nutricional de los productos alimenticios y contribuir a facilitar el comercio de alimentos (importación y exportación). Pizarro, T., Rodríguez, L., & Cornejo, J

6.2 Inspección, vigilancia, control, medidas de seguridad y sanciones en establecimientos referentes a alimentos.

INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), podrá imponer las sanciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en la ley 9 de 1979, para lo cual se regirán por el procedimiento establecido en el decreto 3075 de 1997 o en las normas que modifiquen, sustituyan o adicionen.

Ya que la misión de esta entidad es Proteger y promover la salud de la población, mediante la gestión del riesgo asociada al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria. (www.invima.gov.com).

INVIMA busca como uno de sus objetivos estratégicos, fortalecer los mecanismos de articulación y coordinación entre los sujetos responsables de la vigilancia sanitaria con enfoque de riesgo que contribuyan a la protección y prevención de la salud y al cumplimiento de las políticas de competitividad y desarrollo. (www.invima.gov.com)

7. METODOLOGIA

Objetivo general.

- Documentar los requisitos de rotulado en aditivos alimentarios, comercializados en 3 establecimientos ubicados en la Ciudad de San Juan de Pasto, Nariño.

Tabla 1.

Marco lógico del proyecto

Objetivos específicos.	Resultados esperados.	Actividades.	Indicadores.		Medio de verificación.	Tiempo programado.
			Nombre Indicador	Método de calculo		
<ul style="list-style-type: none"> • OE1: Identificar 3 establecimientos de expendio de aditivos alimenticios en la Ciudad de Pasto, verificando su correcto almacenamiento, rotulado e inscripción del almacén ante INVIMA. 	R1.OE1: Lograr reunir la información necesaria para así estructurar de una manera correcta las capacitaciones, que se trabajaran en el establecimiento.	A1.R1.OE1: Encuentro con los comerciantes respectivos donde se realizó un diagnostico acerca del conocimiento sobre rotulado, almacenamiento y legislación vigente	Viabilidad del desarrollo de la asistencia técnica en locales de comercialización de aditivos alimentarios	Necesidades latentes identificadas en los comerciantes	Carta de aceptación por el respectivo vendedor	2 horas
		A2.R1.OE1:	Mayor al 50% de	[personas	Listas de	2 hora

Tabla 1. (Continuación).

		Se planteó una metodología acorde con las necesidades de los comerciantes, a partir de los resultados obtenidos del diagnóstico	personas encuestadas	encuestadas / total de asistentes]*100.	encuestas.	
<ul style="list-style-type: none"> OE2 Implementar, capacitaciones sobre problemas detectados en almacenes distribuidores de aditivos alimentarios. 	<p>R1.OE2: Lograr de una manera optima el aprendizaje y estructura que debe llevar un rotulado de aditivos alimentarios para poder cumplir con las normas que rige el estado y cumplimiento frente a INVIMA</p>	A3.R1.OE2: Capacitación acerca del adecuado almacenamiento de aditivos alimentarios y sustancias peligrosas	Mayor al 50% de personas capacitadas asistentes a la capacitación	[personas capacitadas / total de asistentes]*100.	Registro de asistencia, registro fotográfico.	2 hora
		A4.R1.OE2: Capacitación acerca de los parámetros requeridos para un rotulado adecuado.	Mayor al 50% de personas capacitadas asistentes a la capacitación	[Personas capacitadas exitosamente/total personas capacitadas]*100.	Registros de asistencia, registro fotográfico.	2 horas

Tabla 1. (Continuación).

		A5.R1.OE2 Capacitación acerca que es (INVIMA), funciones y registro frente a este.	Mayor al 50% de personas capacitadas asistentes a la capacitación	[Personas capacitadas exitosamente/total personas capacitadas]*100	Registros de asistencia, registro fotográfico	2 horas
<ul style="list-style-type: none"> OE3 Plasmar como evidencia y ayuda una respectiva documentación de recomendaciones a los respectivos almacenes. 	R1.OE3: Lograr un documento optimo y entendible para los diferentes establecimientos Lo cual puedan poner en practica	A6.R1.OE3: Entrega de documentación al final de las capacitación de cada almacén.	100* almacenes satisfechos	[documentación entregada /total almacenes]*100	Registros de asistencia, registro fotográfico.	2 horas
		A7.R1.OE3: Se realizó los respectivos registros de cada capacitación para un seguimiento correcto	100* Formatos correctos	[documentación entregada /total almacenes]*100	Registros de asistencia, registro fotográfico	2 horas

Fuente. Este estudio

8. RESULTADOS

8.1 Identificación y verificación de establecimientos de expendio de aditivos alimentarios.

Los establecimientos seleccionados se les realizo a cada uno de ellos una carta (ver anexo 1) de compromiso y de aprobación para la ejecución del proyecto corresponden a los siguientes:



Imagen 1. Almacén con el nombre de (Tienda Química Dary).

FOTO: Tomada por John Alexander Eira Chamorro.



Imagen 2. Almacén con el nombre de (MERQUIMICOS SUPER ANDINO S.A.S).

FOTO: Tomada por John Alexander Eira Chamorro.

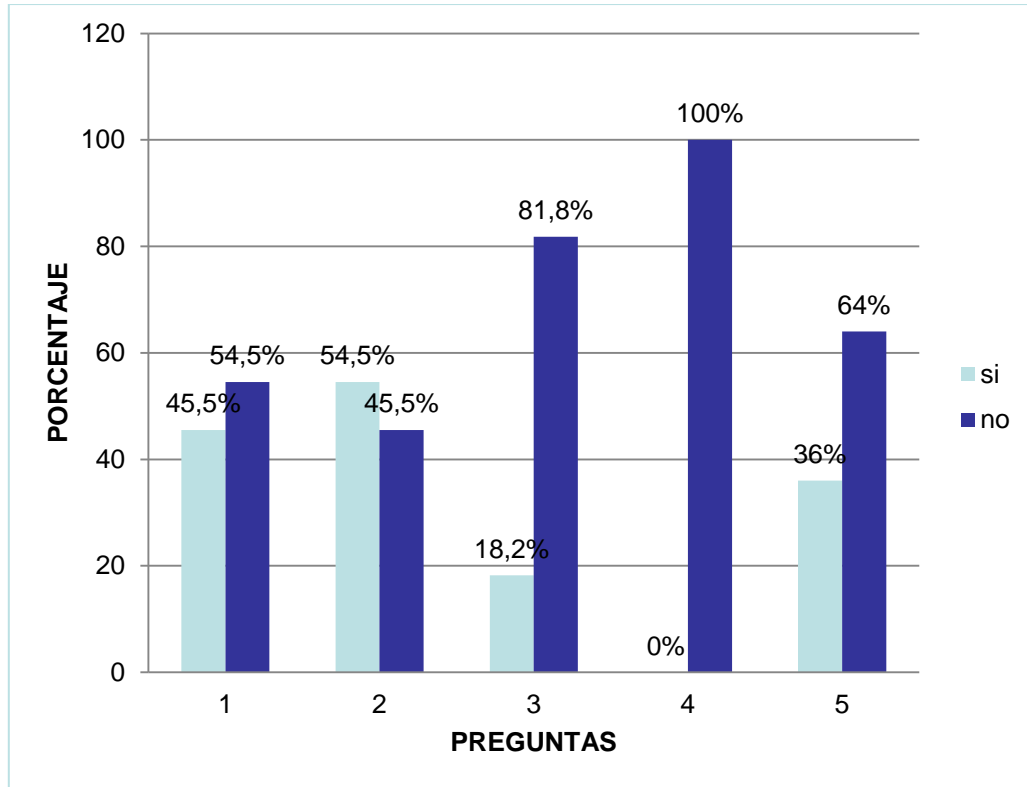


Imagen 3. Almacén con el nombre de (QUIMICOS ORTEGA)

FOTO: Tomada por John Alexander Erika Chamorro.

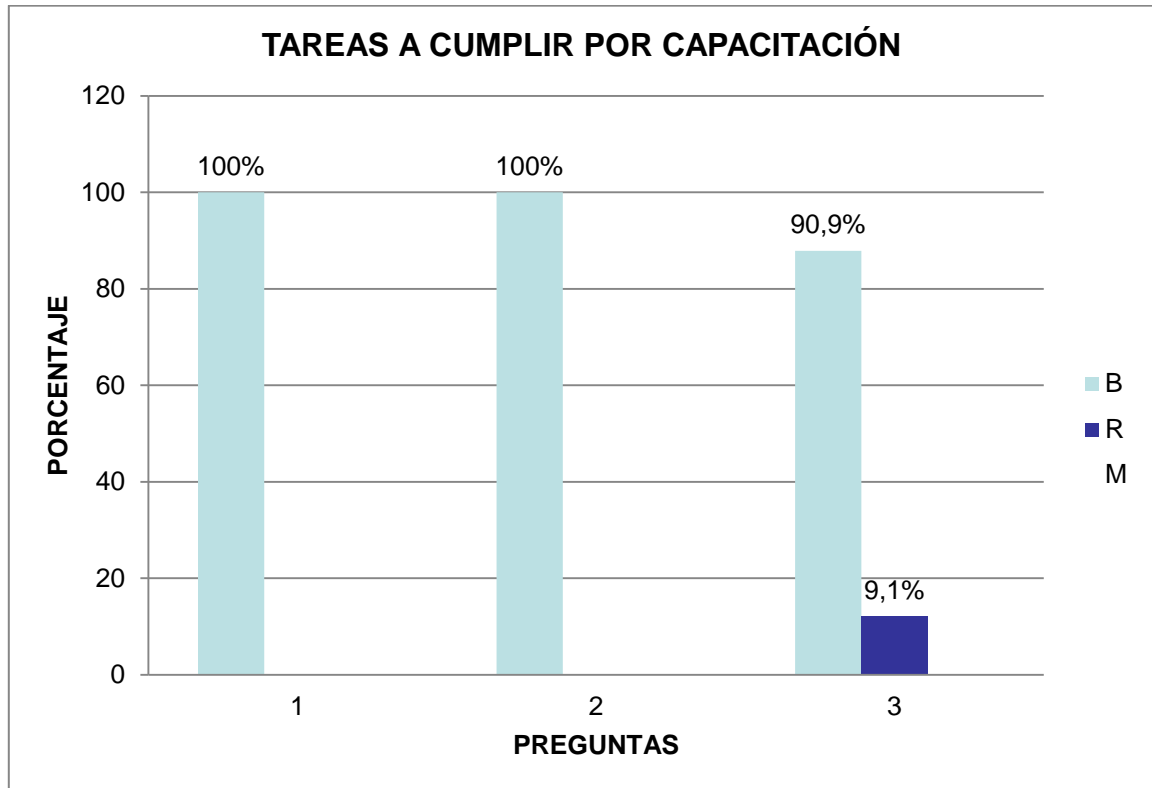
8.2 Diagnostico por medio de encuestas a comercializadores de A.A.

La realización de la encuesta se la tuvo en cuenta para identificar los posibles desconocimientos acerca de la información a brindar, de igual manera se logró extraer la metodología y capacitaciones acordes con las necesidades de cada establecimiento.



Grafica 1. Encuesta para identificar falencias de los comerciantes en los 3 establecimientos frente a la legislación vigente impuesta por el gobierno en el municipio de pasto, Nariño

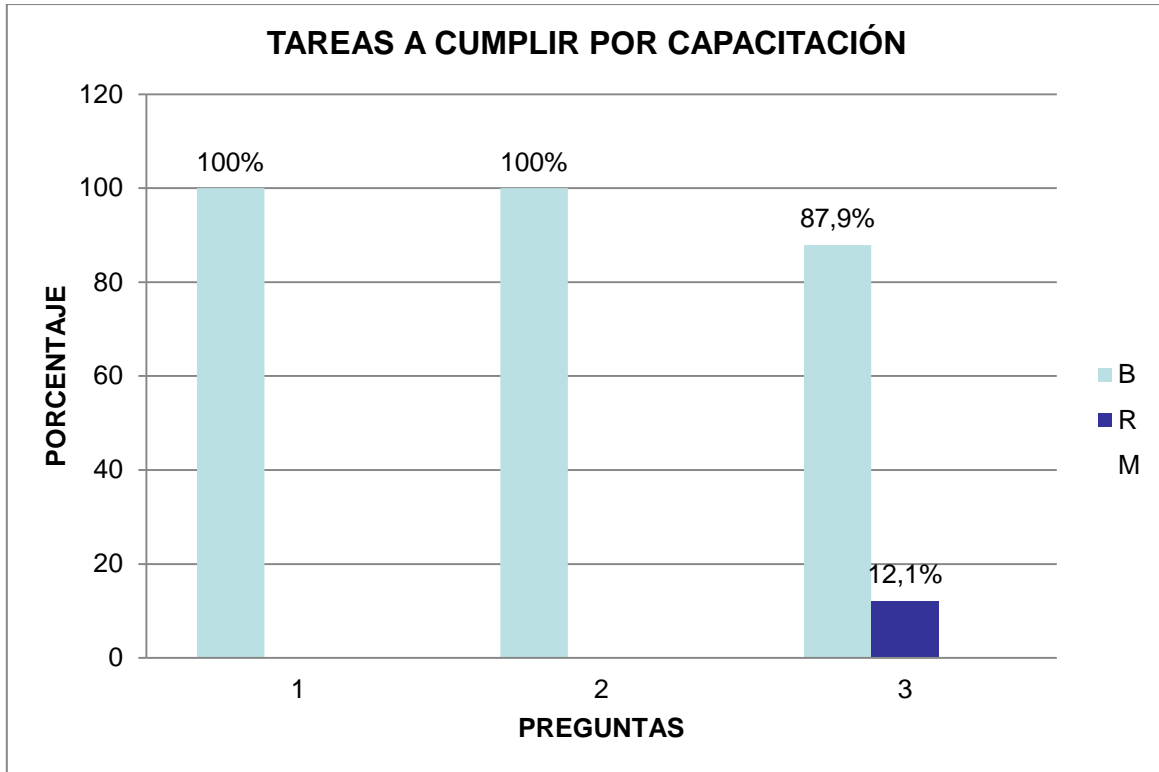
Fuente. Este estudio



1. LLEGAR PUNTUAL
2. LLEVAR MATERIAL
3. ENTENDIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN

Grafica 2. Capacitación en almacenamiento de aditivos alimentarios y sustancias peligrosas realizadas a los tres establecimientos

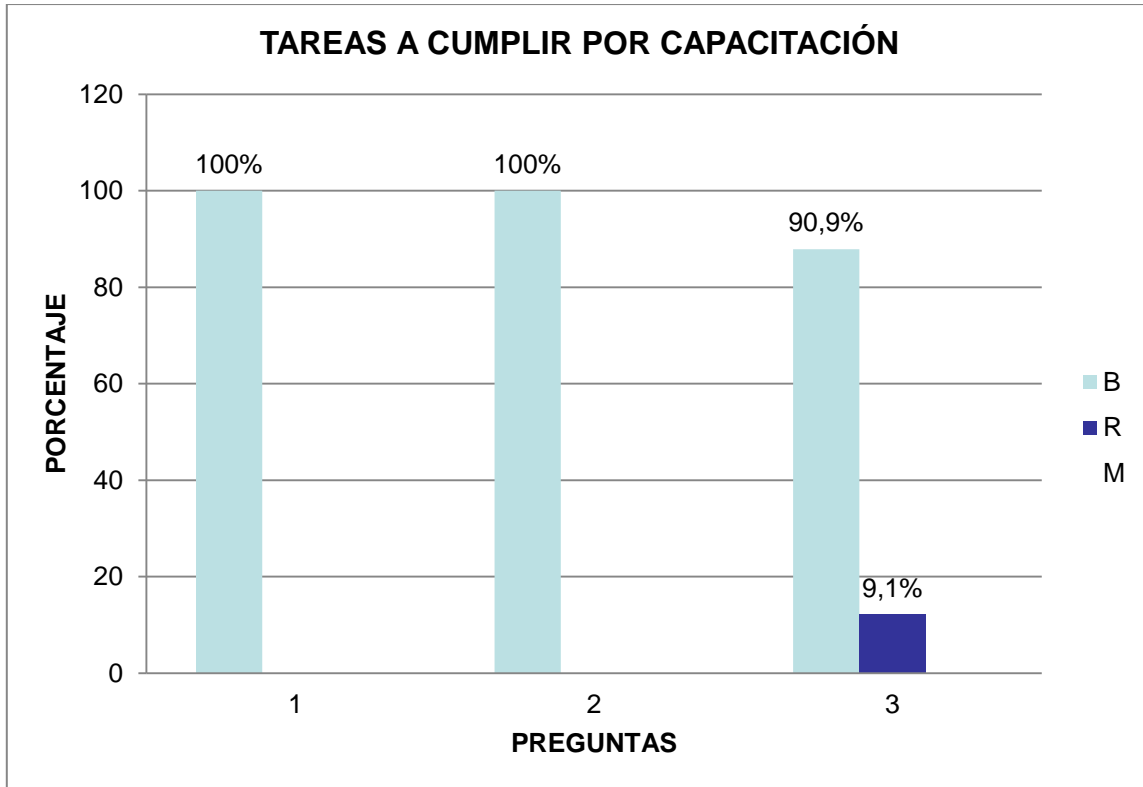
Fuente. Este estudio



1. LLEGAR PUNTUAL
2. LLEVAR MATERIAL
3. ENTENDIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN

Grafica 3. Capacitación a los 3 establecimientos acerca de rotulado de aditivos alimentarios resolución número 00001506 de 2011

Fuente. Este estudio



1. LLEGAR PUNTUAL

2. LLEVAR MATERIAL

3. ENTENDIMIENTO DE
LA CAPACITACIÓN

Grafica 4. Capacitación a los 3 establecimientos sobre el instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (invima) y su acción en almacenes de distribución de aditivos alimentarios

Fuente. Este estudio

8.3 Primera capacitación en almacenamiento de aditivos alimentarios y sustancias peligrosas realizadas a los tres establecimientos

8.3.1 Conceptos importantes

Distribución de productos adquiridos para su posterior comercialización:

- Zona adecuada de iluminación y ventilación manteniendo su temperatura, humedad para mantener su estado de conservación adecuado.
- Pasillos y zonas de trabajo, logrando así la adecuada circulación del personal sin causar daños así logrando la prevención de accidentes.
- No ubicar objetos o estantes en lugares donde bloque extintores, salida de emergencias.
- Almacenamiento ordenado y distribuido dependiendo de fichas de seguridad, también tener en cuenta el lugar adecuado de la mercancía en masa.
- No debe obligar a sobreesfuerzo del personal manipulador por exceso altura y peso.
- Si los materiales son tóxicos, corrosivos, inflamables o explosivos deben estar en sitios especiales para prevenir accidentes.

8.3.2 Precauciones

Antes de recibir del proveedor, almacenar, destapar, usar o destruir se debe:

- Exigir al proveedor hojas de seguridad de conformidad, documento donde se especifica el nombre, componente químico, propiedades físicas, riesgo a la salud, prevención, equipos de prevención.
- Abstenerse de identificar las sustancias químicas por medio de percepciones organolépticas, (tacto, gusto, olfato), solo en caso de que no sean nocivas para la salud.
- Consultar las fichas técnicas de seguridad de materiales para almacenar y lugar adecuado

8.3.3 Diseño de áreas o locales de almacenamiento:

- Definir el lugar específico para el almacenamiento, y cantidad de producto que se va salir para venta.
- Área indispensable para realizar transvase de sustancias toxicas , cancerígenas, tiene que tener cabina de extracción con ventilación forzada
- Áreas de circulación libre debe ser de 1 metro de ancho o mayores si se requiere por razione de seguridad
- El lugar de venta de químicos deberá tener una altura de 3mts, paredes lavables y superficies de fácil limpieza para evitar acumulación de polvo

8.3.4 Aditivos alimentarios:

- Separar líquidos de sólidos.
- Almacenamiento especialmente líquidos en la parte inferior para evitar derrames y contaminación de solidos
- Ubicación de acuerdo sustancias absorbentes de otros compuestos.
- Mantener controlas temperatura, humedad, luz, tanto para sólidos y líquidos.

Tabla 2.**Tipos de estantes para almacenamiento (Inflamables).**

CLASE	SUBCLASE	CARACTERISTICAS	ARMARIO O ESTANTE
A		Productos licuados tales como: propileno, butadieno, cloruro de metilo y otros cuya presión absoluta de vapor a 15° C sea superior a un kilogramo por centímetro cuadrado manométrico.	Armario o estante protegido con buena resistencia al peso, al fuego y a la corrosión.
	A1	Productos de la clase A que se almacenan licuados a una temperatura inferior a cero grados centígrados.	Con máximo de tres compartimientos por cada 30 metros.
	A2	Productos de la clase A que se almacenan en otras condiciones.	Requieren de ventilación exterior. Cantidad máxima 100 litros
B		Productos cuyo punto de inflamación es inferior a 55 ° C y no están comprendidos en la clase A tales como acetona, alcohol amílico, etc.	• Cantidad máxima 250 litros
	B1	Productos de punto de inflamación clase B cuyo es inferior a 38°C	
	B2	Productos de clase B cuyo punto de inflamación es igual o superior a 38°C	
C		Productos cuyo punto de inflamación está comprendido entre 55 ° C y 100°C como el fenol, formaldehído, etc.	• Cantidad máxima 500 litros
D		Productos cuyo punto de inflamación es superior a 100°C	• A+B+C • No más de 350 litros

Fuente. Este estudio

8.3.5 Condiciones, cantidades y tiempo de almacenamiento:

- Los envases pesados o voluminosos se deben ubicar en estantes inferiores, igualmente sólidos, al igual que ácidos o bases fuertes son de mayor riesgo por corrosión o contacto deben estar más bajas.
- Sólidos o sustancias deben estar lejos de toma de agua y tuberías de conducción de agua
- En las zonas para la comercialización se debe establecer la ubicación de acuerdo con la cantidad a la venta.
- El almacenamiento de ciertos productos entraña la posibilidad de descomposición.

Tabla 3.

Clasificación y codificación en el almacenamiento de sustancias químicas

ROJO Riesgo de inflamabilidad	<p>Son sustancias inflamables , reductoras, fuentes de ignición Necesitan para el almacenamiento además de área segura y resistente al fuego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilación adecuada • Verificar que el aire rote adecuadamente, por lo menos 6 veces /hora • Temperatura máxima de almacenamiento de 25 ° C ya que un exceso de calor puede causar un incendio • Almacenar cantidades mínimas • Alejarlos de los demás reactivos • Tener equipo contra incendio adecuado. Extintores tipo A.B.C (Polvo químico seco, Solkaflam -agente limpio- Hallon)
AMARILLO Peligrote reactividad	<p>Son oxidantes, explosivos, peligro de reactividad, generan muchos gases, y calor</p> <p>Necesitan para el almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es posible, lugares subterráneos o de lo contrario lugares frescos • Alejarlos de la luz solar <p>Almacenar en forma separada y lejos de los materiales inflamables o combustibles.</p>
BLANCO Riesgo al contacto	<ul style="list-style-type: none"> • Presentan peligro al contacto por corrosión, son reductores corrosivos. • Son peligrosos para la piel, ojos, vías respiratorias. • Pueden liberar gases. • En caso de accidente leer la ficha de seguridad, antes de cualquier acción • Requieren para el almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Almacenar máximo a 10 cm. del piso y sobre cemento. • No almacenar en estantes de madera o metal • Almacenar en un área resistente a la corrosión. • Dejar un espacio de llenado en el frasco.
AZUL Riesgo para la	<ul style="list-style-type: none"> • Son tóxicos, peligrosos para la salud. • Son irritantes para la piel, ojos, sistema digestivo.

salud	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda: Generalmente es reversible, por exposición corta • Toxicidad crónica: Pueden ser origen de enfermedades profesionales en personas que se expongan por periodos prolongados. • Necesitan para el almacenamiento estar en un lugar muy seguro, alejado de los demás reactivos, lejos de posible contacto con alimentos o niños 	
VERDE Sin riesgo específico	¡OJO! ANTES NARANJA	<ul style="list-style-type: none"> • Son los menos peligrosos, los riesgos en las categorías de salud, inflamabilidad, reactividad y contacto no son mayores de 2 • Se pueden almacenar en el área general de sustancias químicas
BLANCO RAYADO Incompatible con el blanco	Se deben almacenar en forma separada de los blancos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los blancos.	
AMARILLO RAYADO Incompatible con amarillo	Se deben almacenar en forma separada de los amarillos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los amarillos.	
ROJO RAYADO Incompatible con rojo	Se deben almacenar en forma separada de los rojos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los rojos.	

Fuente. Este estudio

Tabla 4.***Sustancias que producen reactividad peligrosa***

REACCIÓN QUÍMICA PELIGROSA	GAS TÓXICO LIBERADO
Nitritos +ácidos Nitratos + ácido sulfúrico Ácido nítrico +cobre y metales pesados	Humos nitrosos (bióxido de nitrógeno)
Hipoclorito +ácidos	Cloro, Ácido hipocloroso
Cianuros +ácidos	Ácido cianhídrico
Sulfuros +ácidos	Ácido sulfhídrico
Ácido clorhídrico + sulfuros	Sulfuro de hidrógeno
Ácido clorhídrico + Hipoclorito	Cloro
Ácido clorhídrico + Cianuros	Cianuro de hidrógeno
Ácido clorhídrico + Hipoclorito	Cloro
Ácido sulfúrico + ácido fórmico	Monóxido de carbono
Ácido sulfúrico + ácido oxálico	Monóxido de carbono
Ácido sulfúrico + ácido etílico	Etano
Ácido sulfúrico + bromuro sódico	Bromo y dióxido de azufre
Ácido sulfúrico + sulfocianuro sódico	Sulfuro de carbonilo
Ácido sulfúrico + yoduro de hidrógeno	Sulfuro de hidrógeno
Ácido sulfúrico + algunos metales	Dióxido de azufre
Ácido nítrico + algunos metales	Dióxido de nitrógeno

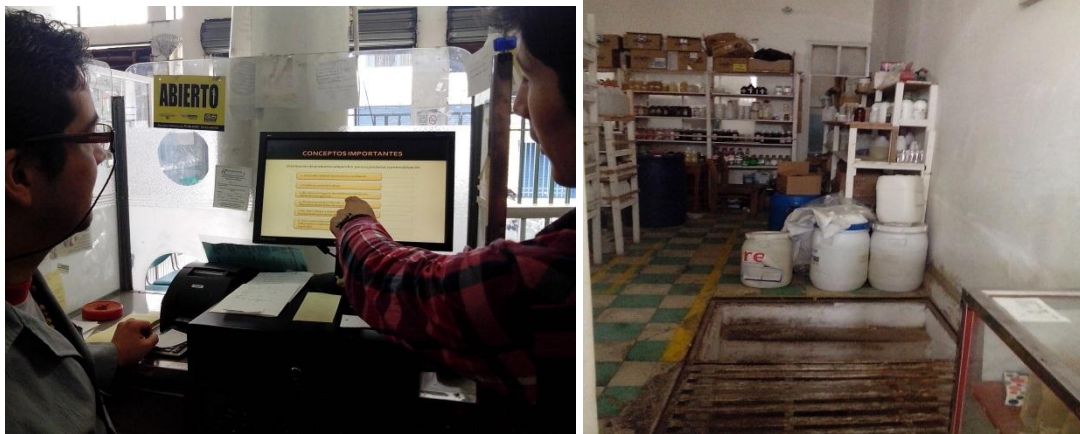
Fuente. Este estudio

8.3.6 Riesgos derivados de un almacenamiento inadecuado:

- Golpes contra objetos al circular por diferentes áreas de trabajo.
- Golpes por la caída de objetos desde un nivel superior.
- Derrames, reacciones químicas entre sustancias o compuesto.
- Daños en materiales, equipos y estructuras.
- Lesiones personales de diversa índole (quemaduras, heridas, laceraciones).
- Perdida del producto o de sus características.

8.3.7 fotos de la primera capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios enfocados al almacenamiento:

Imagen 4. Capacitación en el almacén (Merquimicos Super Andinos S.A.S) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento



Realizando la capacitación sobre Almacenamiento.



Mal almacenamiento de sustancias
Sólidas y líquidas



Obstrucciones de pasillos para la circulación
libre de operarios.



Adecuado almacenamiento de aceites



Almacenamiento de aditivos alimentarios

Fuente. Este estudio

Imagen 5. Capacitación en el almacén (QUIMICOS LEYDI) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento.



Capacitación sobre almacenamiento
Adecuado de aditivo alimentarios.



Almacenamiento correcto de aditivos
Alimentarios



Mala ubicación de cajas en algunos
Estantes



Espacios pequeños para libre circulación.

Fuente. Este estudio

Imagen 6. Capacitación en el almacén (QUIMICOS ORTEGA) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento.



Mal almacenamiento de sustancias peligrosas ácidos y bases juntas

Fuente. Este estudio

Mediante la primera capacitación los almacenes beneficiados cambiaron la forma de pensar acerca de cómo es el debido almacenamiento y riesgos que ellos pueden tener, así mismo, el adecuado ordenamiento de cajas pesadas, manejo de sustancias peligrosas, tratar de organizar de tal manera que haya libre espacio de circulación entre los diferentes operarios, la adecuada posición de cada aditivo dependiendo de la temperatura y humedad así mismo la ventilación y luz, ya que es muy recomendable para la buena conservación de estos.

8.4 Segunda capacitación acerca de rotulado de aditivos alimentarios resolución número 00001506 de 2011

8.4.1 Campos de aplicación:

- Aditivos Alimentarios (A.A)
- establecimientos
- Personas naturales o jurídicas
- Autoridades Sanitarias

8.4.2 Aditivo alimentario

Es cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí mismo, ni se usa como ingrediente básico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado o empaquetado, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse que provoque directa o indirectamente, el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten sus características. Esta definición no incluye los “contaminantes” ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

8.4.3 Especificaciones de identidad y pureza de los (A.A)

Los (A.A) deben ser de calidad alimentaria apropiada y cumplir en todo momento las especificaciones de identidad aplicables recomendadas por la comisión del Codex Alimentarius (FAO/OMS), o en su defecto, las especificaciones elaboradas por organismos nacionales o internacionales competentes.

8.4.4 Requisitos generales:

- No deben describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en una forma que sea falsa, equívoca o engañosa, o susceptible de crear en modo alguno una impresión errónea respecto de su naturaleza en ningún aspecto.
- no deben describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en que se empleen palabras, ilustraciones u otras representaciones gráficas que se refieran o aludan, directa o indirectamente, a cualquier otro producto con el que tales aditivos alimentarios puedan confundirse, ni en una forma tal que pueda inducir al comprador o al consumidor a suponer que el aditivo alimentario se relaciona en forma alguna con aquel otro producto.

- Los datos que deben aparecer en la etiqueta, deben indicarse con caracteres claros, bien visibles y fácilmente legibles para el consumidor, en las condiciones normales de compra y uso.
- Las letras empleadas en el nombre del aditivo deberán ser de un tamaño que guarde una relación razonable con el texto impreso más prominente que figure en la etiqueta.
- Cuando el envase primario este contenido en un envase secundario, la información necesaria debe aparecer en este, o de lo contrario, la etiqueta del envase primario debe poderse leer fácilmente a través del empaque exterior y éste no debe ocultarla.
- Cuando el idioma en que esté redactada la etiqueta original no sea el español, podrá emplearse una etiqueta complementaria, redactada en español, la cual debe contener la información exigida en la presente resolución.
- En caso que el aditivo requiera ser fraccionado para posterior comercialización o uso, los rótulos de las fracciones, deberán contener los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico.
- Cuando por condiciones de empaque y manejo de volúmenes, se dificulte el rotulado de los aditivos nacionales o importados, el fabricante o comercializador debe contar con un sistema de registro que contenga la información requerida en la presente disposición (Resolución 00001506 de 2011)

8.5 Información que debe tener el rotulo

8.5.1 Nombre del aditivo:

- Debe aparecer el nombre de cada uno de los aditivos presentes
- El nombre deberá ser específico y no genérico.

- Una vez el Ministerio de la Protección Social haya emitido las listas positivas el nombre del aditivo será el definido en éstas; entre tanto el nombre a declarar del aditivo deberá estar acorde con el literal b de este numeral.
- Para efectos de lo dispuesto en el presente reglamento, el nombre no hace referencia a la marca comercial.

8.5.2 Lista de ingredientes:

- Cuando se incluyan dos o más aditivos alimentarios, sus nombres deben aparecer en forma de lista. Cada aditivo alimentario figurará en la lista según el orden de su proporción en peso con respecto al contenido total del envase, iniciando por el aditivo alimentario cuya proporción, en peso, sea la mayor.
- Cuando uno o más de los aditivos alimentarios estén sujetos a una limitación cuantitativa en un alimento regulado por la reglamentación sanitaria, debe declararse la cantidad o proporción de dicho aditivo. Si hay ingredientes alimentarios que forman parte del preparado, deberán declararse en la lista de ingredientes por orden decreciente de proporciones.

8.5.3 Contenido neto.

- Esta declaración deberá hacerse utilizando el sistema métrico y se realizará de la siguiente forma:
 - En volumen o en peso, para los aditivos alimentarios líquidos.
 - En peso, para los aditivos alimentarios sólidos, excepto los que se venden en forma de tabletas
 - En peso o en volumen, para los aditivos alimentarios semisólidos o viscosos

- En peso, para los aditivos alimentarios que se venden en forma de tabletas, incluyendo el número de tabletas que contiene el envase.

8.5.4 Nombre, razón social y dirección del fabricante.

- Deberá indicarse el nombre o razón social y la dirección del fabricante, envasador o re empacador del aditivo según sea el caso, precedido por la expresión: FABRICADO, ENVASADO POR o expresiones similares.
- Para los aditivos nacionales e importados fabricados en empresas o fábricas que demuestren tener más de una sede de fabricación o envasado, se aceptará la indicación de la dirección corporativa (oficina central o sede principal).
- En los productos importados deberá precisarse además de lo anterior el nombre o razón social y la dirección del importador del aditivo.
- Debe indicarse el país de origen del aditivo alimentario. Cuando un aditivo alimentario se someta en un segundo país a una elaboración que cambie su naturaleza física o química, el país en el que se efectúe la elaboración deberá considerarse como país de origen para los fines de etiquetado.

8.5.5 Identificación del lote.

- Cada envase debe llevar grabada o marcada de cualquier modo, pero de forma visible, legible e indeleble, una indicación en clave o en lenguaje claro (numérico, alfanumérico, barras, perforaciones, etc.) que permita identificar la fecha de producción o de fabricación, fecha de caducidad, fábrica productora y el lote.
- La palabra “Lote” o la letra “L” deberá ir acompañada del código mismo o de una referencia al lugar donde aparece.

- Se aceptará como lote la fecha de caducidad, cuando el fabricante así lo considere, siempre y cuando se indique la palabra “Lote” o la letra “L”.
- En caso que la declaración de la información correspondiente a la identificación del lote y la fecha de caducidad o vencimiento de los embalajes de los aditivos, se haga mediante códigos o claves, la Autoridad Sanitaria debe contar con la información, que permita identificar claramente la interpretación de los códigos o claves impresos.
- En caso que la declaración de la información correspondiente a la identificación del lote y la fecha de caducidad o vencimiento de los embalajes de los aditivos, se haga mediante códigos o claves, la Autoridad Sanitaria debe contar con la información, que permita identificar claramente la interpretación de los códigos o claves impresos.

8.5.6 Fecha de Caducidad o vencimiento

- Cada envase deberá llevar grabada o marcada en forma visible, legible e indeleble la fecha de caducidad. No se permite la declaración de la fecha de caducidad, mediante el uso de un adhesivo o sticker como única información allí consignada.

8.5.7 La fecha de caducidad se marcará de la siguiente manera:

- Las fechas fecha de caducidad se deben indicar en orden secuencial: Día, mes y año, y declararse así: el día escrito con números y no con letras, el mes con las tres primeras letras o en
- Forma numérica y luego el año indicado con sus dos últimos dígitos.
- La fecha de caducidad debe declararse con las palabras o abreviaturas:

- “Fecha de caducidad”, sin abreviaturas.
- “Vence” o su abreviatura (Ven.).
- “Expira” o su abreviatura (Exp.).

8.6 Rotulado de aditivos en industrias de alimentos.

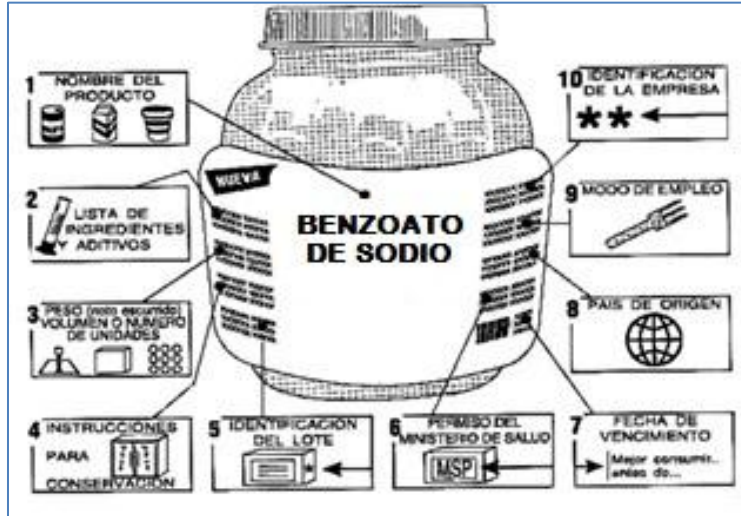
- Cuando por razones del tamaño de los envases o de secretos industriales, no se rotulen los aditivos acorde a lo establecido en el presente reglamento, como mínimo se debe indicar la información concerniente al lote.
- La información restante debe poderse verificar por la autoridad sanitaria en documentación o sistemas de información con los cuales debe contar el establecimiento.

Tabla 5.

Dimensión de las letras y números para la declaración del contenido neto.

Area de la cara principal de exhibición	Altura mínima de los números y las letras	Altura mínima de la información del rótulo soplado, formado o moldeado sobre la superficie del envase
Hasta 16 cm ²	2 mm	3 mm
16 cm ² a 100 cm ²	3 mm	4 mm
100 cm ² a 225 cm ²	4 mm	6 mm
225 cm ² a 400 cm ²	5 mm	7 mm
400 cm ² a 625 cm ²	7 mm	8 mm

Fuente. Este estudio

Imagen 7. Rotulado Y Etiquetado

Etiquetado de alimentos

Fuente. Este estudio

8.7 Fotos de la segunda capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios respecto al rotulado

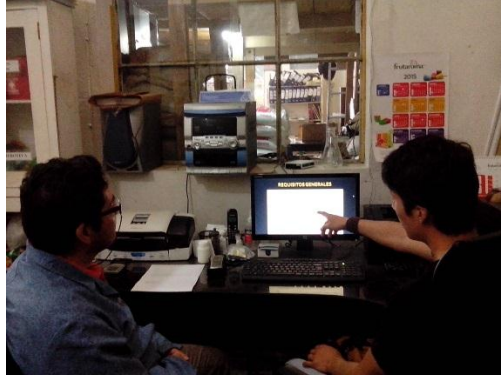
Imagen 8. Capacitación en el almacén (Merquimicos Super Andinos S.A.S) donde se observó fallas en el incumplimiento de rotulado.



Rotulado inadecuado



Rotulado desfavorable escrito con marcador.



Capacitación en la correcta rotulación de Aditivos alimentarios

Fuente. Este estudio

Imagen 9. Capacitación en el almacén (TIENDA QUIMICA DARY) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento



no se encuentra rotulado en la zona de comercialización de aditivos alimentarios

Fuente. Este estudio

Imagen 10. Capacitación en el almacén (QUIMICOS ARTEAGA) donde se observó fallas mínimas en el incumplimiento del almacenamiento



Rotulado no presente en el aditivo alimentario

Fuente. Este estudio

La adecuada información acerca del rotulado fue un apoyo a los almacenes que tratan de rotular y aún más para aquellos que no lo hacen ya que la capacitación brindado otros requisitos que deben tener en cada aditivo alimentario así mismo para sustancias peligrosas.

**9. TERCERA CAPACITACION ACERCA DE, QUE ES EL INSTITUTO
NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS (INVIMA)
Y SU ACCION EN ALMACENES DEDISTRIBUCION DE ADITIVOS
ALIMENTARIOS**

Corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA-, en coordinación con las Direcciones Territoriales de Salud, en el ámbito de sus competencias, ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control conforme a lo dispuesto en los literales b) y c) del artículo 34 de la Ley 1122 de 2007, para lo cual podrán aplicar las medidas de seguridad e imponer las sanciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en la Ley 9ª de 1979, para lo cual se regirán por el procedimiento establecido en el Decreto 3075 de 1997 o en las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.(Resolución 00001506 de 2011)

9.1 Ley 9ª de 1979, art 38, ministerio de salud publica

- Establecer, en cooperación con los demás organismos del Estado que tengan relación con estas materias, las regulaciones técnicas y administrativas destinadas a proteger, conservar y mejorar la salud de los trabajadores en el territorio nacional, supervisar su ejecución y hacer cumplir las disposiciones del presente título y de las reglamentaciones que de acuerdo con él se expidan.
- Promover y ejercer acciones de investigación, control, vigilancia y protección de la salud de las personas que trabajan, lo mismo que las educativas correspondientes, en cooperación con otros organismos del Estado, instituciones privadas, empleadores y trabajadores.
- Determinar los requisitos para la venta, el uso y el manejo de sustancias, equipos, maquinarias y aparatos que puedan afectar la salud de las personas que trabajan.

Además, puede prohibir o limitar cualquiera de estas actividades cuando representen un grave peligro para la salud de los trabajadores o de la población en general.

9.2 Sanciones

Por parte de toda persona natural o jurídica que se dedique a los aditivos que se fabriquen, procesen, envasen, expendan o importen y se emplean para la elaboración de alimentos para consumo humano en el territorio nacional, lo hará acreedor a las sanciones establecidas en los artículos 576 y siguientes de la ley 09 de 1979, previo el procedimiento establecido en el Capítulo XIV del Decreto 3075 de 1997 o la normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen (Resolución 00001506 de 2011)

9.3 Coordinación de actividades

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –INVIMA- deberá promover actividades encaminadas a la coordinación de actuaciones entre las distintas entidades competentes, con el fin de establecer procedimientos que permitan optimizar el control integral de la inspección, vigilancia y control del rotulado de aditivos.

9.4 Pasos para registrarse ante (invima)

- [Página www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co)
- Trámites y servicios
- Formatos
- Alimentos

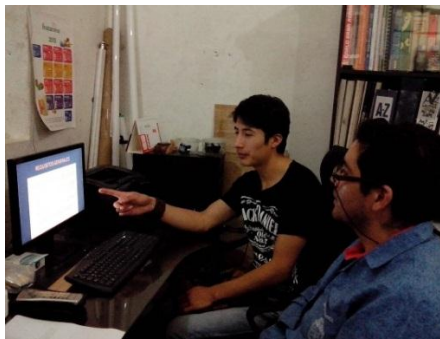
Puede elegir cualquiera de estos formularios dependiendo de su necesidad

- Formularios de solicitud de registro sanitario automático, renovación y actualización de la información de alimentos

- Formularios de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios y de actualización de la información
- Formatos únicos de inscripción de establecimientos de forma presencial Oficina de Atención al Ciudadano.
- Formato Único de Inscripción de establecimientos de la Dirección de alimentos y bebidas Web O dirigirse directamente a la oficina de (INVIMA).

9.5 Fotos de la tercera capacitación realizada a los tres establecimientos comercializadores de aditivos alimentarios enfocados a (Invima)

Imagen 11. Capacitación respecto a (INVIMA) (Merquimicos Super Andinos S.A.S)



Fuente. Este estudio

Imagen 12. Capacitación RESPECTO A INVIMA (TIENDA QUIMICA DARY)



Fuente. Este estudio

Imagen 13. Capacitación respecto a (QUIMICOS ARTEAGA)



Fuente. Este estudio

Esta capacitación fue muy importante debido a que había desconocimiento con respecto a (INVIMA), sus funciones, sus obligaciones y sanciones que puede imponer, también cuales son los parámetros para registrarse frente a (INVIMA)

10. CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado en los tres establecimientos de comercialización de aditivos alimentarios, todos los productos se encuentran dentro de las listas emitidas por el ministerio de salud pública.

Las capacitaciones acerca del almacenamiento, rotulado y registro ante INVIMA en aditivos alimentarios, lograron mostrar una perspectiva diferente de acuerdo a resoluciones y decretos que ellos desconocían. Así mismo se concientizo a los jefes a prevenir ates de que ocurran los peligros.

La documentación entregada será de mucha ayuda y guía para su posterior ejecución logrando un correcto almacenamiento, rotulado y registro ante (INVIMA) de aditivos alimentarios en los establecimientos.

11. RECOMENDACIONES

Evaluar en forma periódica las condiciones de almacenamiento mediante inspecciones e implementar los controles para minimizar los riesgos.

Elegir tecnología que elimine o reduzca al mínimo el grado de riesgo aplicando medidas adecuadas de control técnico y adoptando sistemas y métodos de trabajo seguro.

Capacitar al personal expuesto sobre los procedimientos y prácticas que deben seguirse con miras a la utilización segura de productos químicos.

Exigir a los proveedores de sustancias químicas la hoja de datos de seguridad.

Mantener un orden de los sólidos y líquidos (dependiendo si son ácidos o bases) en bodega sustancias en cantidad mayor.

Rotular todo aditivo alimentario incluyendo preferiblemente el número de lote.

Rotular de una manera clara y de un tamaño considerable para vista al lector.

Registrarse ante (INVIMA) para su posterior visita e inspección.

BIBLIOGRAFIA

- Carballo Herrera, Arturo Rafael; Villarreal Gómez, Alejandro & del Toro Martínez, John Jairo. (2012). La etiqueta nutricional, política de seguridad alimentaria. *Investigación y Desarrollo*, 20 (1), 168-189. Retrieved March 12, 2015, Recuperado En: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-
- Colombia. Presidencia de la República. (1997). Decreto 3075. Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio.
- Colombia. Presidencia de la República. (1983). Decreto 002106. Bogotá: El Ministerio.
- FAO & OMS. (2007a). Etiquetado de los alimentos (5.^a ed.) Roma: s.n.
- Flowerdew, D. (1999). Food Aditives: what every manager needs to know about the law. ISBN 1 902375 13 0. Chandos Publishing/The British Library.
- Martínez, M., Martínez, M. A., Martínez-Larrañaga, M. R., Caballero, V., & Anadón, A. (2005). Clasificación toxicológica, envasado y etiquetado de productos químicos. *Revista de toxicología*, 22(3), 162-168.

Pizarro, T., Rodríguez, L., & Cornejo, J. (s.f.). Selección de Alimentos, Uso del Etiquetado Nutricional para una Alimentación Saludable Manual de consulta para profesionales de la salud. Bogotá: s.n.

ANEXOS

**ANEXO A. DOCUMENTACION DE ROTULADO, ALMACENAMIENTO Y
REGISTRO ANTE INVIMA**

PRESENTADO POR:

JOHN ALEXANDER ERIRA CHAMORRO

PRESENTADO A:

ALMACENES COMERCIALIZADORES DE ADITIVOS ALIMENTARIOS

SAN JUAN DE PASTO, NARIÑO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE INGENIERIA AGROINDUSTRIA

2015

CONTENIDO

	pág.
1. ALMACENAMIENTO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y SUSTANCIAS	
PELIGROSAS	70
1.1 Conceptos importantes	70
1.2 Precauciones.....	70
1.3 Diseño de áreas o locales de almacenamiento.	71
1.4 Aditivos alimentarios	71
1.5 Tipos de estantes para almacenamiento (Inflamables).....	72
1.6 Condiciones, cantidades y tiempo de almacenamiento.....	72
1.7 Clasificación y codificación en el almacenamiento de sustancias químicas.....	73
1.8 Sustancias que producen reactividad peligrosa.....	74
1.9 Riesgos derivados de un almacenamiento inadecuado.	75
1.10 Recomendaciones.....	75
2. RESOLUCIÓN NUMERO 00001506 DE 2009	76
2.1 Campos de aplicación.	76
2.2 Aditivo alimentario	76
2.3 Especificaciones de identidad y pureza de los (A.A).....	76
2.4 Requisitos generales.....	77
2.5 Información que debe tener el rotulo.	78
2.5.1 Nombre del aditivo:	78
2.5.2 Lista de ingredientes:	78
2.5.3 Contenido neto.	79

2.5.4 Nombre, razón social y dirección del fabricante.....	79
2.5.5 Identificación del lote.....	80
2.5.6 Fecha de Caducidad o vencimiento	81
2.5.7 La fecha de caducidad se marcara de la siguiente manera:.....	81
2.6 Rotulado de aditivos en industrias de alimentos.	81
2.7 Dimensión de las letras y números para la declaración del contenido neto.....	82
3. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL.	83
3.1 Sanciones	83
BIBLIOGRAFIA	85

1. ALMACENAMIENTO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y SUSTANCIAS

PELIGROSAS

1.1 Conceptos importantes

Distribución de productos adquiridos para su posterior comercialización:

- Zona adecuada de iluminación y ventilación manteniendo su temperatura, humedad para mantener su estado de conservación adecuado.
- Pasillos y zonas de trabajo, logrando así la adecuada circulación del personal sin causar daños así logrando la prevención de accidentes.
- No ubicar objetos o estantes en lugares donde bloquee extintores, salida de emergencias.
- Almacenamiento ordenado y distribuido dependiendo de fichas de seguridad, también tener en cuenta el lugar adecuado de la mercancía en masa.
- No debe obligar a sobreesfuerzo del personal manipulador por exceso altura y peso.
- Si los materiales son tóxicos, corrosivos, inflamables o explosivos deben estar en sitios especiales para prevenir accidentes.

1.2 Precauciones

Antes de recibir del proveedor, almacenar, destapar, usar o destruir se debe:

- Exigir al proveedor hojas de seguridad de conformidad, documento donde se especifica el nombre, componente químico, propiedades físicas, riesgo a la salud, prevención, equipos de prevención.
- Abstenerse de identificar las sustancias químicas por medio de percepciones organolépticas, (tacto, gusto, olfato), solo en caso de que no sean nocivas para la salud.
- Consultar las fichas técnicas de seguridad de materiales para almacenar y lugar adecuado.

1.3 Diseño de áreas o locales de almacenamiento.

- Definir el lugar específico para el almacenamiento, y cantidad de producto que se va salir para venta.
- Área indispensable para realizar transvase de sustancias toxicas , cancerígenas, tiene que tener cabina de extracción con ventilación forzada
- Áreas de circulación libre debe ser de 1 metro de ancho o mayores si se requiere por razione de seguridad
- El lugar de venta de químicos deberá tener una altura de 3mts, paredes lavables y superficies de fácil limpieza para evitar acumulación de polvo (DECRETO 3075 de 1997).

1.4 Aditivos alimentarios

- Separar líquidos de sólidos.
- Almacenamiento especialmente líquidos en la parte inferior para evitar derrames y contaminación de solidos
- Ubicación de acuerdo sustancias absorbentes de otros compuestos.
- Mantener controlas temperatura, humedad, luz, tanto para sólidos y líquidos.

1.5 Tipos de estantes para almacenamiento (Inflamables).

CLASE	SUBCLASE	CARACTERÍSTICAS	ARMARIO O ESTANTE
A		Productos licuados tales como: propileno, butadieno, cloruro de metilo y otros cuya presión absoluta de vapor a 15° C sea superior a un kilogramo por centímetro cuadrado manométrico.	Armario o estante protegido con buena resistencia al peso, al fuego y a la corrosión.
	A1	Productos de la clase A que se almacenan licuados a una temperatura inferior a cero grados centígrados.	Con máximo de tres compartimientos por cada 30 metros.
	A2	Productos de la clase A que se almacenan en otras condiciones.	Requieren de ventilación exterior. Cantidad máxima 100 litros
B		Productos cuyo punto de inflamación es inferior a 55 ° C y no están comprendidos en la clase A tales como acetona, alcohol amílico, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad máxima 250 litros
	B1	Productos de punto de inflamación clase B cuyo es inferior a 38°C	
	B2	Productos de clase B cuyo punto de inflamación es igual o superior a 38°C	
C		Productos cuyo punto de inflamación está comprendido entre 55 ° C y 100°C como el fenol, formaldehído, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad máxima 500 litros
D		Productos cuyo punto de inflamación es superior a 100°C	<ul style="list-style-type: none"> • A+B+C • No más de 350 litros

1.6 Condiciones, cantidades y tiempo de almacenamiento.

- Los envases pesados o voluminosos se deben ubicar en estantes inferiores, igualmente sólidos, al igual que ácidos o bases fuertes son de mayor riesgo por corrosión o contacto deben estar más bajas.
- Sólidos o sustancias deben estar lejos de toma de agua y tuberías de conducción de agua
- En las zonas para la comercialización se debe establecer la ubicación de acuerdo con la cantidad a la venta.
- El almacenamiento de ciertos productos entraña la posibilidad de descomposición.

1.7 Clasificación y codificación en el almacenamiento de sustancias químicas.

<p style="text-align: center;">ROJO Riesgo de inflamabilidad</p>	<p>Son sustancias inflamables , reductoras, fuentes de ignición Necesitan para el almacenamiento además de área segura y resistente al fuego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilación adecuada • Verificar que el aire rote adecuadamente, por lo menos 6 veces /hora • Temperatura máxima de almacenamiento de 25 ° C ya que un exceso de calor puede causar un incendio • Almacenar cantidades mínimas • Alejarlos de los demás reactivos • Tener equipo contra incendio adecuado. Extintores tipo A.B.C (Polvo químico seco, Solkaflam -agente limpio- Hallon)
<p style="text-align: center;">AMARILLO Peligro reactividad</p>	<p>Son oxidantes, explosivos, peligro de reactividad, generan muchos gases, y calor</p> <p>Necesitan para el almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es posible, lugares subterráneos o de lo contrario lugares frescos • Alejarlos de la luz solar <p>Almacenar en forma separada y lejos de los materiales inflamables o combustibles.</p>
<p style="text-align: center;">BLANCO Riesgo al contacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentan peligro al contacto por corrosión, son reductores corrosivos. • Son peligrosos para la piel, ojos, vías respiratorias. • Pueden liberar gases. • En caso de accidente leer la ficha de seguridad, antes de cualquier acción • Requieren para el almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Almacenar máximo a 10 cm. del piso y sobre cemento. • No almacenar en estantes de madera o metal • Almacenar en un área resistente a la corrosión. • Dejar un espacio de llenado en el frasco.
<p style="text-align: center;">AZUL Riesgo para la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Son tóxicos, peligrosos para la salud. • Son irritantes para la piel, ojos, sistema digestivo.

salud	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda: Generalmente es reversible, por exposición corta • Toxicidad crónica: Pueden ser origen de enfermedades profesionales en personas que se expongan por periodos prolongados. • Necesitan para el almacenamiento estar en un lugar muy seguro, alejado de los demás reactivos, lejos de posible contacto con alimentos o niños 	
VERDE Sin riesgo específico	¡OJO! ANTES NARANJA	<ul style="list-style-type: none"> • Son los menos peligrosos, los riesgos en las categorías de salud, inflamabilidad, reactividad y contacto no son mayores de 2 • Se pueden almacenar en el área general de sustancias químicas
BLANCO RAYADO Incompatible con el blanco	Se deben almacenar en forma separada de los blancos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los blancos.	
AMARILLO RAYADO Incompatible con amarillo	Se deben almacenar en forma separada de los amarillos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los amarillos.	
ROJO RAYADO Incompatible con rojo	Se deben almacenar en forma separada de los rojos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los rojos.	

1.8 Sustancias que producen reactividad peligrosa

REACCIÓN QUÍMICA PELIGROSA	GAS TÓXICO LIBERADO
Nitritos + ácidos Nitratos + ácido sulfúrico Ácido nítrico + cobre y metales pesados	Humos nitrosos (bióxido de nitrógeno)
Hipoclorito + ácidos	Cloro, Ácido hipocloroso
Cianuros + ácidos	Ácido cianhídrico
Sulfuros + ácidos	Ácido sulfhídrico
Ácido clorhídrico + sulfuros	Sulfuro de hidrógeno
Ácido clorhídrico + Hipoclorito	Cloro
Ácido clorhídrico + Cianuros	Cianuro de hidrógeno
Ácido clorhídrico + Hipoclorito	Cloro
Ácido sulfúrico + ácido fórmico	Monóxido de carbono
Ácido sulfúrico + ácido oxálico	Monóxido de carbono
Ácido sulfúrico + ácido etílico	Etano
Ácido sulfúrico + bromuro sódico	Bromo y dióxido de azufre
Ácido sulfúrico + sulfocianuro sódico	Sulfuro de carbonilo
Ácido sulfúrico + yoduro de hidrógeno	Sulfuro de hidrógeno
Ácido sulfúrico + algunos metales	Dióxido de azufre
Ácido nítrico + algunos metales	Dióxido de nitrógeno

1.9 Riesgos derivados de un almacenamiento inadecuado.

- Golpes contra objetos al circular por diferentes áreas de trabajo.
- Golpes por la caída de objetos desde un nivel superior.
- Derrames, reacciones químicas entre sustancias o compuesto.
- Daños en materiales, equipos y estructuras.
- Lesiones personales de diversa índole (quemaduras, heridas, laceraciones).
- Pérdida del producto o de sus características.

1.10 Recomendaciones

- Evaluar en forma periódica las condiciones de almacenamiento mediante inspecciones e implementar los controles para minimizar los riesgos.
- Elegir tecnología que elimine o reduzca al mínimo el grado de riesgo aplicando medidas adecuadas de control técnico y adoptando sistemas y métodos de trabajo seguro.
- Capacitar al personal expuesto sobre los procedimientos y prácticas que deben seguirse con miras a la utilización segura de productos químicos.
- Exigir a los proveedores de sustancias químicas la hoja de datos de seguridad.
- Mantener un orden de los sólidos y líquidos (dependiendo si son ácidos o bases) en bodega sustancias en cantidad mayor.

2. RESOLUCIÓN NUMERO 00001506 DE 2009

2.1 Campos de aplicación.

- Aditivos Alimentarios (A.A)
- establecimientos
- Personas naturales o jurídicas
- Autoridades Sanitarias

2.2 Aditivo alimentario

Es cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí mismo, ni se usa como ingrediente básico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado o empaquetado, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse que provoque directa o indirectamente, el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten sus características. Esta definición no incluye los “contaminantes” ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

2.3 Especificaciones de identidad y pureza de los (A.A).

Los (A.A) deben ser de calidad alimentaria apropiada y cumplir en todo momento las especificaciones de identidad aplicables recomendadas por la comisión del Codex Alimentarius (FAO/OMS), o en su defecto, las especificaciones elaboradas por organismos nacionales o internacionales competentes.

2.4 Requisitos generales.

- No deben describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en una forma que sea falsa, equívoca o engañosa, o susceptible de crear en modo alguno una impresión errónea respecto de su naturaleza en ningún aspecto.
- no deben describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en que se empleen palabras, ilustraciones u otras representaciones gráficas que se refieran o aludan, directa o indirectamente, a cualquier otro producto con el que tales aditivos alimentarios puedan confundirse, ni en una forma tal que pueda inducir al comprador o al consumidor a suponer que el aditivo alimentario se relaciona en forma alguna con aquel otro producto.
- Los datos que deben aparecer en la etiqueta, deben indicarse con caracteres claros, bien visibles y fácilmente legibles para el consumidor, en las condiciones normales de compra y uso.
- Las letras empleadas en el nombre del aditivo deberán ser de un tamaño que guarde una relación razonable con el texto impreso más prominente que figure en la etiqueta.
- Cuando el envase primario este contenido en un envase secundario, la información necesaria debe aparecer en este, o de lo contrario, la etiqueta del envase primario debe poderse leer fácilmente a través del empaque exterior y éste no debe ocultarla.
- Cuando el idioma en que esté redactada la etiqueta original no sea el español, podrá emplearse una etiqueta complementaria, redactada en español, la cual debe contener la información exigida en la presente resolución.

- En caso que el aditivo requiera ser fraccionado para posterior comercialización o uso, los rótulos de las fracciones, deberán contener los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico.
- Cuando por condiciones de empaque y manejo de volúmenes, se dificulte el rotulado de los aditivos nacionales o importados, el fabricante o comercializador debe contar con un sistema de registro que contenga la información requerida en la presente disposición, (Resolución 00001506 de 2011)

2.5 Información que debe tener el rotulo.

2.5.1 Nombre del aditivo:

- Debe aparecer el nombre de cada uno de los aditivos presentes
- El nombre deberá ser específico y no genérico.
- Una vez el Ministerio de la Protección Social haya emitido las listas positivas el nombre del aditivo será el definido en éstas; entre tanto el nombre a declarar del aditivo deberá estar acorde con el literal b de este numeral.
- Para efectos de lo dispuesto en el presente reglamento, el nombre no hace referencia a la marca comercial.

2.5.2 Lista de ingredientes:

- Cuando se incluyan dos o más aditivos alimentarios, sus nombres deben aparecer en forma de lista. Cada aditivo alimentario figurará en la lista según el orden de su proporción en peso con respecto al contenido total del envase, iniciando por el aditivo alimentario cuya proporción, en peso, sea la mayor.

- Cuando uno o más de los aditivos alimentarios estén sujetos a una limitación cuantitativa en un alimento regulado por la reglamentación sanitaria, debe declararse la cantidad o proporción de dicho aditivo. Si hay ingredientes alimentarios que forman parte del preparado, deberán declararse en la lista de ingredientes por orden decreciente de proporciones.

2.5.3 Contenido neto.

- Esta declaración deberá hacerse utilizando el sistema métrico y se realizará de la siguiente forma:
- En volumen o en peso, para los aditivos alimentarios líquidos.
- En peso, para los aditivos alimentarios sólidos, excepto los que se venden en forma de tabletas
- En peso o en volumen, para los aditivos alimentarios semisólidos o viscosos
- En peso, para los aditivos alimentarios que se venden en forma de tabletas, incluyendo el número de tabletas que contiene el envase.

2.5.4 Nombre, razón social y dirección del fabricante.

- Deberá indicarse el nombre o razón social y la dirección del fabricante, envasador o re empacador del aditivo según sea el caso, precedido por la expresión: FABRICADO, ENVASADO POR o expresiones similares.
- Para los aditivos nacionales e importados fabricados en empresas o fábricas que demuestren tener más de una sede de fabricación o envasado, se aceptará la indicación de la dirección corporativa (oficina central o sede principal).

- En los productos importados deberá precisarse además de lo anterior el nombre o razón social y la dirección del importador del aditivo.
- Debe indicarse el país de origen del aditivo alimentario. Cuando un aditivo alimentario se someta en un segundo país a una elaboración que cambie su naturaleza física o química, el país en el que se efectúe la elaboración deberá considerarse como país de origen para los fines de etiquetado.

2.5.5 Identificación del lote.

- Cada envase debe llevar grabada o marcada de cualquier modo, pero de forma visible, legible e indeleble, una indicación en clave o en lenguaje claro (numérico, alfanumérico, barras, perforaciones, etc.) que permita identificar la fecha de producción o de fabricación, fecha de caducidad, fábrica productora y el lote.
- La palabra “Lote” o la letra “L” deberá ir acompañada del código mismo o de una referencia al lugar donde aparece.
- Se aceptará como lote la fecha de caducidad, cuando el fabricante así lo considere, siempre y cuando se indique la palabra “Lote” o la letra “L”.
- En caso que la declaración de la información correspondiente a la identificación del lote y la fecha de caducidad o vencimiento de los embalajes de los aditivos, se haga mediante códigos o claves, la Autoridad Sanitaria debe contar con la información, que permita identificar claramente la interpretación de los códigos o claves impresos.

- En caso que la declaración de la información correspondiente a la identificación del lote y la fecha de caducidad o vencimiento de los embalajes de los aditivos, se haga mediante códigos o claves, la Autoridad Sanitaria debe contar con la información, que permita identificar claramente la interpretación de los códigos o claves impresos.

2.5.6 Fecha de Caducidad o vencimiento

Cada envase deberá llevar grabada o marcada en forma visible, legible e indeleble la fecha de caducidad. No se permite la declaración de la fecha de caducidad, mediante el uso de un adhesivo o sticker como única información allí consignada.

2.5.7 La fecha de caducidad se marcara de la siguiente manera:

Las fechas fecha de caducidad se deben indicar en orden secuencial: Día, mes y año, y declararse así: el día escrito con números y no con letras, el mes con las tres primeras letras o en forma numérica y luego el año indicado con sus dos últimos dígitos.

La fecha de caducidad debe declararse con las palabras o abreviaturas:

- “Fecha de caducidad”, sin abreviaturas.
- “Vence” o su abreviatura (Ven.).
- “Expira” o su abreviatura (Exp.).

2.6 Rotulado de aditivos en industrias de alimentos.

- Cuando por razones del tamaño de los envases o de secretos industriales, no se rotulen los aditivos acorde a lo establecido en el presente reglamento, como mínimo se debe indicar la información concerniente al lote.
- La información restante debe poderse verificar por la autoridad sanitaria en documentación o sistemas de información con los cuales debe contar el establecimiento.

2.7 Dimensión de las letras y números para la declaración del contenido neto

Area de la cara principal de exhibición	Altura mínima de los números y las letras	Altura mínima de la información del rótulo soplado, formado o moldeado sobre la superficie del envase
Hasta 16 cm ²	2 mm	3 mm
16 cm ² a 100 cm ²	3 mm	4 mm
100 cm ² a 225 cm ²	4 mm	6 mm
225 cm ² a 400 cm ²	5 mm	7 mm
400 cm ² a 625 cm ²	7 mm	8 mm

Rotulado y etiquetado



3. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL.

Corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA-, en coordinación con las Direcciones Territoriales de Salud, en el ámbito de sus competencias, ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control conforme a lo dispuesto en los literales b) y c) del artículo 34 de la Ley 1122 de 2007, para lo cual podrán aplicar las medidas de seguridad e imponer las sanciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en la Ley 9ª de 1979, para lo cual se registrarán por el procedimiento establecido en el Decreto 3075 de 1997 o en las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.(Resolución 00001506 de 2011).

3.1 Sanciones

El incumplimiento de los requisitos establecidos en la presente resolución por parte de toda persona natural o jurídica que se dedique a los aditivos que se fabriquen, procesen, envasen, expendan o importen y se emplean para la elaboración de alimentos para consumo humano en el territorio nacional, lo hará acreedor a las sanciones establecidas en los artículos 576 y siguientes de la ley 09 de 1979, previo el procedimiento establecido en el Capítulo XIV del Decreto 3075 de 1997 o la normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.(Resolución 001506 de 2011).

PASOS PARA PODER REGISTRARSE ANTE (INVIMA)

- www.invima.gov.co.
- Trámites y servicios.
- Formatos.
- Alimentos.

Formatos son los siguientes.

- Formularios de solicitud de registro sanitario automático, renovación y actualización de la información de alimentos
- Formularios de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios y de actualización de la información
- Formatos únicos de inscripción de establecimientos de forma presencial Oficina de Atención al Ciudadano
- Formato Único de Inscripción de establecimientos de la Dirección de alimentos y bebidas Web

BIBLIOGRAFIA

Resolución 00001506 de 2011

Colombia. Presidencia de la República. (1997). Decreto 3075. Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio.

**ANEXO B. ENCUESTA PARA IDENTIFICAR FALENCIAS DE LOS
COMERCIANTES FRENTE A LA LEGISLACIÓN VIGENTE IMPUESTA POR
EL GOBIERNO EN EL MUNICIPIO DE PASTO NARIÑO.**

Nombre del Establecimiento: _____

Nombre persona: _____

Marque con una X si tiene conocimiento o no de los parámetros exigibles por INVIMA frente a la comercialización de aditivos alimentarios.

1. ¿Sabe usted que es el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA)? SI_____NO_____
2. ¿Sabe usted que es un Aditivo Alimentario? SI_____ NO_____
3. ¿Sabe usted acerca de las sanciones impuestas por (INVIMA) con respecto a la mala rotulación de Aditivos Alimentarios? SI_____ NO _____
4. ¿Sabe usted que parámetros debe cumplir el rotulado de Aditivos Alimentarios?
SI_____ NO _____
5. ¿Le han dado capacitación acerca del buen almacenamiento de Aditivos Alimentarios? SI_____ NO_____

Nombre del encuestador: _____

ANEXO D.TAREAS A CUMPLIR POR CAPACITACION**TAREAS A CUMPLIR POR CAPACITACIÓN**

FECHA: _____

TEMATICA DE CAPACITACION:
_____DILIGENCIO:

EN ESTE FORMATO MARQUE CON UNA (x) la casilla que se acoplo mejor a la capacitación.

TAREA	CUMPLIMIENTO	COMENTARIO
	B R M	
LLEGAR PUNTUAL		
LLEVAR MATERIAL		
ENTENDIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN		

B= BUENO

R= REGULAR

M=MALO