



Universidad del Azuay
Facultad de Ciencia y Tecnología
Escuela de Ingeniería en Alimentos

**“Verificación del cumplimiento de las normas de rotulado en
productos lácteos que se expenden en los mercados de la
ciudad de Cuenca”**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniero en
Alimentos**

Autor:

Juan Marcelo Calle Suquinagua

Directora:

Diana Catalina Chalco Quezada

Cuenca-Ecuador

2012

DEDICATORIA

Este presente trabajo está dedicado a Dios en primer lugar por brindarme la vida y a mis padres por su comprensión y ayuda en todo momento, quienes sin esperar nada, lo dieron todo, disfrutaron conmigo en mis triunfos y lloraron también en mis fracasos, quienes me guiaron por un camino de rectitud y me enseñaron que es lo mejor.

Gracias por todo, los quiero mucho

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida, por poner en mi camino a personas maravillosas que me han alentado para seguir adelante.

A mis padres por su paciencia, consejos y apoyo incondicional, por estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, y a toda mi familia que supieron aconsejarme para no decaer en mí meta.

A mis amigos y amigas por todo su apoyo y ayudarme a encontrar mi lugar en el mundo, por haber compartido alegrías y tristezas que no se borrarán jamás de mi memoria.

A mis profesores por contribuir fuertemente en mi educación y no solo en lo profesional sino también en mi educación personal.

A la Ing. María Fernanda Rosales que por su apoyo y por su colaboración en la realización de este trabajo.

A mi Directora Dra. Diana Chalco que dedicó tiempo, paciencia y empeño en este trabajo para que sea el mejor.

También quiero agradecer a esta hermosa Universidad por permitirme crecer en todos los aspectos de mi persona, por ofrecerme todas las actividades que contribuyeron a mi formación como profesional y porque aquí he vivido la mejor etapa de mi vida y la que jamás olvidaré.



RESUMEN

A pesar de los avances en la manipulación y etiquetado de los alimentos, éste sigue siendo un problema para la Salud Pública, por lo tanto es importante que las personas que adquieren productos alimenticios, sepan interpretar la información que ofrecen las etiquetas.

El presente estudio se realizó con la finalidad de verificar si el etiquetado de productos lácteos que se expenden en los mercados de la ciudad de Cuenca son claros, sencillos y comprensibles para el consumidor. Para lo cual fue necesario realizar un estudio exhaustivo de las etiquetas de estos productos, constatando en algunos de ellos el incumplimiento de las normas vigentes.



Dra. Diana Chalco.
Directora.



Marcelo Calle
Autor.



Presidente Junta Académica.

Handwritten signature and date:
14/05/12

ABSTRACT

In spite of the advances in the manipulation and food labeling, this is still a problem for Public health. Therefore, it is important that the people who acquire food products know how to interpret the information provided in the labels.

The goal of the present study is to verify if the labels on the dairy products that are marketed in the city of Cuenca are clear, simple and comprehensible for the consumer. In order to obtain this information an exhaustive study of the labels on these products was carried out and it was possible to verify that some of them were not following the current regulations.


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS


Translated by,

Diana Lee Rodas



Marcelo Calle

Alumno

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de Tablas.....	x
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Anexos.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: DETERIORO DE LOS ALIMENTOS.	
1.1 Introducción.....	2
1.2 Alimentos de alto riesgo para la salud pública.....	4
1.3 Factores que producen el deterioro.....	4
1.4 Clasificación de los alimentos por su facilidad de descomposición.....	5
1.4.1 Estables o no perecederos.....	5
1.4.2 Semiperecederos.....	5
1.4.3 Perecederos.....	5
1.5 La caducidad de los alimentos.....	6
1.5.1 La fecha de caducidad.....	6
1.5.2 Vida útil.....	7
CAPÍTULO II: ETIQUETAS	
2.1 Historia de las etiquetas.....	8
2.2 La etiqueta.....	8
2.3 Clases de etiquetas.....	9
2.3.1 Etiquetas de marca	9
2.3.2 Etiquetas de fabricación.....	9

2.3.3 Etiquetas descriptivas o informativas.....	10
2.3.4 Etiquetas obligatorias y no obligatorias.....	10
2.4 Funciones de la etiqueta.....	10
2.5 Etiquetado de los alimentos.....	11
2.6 Etiquetado nutricional.....	13

CAPÍTULO III: LEGISLACIÓN

3.1 Etiquetado de alimentos procesados bajo la normativa de la FDA...	14
3.2 Tipos de etiquetado.....	14
3.2.1 Obligatorios.....	14
3.2.2 Voluntarios.....	15
3.3 Formas de etiquetar alimentos empacados.....	15
3.3.1 Etiquetas de presentación principal.....	16
3.3.2 Etiqueta informativa.....	17
3.3.3 Tipografía.....	18
3.4 Componentes de la etiqueta de presentación principal.....	19
3.4.1 Declaración de identidad o nombre del producto.....	19
3.4.2 Contenido neto.....	19
3.4.3 Lista de ingredientes.....	20
3.4.4 Nombre y dirección del fabricante, envasador o distribuidor.....	22
3.4.5 Productos alérgenos.....	23
3.4.6 Formato de la etiqueta informativa.....	23
3.4.6.1 Formato estándar.....	24
3.5 Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados Codex Stan 1-1985.....	24
3.6 Etiquetado de los alimentos según la legislación de la U.E.....	24
3.6.1 Nombre del producto.....	25
3.6.2 Lista de ingredientes.....	25
3.6.3 Tiempo límite para el consumo.....	26
3.6.4 Fabricante/importador.....	26
3.6.5 Producción ecológica.....	27
3.6.6 Origen.....	27

3.6.7 Valor nutritivo.....	27
3.6.7.1 Declaración de propiedades nutritivas y saludables..	27
3.7 Etiquetado de alimentos según la Norma Técnica Ecuatoriana	
INEN 1334-1:2011.Parte 1. Requisitos.....	29
3.7.1 Disposiciones específicas.....	29
3.7.2 Requisitos obligatorios.....	29
3.7.2.1 Nombre del alimento.....	30
3.7.2.2 Lista de ingredientes.....	30
3.7.2.3 Coadyuvantes de elaboración y transferencia de	
aditivos alimentarios.....	34
3.7.2.4 Contenido neto.....	35
3.7.2.5 Identificación del fabricante, envasador, importador	
o distribuidor.....	35
3.7.2.6 Ciudad y país de origen.....	36
3.7.2.7 Identificación del lote.....	36
3.7.2.8 Marcado de la fecha e instrucciones para la	
conservación.....	36
3.7.2.9 Instrucciones para el uso.....	37
3.7.2.10 Registro Sanitario.....	38
3.7.3 Excepciones de los requisitos de rotulado	
obligatorios.....	38
3.7.4 Idioma.....	38
3.7.5 Presentación de la información obligatoria.....	38
3.7.6 Requisitos de rotulado facultativo.....	41
3.7.7 Designaciones de calidad.....	41
3.8 Etiquetado de los alimentos según la Norma Técnica Ecuatoriana	
INEN 1334-2:2011. Parte 2. Rotulado Nutricional.....	42
3.8.1 Disposiciones generales.....	42
3.8.2 Requisitos.....	43
3.8.2.1 Nutrientes que han de declararse.....	43
3.8.3 Cálculo de nutrientes.....	45
3.8.3.1 Cálculo de energía.....	45
3.8.3.2 Cálculo de proteínas.....	45

3.8.4 Presentación del contenido de nutrientes.....	46
3.8.5 Adición y fortificación.....	49
3.8.6 Tolerancias y cumplimiento.....	49
3.8.7 Excepciones de rotulado nutricional.....	50
3.8.8 Información nutricional complementaria.....	51
3.8.9 Elementos específicos de la presentación de la información nutricional.....	52
3.8.9.1 Formato.....	52
3.8.9.2 Los nutrientes.....	52
3.8.9.3 El tipo y tamaño de letra.....	52
3.8.9.4 Contraste.....	52
 CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Introducción.....	53
4.1 Materiales y Métodos.....	53
4.1.1 Ubicación geográfica.....	53
4.1.2 Población.....	53
4.1.3 Muestreo.....	54
4.2 Análisis del etiquetado.....	54
4.3 Análisis de resultados: Carencias y deficiencias.....	61
4.3.1 Porcentajes sobre el cumplimiento de las Normas de rotulado analizadas en queso y yogurt.....	75
 CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	80
 BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXOS.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tamaño de letra. (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos).....	18
Tabla 2: Nombres genéricos correspondientes a ingredientes (NTE INEN 1334-1:2011).....	32
Tabla 3: Declaraciones Obligatorias (NTE 1334-1:2011).....	33
Tabla 4: Clases de aditivos alimentarios (NTE INEN 1334-1:2011).....	33
Tabla 5: Unidades del Sistema Internacional que deben usarse para la declaración de contenido neto (NTE 1334-1:2011).....	35
Tabla 6: Ejemplos de tamaños de caracteres (NTE 1334-1:2011).....	40
Tabla 7: Altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto en función de la masa o del volumen del producto (NTE INEN 1334-1:2011).....	41
Tabla 8: Nutrientes de Declaración Obligatoria y Valor Diario Recomendado (VDR) (NTE 1334-2:2011).....	43
Tabla 9: Sinónimos utilizados en los alimentos (NTE INEN 1334-2:2011).....	47
Tabla 10: Abreviaciones utilizadas en los alimentos (NTE INEN 1334-2:2011).....	48
Tabla 11: Análisis del rotulado (Mercado 27 de Febrero).....	54
Tabla 12: Análisis del rotulado (Mercado 3 de noviembre).....	55
Tabla 13: Análisis del rotulado (Mercado 9 de Octubre).....	56
Tabla 14: Análisis del rotulado (Mercado 10 de Agosto).....	57
Tabla 15: Análisis del rotulado (Mercado Feria Libre el Arenal).....	58
Tabla 16: Análisis del rotulado (Mercado 12 de Abril).....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etiqueta de presentación principal (FDA, 2009).....	16
Figura 2. Etiqueta de presentación informativa (FDA, 2009).....	17
Figura 3. Porcentajes del cumplimiento de las Normas INEN en Yogurt.....	75
Figura 4. Porcentajes del cumplimiento de las Normas INEN en Quesos.....	76

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Etiqueta Vertical sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos	85
Anexo 2. Etiqueta Lateral sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos	86
Anexo 3. Etiqueta Horizontal sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos).....	87
Anexo 4. Valores de referencia de nutrientes (NTE INEN 1334-2:2011).....	88
Anexo 5. Contenido total de grasa y Manera de reportar los datos de Nutrientes presentes en los Alimentos (NTE 1334-2:2011).....	90
Anexo 6. Tamaño de porción sugerida (porción)) (NTE INEN 1334-2:2011).....	93
Anexo 7. Etiquetas de yogurt, encontradas en los mercados de la ciudad de Cuenca.....	95
Anexo 8. Etiquetas de Queso, encontradas en los mercados de la ciudad de Cuenca.....	106

Calle Suquinagua Juan Marcelo

Trabajo de Graduación

Chalco Quezada Diana Catalina

mayo del 2012

VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE ROTULADO EN PRODUCTOS LÁCTEOS QUE SE EXPENDEN EN LOS MERCADOS DE LA CIUDAD DE CUENCA

INTRODUCCIÓN

En la Ciudad de Cuenca existen varios mercados que expenden variedad de productos lácteos, los cuales no son controlados en forma periódica por las autoridades incumpliendo con algunas normas INEN, establecidas en el país. En la actualidad uno de los temas de mayor interés y preocupación para el consumidor, es la adecuada información en la etiqueta o rótulo, la misma que debe ser bien interpretada, para garantizar un consumo seguro de los alimentos y evitar riesgos en la salud.

El etiquetado actualmente, adquiere cada vez mayor importancia en un producto alimentario acabado y listo para comercializar. Hoy en día, los datos que se recogen en él son muchos y no siempre el consumidor está en capacidad de interpretarlos (Gimferrer, 2011).

Las instrucciones de preparación y conservación son frecuentes en las etiquetas, ya que permiten llevar a cabo un uso apropiado del alimento y garantizar que el producto se consuma en las mejores condiciones hasta su fecha de caducidad o de consumo preferente. Así también constan otros datos como: la denominación de venta del producto, lista de ingredientes, contenido neto, lugar de origen o procedencia, etc. con la finalidad de garantizar la calidad del producto.

CAPÍTULO I

DETERIORO DE LOS ALIMENTOS

1.1 Introducción

El deterioro físico de los alimentos es un factor fácil de evidenciar, sin importar el nivel de preparación de las personas. Se puede detectar fácilmente en la superficie de los productos ya sean de consumo inmediato, como en las frutas y hortalizas o en aquéllas que se pretende almacenar por un período largo de tiempo. En los primeros se pueden observar daños ocasionados por insectos o roedores, o bien malos manejos en su traslado o almacenaje.

Los productos enlatados o procesados presentan daños en la superficie de los empaques que los protegen. Por tanto estos productos son desechados porque no cumplen con las normas de calidad adecuadas para la venta del consumo humano.

Al descomponerse, los alimentos muestran distintos signos de alteración que pueden o ser percibidos por los sentidos. Dentro de aquellos que podemos detectar, se encuentran:

- Pérdida de consistencia y alteración de la textura (reblandecimiento, endurecimiento, encogimiento).
- Cambios en el color original del alimento (oscurecimiento o decoloración).
- En alimentos enlatados: burbujeo del contenido, etc.
- Signos que indican presencia de mohos (polverulencia negra, blanca, gris, verde o azul).

- Olores extraños, tales como olor a podrido, a fermentado, a rancio y otros desagradables.
- Sabores extraños: Sabor agrio, rancio, amargo, fermentado o podrido.

No siempre encontramos signos perceptibles de que el alimento haya sufrido descomposición. Por ejemplo, los alimentos cocidos pueden conservar durante algunas horas su sabor original y haber sido invadidos por microorganismos que en poco tiempo proliferan hasta niveles peligrosos, sin haber provocado signos perceptibles aún, e igualmente producir intoxicaciones alimentarias o infecciones gastrointestinales.

Algunos factores que intervienen en la alteración de los alimentos pueden ser: temperatura, humedad y sequedad, aire y oxígeno, luz, acción combinada de los diferentes factores.

Estos factores no actúan aisladamente. Por ejemplo, las bacterias, los insectos, la luz y la temperatura pueden actuar simultáneamente para descomponer a los alimentos en el campo o en la bodega de almacenamiento. Así mismo, factores como el calor, la humedad y el aire pueden influir en la proliferación y actividad microbiana, lo mismo que en la actividad química de las enzimas que contienen los alimentos.

Muchas de las formas de deterioro de los alimentos pueden ocurrir en cualquier momento dependiendo del tipo de alimento y de las condiciones ambientales. Por lo que para lograr la mejor conservación de los alimentos, con cada método se trata de eliminar o reducir al máximo todos los factores que los alteran, sin que pierdan sus cualidades nutritivas y de presentación (López, 2010).

1.2 Alimentos de alto riesgo para la salud pública

Estos son alimentos que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor (Botero y Tibaduiza, 2003).

Estos son:

- *Carne, productos cárnicos y sus preparados.
- *Leche y derivados lácteos.
- *Productos de la pesca y sus derivados.
- *Productos preparados a base de huevo.
- *Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente
- *Alimentos o Comidas preparados de origen animal listos para el consumo.
- *Agua envasada.
- *Alimentos infantiles

(Cuevas, 2006).

1.3 Factores que producen el deterioro

Todos los alimentos se deterioran. El modo en que eso ocurre puede responder a razones complejas, a menudo es normal que tenga lugar más de un proceso.

Los principales mecanismos de deterioro que afectan a los productos lácteos, son en especial el desarrollo microbiano y la rancidez por oxidación. El tipo de deterioro que experimentan los productos lácteos depende de las propiedades intrínsecas de cada producto. Por ejemplo, los productos con

actividad de agua (aw) baja como los quesos curados normalmente se deterioran por desarrollo de mohos, mientras que los productos con una aw superior, como cremas y quesos blandos, son vulnerables al deterioro por levaduras y bacterias, a la rancidez por oxidación y a la separación física (Man, 2002).

1.4 Clasificación de los alimentos por su facilidad de descomposición

1.4.1 Estables o no perecederos

Tienen una larga vida útil y no requieren refrigeración, no se alteran a menos que se manipulen descuidadamente. Las etiquetas de estos productos indican que se deben almacenar en un lugar “fresco y seco”, bien ventilado y sin luz solar, ejemplo: azúcar, harina, frijoles secos, etc.

1.4.2 Semiperecederos

Si son manipulados y almacenados adecuadamente pueden permanecer sin problemas por largo tiempo, ejemplo: nueces, frutas secas, etc (López, 2011).

1.4.3 Perecederos

Los alimentos perecederos son aquellos que comienzan su descomposición de modo sencillo y muy rápido. En esa descomposición o deterioro tendrán mucho que ver cuestiones como la temperatura, la humedad y hasta la presión.

La carne, las frutas, las verduras, los lácteos, son algunos de los alimentos perecederos que necesitan de la heladera para ser conservados y además se los deberá consumir preferentemente antes de la fecha que se indica en su envase.

De no cumplir con esta cuestión, el alimento perecedero se echará a perder y sí de todas maneras se lo consume en esta situación puede desencadenar descomposiciones orgánicas en aquellas personas que lo hayan consumido a pesar de estar contraindicado.

Los hongos y las bacterias son los microorganismos que normalmente actúan a favor de la destrucción de los alimentos perecederos. Los alimentos frescos disponen de enzimas que favorecerán la mencionada degradación y por ello es que la textura y el sabor se verán seriamente alterados. Por ejemplo, si consumimos un yogur y le sentimos un sabor extraño que nada tiene que ver con su sabor original al que estamos acostumbrados, lo más probable es que el mismo se encuentre descompuesto y que ya haya vencido su tiempo de consumo.

La recomendación más efectiva para conservar estos alimentos perecederos es sin dudas la heladera, o en su defecto, los congeladores y freezers, ya que los mismos nos ofrecen un entorno de bajísima temperatura, ideal para que estos alimentos vivan frescos y hasta el tiempo que nos indique su envase.

Y la otra solución para mantener estos alimentos en condiciones durante más tiempo es la adición de aditivos químicos, tales como ácidos y sales, los cuales evitarán el desarrollo de los microorganismos. Así conseguiremos que los alimentos conserven sus propiedades nutricionales durante más tiempo (Florencia, 2011).

1.5 La caducidad de los alimentos

1.5.1 La fecha de caducidad

Es una información de gran importancia para determinar el tiempo de vida útil de los alimentos, comprar el alimento fresco o recién elaborado es una de las características más valoradas por el consumidor. Generalmente, la frescura de un producto suele asociarse a la calidad y ésta a seguridad. Al consumidor le preocupa el tiempo que dispone para almacenar el producto

en su hogar antes de su deterioro. Paralelamente, a la industria alimentaria también le preocupa el tiempo que puede tener expuesto el alimento. Desde ambas partes, cuidar la seguridad de los alimentos es un requisito primordial.

La caducidad de un producto es de suma importancia en seguridad alimentaria. Se trata de un requerimiento fundamental que implica a todas las personas por las que pasa el alimento. Desde la granja a la mesa, son muchos los factores que pueden alterar un producto alimentario. Por esta razón, tanto la industria como el consumidor deben poner de su parte.

Suponiendo que todos los alimentos expuestos a la venta siguen los parámetros de seguridad establecidos, una vez que el alimento llega al domicilio, la responsabilidad de su deterioro recae sobre el consumidor. Sin embargo, la industria elaboradora tiene la obligación de informar para una mejor conservación del producto indicando la fecha de caducidad.

1.5.2 Vida útil

La vida útil de un alimento indica el tiempo que transcurre desde su elaboración hasta su deterioro y factores como la temperatura, la luz o el oxígeno, pueden hacer variar esta cifra.

Todas las agresiones que puede sufrir un alimento deben ser controladas mediante técnicas de conservación como refrigeración o congelación, entre otras. Gracias a éstas, el alimento puede conservarse en buen estado durante un período más o menos largo, que cualquiera puede conocer a través de la fecha de caducidad o de consumo preferente. Esta fecha va dirigida a aquellos productos más perecederos, es decir, con más riesgos de contaminación para la salud humana, por ejemplo, los cárnicos. El consumo preferente se usa para aquellos alimentos cuyo deterioro no es tan evidente ni peligroso, por ejemplo, los cereales (Gimferrer, 2008).

CAPÍTULO II

ETIQUETAS

2.1 Historia de las etiquetas

Los fenicios fueron los primeros comerciantes y por ello fueron los primeros en usar envases y con ellos, etiquetas. En ese momento se produjo el surgimiento de la gráfica. Las etiquetas eran marcas hechas a mano utilizadas para distinguir los productos.

Las primeras etiquetas impresas aparecieron en el siglo XVI en Europa. Su origen se vincula directamente con los fabricantes papeleros, que fueron los que por primera vez utilizaron diseños. En 1798 dos inventos favorecieron grandemente el desarrollo de la gráfica. Uno de ellos fue la máquina de hacer papel, inventada en Francia por Nicolás Louis Robert, y el otro fue la litografía, inventada en Bavaria por Alois Senefelder. Gracias a estos avances tecnológicos ya para el año 1830 las etiquetas se utilizaban en todo tipo de envases. En 1840 se inventó la impresión a color, desde entonces las etiquetas dejaron de tener una función meramente informativa, para también llamar la atención del público. Actualmente las etiquetas cumplen un rol clave para las ventas, dado que permiten atraer al público ante la enorme variedad de productos del mercado (Torres, 2010).

2.2 La etiqueta

La etiqueta es la fuente de información general que todos los productos tienen que llevar, puede estar visible en el empaque y/o adherida al producto mismo y cuya finalidad es la de brindarle al cliente información útil,

que le permita identificar el producto mediante su nombre, marca y diseño (Thompson, 2009).

Los aspectos más importantes acerca de las etiquetas es que se debe de tomar en cuenta que tipo de envase se va a utilizar, ya que no todas las etiquetas nos van a servir para determinados productos, por ejemplo no se utilizará una etiqueta de papel para productos de refrigeración, para envases de vidrio si se pueden utilizar etiquetas de papel, para envases de hojalata las etiquetas son bandas de papel impresas y barnizadas que van ayudar a proteger contra la humedad, varios productos usan la envoltura que sirve de etiqueta, por ejemplo para galletas, utilizan habitualmente una impresión directa sobre el material.

2.3 Clases de etiquetas

2.3.1 Etiquetas de marca

Suelen ser una pegatina con la marca y el logotipo, adicionalmente puede incluir el nombre y dirección del fabricante, por ejemplo, la etiqueta de una prenda de vestir.

2.3.2 Etiquetas de fabricación

Estas etiquetas, además de la marca, suelen contener:

- La planta donde se fabricó el producto
- El lote de fabricación y la fecha de envasado

Usualmente, la información contenida en estas etiquetas suelen servir como referencia para reclamar por defectos de fabricación, por ejemplo las etiquetas de productos textiles (Serrano y Serrano, 2005).

2.3.3 Etiquetas descriptivas o informativas

Las más completas e ideales para una gran variedad de productos (alimentos, medicamentos, productos electrónicos, etc...) porque brindan información que es de utilidad para el cliente (nombre o marca, componentes o ingredientes, recomendaciones de uso, precauciones, fecha de fabricación y de vencimiento, procedencia, fabricante, etc...) y también, porque este tipo de etiquetas son las que generalmente cumplen con las leyes, normativas o regulaciones para cada industria o sector (cuando siguen el formato establecido).

2.3.4 Etiquetas obligatorias y no obligatorias

Estos dos tipos de etiquetas dependen de que existan o no leyes o regulaciones vigentes para cada industria o sector. En el caso de las obligatorias, el fabricante o distribuidor debe cumplir a cabalidad con las normativas vigentes, caso contrario, se expone a multas y sanciones que además de afectar su economía dañan su imagen ante el público, por ejemplo etiquetado de productos alimenticios. En el caso de las no obligatorias, cabe señalar que esa situación no es razón o justificativo para no brindar u ocultar información al cliente, o peor aún, para engañarlo con información falsa; por el contrario, el fabricante o distribuidor debe aprovechar esa situación para de forma libre y voluntaria brindar información útil y de valor a sus clientes, lo cual, repercutirá favorablemente en su imagen como empresa, por ejemplo etiquetas que contengan tips, consejos, recetas, etc (Thompson, 2009).

2.4 Funciones de la etiqueta

La etiqueta suele utilizarse para realizar alguna o algunas de las siguientes funciones:

- Identificar al producto o a la marca
- Indicador de calidad (licor con etiqueta roja. Negra o blanca)

- Descripción del producto según los siguientes factores:
 - Fabricante
 - Donde y cuando se ha fabricado
 - Contenido y composición física o química
 - Formas de utilización
 - Condiciones de seguridad y fechas de caducidad
- Promoción del producto, mediante diseños que atraigan a los compradores (Serrano y Serrano, 2005).

2.5 Etiquetado de los alimentos

Las autoridades gobernantes del pasado también se ocuparon de las reglas de codificación, principalmente de aquellas dirigidas a proteger a los consumidores de prácticas deshonestas en el comercio de alimentos. Hacia la segunda mitad del siglo XIX se adoptaron las primeras leyes generales y los primeros sistemas de control de alimentos básicos. En el Imperio Austro-Húngaro, entre 1897 y 1911, el *Codex Alimentarius Austriacus* elaboró una serie de normas y descripciones de productos para una amplia variedad de alimentos. De allí toma su nombre el actual *Codex Alimentarius*. A comienzos del siglo XX las asociaciones comerciales realizaron los primeros intentos de facilitar el comercio mundial armonizando normas.

A partir de los años 1950, y a medida que más información surgía sobre la alimentación y sus temas relacionados, comenzó también a aumentar la información sobre las preferencias de los consumidores. Si bien al principio su inquietud sólo se reducía a los aspectos «visibles» - el peso del contenido, variaciones en el tamaño, calidad - ahora incorporan aspectos «invisibles», como su procedencia, la presencia de microorganismos, residuos de plaguicidas, contaminantes ambientales y aditivos, y más recientemente la forma de cultivar y elaborar los alimentos (FAO/OMS, 1999).

Por lo tanto, el etiquetado de los alimentos es una de las principales garantías que tienen los consumidores de que los alimentos que son puestos a nuestra disposición en el mercado, sean seguros y nos permiten tomar la mejor elección al momento de adquirirlos, pudiendo comparar con otros alimentos similares.

El etiquetado, no podrá atribuir propiedades o efectos que no posean el producto, ni propiedades preventivas, terapéuticas o curativas de una enfermedad humana. Y no deberán ser de tal naturaleza que induzcan a error al comprador, especialmente:

- Sobre las características del producto alimenticio y, en particular, sobre su naturaleza, identidad, cualidades, composición, cantidad, duración, origen o procedencia y modo de fabricación o de obtención
- Atribuyendo al producto alimenticio efectos o propiedades que no posea.
- Sugiriendo que el producto alimenticio posee características particulares, cuando todos los productos similares posean estas mismas características.
- Atribuyendo a un producto alimenticio propiedades preventivas, terapéuticas o curativas de una enfermedad humana, ni mencionando dichas propiedades, sin perjuicio de las disposiciones aplicables a las aguas minerales naturales y a los productos alimenticios destinados a una alimentación especial.

Estas prohibiciones se aplicarán igualmente a la presentación de los productos alimenticios y a la publicidad.

Las indicaciones obligatorias han de ser fácilmente comprensibles, inscritas en un lugar destacado, fácilmente visibles y legibles. No pueden ser disimuladas, tapadas o separadas por otras indicaciones o imágenes (FACUA, 2008).

2.6 Etiquetado nutricional

El etiquetado nutricional de los alimentos es la información en relación al contenido de nutrientes de los mismos, para que el consumidor conozca las características nutricionales de ellos.

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).

El término “información nutricional” comprende:

- Contenido de energía y nutrientes como: proteínas, hidratos de carbono, grasas, fibra, sodio, ciertas vitaminas y sales minerales.
- Declaraciones nutricionales y mensajes saludables (Zacarías y Vera, 2005).

CAPÍTULO III

LEGISLACIÓN

3.1 Etiquetado de alimentos procesados bajo la normativa de la FDA

La función de la FDA (Administración de Drogas y Alimentos) es garantizar que los alimentos bajo su competencia sean seguros, saludables y estén correctamente etiquetados. Para este fin, se aplican tres leyes federales: la Ley Federal sobre Alimentos, Medicamentos y Cosméticos o FDC Act (*Food, Drug and Cosmetics Act*), la Ley sobre Etiquetado y Embalaje Justo (*Fair Packaging and Labeling Act*) que modifica la primera, y la Ley de Etiquetado y Educación sobre Nutrición o NLEA (*Nutrition Labeling and Education Act*). Una cuarta norma, el Código de Normas Federales o CFR (*Code of Federal Regulations*; última actualización: enero de 2004) recoge en su título 21, parte 101, la normativa vigente en materia de etiquetado de alimentos.

Las infracciones al etiquetado resultan en más del 22% de todas las detenciones de alimentos en los Estados Unidos.

3.2 Tipos de etiquetado

3.2.1 Obligatorios

- Los requeridos bajo las leyes anteriormente descritas: FDCA, FPLA y NLEA.
- Los requeridos por la FDA.
- Los generales que no pretendan brindar información exhaustiva.

3.2.2 Voluntarios

Los utilizados a discreción del productor (afirmaciones, declaraciones mercadológicas, promociones, etc.) Deben ser etiquetas verídicas y no engañosas.

La ley exige que los productos procesados deben presentar dos tipos de etiquetado: general y nutricional.

La FDA no requiere aprobación de las etiquetas antes de que éstas se impriman y adhieran al producto. Es responsabilidad del fabricante o importador de un alimento cumplir con la regulación vigente sobre etiquetado.

El diseño de la etiqueta del producto alimenticio servirá para aportar información completa, útil y precisa al consumidor, de manera que éste tenga todos los datos que precise acerca del producto que adquiere. Por otro lado, un buen etiquetado garantiza la confianza del consumidor en el producto.

3.3 Formas de etiquetar alimentos empacados

Existen 2 formas de etiquetar estos alimentos:

- Toda la información en sección de panel principal (PDP).
- Información específica en sección de panel principal (PDP por sus siglas en inglés) y otra información exigida en Sección de Información (IP).

Aunque es posible utilizar una sola etiqueta frontal para mostrar toda la información, lo habitual es repartir los datos en dos etiquetas: una etiqueta de presentación principal o PDP (*Principal Display Panel*) y una etiqueta informativa o IP (*Information Panel*).

3.3.1 Etiqueta de presentación principal

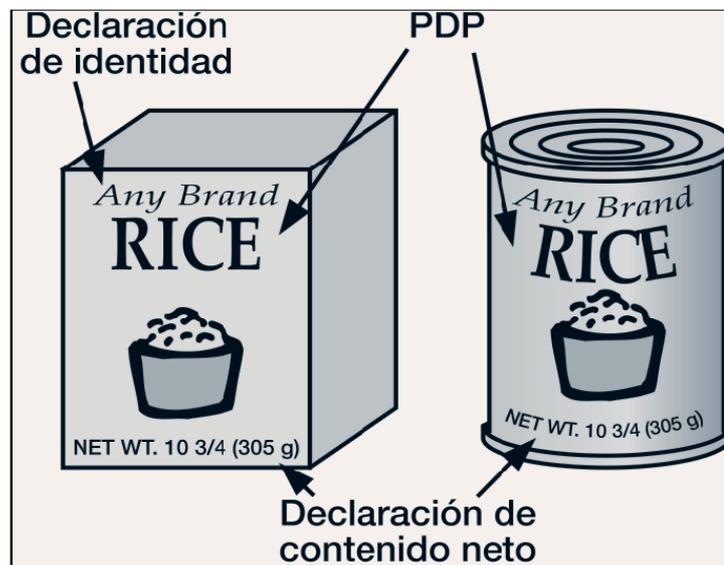


Figura 1: Etiqueta de presentación principal.

Fuente: Administración de Drogas y Alimentos (FDA, 2009).

La etiqueta de presentación principal debe incluir obligatoriamente el nombre del producto y la declaración del contenido neto del producto. Debe ir colocada en aquella zona que los consumidores ven en primer lugar, esto es, la parte más visible del envase, generalmente la parte frontal o superior.

El formato de la etiqueta de presentación principal varía en función de las características del envase. En un recipiente rectangular, la etiqueta deberá cubrir una cara completa y su área ocupará al menos ocho veces el ancho de ese lado.

Si se trata de un envase cilíndrico o casi-cilíndrico existen dos opciones:

- La etiqueta cubrirá el 40% del resultado de multiplicar la altura del contenedor por su circunferencia.
- El ancho de la etiqueta será un tercio de la circunferencia y su altura será la misma que la del envase.

- En los envases con otro diseño, la etiqueta cubrirá al menos el 40% de la superficie total del contenedor.

3.3.2 Etiqueta informativa

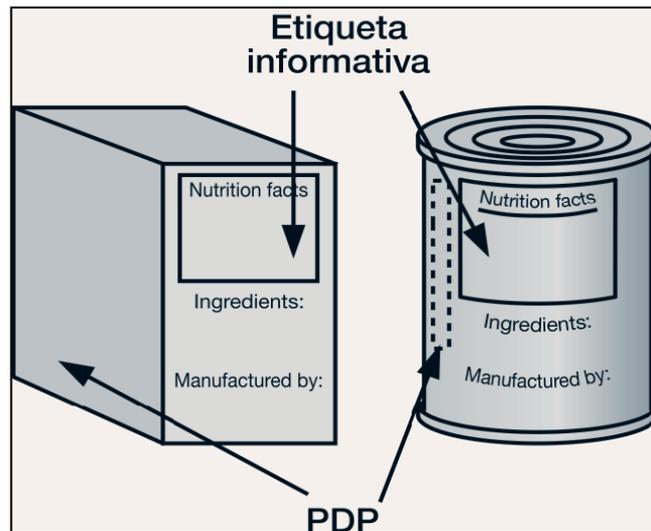


Figura 2: Etiqueta de presentación informativa

Fuente: Administración de Drogas y Alimentos (FDA), 2009).

La etiqueta informativa se colocará inmediatamente a la derecha de la etiqueta de presentación principal, a menos que no haya espacio suficiente o resulte inapropiada su ubicación. En este caso, ocupará la siguiente superficie disponible a la derecha de la etiqueta de presentación principal.

La etiqueta informativa incluirá los siguientes datos:

- La información sobre nutrición.
- La declaración de ingredientes.
- El nombre y dirección del fabricante, de la planta envasadora o del distribuidor.

Estos tres datos se consideran un solo bloque de información y, por regla general, no se pueden intercalar con otros elementos informativos. Por

ejemplo, el llamado Código Universal del Producto o UPC (*Universal Product Code*) no puede aparecer entre la información sobre nutrición y un reclamo acerca de las ventajas salutíferas del producto. Tampoco se podrá colocar la marca del producto en medio de la lista de ingredientes. Si no hay espacio suficiente en la etiqueta informativa para estos tres contenidos, la información se puede dividir entre la etiqueta de presentación principal y la etiqueta informativa.

3.3.3 Tipografía

En el caso del etiquetado del panel de información, utilice letra imprenta o tamaño de tipografía prominente, notoria y fácil de leer. Utilice letras que sean al menos de un dieciseisavo de pulgada (1/16) de altura en función de la letra minúscula “o”. La altura de las letras no debe ser superior al triple del ancho y deben contrastar lo suficiente con el fondo para que puedan leerse con facilidad. No ocupe demasiado espacio en la etiqueta con ilustraciones o etiquetado no requerido.

Los tamaños de tipografía más pequeños pueden utilizarse en el etiquetado del panel de información para paquetes de alimentos muy pequeños.

AREA DE PDP	TAMAÑO MINIMO
5 pulg ² o menos	1/16 pulg de altura
>5 pulg ² hasta 25 pulg ²	1/8 pulg de altura
>25 pulg ² hasta 100 pulg ²	3/16 pulg de altura
>100 pulg ² hasta 400 pulg ²	1/4 pulg de altura
>400pulg ²	½ pulg de altura

Tabla 1: Tamaño de letra.

Fuente: Administración de Drogas y Alimentos (FDA, 2009).

3.4 Componentes de la etiqueta de presentación principal

3.4.1 Declaración de identidad o nombre del producto

El nombre del producto o declaración de identidad es uno de los rasgos principales de la etiqueta de presentación principal. La declaración de identidad se redactará en inglés, aunque puede ir acompañada de otras versiones en idiomas extranjeros.

El nombre común del producto se usa como declaración de identidad. Si el producto no tiene un nombre común, se emplea un nombre descriptivo apropiado. Cuando la naturaleza del alimento es obvia, se puede utilizar simplemente el nombre de la marca. La etiqueta también debe indicar la forma en la que se vende el alimento: rebanado, entero, partido por la mitad, etc.

Debe evitarse el empleo de términos ambiguos para denominar el producto, tales como 'carne', así como vocabulario específico de los profesionales de la industria alimenticia pero desconocido para el público en general, a menos que estos nombres vayan acompañados de una definición.

3.4.2 Contenido neto

La declaración del contenido neto (*Net Quantity of Contents o Net Content Declaration*) se refiere sólo a la cantidad de alimento contenida en el envase o recipiente. Incluye cualquier líquido o zumo comestible, pero no contempla el peso del recipiente, de la envoltura o del material de embalaje. La declaración del contenido neto tiene un doble propósito: por un lado informa al consumidor sobre la cantidad de alimento contenida en el envase y por otro, facilita la comparación de precios.

El dato debe ser cierto y preciso, si bien se admiten desviaciones mínimas como consecuencia de la manipulación del alimento. No deben utilizarse frases calificativas o términos que exageren la cantidad de alimento (por ejemplo, onza grande).

El contenido neto se expresará en los dos sistemas de medida: el métrico decimal (gramos, kilogramos, mililitros, litros, etc.) y el anglosajón (onzas, libras, galones, etc.). La declaración métrica puede indicarse antes, después, encima o debajo de la declaración anglosajona. Un ejemplo puede ser: Contenido neto Wt 8 oz. (226 g) (*Net weight 8 oz. (226 g)*). Cuando se declara la cantidad de un alimento sólido, se puede utilizar el término masa (*mass*) en lugar del término peso (*weight*).

Contenido neto' es uno de los términos opcionales para alimentos líquidos. La indicación del contenido neto irá siempre ubicada en el tercio inferior de la etiqueta de presentación principal, generalmente en líneas paralelas a la base del recipiente.

Será visible, llamativa y fácil de leer. Debe representarse en letra negrita o resaltarse de algún modo.

3.4.3 Lista de ingredientes

En esta declaración se deben relacionar cada uno de los ingredientes que entran en la composición del alimento. Esta información se requiere para todos los alimentos envasados compuestos por dos o más ingredientes. Los ingredientes se ordenan por peso, en orden decreciente, y deben identificarse por su nombre común o habitual, a menos que exista una regulación que exija un término diferente (por ejemplo, 'azúcar' en lugar de 'sacarosa').

Algunos aspectos relevantes son:

- El agua añadida en el proceso de fabricación del alimento se considera un ingrediente y se debe listar en la etiqueta en el orden correspondiente a su peso.
- Los alimentos constituidos por dos o más unidades concretas, como la torta de manzana, que por un lado tiene relleno de manzana y por otro una pasta de hojaldre, llevarán una declaración separada de ingredientes para cada una de las unidades que constituyen el producto.

- Los aditivos secundarios que no tienen una función o efecto técnico en el producto final no necesitan ser declarados en la etiqueta. Un aditivo secundario suele aparecer como ingrediente de otro ingrediente. Se puede incluir una referencia a las grasas alternativas y a los ingredientes oleaginosos sólo en el caso de alimentos que los contienen en cantidades relativamente pequeñas (alimentos en los cuales las grasas añadidas o aceites no son ingredientes predominantes) y si el fabricante es incapaz de predecir qué grasa o aceite se utilizará. Un ejemplo sería el aceite vegetal (contiene uno o más de los siguientes ingredientes: aceite de maíz, aceite de soja o aceite de girasol).
- Los conservantes químicos autorizados que se añaden al producto deben declararse en la lista de ingredientes con su nombre común, indicando además la función que desarrollan a través de la utilización de términos como 'conservante' (*preservative*), 'protector de sabor' (*to help protect flavor*), etc.
- Las especias y los sabores naturales y artificiales se pueden mencionar usando sus nombres comunes o genéricos, tales como 'especias' (*spices*), 'aroma' (*flavor*), 'aroma natural' (*natural flavor*) o 'aroma artificial' (*artificial flavor*). Las especias que también son colorantes pueden identificarse como 'especia y colorante' (*spice and colouring*) o por su nombre real, como por ejemplo 'pimentón' (*paprika*) o 'azafrán' (*saffron*).
- Los colorantes artificiales deberán mencionarse con el nombre específico o abreviado si están certificados, como 'FD y C Rojo N°. 40' (*FD&C Red No. 40* ó *Red 40*). Los colorantes no certificados pueden incluirse con la denominación 'colorantes artificiales' (*artificial color*, *artificial colouring*) o con su nombre común, por ejemplo 'colorante acaramelado' (*caramel colouring*).
- Las bebidas que anuncian un contenido determinado de zumo (de fruta o de verdura) deben indicar el porcentaje total del mismo en la parte superior de la etiqueta informativa. Sólo la marca, el nombre, el logotipo o el código universal del producto pueden colocarse por encima de la

declaración del contenido de zumo. El cuerpo empleado para indicar el porcentaje de zumo no debe ser inferior a la mayor de las tipografías utilizadas en la etiqueta, exceptuando la utilizada por encima de la declaración de contenido de zumo y aquella utilizada bajo ‘Datos Nutricionales’ (*Nutrition Facts*). Las bebidas que sólo contienen una pequeña cantidad de zumo para dar sabor no requieren la declaración de porcentaje de zumo, siempre y cuando se describa el producto con el término *flavor* (‘aroma’, ‘sabor’) o *flavored* (‘aromatizado’) y no se emplee el término *juice* (‘zumo’) salvo en el listado de ingredientes. Tampoco deberán utilizarse ilustraciones y símbolos que den la impresión de que la bebida contiene zumo.

El listado de ingredientes se colocará en la misma etiqueta en la que aparezcan los datos del fabricante, envasador o distribuidor, generalmente en la etiqueta informativa. Dentro de la misma, el orden de aparición de los datos sobre nutrición y del fabricante, envasador o distribuidor es aleatorio. La tipografía que debe usarse debe tener una altura de letra no inferior a 1/16 de pulgada y debe contrastar con el fondo de la etiqueta con el fin de facilitar la lectura.

3.4.4 Nombre y dirección del fabricante, envasador o distribuidor

La etiqueta debe mostrar el nombre y la dirección completa de la empresa responsable del producto, ya sea el fabricante, la planta transformadora o el distribuidor. Se entiende por dirección completa la calle, número, municipio, provincia y código postal. Salvo que el nombre indicado sea el del fabricante, se indicará cuál es la relación de la empresa con el producto. Existen tres posibles fórmulas:

- Si el alimento ha sido manufacturado para la empresa por otro fabricante distinto, debe indicarse utilizando la frase ‘fabricado para...’ (*manufactured for...*).
- Si el nombre que aparece es el de la planta envasadora, deberá señalarse mediante la expresión ‘envasado por...’ (*packed by...*).

- Si el nombre que aparece es el del distribuidor, deberá hacerse constar con el texto 'distribuido por...' (*distributed by...*).

En los casos en que los datos de la empresa que figura en la etiqueta no corresponden al fabricante sino al distribuidor la ley obliga a indicar el país de origen del alimento, ya sea en la etiqueta de presentación principal o en la informativa, siempre en un lugar próximo a la dirección del distribuidor, y con una tipografía clara y de tamaño no inferior a la empleada para los datos del distribuidor.

3.4.5 Productos alérgenos

La Ley de Etiquetado de Alérgenos de Alimento y Protección al Consumidor de 2004 (FALCPA), se enfoca en el etiquetado de todos los alimentos empaquetados que están regulados por la FDA, que exige el etiquetado de alérgenos en los productos alimenticios. Así, en la etiqueta debe aparecer de manera clara si el producto alimenticio de que se trate contiene algún tipo de ingrediente que contenga proteína derivada de los ocho principales alérgenos en alimentos. Dichos alérgenos son: leche, huevos, pescado, crustáceos, frutos secos, cacahuetes, trigo y soja.

3.4.6 Formato de la etiqueta informativa

La información sobre nutrición puede desplegarse en varios formatos, dependiendo del tamaño del envase:

- Formato estándar: envases que disponen de una superficie para etiquetado superior a 40 pulgadas cuadradas (260 cm²).
- Envases medianos: entre 40 pulgadas cuadradas (260 cm²) y 12 pulgadas cuadradas (75 cm²).
- Envases pequeños: menos de 12 pulgadas cuadradas (75 cm²).

- Casos particulares: cuando existe un reducido número de nutrientes, los alimentos infantiles, los alimentos que requieren preparado y los envases que contienen varios alimentos distintos.

3.4.6.1 Formato estándar

Aunque lo habitual es que la información sobre nutrición se presente en una etiqueta de formato vertical, las características del envase pueden obligar a utilizar una etiqueta lateral, donde la parte inferior se coloca inmediatamente a la derecha, separada por una línea (Ver Anexo 1).

También se puede utilizar un etiquetado lateral sobre Nutrición (ver Anexo 2).

Si aún así no existiera suficiente espacio en el envase para alojar la etiqueta sobre nutrición lateral, puede utilizarse una con formato horizontal, tal y como se representa en la siguiente ilustración (Ver Anexo 3) (Urquilla, 2007).

3.5 Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados Codex Stan 1-1985

Su contenido es igual a la NTE INEN 1334-1:2011. Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 1. Requisitos (Ver Pág. 29).

3.6 Etiquetado de los alimentos según la legislación de la UE

La Unión Europea (UE) establece las normas sobre el etiquetado de los productos alimenticios a fin de que todos los consumidores europeos estén informados para decidir sobre sus compras.

Las normas están concebidas para garantizar una información completa sobre los alimentos que adquieren los consumidores.

Además de la información obligatoria, los productores pueden añadir toda la información adicional que deseen, siempre que sea precisa y que no lleve a engaño al consumidor. Hay unas normas de etiquetado comunes a todos los productos alimenticios, y otras especiales para la carne, el alcohol y los alimentos perecederos.

3.6.1 Nombre del producto

Debe incluir información sobre las condiciones físicas del producto alimenticio o sobre el tratamiento concreto que haya sufrido (en polvo, congelado, concentrado, ahumado, etc.). La indicación en su caso de un tratamiento ionizante es siempre obligatoria (Comisión Europea, 2007).

3.6.2 Lista de ingredientes

Irá precedida de una mención apropiada que incluya la palabra ingredientes y estará constituida por la enumeración de todos los ingredientes del producto alimenticio en orden decreciente de peso en el momento de su preparación.

No se requiere indicar ingredientes en el caso de las frutas, hortalizas, aguas gasificadas, vinagres de fermentación, quesos, mantequilla, leche y la nata fermentada; ni de los productos que contengan un solo ingrediente, siempre que la denominación de venta sea idéntica al nombre del ingrediente o permita determinar su naturaleza sin confusión y se cumplan determinados requisitos.

Así mismo, esta Directiva establece un listado de sustancias (colorante, conservante, antioxidante, etc.) que deben designarse obligatoriamente con el nombre de su categoría, seguido de sus nombres específicos o del número (ce) y otro listado de productos (pescado, queso, hortalizas, vino, etc.) para los que la indicación de la categoría puede sustituir, sin ser obligatorio, a la del nombre específico del ingrediente.

La Directiva 2003/89/ce modifica la Directiva 2000/13/ce en lo que respecta a la indicación de los ingredientes presentes en los productos alimenticios. Esta Directiva hace obligatoria la mención en el etiquetado de todos los ingredientes utilizados y específicamente, y sin excepción, de aquellos ingredientes y sustancias que pueden provocar alergias e intolerancias. Para ellos establece una lista exhaustiva de alérgenos alimentarios con la posibilidad de su actualización posterior, conforme a los conocimientos científicos más recientes (Unión Europea, 2007).

3.6.3 Tiempo límite para el consumo

La «Fecha de caducidad» y la de «Consumir preferentemente antes de...» señalan el tiempo en el que el producto se mantendrá fresco e inocuo para la salud.

La fecha de caducidad se utiliza en los productos alimenticios que se deterioran rápidamente (como la carne, los huevos o los productos lácteos). Todos los embalajes de productos frescos indicando su fecha de caducidad. Estos productos no deben consumirse después de su fecha de caducidad, pues pueden producir una intoxicación.

«Consumir preferentemente antes de...» se utiliza en los productos alimenticios que pueden conservarse más tiempo (como los cereales, el arroz o las especias).

No es peligroso comer estos productos después de esa fecha, pero pueden haber empezado a perder su aroma y su textura.

3.6.4 Fabricante/importador

El nombre y la dirección del fabricante, el empaquetador o el importador deben figurar claramente en el embalaje a fin de que el consumidor pueda ponerse en contacto con él en caso de reclamación o para solicitar información adicional acerca del producto.

3.6.5 Producción ecológica

La utilización de la denominación «producción ecológica» en el etiquetado está regulada estrictamente por la legislación de la UE. Solo se autoriza en aquellos métodos específicos de producción alimentaria que se ajustan a unas elevadas normas de protección del medio ambiente y de bienestar de los animales.

Los productores están autorizados a utilizar el logotipo europeo «Agricultura ecológica – Sistema de control CE (Comisión Europea) » si se ajustan a las condiciones requeridas.

3.6.6 Origen

La indicación del país o región de origen es obligatoria para determinadas categorías de productos, como la carne, los frutos y las hortalizas. También es obligatorio cuando el nombre de la marca u otros elementos del etiquetado (como una imagen, una bandera o una referencia a un lugar) puedan llevar a engaño al consumidor respecto al verdadero origen del producto.

3.6.7 Valor nutritivo

Indica el valor energético y los nutrientes de un producto alimenticio (proteínas, grasa, fibra, sodio, vitaminas y minerales, etc.) Estos datos deberán indicarse en caso de que exista una declaración de propiedades nutritivas del producto.

3.6.7.1 Declaración de propiedades nutritivas y saludables

Existen normas de la UE que garantizan que todas las declaraciones sobre las propiedades saludables o nutritivas que figuran en los embalajes de los alimentos sean verdaderas y basadas en la realidad científica.

Las declaraciones como «bajo en grasas» o «rico en fibra» deben ajustarse a definiciones armonizadas para que signifiquen lo mismo en todos los países de la UE; por ejemplo: «rico en fibra» solo puede utilizarse en productos que contengan un mínimo de 6 g de fibra por 100 g de producto. Los productos con altos contenidos de grasas y azúcares no pueden llevar en el etiquetado declaraciones como «contiene vitamina C».

Las declaraciones de propiedades saludables como «bueno para el corazón» solo se permiten si están científicamente demostradas. No es posible incluir una declaración de propiedades saludables en un producto con alto contenido en sal, grasas o azúcares. Quedan prohibidas las siguientes declaraciones de propiedades saludables:

- Que evitan, alivian o curan enfermedades humanas;
- Que hagan referencia al ritmo o a la magnitud de la pérdida de peso;
- Que hagan referencia a médicos concretos;
- Que sugieran que la salud podría verse afectada si no se consume el alimento en cuestión (Comisión Europea, 2007).

3.7 Etiquetado de los alimentos según la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2011 Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. PARTE 1. REQUISITOS.

3.7.1 Disposiciones específicas

Los alimentos procesados envasados y empaquetados no deben describirse ni presentarse con un rótulo o rotulado:

- En una forma que sea falsa, equívoca o engañosa, o susceptible de crear en modo alguno una impresión errónea respecto de su naturaleza
- Que se empleen palabras, ilustraciones u otras representaciones gráficas que hagan alusión a propiedades medicinales, terapéuticas, curativas, o especiales que puedan dar lugar a apreciaciones falsas sobre la verdadera naturaleza, origen, composición o calidad del alimento.

En aquellos alimentos o productos alimenticios que contengan saborizantes/aromatizantes, (saborizante/aromatizante natural, saborizante/aromatizante idéntico a natural y/o saborizante/aromatizante artificial), se admitirá la representación gráfica del alimento o sustancia cuyo sabor caracteriza al producto, aunque este no lo contenga, debiendo acompañar el nombre del alimento con las expresiones “sabor artificial...”, “saborizante artificial...”, “saborizado artificialmente...”, “aroma artificial... o aromatizante artificial...” llenando el espacio en blanco con el nombre del sabor o sabores caracterizantes, con caracteres del mismo tamaño, en idéntico color, realce y visibilidad.

3.7.2 Requisitos obligatorios

En el rótulo del producto envasado debe aparecer la siguiente información según sea aplicable:

3.7.2.1 Nombre del alimento

El nombre debe indicar la verdadera naturaleza del alimento, y normalmente, debe ser específico y no genérico, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- a) Cuando se hayan establecido uno o varios nombres para un alimento, se debe utilizar por lo menos uno de estos nombres o el nombre prescrito por la legislación nacional.
- b) Cuando no se disponga de tales nombres, se debe utilizar un nombre común o usual, consagrado por el uso corriente como término descriptivo apropiado, que no induzca a error o a engaño al consumidor.
- c) Se podrá emplear un nombre “acuñado”, de “fantasía” o “de fabrica”, o una “marca registrada”, siempre que vaya acompañado de uno de los nombres indicados en los literales a) y b).

En la cara principal de exhibición del rótulo, juntos al nombre del alimento, en forma legible, aparecerán las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza, origen y condición física auténticas del alimento que incluyen pero no se limitan al tipo de medio de cobertura, la forma de presentación o su condición o el tipo de tratamiento al que ha sido sometido, por ejemplo, deshidratación, concentración, reconstitución, ahumado, etc.

3.7.2.2 Lista de ingredientes

Debe declararse la lista de ingredientes, salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- a) La lista de ingredientes debe ir encabezada o precedida por el título: ingredientes.
- b) Deben declararse todos los ingredientes por orden decreciente de proporciones en el momento de la elaboración del alimento; incluidas las bebidas alcohólicas y cocteles.

- c) Cuando un ingrediente sea a su vez producto de dos o más ingredientes, dicho ingrediente compuesto puede declararse como tal en la lista de ingredientes, siempre que vaya acompañado inmediatamente de una lista entre paréntesis de sus ingredientes por orden decreciente de proporciones.
- d) Cuando un ingrediente compuesto, para el que se ha establecido un nombre en otra NTE INEN o en la legislación nacional vigente, constituya menos del 5% del alimento, no será necesario declarar los ingredientes, salvo los aditivos alimentarios que desempeñan una función tecnológica en el producto elaborado.
- e) En la lista de ingredientes debe indicarse el agua añadida, excepto cuando el agua forme parte de ingredientes tales como la salmuera, el jarabe o el caldo empleados en un alimento compuesto y declarados como tales en la lista de ingredientes. No será necesario declarar el agua u otros ingredientes volátiles que se evaporan durante la elaboración.
- f) Como alternativa a estas disposiciones, cuando se trate de alimentos deshidratados o condensados destinados a ser reconstituidos, podrán enumerarse sus ingredientes por orden decreciente de proporciones en el producto reconstituido, siempre que se incluya una indicación como la siguiente: "ingredientes del producto cuando se prepara según las instrucciones de rótulo".

En la lista de ingredientes debe emplearse un nombre específico, con las siguientes excepciones:

- a) Pueden emplearse los siguientes nombres genéricos para los ingredientes que pertenecen a las clases correspondientes, como se indica:

Clases de ingredientes	Nombres genéricos
Todos los tipos de queso de origen vacuno, cuando el queso o una mezcla de quesos constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en el rótulo y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a un tipo específico de queso.	“Queso”
Todos los tipos de Sacarosa	“Azúcar”
Todos los tipos de caseinatos	“Caseinatos”
Productos lácteos que contienen un mínimo de 50 por ciento de proteína láctea (m/m) en el extracto seco*	“Proteína láctea”

Tabla 2: Nombres genéricos correspondientes a ingredientes.

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

***Cálculo del contenido de proteína láctea: nitrógeno (determinado mediante el principio de kjeldahl) x 6,38**

- b) Se ha comprobado que los siguientes alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad y deben declararse como tales:
- Cereales que contienen gluten; por ejemplo: trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de estos;
 - crustáceos y sus productos;
 - huevos y los productos de los huevos;
 - pescado y productos pesqueros;
 - maní, soya y sus productos;
 - leche y productos lácteos (incluida lactosa);

- nueces de árboles y sus productos derivados;
- sulfito en concentraciones de 10 mg/kg o más.

En la etiqueta debe aparecer la expresión “CONTIENE” (inmediatamente después o junto a la lista de ingredientes, en un tamaño que no sea menor al utilizado en la misma, cuando el alimento tiene como aditivo o ingrediente.

Leche y sus productos (incluida lactosa)	“CONTIENE LECHE” “CONTIENE LACTOSA” “ CONTIENE...)*
Tartrazina	“CONTIENE TARTRAZINA”

Tabla 3: Declaraciones Obligatorias

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

- c) Cuando se trate de aditivos alimentarios pertenecientes a las distintas clases y que figuran en la lista de aditivos alimentarios, cuyo uso se permite en los alimentos en general, deben emplearse los siguientes nombres genéricos con el nombre específico, o con el número internacional de identificación de aditivos alimentarios, ver NTE INEN 2074.

Reguladores de acidez	Agentes de tratamiento de las harinas
Antiaglutinantes	Espumantes
Antiespumantes	Agentes gelificantes
Antioxidantes	Agentes de glaseado
Decolorantes	Humectantes
Incrementadores de Volumen	Sustancias conservadoras
Gasificantes	Propulsores
Colorantes	Leudantes
Agentes de retención de color	Secuestrantes

Emulsionantes	Estabilizadores
Sales emulsionantes	Edulcorantes
Agentes endurecedores	Espesantes
Acentuadores del sabor.	

Tabla 4: Clases de aditivos alimentarios

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

EJEMPLO Espesantes o gelificantes: (pectina,...)

- d) Podrán emplearse los siguientes nombres genéricos cuando se trate de aditivos alimentarios que pertenezcan a las respectivas clases y que figuren en las listas positivas de aditivos alimentarios de la NTE INEN 2074,:

Aroma(s) o aromatizante (s) o Sabor(es) – Saborizante(s)

Almidón(es) modificado(s)

La expresión “aroma”, “aromatizante”, “sabor” o “saborizante” debe estar calificada con los términos “naturales”, “idénticos a los naturales”, “artificiales” o con una combinación de los mismos, según corresponda.

3.7.2.3 Coadyuvantes de elaboración y transferencia de aditivos alimentarios

- a) Todo aditivo alimentario que, por haber sido empleado en las materias primas u otros ingredientes de un alimento, se transfiera a este alimento en cantidad notable o suficiente para desempeñar en él una función tecnológica, debe ser incluido en la lista de ingredientes.
- b) Los aditivos alimentarios transferidos a los alimentos en cantidades inferiores a las necesarias para lograr una función tecnológica, y los coadyuvantes de elaboración, están exentos de la declaración en la lista de ingredientes. Esta exención no se aplica a los aditivos alimentarios y coadyuvantes de elaboración mencionados.

3.7.2.4 Contenido neto

Debe declararse en el panel principal el contenido neto en unidades del Sistema Internacional (SI), en la siguiente forma:

- a) En volumen, para los alimentos líquidos
- b) En masa, para los alimentos sólidos
- c) En masa o volumen, para los alimentos semisólidos o viscosos.

MEDIDA	UNIDAD	SIMBOLO
Volumen	metro cúbico	m ³
	centímetro cúbico	cm ³
	milímetro cúbico	mm ³
	litro*	l
	mililitro	ml
Masa	kilogramo	kg
	gramo	g
	miligramo	mg
	microgramo	µg

Tabla 5: Unidades del Sistema Internacional que deben usarse para la declaración de contenido neto. Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

3.7.2.5 Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor

Debe indicarse el nombre del fabricante, envasador o propietario de la marca; en el caso de productos importados además debe indicarse el nombre y la dirección del importador y/o distribuidor o representante legal del producto.

Cuando un alimento no es fabricado por la persona natural o jurídica cuyo nombre aparece en la etiqueta, el nombre debe calificarse por una frase que revele la conexión que tal persona tiene con el alimento: como “Fabricado por ___”, “Distribuido por ___” o cualquier otra palabra que exprese el caso.

3.7.2.6 Ciudad y país de origen

Debe indicarse la ciudad o localidad (para zonas rurales) y el país de origen del alimento. Para identificar el país de origen puede utilizarse una de las siguientes expresiones: fabricado en....., producto....., o industria..... Cuando un alimento se someta en un segundo país a una elaboración que cambie su naturaleza, el país en el que se efectúe la elaboración debe considerarse como país de origen para los fines del rotulado.

3.7.2.7 Identificación del lote

Cada envase debe llevar impresa, grabada o marcada o de cualquier otro modo, pero de forma indeleble, un código precedido de la letra “L” o de la palabra “Lote”, que permita la trazabilidad del lote.

3.7.2.8 Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

Si no está determinado de otra manera en una norma específica de producto, regirá el siguiente marcado de fecha:

- a) Se declarará la fecha máxima de consumo o fecha de vencimiento
- b) La fecha máxima de consumo o fecha de vencimiento constarán por lo menos de:
 - el mes y el día para los productos que tengan una fecha máxima de consumo no superior a tres meses.

- el año y el mes para productos que tengan una fecha máxima de consumo de más de tres meses.

c) La fecha debe declararse de manera legible, visible e indeleble mediante una de las siguientes expresiones o sus equivalentes:

-Consumir preferentemente antes de.....

- Vence.....

-Consúmase antes de.....

-Fecha de expiración.....

- Expira o Exp.....

-Tiempo máximo de consumo.... (debiendo declararse en este caso la fecha de elaboración del alimento)

d) Las expresiones mencionadas en el literal c) deben ir acompañadas de la fecha misma o de una referencia al lugar del envase en donde aparezca la fecha.

e) El año, mes y día deben declararse en orden numérico o alfanumérico no codificado.

Además de la fecha de duración máxima o de vencimiento, se debe indicar en el rótulo, cualquier condición especial que se requiera para la conservación del alimento, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha.

3.7.2.9 Instrucciones para el uso

El rótulo debe contener las instrucciones que sean necesarias sobre el modo de empleo, incluida la reconstitución, si el caso lo amerita, para asegurar una correcta utilización del alimento.

3.7.2.10 Registro sanitario

En el rótulo de los alimentos procesados, envasados y empaquetados, en un lugar visible y legible debe aparecer el Número del Registro Sanitario expedido por la autoridad sanitaria competente.

3.7.3 Excepciones de los requisitos de rotulado obligatorios

Los productos que por su naturaleza o por el tamaño de las unidades en que se expendan o suministren, no puedan llevar rótulo en el envase, o cuando lo lleven no pueden contener todas las leyendas señaladas en la presente norma, lo llevarán en el empaque que lo contenga dichas unidades.

Unidades pequeñas en las que la superficie más amplia sea inferior a 10 cm² podrán quedar exentas de los requisitos sobre: Lista de ingredientes, identificación de lote, marcado de las fechas, instrucciones para la conservación y uso; se exceptúan de estos requisitos a las hierbas aromáticas y especias.

3.7.4 Idioma

La información obligatoria del rótulo, de la presente norma, debe presentarse en idioma castellano, aceptándose que adicionalmente se repita ésta en otro idioma.

3.7.5 Presentación de la información obligatoria

- A más de la etiqueta original en los productos importados se podrá adicionar un rótulo o etiqueta adhesiva con toda la información obligatoria en castellano.
- Para productos de fabricación nacional, se podrá adherir un rótulo o etiqueta adicional en la que se consigne la información de uno o varios de los siguientes aspectos: precio de venta al público, identificación del

lote, o fechas de fabricación o vencimiento. Estas etiquetas deben incluir el logo o marca del fabricante, que se responsabilice que las mismas han sido incorporadas por éste.

- La información del rótulo o etiqueta, debe indicarse con caracteres claros, visibles, indelebles, y fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso.
- Cuando el envase éste cubierto por una envoltura, en ésta debe figurar toda la información necesaria o el rótulo aplicado al envase debe leerse fácilmente a través de la envoltura exterior y no debe estar oculto por ésta.
- El tamaño de los rótulos debe guardar una relación adecuada respecto del tamaño del envase, y a su vez el área de la cara principal del rótulo, debe guardar proporcionalidad con el tamaño del envase, de modo que el contenido en el mismo sea fácilmente legible en condiciones de visión normal.
- El nombre y contenido neto del alimento deben aparecer en un lugar prominente y en el mismo campo de visión de la cara principal de exposición del rótulo.
- El área del panel principal de exhibición. Están excluidas las caras superior e inferior, bordes en las caras superior e inferior de las latas, y soportes o cuellos de las botellas y jarras.
- En el caso de un empaque rectangular, donde un lado completo pueda ser propiamente considerado como el lado del panel principal de exhibición será el resultado de multiplicar la altura por el ancho del lado mencionado.
- En el caso de un recipiente cilíndrico, será el cuarenta por ciento (40%) del resultado de multiplicar la altura del recipiente por su circunferencia;
- En el caso de cualquier otra forma de recipiente, cuarenta por ciento (40%) de la superficie total del recipiente; conviniendo, sin embargo, que

cuando tal recipiente presenta un “panel principal de exhibición” obvio, el área consistirá de la superficie completa.

Área de la cara principal de exhibición en cm ²	Altura mínima de los números letras y símbolos en mm	Altura mínima de información del rótulo soplado, formado o moldeado sobre la superficie del envase en mm
Hasta 32	1,6	3,2
32 a 161	3,2	4,8
161 a 645	4,8	6,4
645 a 2581	6,4	7,9
2581 en adelante	12,7	14,3

Tabla 6: Ejemplos de tamaños de caracteres.

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

En los Estados Unidos de América, la Conferencia Nacional de Pesas y Medidas (Manual NBS 130, 1996, p. 60), adoptó estas alturas mínimas para números y letras para la declaración impresa del contenido neto.

Contenido neto	Altura mínima de números, símbolos y letras (mm)
Igual o menor que 50 g o (cm ³)	2
Mayor que 50 g o (cm ³) hasta 200 g o (cm ³)	3
Mayor que 200 g o (cm ³) hasta 1 kg o (l)	4
Mayor que 1 Kg o (l) en adelante	6

Tabla 7: Altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto en función de la masa o del volumen del producto. Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1:2011).

3.7.6 Requisitos de rotulado facultativo

En el rotulado podrá presentarse cualquier información o representación gráfica, así como materia escrita, impresa o gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios de la presente norma.

3.7.7 Designaciones de calidad

Cuando se empleen designaciones de calidad, ésta deben ser fácilmente comprensibles, y no deben ser equívocas o engañosas en forma alguna.

La declaración de nutrientes y/o información nutricional complementaria debe ceñirse a lo dispuesto en la NTE INEN 1334-2.

3.8 Etiquetado de los alimentos según la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2:2011 Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. PARTE 2. ROTULADO NUTRICIONAL. REQUISITOS.

3.8.1 Disposiciones generales

La finalidad del rotulado nutricional es para:

- a) Facilitar al consumidor información sobre los alimentos para que pueda elegir con discernimiento. Dicha información no debe hacer creer al consumidor que se conoce exactamente la cantidad que cada persona debe comer para mantener la salud, sino más bien debe dar a conocer las cantidades de nutrientes que contiene el producto.
- b) Proporcionar un medio eficaz para indicar en el rótulo datos sobre el contenido de nutrientes del alimento.
- c) Estimular la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública.
- d) Asegurar que el rotulado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto.
- e) Velar porque no se hagan declaraciones de propiedades nutricionales sin un rótulo nutricional reglamentado.
- f) Los alimentos preenvasados 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; o que se empleen palabras, ilustraciones u otras representaciones gráficas que se refieran a (o sugieran, directa o indirectamente a propiedades medicinales, terapéuticas, curativas o especiales) cualquier otro producto con el que el producto de que se trate pueda confundirse, ni

en una forma tal que pueda inducir al comprador o al consumidor a suponer que el alimento se relaciona en forma alguna con aquel otro producto.

3.8.2 Requisitos

3.8.2.1 Nutrientes que han de declararse

La tabla a continuación presenta los nutrientes de declaración obligatoria así como los valores de valor diario recomendado (VDR). En el caso que antecedentes sanitarios y técnicos hagan conveniente introducir modificaciones a los VDR, la autoridad sanitaria competente propondrá los cambios necesarios. El nombre de cada nutriente debe aparecer en una columna seguido inmediatamente por la cantidad en peso del nutriente usando “g” para gramos o “mg” para miligramos, “µg” para microgramos.

Nutrientes a declararse	Unidad	Niños mayores de 4 años y adultos
Valor energético, energía (calorías)	kJ	8380
	kcal	2000
Grasa total	g	65
Ácidos grasos saturados	g	20
Colesterol	mg	300
Sodio	mg	2400
Carbohidratos totales	g	300
Proteína	g	50

Tabla 8: Nutrientes de declaración obligatoria y valor diario recomendado (VDR).

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-2:2011).

A más de los nutrientes de declaración obligatoria, en aquellos productos cuyo contenido total de grasa sea igual o mayor 0,5 g por 100 g (sólidos) o 100 ml (líquidos), deben declararse además de la grasa total, las cantidades ácidos grasos saturados, y ácidos grasos trans, en gramos.

La cantidad de cualquier otro nutriente acerca del cual se haga una declaración de propiedades nutricionales y saludables.

Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de carbohidratos, debe incluirse la cantidad total de azúcares, pueden indicarse también las cantidades de almidón y/u otro(s) constituyentes(s) de carbohidrato(s). Cuando se haga una declaración de propiedades respecto al contenido de fibra dietética, debe declararse la cantidad de dicha fibra.

Cuando se haga una declaración de propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de ácidos grasos o la cantidad de colesterol, debe declararse las cantidades de ácidos grasos mono insaturados, ácidos grasos poli insaturados y ácidos grasos trans.

Además de la declaración obligatoria pueden declararse vitaminas y los minerales con arreglo a los siguientes criterios:

- a) Deben declararse solamente las vitaminas y los minerales para los que se han establecido ingestas recomendadas y/o que el Ministerio de Salud haya establecido como nutricionalmente importantes.
- b) Cuando se aplique la declaración de nutrientes, no deben declararse las vitaminas y los minerales que se hayan presentes en cantidades menores del 5 % del valor de referencia de nutrientes (VDR) por 100 g, o por 100 ml, o por porción indicada en la etiqueta.
- c) No se requiere la declaración adicional sobre vitaminas o minerales si éstas son permitidas como parte de un producto estandarizado que se usa como ingrediente en otro producto alimenticio: por ejemplo, tiamina, riboflavina y niacina en harina fortificada, que a su vez es usada como ingrediente o componente de otros alimentos. Tampoco

se requiere la declaración de vitaminas y minerales adicionales si éstas son incluidas en un alimento únicamente por necesidad tecnológica. En tal caso las vitaminas y minerales se incluyen, únicamente, en la declaración de ingredientes, sin hacer referencia a ellas en la etiqueta nutricional.

3.8.3 Cálculo de nutrientes

3.8.3.1 Cálculo de energía

La cantidad de energía que se ha de declararse debe calcularse utilizando los siguientes factores de conversión:

Carbohidratos	17kJ – 4 kcal/g
Proteína	17kJ – 4 kcal/g
Grasas	37kJ – 9 kcal/g
Alcohol (etanol)	29kJ – 7 kcal/g
Ácidos orgánicos	13kJ – 3 kcal/g

3.8.3.2 Cálculo de proteínas

La cantidad de proteínas que ha de indicarse, debe calcularse utilizando la fórmula siguiente:

$$\text{Proteína} = \text{contenido total de nitrógeno kjeldahl} \times 6,25$$

A no ser que se dé un factor diferente en la norma del Codex o el método de análisis del Codex para dicho alimento.

3.8.4 Presentación del contenido de nutrientes

Debe hacerse en forma numérica. No obstante, no se excluirá el uso de otras formas de presentación.

La información sobre el valor energético debe expresarse en kJ y kcal por 100 g o por 100 cm³ (ml), o por porción, si se indica el número de porciones que contiene el envase.

La información numérica sobre vitaminas y minerales debe expresarse en unidades del sistema métrico y/o en porcentaje del valor de referencia de nutrientes por 100 g o por 100 cm³ (ml) o por porción, siempre y cuando se declare el número de porciones contenidas en el envase.

En el etiquetado, deben utilizarse los siguientes valores de referencia de nutrientes para una dieta de 8380 kJ (2000kcal) (ver Anexo 4).

La presencia de carbohidratos disponibles debe declararse en la etiqueta como "carbohidratos". Cuando se declaren los tipos de carbohidratos, tal declaración debe seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de carbohidratos de forma siguiente:

"carbohidratos, ...g, del cual, azúcares, ...g". Podrá seguir. "x" ...g donde "x" representa el nombre específico de cualquier otro constituyente de carbohidratos.

Cuando el alimento contenga más de 3 g de grasa total o se declaren la cantidad y/o el tipo de ácidos grasos, esta declaración debe seguir inmediatamente a la declaración del contenido total de grasas y debe usarse el formato siguiente (ver Anexo 5).

Se debe reportar la energía en kJ en números enteros aproximando al inmediato superior o inferior según sea el caso.

La información debe expresarse en g por 100 g o por 100 cm³ (ml) o por porción, y esta debe aparecer inmediatamente después del título "Información Nutricional". Esta declaración debe incluir los siguientes elementos:

a) Tamaño de la porción (ver Anexo 6)

Las equivalencias métricas son:

1 cucharadita (1 cda) = 5 mililitros (5 ml, 5 cm³)

1 cucharada (1 cda) = 15 mililitros (15 ml, 15 cm³)

1 onza fluida (1 oz fl) = 30 mililitros (30 ml, 30 cm³)

1 taza (1 tz) = 240 mililitros (240 ml, 240 cm³)

1 vaso = 240 mililitros (240 ml, 240 cm³)

Porción (trozo, rebanada o tajada, fracción, unidad)

b) Porciones por envase como el número de porciones por envase. Esta declaración no es requerida para envases que contienen porciones individuales.

c) Los siguientes sinónimos pueden utilizarse:

Palabra/frase	Sinónimo
Valor Diario Recomendado	VDR
Ingesta Diaria Recomendada	IDR
Valor Diario	VD
Valor Nutricional Recomendado	VNR
Dosis Diaria Recomendada	DDR
Grasa Total	Ácidos grasos totales, lípidos totales
Grasa monoinsaturada	Ácidos grasos monoinsaturados
Grasa poliinsaturada	Ácidos grasos poliinsaturadosa
Acido fólico	Folicina, Folato, Vit B9
Carbohidratos disponibles	Hidratos de carbono disponibles
Energía, Calorías	Contenido energético, valor energético
Tiamina	Vitamina B1 o Vit. B1

Rivoflavina	Vitamina B2 o Vit. B2
Vitamina B6	Piridoxina, Piridixol, Piridoxamina o Vit. B6
Vitamina B12	Cianocobalamina Cobalamina o Vit. B12
Vitamina C	Ácido ascórbico
Fibra alimentaria	Fibra dietética Fibra dietaria
kcal	Calorías calorías

Tabla 9: Sinónimos utilizados en los alimentos.
Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-2:2011)

d) Las siguientes abreviaciones pueden ser usadas en la etiqueta nutricional:

Palabra/Frase	Abreviación
Tamaño de la porción	Porción
Porciones por envase	Porciones
Calorías de la grasa	Cal. Grasa
Grasa Saturada	Grasa sat.
Grasas trans	Trans.
Carbohidratos totales	Carb. Total
Fibra dietética	Fibra
Colesterol	Colest
Cucharada	cda
Cucharadita	cdta
gramos	g

kilogramo	kg
mililitro	ml
Litro	l
Taza	tz

Tabla 10: Abreviaciones utilizadas en los alimentos.

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-2:2011).

3.8.5 Adición y fortificación

Para declarar que el producto es “adicionado con vitaminas, minerales y/o fibra dietética”, debe contener en la cantidad de referencia normalmente consumida (porción), mínimo el 10% hasta < 20% del valor diario recomendado (VDR) del nutriente, para el grupo de edad al que va dirigido.

Para declarar que el producto es “fortificado con vitaminas, minerales y/o fibra dietética” debe contener en la cantidad de referencia normalmente consumida (porción), mínimo del 20% hasta 50% del valor diario recomendado (VDR) del nutriente, para el grupo de edad al que va dirigido.

Se excluyen de estos porcentajes las vitaminas, minerales y fibra dietética que se encuentran presentes en forma natural en el alimento.

La adición y/o fortificación se la puede hacer por razones de salud pública (debe contar con la autorización del Ministerio de Salud) o para satisfacer las necesidades del mercado.

3.8.6 Tolerancias y cumplimiento

Los valores que figuren en la declaración de nutrientes deben ser valores medios ponderados derivados de los datos específicamente obtenidos de análisis de productos que son representativos del producto que ha de ser etiquetado.

Los siguientes tipos de nutriente y las tolerancias permitidas para cada uno son:

- a) Nutrientes adicionados intencionalmente a los alimentos y aplica para los siguientes nutrientes: Vitaminas, minerales, proteína, fibra dietaria o potasio. El contenido del nutriente debe cumplir mínimo con el 100% de lo declarado en etiqueta.
- b) Nutrientes presentes naturalmente (intrínsecos) y aplica para los siguientes nutrientes: Vitaminas, minerales, proteína, carbohidratos totales, fibra dietaria, otros carbohidratos, grasa poliinsaturada o grasa monoinsaturada o potasio. El contenido del nutriente debe cumplir mínimo con el 80% de lo declarado en etiqueta.
- c) Para el caso de los nutrientes: Valor energético, azúcar, grasa total, grasa saturada, colesterol o sodio, el contenido del nutriente en el producto no debe exceder en 20% de lo declarado en etiqueta.

3.8.7 Excepciones de rotulado nutricional

Aquellos productos alimenticios que contienen cantidades insignificante de todos los nutrientes obligatorios están exentos de los requerimientos del etiquetado nutricional.

Una cantidad insignificante es definida como aquella cantidad que permite la declaración de “cero”, excepto para los valores de carbohidratos totales, fibra alimentaria y proteína para los cuales una cantidad insignificante es “menos de un gramo”.

Los alimentos que cumplen con los requerimientos para esta excepción incluyen:

- café en grano, café tostado y molido, café soluble instantáneo;
- hojas de té y hierbas aromáticas, té y tisanas instantáneas sin edulcorantes;

- vegetales y hierbas deshidratadas de tipo condimento y especias;
- extractos de sabores, colorantes para alimentos;
- aguas minerales, agua purificada y las demás aguas destinadas al consumo humano;
- vinagre;
- sal;
- Bebidas alcohólicas;
- alimentos de producción primaria empacados (como: frutas y vegetales, pollos, carnes, pescado, etc.)

Los productos que por su naturaleza o por el tamaño de las unidades en que se expendan o suministren, no puedan llevar en el envase, o cuando lo llevan no puedan contener todos los requisitos obligatorios, lo llevaran en el empaque que contenga dichas unidades.

Los alimentos en envases pequeños con una superficie total para rotulado menor a $19,4 \text{ cm}^2$ que no contengan declaraciones de propiedades nutricionales, están exentos de las disposiciones para rotulado nutricional y deben incluir una dirección o número de teléfono que el consumidor puede utilizar para obtener la información nutricional. Todos los requisitos del rotulado nutricional deben estar en el envase externo que los contiene.

3.8.8 Información nutricional complementaria

El uso de información nutricional complementaria en las etiquetas de los alimentos debe ser facultativo y no debe sustituir sino añadirse a la declaración de los nutrientes, excepto para determinadas poblaciones que tienen un alto índice de analfabetismo y/o conocimientos relativamente escasos sobre nutrición. Para éstas podrán utilizarse símbolos de grupos de alimentos u otras representaciones gráficas o en colores; la información nutricional complementaria en las etiquetas debe ir acompañada de

programas educativos del consumidor para aumentar su capacidad de comprensión, y lograr que se haga mayor uso de la información.

3.8.9 Elementos específicos de la presentación de la información nutricional.

3.8.9.1 Formato.

El contenido de nutrientes puede ser declarado en un formato numérico tabular o lineal.

3.8.9.2 Los nutrientes

Deben declararse en el orden especificado en la tabla 8.

3.8.9.3 El tipo y tamaño de letra

Debe ser claramente legible en condiciones de visión normal.

3.8.9.4 Contraste

Un contraste significativo debe mantenerse entre el texto y el fondo para que la información nutricional sea claramente legible (Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2:2011).

CAPITULO IV

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Introducción

En éste capítulo se describirá la metodología utilizada en el desarrollo del presente trabajo de investigación, bajo la normativa NTE INEN 1334-1:2011 (requisitos) y NTE INEN 1334-2:2011 (Rotulado Nutricional Requisitos), encontrados en los mercados de la ciudad de Cuenca para describir y estudiar la información recogida en las etiquetas estableciendo diferencias y similitudes.

4.1 Materiales y Métodos

4.1.1 Ubicación Geográfica

Se realizó en los siguientes mercados: 9 de octubre, 12 de abril, 3 de Noviembre, 10 de Agosto, 27 de Febrero y el Arenal, ubicados en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay. Realizándose en estos lugares debido a que existe una gran afluencia de público y llegan la mayor cantidad de productos de toda calidad.

4.1.2 Población

Se constituye por 28 marcas de productos lácteos; dentro de los cuales 11 marcas de yogurt y 17 marcas de quesos (ver Anexo 7 y Anexo 8).

4.1.3 Muestreo

Las muestras fueron seleccionadas en dos fases:

Una primera muestra con una variedad de productos lácteos que permitirá, tras su análisis detallado, identificar las deficiencias o falencias más importantes encontradas en el etiquetado.

Un segundo muestreo de productos seleccionados a partir de las deficiencias detectadas, de tal modo que permita verificar la generalización o no, del problema existente en el rotulado de productos lácteos.

4.2 Análisis del etiquetado

Se trabajó con muestras de los siguientes mercados: 27 de febrero, 9 de octubre, 3 de Noviembre, 10 de Agosto, Feria Libre el Arenal, 12 de octubre.

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: 27 de febrero															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Tropi yogurt	✓	x	x	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	x
3	Yogurt Bluup	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
4	Yogur con frutas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	x	x	x	x
5	Yogurt El Ranchito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
6	Yogurt de la Hacienda	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x
7	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
9	Queso Fresco SuperJima	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x

10	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son: 1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1). 14) Información nutricional (NTE INEN 1334-2).															

Tabla 11: Análisis del rotulado Mercado 27 de febrero (Febrero, 2012)

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: 3 de Noviembre															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Yogurt Bluup	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
3	Yogurt de la Hacienda	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x
4	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
6	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son: 1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1). 14) Información nutricional. (NTE INEN 1334-2).															

Tabla 12: Análisis del rotulado Mercado 3 de noviembre (Febrero, 2012).

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: 9 de Octubre															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Yogurt Bluup	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
3	Yogurt El Ranchito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
4	Yogurt de la Hacienda	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x
5	Pinar Yogurt	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
6	Yogurt Premiun	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	✓
7	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
9	Queso Fresco SuperJima	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
10	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
11	Queso San Fernando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
12	Queso Fresco Peña	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
13	Queso Tipo Fresco Tropical	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x

Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son:
 1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen
 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación
 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1).
 14) Información nutricional (NTE INEN 1334-2).

Tabla 13: Análisis del rotulado Mercado 9 de octubre (Febrero, 2012)

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: 10 de agosto															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Yogurt Bluup	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
3	Yogurt El Ranchito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
4	Yogurt de la Hacienda	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x
5	Pinar Yogurt	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
6	Yogurt Premiun	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	✓
7	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
9	Queso Fresco SuperJima	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
10	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
11	Queso San Fernando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
12	Queso Fresco Peña	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
13	Queso Tipo Fresco Tropical	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
14	Queso Fresco La Chonta	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
15	Queso Fresco Crema Nandito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x

16	Queso en Bloque San Fernando	✓	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x	-	x
<p>Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son: 1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1). 14) Información nutricional (NTE INEN 1334-2).</p>															

Tabla 14: Análisis del rotulado Mercado 10 de agosto (Febrero, 2012).

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: Feria Libre El Arenal.															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Yogurt Bluup	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
3	Yogurt El Ranchito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓
4	Pinar Yogurt	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
5	Yogurt Premiun	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	✓
6	Yogurt Kiosko	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
7	Yogurt Pura Crema	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
8	Yogurt Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
11	Queso Fresco Italact	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	-	x
12	Toni Queso Crema	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
13	Queso en Bloque San Fernando	✓	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x	-	x

14	Queso Fresco Santiaguito	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
15	Queso Fresco Lácteos Vásquez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	-	x
16	Queso Fresco SuperJima	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
17	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
18	Queso San Fernando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
19	Queso Fresco Peña	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
20	Queso Tipo Fresco Tropical	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
21	Queso Fresco La Chonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
22	Queso en bloque Lácteos Virgen de las Flores.	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
23	Queso Fresco Crema Nandito	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x

Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son:

1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1). 14) Información nutricional (NTE INEN 1334-2).

Tabla 15: Análisis del rotulado Mercado Feria Libre el Arenal (Febrero, 2012).

Información suministrada en las etiquetas de alimentos															
Mercado: 12 de Abril.															
Ciudad: Cuenca															
Cumple: ✓ No cumple: x															
No	Producto	ATRIBUTOS													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Toni yogurt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
2	Pinar Yogurt	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x
3	Yogurt Premiun	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	✓
4	Yogurt Kiosko	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
5	Queso Artesanal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Toni Queso Crema	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
7	Queso Lácteos Vásquez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	-	x
8	Queso en Bloque San Fernando	✓	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x	-	x
9	Queso Fresco Santiaguito	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
10	Nutri Queso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	-	x
11	Queso Fresco SuperJima	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
12	Queso Fresco San Joaquín	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	x	x	-	x
13	Queso San Fernando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
14	Queso Fresco Peña	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	-	x
15	Queso Fresco de la Vaca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	-	✓

Los elementos enumerados para designar los atributos de las etiquetas son:
 1) Nombre del alimento. 2) Lista de Ingredientes. 3) Contenido Neto. 4) Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor. 5) Ciudad y país de origen
 6) Identificación del lote. 7) Marcado de la fecha. 8) Instrucciones para la conservación
 9) Registro sanitario. 10) Idioma. 11) Declaraciones Obligatorias. 12) Presentación de la información Obligatoria. 13) Disposiciones específicas (NTE INEN 1334-1).
 14) Información nutricional (NTE INEN 1334-2).

Tabla 16: Análisis del rotulado Mercado 12 de Abril (Febrero, 2012).

4.3 Análisis de resultados: Carencias y deficiencias

Número	Producto	Observaciones.
1	Toni yogurt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.
2	Yogurt Bluup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara que tipo de colorantes utiliza. ➤ Declara contenido neto con simbología equivocada. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ Presenta una adición de una etiqueta adhesiva, pero no tiene ningún logo o marca del fabricante que responsabilice que las mismas han sido incorporadas por éste. No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto. ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural. ➤ Información nutricional: En Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, le falta declarar colesterol,

		<p>también no especifica la unidad junto al valor de cada nutriente como es en Sodio y grasa total.</p> <p>Están mal especificados los porcentajes de valores diarios ya que son basados en una dieta de 2000 calorías y no en 200 calorías como esta en la etiqueta del producto.</p>
3	Yogurt de la Hacienda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Declara contenido neto con simbología equivocada. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
4	Yogurt Kiosko	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural.

5	Yogurt Pura Crema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En los Ingredientes (contiene emulsificantes, saborizantes y colorantes pero no se indica junto a la denominación que tipo de aditivo utiliza). ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural.
6	Tropiyogur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En los Ingredientes (contiene edulcorante pero no se indica junto a la denominación que edulcorante utiliza). ➤ No declara el contenido neto. ➤ No presenta identificación de lote. ➤ No declara la fecha máxima de consumo o fecha de vencimiento. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ Información nutricional: En Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, le falta declarar colesterol, también no especifica la unidad junto al valor de cada nutriente como es en Sodio, Carbohidratos totales y Proteína.

		No especifica la cantidad de porciones por envase.
7	Yogur con frutas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural. ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, también las unidades junto al valor de cada nutriente se encuentran mal expresadas. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
8	Yogurt El Ranchito	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo.

9	Pinar Yogurt	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Declara contenido neto con simbología equivocada. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural. ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado.
10	Yogurt Premiun	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En los Ingredientes (contiene emulsificantes, saborizantes y colorantes pero no se indica junto a la denominación que tipo de aditivo utiliza). ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ Tiene una figura en el etiquetado y no especifica si el sabor es natural, artificial o idéntico al natural.

11	Yogurt Artesanal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No cumple con ninguna normativa (NTE INEN 1334-1 y NTE INEN 1334-2)
12	Queso Fresco San Joaquín	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No indica la ciudad o localidad y el país de origen del producto. ➤ No presenta identificación de lote. ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: En Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, le falta declarar colesterol. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
13	Nutri Queso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, le falta declarar colesterol.
14	Queso Fresco Lácteos Vásquez	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No se identifica el registro sanitario. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
15	Queso Fresco italact	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presenta una adición de una etiqueta adhesiva, pero no tiene ningún logo o marca del fabricante que responsabilice que las mismas han sido incorporadas por éste. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo.

		<p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información Nutricional: El tipo y tamaño de letra no es legible en condiciones de visión normal.
16	Toni Queso Crema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información Nutricional: El tipo y tamaño de letra no es legible en condiciones de visión normal.
17	Queso Fresco Santiaguito	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara el país de origen. ➤ No presenta identificación de lote. ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ No cumple con la altura mínima de números,

		<p>letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
18	<p>Queso en bloque Lácteos Virgen de las Flores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara correctamente el contenido neto. ➤ No presenta identificación de lote. ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. ➤ La cantidad de porciones por envase se encuentra declarada de manera equivocada con relación al peso del queso.

19	<p style="text-align: center;">Queso en Bloque San Fernando</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ningún tipo de ingrediente. ➤ No declara contenido neto. ➤ No presenta identificación de lote. ➤ No declara la fecha máxima de consumo o fecha de vencimiento. ➤ No declara ninguna condición de conservación del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ No declara la Información Nutricional del producto.
20	<p style="text-align: center;">Queso Fresco La Chonta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado.
21	<p style="text-align: center;">Queso Fresco La Chonta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se puede identificar el lote ni la fecha de vencimiento ya que la etiqueta añadida esta borrosa. ➤ No declara ingredientes que causan

		<p>hipersensibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado.
22	Queso Artesanal	No cumple con ninguna normativa (NTE INEN 1334-1 y NTE INEN 1334-2).
23	Queso Fresco SuperJima	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara el país de origen. ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. ➤ No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto ➤ Información nutricional: En Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado, le falta declarar colesterol. ➤ No especifica la cantidad de porciones por envase.

<p>24</p>	<p>Queso San Fernando</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara la fecha máxima de consumo o fecha de vencimiento. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
<p>25</p>	<p>Queso Fresco Peña</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara la Información Nutricional del producto.

26	Queso Tipo Fresco Tropical	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No presenta identificación de lote. ➤ El producto tiene declarado el tiempo máximo de consumo pero no declara la fecha de elaboración del producto. ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado. <p>No especifica la cantidad de porciones por envase.</p>
27	Queso Fresco Crema Nandito	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No declara ingredientes que causan hipersensibilidad. ➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo. <p>No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Información nutricional: No declara todos los Nutrientes de declaración obligatoria y Valor Diario Recomendado.

28	Queso Fresco de la Vaca	<ul style="list-style-type: none">➤ No cumple con el tamaño de letra según el área del rótulo.➤ No cumple con la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto.
-----------	--------------------------------	--

4.3.1 Porcentajes sobre el cumplimiento de las Normas de rotulado analizadas en queso y yogurt

- **Producto: YOGURT**

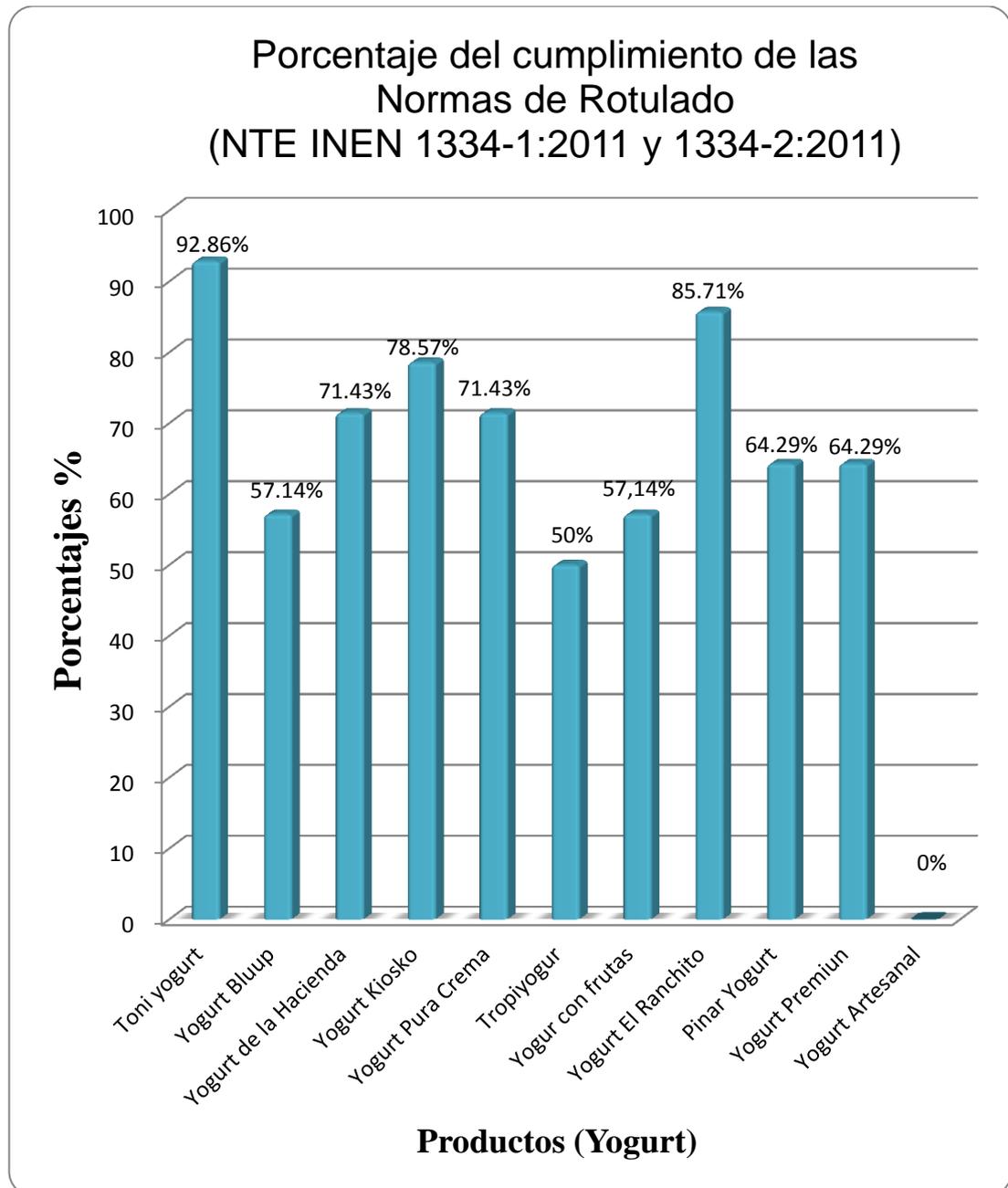


Figura 3: Porcentajes del cumplimiento de las Normas INEN en Yogurt.

- **Producto: QUESO**

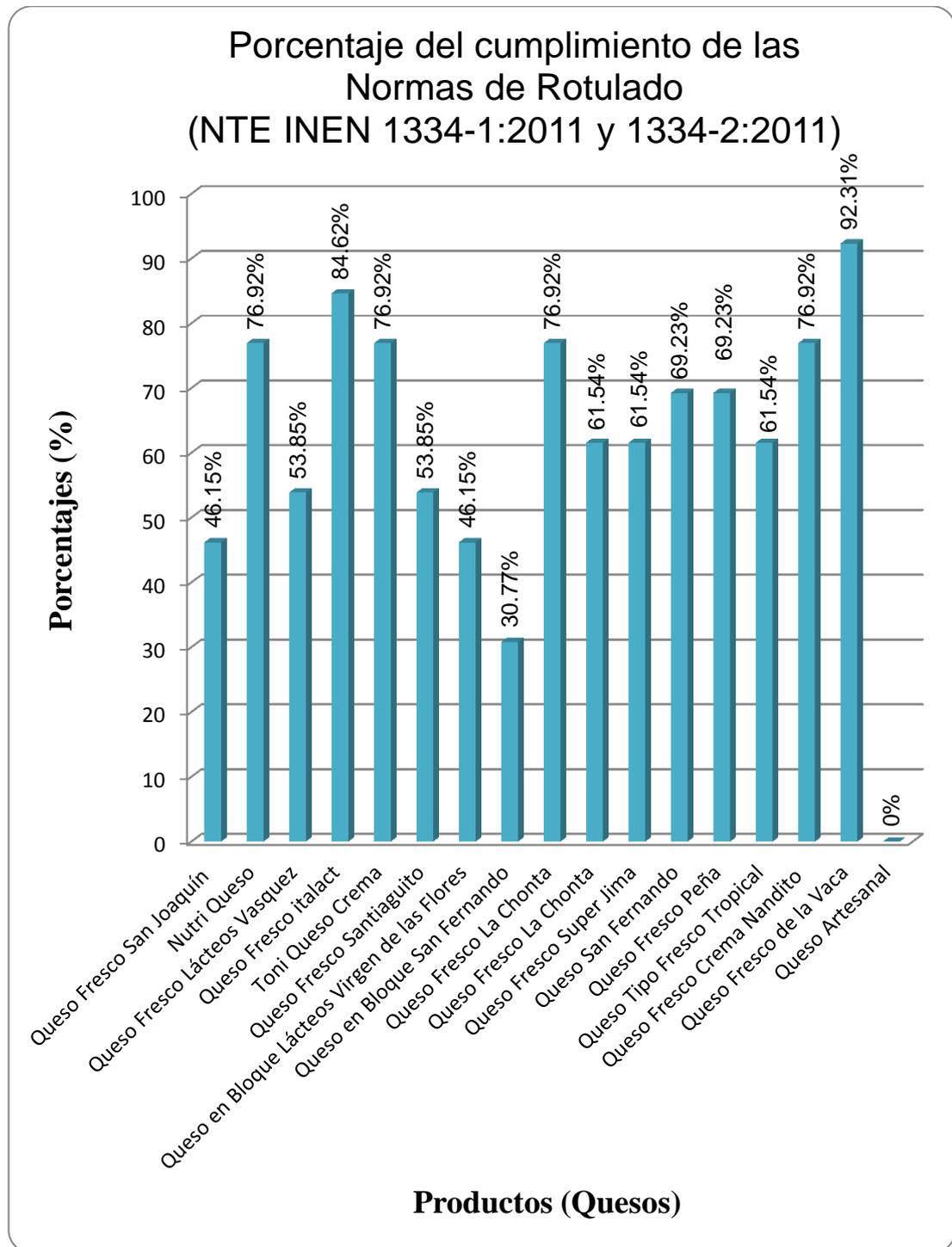


Figura 4: Porcentajes del cumplimiento de las Normas INEN en Quesos.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la presente investigación sobre las normas de etiquetado en productos lácteos que se realizó en los mercados de La ciudad de Cuenca, condujo a las siguientes conclusiones:

- El proyecto presentado fue de gran utilidad para obtener la información de las etiquetas de los productos lácteos y evaluar quienes deberán recibir mayor atención por parte de las autoridades de control, para mejorar la comunicación al consumidor y evitar engaños sobre el producto.
- Mediante el análisis de los rótulos de productos lácteos se logró determinar que ninguno cumple en su totalidad con la legislación que rige en el Ecuador, siendo complejo para el consumidor saber seleccionar la información útil para realizar una compra segura.
- En los productos lácteos que se expenden en los mercados de la ciudad de Cuenca existen productos como queso y yogurt que no cumplen con los requisitos obligatorios que presenta la NTE 1334-1:2011 y NTE 1334-2:2011, atentando contra los derechos básicos del consumidor: la información, la salud y el consumo de alimentos seguros.
- Para una correcta interpretación de la información del rotulado en productos alimenticios en nuestro país se necesita una mayor educación del consumidor, pues la falta de requisitos mínimos en los rótulos, hacen

- que el producto no sea seguro y ponga en riesgo la salud del consumidor.
- En varios tipos de yogurt no declaran que aditivo están utilizando, esto es de suma importancia, ya que pueden haber personas sensibles que puedan presentar reacciones alérgicas a determinado aditivo.
- En los productos como Tropicoyogur y Yogurt Bluup tienen declarado en su rótulo, que son elaborados bajo la Norma INEN 710, esta norma ya no existe, fue cambiada por la Norma INEN 2395 Leches fermentadas. Requisitos, manejándose hasta la actualidad información equivocada.
- En el Yogurt Premiun y yogurt Pura Crema tienen en el rótulo declarado Norma INEN 2395:2006, encontrándose esta norma desactualizada ya que existe una nueva revisión la NTE INEN 2395:2011.
- Mediante el sistema de análisis de etiquetas de alimentos propuesta en este trabajo se pudo determinar que los siguientes productos, como Toni yogurt tiene un 92,86% y Queso Fresco de la Vaca del 92,31% del cumplimiento de las normas, siendo las falencias, el tamaño de letra según el área del rótulo y la altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto. Según el INEN estas falencias son de menor importancia ya que no atentan a la salud del consumidor, en cambio los productos que no presenten o no declaren algún requisito obligatorio de la norma podrían poner en riesgo la salud del consumidor.
- En todos los mercados se encontró queso que se expende sin ninguna etiqueta y en el mercado el Arenal se encontró yogurt sin etiqueta, teniendo un incumplimiento total de las normas de rotulado,

convirtiéndose éste en un producto inseguro para el consumo, porque no existe ninguna información para que el consumidor pueda informarse sobre el producto.

- En productos como Queso Fresco Crema Nandito, Queso fresco La Chonta y yogurt Bluup se encontró etiquetas adicionales de papel para declarar fecha de caducidad, Lote y precio, siendo estas no recomendables para productos en refrigeración por que por la humedad se llegan a perder la información que éstas tienen.

- En cuanto a las condiciones de conservación que viene especificada en el contenido, como es en el caso de yogurt, la mayoría de comerciantes no los mantienen en refrigeración, por lo tanto el producto no llegaría en buenas condiciones hasta su fecha de caducidad o de consumo preferente.

- La norma INEN 1334-1:2011 (Rotulado de productos Alimenticios para Consumo Humano. Parte 1 Requisitos), está basada en la norma general para el etiquetado de los alimentos Preenvasados Codex Stan 1-1985. La norma INEN recalca su contenido en: marcado de fecha, tamaño de letras, presentación de la información obligatoria y declaración cuantitativa de los ingredientes.

RECOMENDACIONES

- El Ministerio de salud junto con sus organizaciones, deberían realizar el control, la vigilancia y ejecución en el cumplimiento de la normativa sobre rotulado y etiquetado nutricional, para evitar problemas masivos sobre intoxicaciones alimentarias.
- El Ministerio de Salud Pública del Ecuador debería crear programas de capacitación dirigidos a los consumidores sobre la existencia de normas sobre el rotulado, para que el consumidor pueda ser más crítico al momento de adquirir un producto alimenticio y en consecuencia exigir productos de calidad.
- El Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” debe de tener un mayor control al momento de renovar o emitir un Registro Sanitario, revisando el rotulado de los productos alimenticios y verificando si cumplen con la normativa vigente en el País, que es muy importante para la información y salud del consumidor.

BIBLIOGRAFÍA

Referencia bibliográfica

- BOTERO, P. y Tibaduiza, C. (2003). Instructivo para toma de muestras y análisis de productos alimenticios y bebidas alcohólicas en puertos. BOGOTA, D.C. Pág. 4-5
- CUEVAS, V. (2006). Funcionamiento del Sistema de Trazabilidad en una Empresa. Primera edición, Vigo. Pág. 63-67.
- MAN, D. (2002). Caducidad de los alimentos. Zaragoza (España). Editorial Acribia, S.A. Pág. 10-11
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2011 Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. PARTE 1. REQUISITOS.
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2011 Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. PARTE 2. ROTULADO NUTRICIONAL. REQUISITOS.
- SERRANO, F y Serrano, C. (2005). Gestión, dirección y estrategia de producto. Esic editorial España. Pág. 126-127.

Referencias electrónicas

- COMISIÓN Europea, (2007). El etiquetado de productos en la Unión Europea.
http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/information_sources/docs/ca/how_to_read_label_2007_es.pdf Consulta: Febrero 2012.
- FAO/OMS, (1999). Etiquetado de los Alimentos.
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5136s/y5136s00.pdf> Consulta: Enero 2012.
- FDA, (2009). Guía de Etiquetado de Alimentos.
<http://web.invima.gov.co/portal/documents/portal/documents/root/HOME/FDA/FDA%20GUIA%20ETIQUETADO.pdf> Consulta: Enero 2012.
- Florencia, (2011). Definición de alimentos perecederos.
<http://www.definicionabc.com/general/perecedero.php> Consulta enero 2012.
- GIMFERRER, N. (2011). Etiquetado como garantía de seguridad. Eroski Consumer. España. <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2011/02/07/198729.php> Consulta: Marzo 2012.
- GIMFERRER, N. (2008). La caducidad de los alimentos. Eroski Consumer. España. <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2008/02/13/174523.php> Consulta: Enero 2012.

- LÓPEZ J. (2010). Elaboración Higiénica de Alimentos. Primera edición 2010. http://www.cobachsonora.edu.mx:8086/portalcobach/pdf/modulosaprendizaje/semestre3/ELAB_HALIM_CPT3S.pdf Consulta: Enero 2012.
- LOPEZ J. (2011). Procesos de Conservación de Alimentos. Primera edición. http://www.cobachsonora.net/modulos_reforma_curricular/Modulos-5sem/FCPT5S_Proc_ConservacionAlimentos.pdf Consulta Enero 2012
- TORRES, J. (2010). Etiquetas. <http://www.slideshare.net/aleko062008/etiquetas-4243408> Consulta: Enero 2012.
- THOMPSON, I. (2009). La etiqueta del producto. <http://www.marketingfree.com/producto/etiquetas.html> Consulta: Enero 2012.
- UNION Europea, 2007. El etiquetado de productos en la Unión Europea. http://www.idepa.es/sites/web/idepaweb/Repositorios/galeria_descargas_idepa/Cuadernos-de-la-Union-n9.pdf Consulta: Febrero 2012.
- URQUILLA, A. (2007). Guía práctica de etiquetado para exportar alimentos a los Estados Unidos. http://www.elsalvadorcompite.gob.sv/portal/page/portal/ESV/PgGuias/Gua_etiquetado_alimentos_EEUU.pdf Consulta: Febrero 2012

- ZACARÍAS, I y Vera, G. (2005). Uso del Etiquetado Nutricional para una Alimentación Saludable. Chile.
http://www.nutrinfo.com/pagina/info/manual_etiquetado_nutricional.pdf
Consulta: Febrero 2012

ANEXOS

- Anexo 1

Etiqueta Vertical sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos)

Nutrition Facts
 Serving Size 1 cup (228g)
 Servings Per Container 2

Amount Per Serving

Calories 250 **Calories from Fat** 110

% Daily Value*

Total Fat 12g **18%**
 Saturated Fat 3g **15%**
 Trans Fat 3g

Cholesterol 30mg **10%**
Sodium 470mg **20%**
Potassium 700mg **20%**
Total Carbohydrate 31g **10%**
 Dietary Fiber 0g **0%**
 Sugars 5g

Protein 5g

Vitamin A 4% • Vitamin C 2%
 Calcium 15% • Iron 4%

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your Daily Values may be higher or lower depending on your calorie needs.

	Calories:	2,000	2,500
Total fat	Less than	65g	80g
Sat fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30g

Annotations:

- Franklin Gothic Heavy o Helvetica Black, alineada a la derecha y a la izquierda, no menos de 13 puntos
- Helvetica Regular de 8 puntos con interlineado de 1 punto
- Línea de 3 puntos
- Helvetica Black de 8 puntos con interlineado de 4 puntos
- Línea de ¼ de punto centrada entre los nutrientes (interlineado de 2 puntos arriba y de 2 puntos abajo)
- Helvetica Regular de 8 puntos con interlineado de 4 puntos
- Helvetica Regular de 8 puntos, interlineado de 4 puntos con viñetas de 10 puntos
- Línea de 7 puntos Helvetica Black de 6 puntos
- Todas las etiquetas se incluyen en un recuadro de una línea de ½ punto dentro de una medida de texto de 3 puntos
- Línea de ¼ de punto
- La letra que aparece debajo de las vitaminas y los minerales (nota al pie) es de 6 puntos con un interlineado de 1 punto

- **Anexo 2**

Etiqueta Lateral sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos).

Nutrition Facts		*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your Daily Values may be higher or lower depending on your calorie needs:	
Serving Size 1 Cup (228g)		Calories: 2,000 2,500	
Servings Per Container 2			
Amount Per Serving			
Calories 260	Calories from Fat 120		
		% Daily Value*	
Total Fat 13g			20%
Saturated Fat 5g			25%
<i>Trans</i> Fat 2g			
Cholesterol 30mg			10%
Sodium 660mg			28%
Total Carbohydrate 31g			10%
Dietary Fiber 0g			0%
Sugars 5g			
Protein 5g			
Vitamin A 4% • Vitamin C 2% Calcium 15% • Iron 4%			
		Total Fat Less than 65g 80g Sat Fat Less than 20g 25g Cholesterol Less than 300mg 300mg Sodium Less than 2,400mg 2,400mg Total Carbohydrate 300g 375g Dietary Fiber 25g 30g	
		Calories per gram: Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4	

- Anexo 3

Etiqueta Horizontal sobre Nutrición (FDA, 2009. Guía de etiquetado de alimentos).

Nutrition Facts		Amount Per Serving	% Daily Value*	Amount Per Serving	% Daily Value*	*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your Daily Values may be higher or lower depending on your calorie needs:	
Serving Size 2 slices (56g) Servings Per Container 10	Total Fat 2g		2%	Total Carbohydrate 26g	9%	Calories:	2,000 2,500
	Saturated Fat 0.5g		3%	Dietary Fiber 2g	8%	Total Fat	Less than 65g 80g
Calories 140 Calories from Fat 15	Trans Fat 0.5g			Sugars 1g		Sat Fat	Less than 20g 25g
	Cholesterol 0mg		0%	Protein 4g		Cholesterol	Less than 300mg 300mg
	Sodium 280mg		12%			Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
	Vitamin A 0%					Total Carbohydrate	300g 375g
	Vitamin C 0%					Dietary Fiber	25g 30g
	Thiamin 15%					Calories per gram: Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4	
	Riboflavin 8%						
	Calcium 6%						
	Niacin 10%						
	Iron 6%						

- **Anexo 4****Valores de referencia de nutrientes (NTE INEN 1334-2:2011)**

Nutrientes de declaración voluntaria	Unidad	Valor de referencia VDR
Folacina	µg	200
Acidopantotenico	mg	10
Vitamina A	UI	800
Vitamina B6	mg	2,0
Vitamina B12	µg	1
Vitamina C	mg	60
Vitamina D	UI	5
Vitamina E	mg	20
Vitamina K	µg	80
Tiamina	mg	1,4
Riboflavina	mg	1,6
Niacina	mg	18
Biotina	µg	300
Calcio	mg	800
Cobre	mg	2,0
Cromo	µg	120
Fósforo	mg	1000

Hierro	mg	14
Manganeso	mg	2,0
Magnesio	mg	300
Molibdeno	µg	75
Potasio	mg	3500
selenio	µg	70
Yodo	µg	150
Zinc	mg	15
Fibra	g	25

Para la declaración de β-caroteno (provitamina A) se debe emplear el siguiente factor de conversación: 1 µg retinol=6 µg β-caroteno.

Al fin de tomar cuenta futuros progresos científicos, futuras recomendaciones de la FAO/OMS, de otros expertos y demás información pertinente, la lista de nutrientes y la lista de valores de referencia de nutrientes debe mantenerse en revisión. Los parámetros para los cuales CODEX no establece VDR se toma de referencia la tabla VDR de 21 CFR 101. FDA

- **Anexo 5****Contenido total de grasa (NTE INEN 1334-2:2011)**

Contenido total de grasa			
	Ácidos grasos saturados	...	g
	Ácidos grasos – trans	...	g
De las cuales	ácidos grasos mono insaturados	...	g
	Ácidos grasos poli insaturados	...	g

Manera de reportar los datos de Nutrientes presentes en los Alimentos (NTE 1334-2:2011)

Nutriente	Valores	Deben reportarse
Energía Total (Calorías totales) Energía de grasa (Calorías de grasa) (declaración voluntaria)	< 20,95 kJ (< 5 cal)	Puede expresarse como “cero”
	20,95 – 209,5 kJ (5-50 cal)	En incrementos de 20,95 kJ (5calorías)
	>209,5 kJ (>50 cal)	En incremento de 41,9 kJ (10calorías)
En energía de grasas saturadas (Calorías de grasas saturadas) (declaración voluntaria)	<20,95 kJ (< 5 cal)	Puede expresarse como “cero”
	20,95 – 209,5 kJ (5 – 50 cal)	En incrementos de 20,95 kJ(5 calorías)
	>209,5 kJ (>50 cal)	En incrementos de 41,9 (10 calorías)
Grasa total, y Grasa saturada	< 0,5 g	Puede expresarse como “cero”
	< 3 g	En incrementos de 0,5 g
	> 3 g	Número de gramos más cercano a la unidad

Grasa monoinsaturada, y Grasa poliinsaturada	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 3 g	En incrementos de 0,5 g
	>3 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Grasa Trans	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 3 g	En incrementos de 0,5g
	>3 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Colesterol	< 2 mg	Puede expresarse como "cero"
	2 – 5 mg	Puede expresarse como "menos de 5 mg"
	> 5 mg	Número de mg más cercano a la unidad
Sodio	< 5 mg	Puede expresarse como "cero"
	5 – 140 mg	En incrementos de 5mg
	> 140 mg	En incrementos de 10 mg
Potasio (declaración voluntaria)	< 5 mg	Puede expresarse como "cero"
	5 – 140 mg	En incrementos de 5mg
	>140 mg	En incremento de 10 mg
Carbohidratos totales	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Fibra dietética (Declaración voluntaria)	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1 g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad

Fibra soluble (declaración voluntaria)	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1 g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Fibra insoluble (declaración voluntaria)	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1 g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Azúcares (declaración voluntaria)	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1g	Puede expresarse "menos de un gr"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Otros carbohidratos (declaración voluntaria)	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1 g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Proteína	< 0,5 g	Puede expresarse como "cero"
	< 1 g	Puede expresarse "menos de un gramo"
	>1 g	Número de gramos más cercano a la unidad
Vitamina A		% VDR
Vitamina C		% VDR
Calcio		% VDR
Hierro		% VDR
Vitaminas y minerales voluntarios	2% - 10% VDR	En incrementos de 2%
	10% - 50% VDR	En incrementos del 5%
	>50% VDR	En incrementos 10"
NOTA 1: 4,19kJ= 1cal=1 kcal		

- **Anexo 6**

Tamaño de porción sugerida (Cantidades de referencia normalmente consumidas por ocasión (porción)) (NTE INEN 1334-2:2011)

Categoría	Cantidad de referencia	Declaración en la etiqueta
Lácteos y sustituidos		
Batidos o sustituidos de batidos, por ejemplo, mezclas lácteas para batido, mezclas congeladas de fruta	240ml	_taza(s) o _ ml
Crema o sustituido de crema, fluido	15 ml	_cucharada(s) (_ml)
Crema o sustituido de crema, polvo	2 g	_cucharada(s) (_g)
Crema	30 ml	_cucharada(s) (_ml)
Crema agria	30 g	_cucharada(s) (_g)
Helado, yogurt helado, etc.		_pieza(s) (_g) para productos envueltos o empacados en forma individual; ½ taza (_g) para otros productos
Leche, bebidas con leche y leches fermentadas, por ejemplo leche con chocolate, desayunos instantáneos, "kumis"	240 ml	_taza(s) o _ oz fl (_ml)

Helado (estilo sundae)	1 taza	_taza (_g)
Leche condensada o evaporada, sin diluir	30 ml	_cucharada(s) (_ml)
Ponche de leche y huevo (“eggnog”)	120 ml	_taza(s) o _ ml
Queso cottage	110g	_taza(s) (_g)
Queso usado principalmente como ingredientes, por ejemplos, queso cottage seco, queso ricotta	55g	_taza(s) (g)
Queso duro rallado, por ejemplo, parmesano, romano	5 g	_cucharada(s) (_g)
Otros quesos, incluyendo queso crema y queso para untar	30 g	_cucharada(s) (_g)
Yogurt, quark	225 g	_taza(s) (_g)
Yogurt cremoso	150 g	_taza(s) (_g)
Leche en polvo	Cantidad necesaria para preparar un vaso (sin hielo)	_ml
Dulce de leche (arequipe)	30 g	_cucharada(s) (_g)
Postre lácteo	80 g	_cucharada(s) (_g)
Postre lácteo con fruta	145 g	_cucharada(s) (_g)
<p>Estos valores representan la cantidad de alimento (porción comestible) normalmente consumida por ocasión. La cantidad de referencia son para productos que están listos para consumo, o bien para productos casi listos para consumir (por ejemplo, calentar y servir o dorar y servir), a menos que se establezca otra cosa en la columna correspondiente.</p> <p>Se requiere que los productores de alimentos hagan la conversión de la Cantidad de Referencia al tamaño de porción en la etiqueta nutricional en una unidad casera apropiada para su producto específico.</p>		

- Anexo 7

Etiquetas de yogurt, encontradas en los mercados de la ciudad de Cuenca (Febrero, 2012).

1. Toni yogurt



2. Yogurt Premium



EL CONSUMO FRECUENTE DE **YOGURT PURA CREMA** BENEFICIA TU SALUD:

PREVIENE EL CANCER: PUES SE HA DEMOSTRADO QUE TIENE EFECTOS ANTIMUTAGENICOS.

EVITA EL ESTREÑIMIENTO: REGULANDO EL PERISTALTISMO DEL TRACTO GASTROINTESTINAL.

FORTALECE TUS DEFENSAS: REGULANDO EL SISTEMA INMUNOLOGICO DEL ORGANISMO.

Elaborado por I.L.C. Pelileo Ecuador
 Reg. San. 08332INHQAN0807. Quito: 023341319,
 Guayaquil: 042444580 Industria Ecuatoriana.

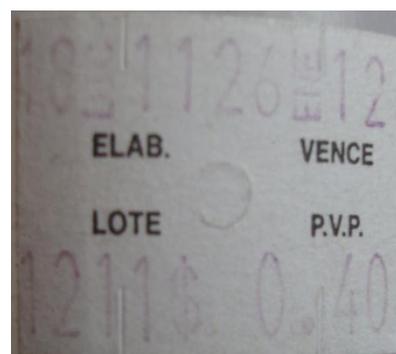
Ingredientes: leche semidescremada, azúcar, fermentos lácteos, emulsificantes, saborizantes y colorantes permitidos.

NORMA INEN 2395: 2006. YOGURT TIPO II

Tamaño por porción: 150 g		
Número de porciones: 1		
Cantidades por porción		
Calorías: 130	Calorías de la grasa: 25	
% Valor Diario		
Grasa	3 g	5%
Grasa Saturada	2 g	10%
Colesterol	13 mg	4%
Sodio	60 mg	3%
Carbohidratos	22 g	7%
Fibra	0g	0%
Azúcares	22 g	
Proteínas	4 g	
Vitamina A	0%	Vitamina C 0%
Calcio	15%	Hierro 0%

PUP . 31 . DIC . 11 LOTE
 PUP . 14 . FEB . 12 UNO
 PUP . USD . 0 . 49

3. Yogurt Bluup



4. Tropiyogur



Ingredientes: leche descremada, azúcar, edulcorante, fermentos lácticos, sabor y color natural.

Reg. Sanit: 3451NHCAN0304
 Norma INEN 710
 Lote N°
 Fecha de Elab.
 Fecha de Exp.
 P.V.P.
 Producido por: Tropl Yogur
 e-mail: tropiyogur@yahoo.com
 Telf.: 2245964
 La Playa – Azogues – Ecuador

Información Nutricional	
Tamaño por porción:	1 vaso 240 g.
Cantidad por porción	
Calorías	172,8
% Valor Diario	
Grasa Total	2,6 g
Sodio	7,2
Carbohidratos totales	21,6
Proteína	7,2

*Porcentajes de valores diarios basados en una dieta de 2.000 calorías. Impi 288 4002

5. Yogurt de la Hacienda.



1.000 c.c.

INFORMACION NUTRICIONAL	
Tamaño por porción	100 g
Cantidad por porción	
Calorías	69 g
	% Valor Diario *
Grasa Total 1.85 g	3 %
Carbohidratos Totales 10 g	3 %
Proteínas 3 g	6 %

* Porcentaje de valores diarios basados en una dieta de 2000 calorías

6. Yogurt Kiosko



Información Nutricional	
Tamaño por porción	225 g
Porciones por empaque	aprox. 4
Cantidad por porción	
Energía	777 kJ (180 Cal)
Energía de Grasa	148 kJ (35 Cal)
% Valor Diario*	
Grasa Total	4g 6%
Grasa Saturada	3g 15%
Grasa Trans	0g
Colesterol	15mg 5%
Sodio	115mg 5%
Carbohidratos Totales	29g 10%
Fibra Dietaria	0g 0%
Azúcares	29g
Proteína	8g
Vitamina A	4%
Vitamina C	4%
Calcio	30%
Hierro	0%

* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 8500 kJ (2000 Calorías). Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

YOGURT BEBIBLE SABOR A FRUTILLA, TIPO II
 Ingredientes: leche semidescremada, suero de leche, azúcar, saborizante de frutilla, colorante rojo carmín, sorbato de potasio, fermento láctico, flora probiótica. Fabricado por Alpiecuador S.A. Panamericana Sur km 4½, San Gabriel, Carchi, Ecuador. Registro Sanitario 06211-INHQAN-0106. Industria Ecuatoriana. NTE INEN 2395. Consérvase refrigerado. Una vez abierto el producto consumase en el menor tiempo posible.

El probiótico del Kiosko puede ayudar a normalizar las funciones digestivas, a regenerar la flora intestinal y a fortalecer el sistema inmunológico.

E: 21/01/12 LOTE: JPF5773
 U: 21/02/12 PUP\$: 1.75

7. Yogur con frutas.



Información Nutricional	
Tamaño de porción 1 vaso (225 g)	
Cantidad por porción	225 g
Calorías	183
% de valor diario	
Grasa Total 4 gs	7 %
Carbohidratos Total 29 gs	10 %
Proteína 7 gs	14 %
- Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías	

Ingredientes: Leche fresca semidescremada, fermento láctico, mermelada de Piña, azúcar. Tiempo máximo de consumo 15 días. Registro Sanitario 440INHCAN0804. Elaborado por Lácteos Campero Km. 20, vía a Girón, Telf.: 07- 2330 003 / Azuay - Ecuador

Ingredientes: Leche fresca semidescremada, fermento láctico, mermelada de Piña, azúcar. Tiempo máximo de consumo 15 días. Registro Sanitario 440INHCAN0804. Elaborado por Lácteos Campero Km. 20, vía a Girón, Telf.: 07- 2330 003 / Azuay - Ecuador

Información Nutricional	
Tamaño de porción 1 vaso (225 g)	
Cantidad por porción	225 g
Calorías	183
% de valor diario	
Grasa Total 4 gs	7 %
Carbohidratos Total 29 gs	10 %
Proteína 7 gs	14 %
- Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías	

9. Pinar yogurt



10. Yogurt Pura Crema



INFORMACION NUTRICIONAL
 Tamaño por porción: 200 ml (216 g)
 Número de porciones: 1

Cantidades por porción
 Calorías 190

Calorías de la grasa: 45

		% Valor Diario
Grasa	5 g	8%
Grasa Saturada	2 g	10%
Colesterol	15 mg	5%
Sodio	90 mg	4%
Carbohidratos	30 g	10%
Fibra	0 g	0%
Azúcares	30 g	
Proteínas	6 g	
Vitamina A	4%	Vitamina D
Calcio	20%	Hierro 0%

Las porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores pueden ser más bajos o más altos dependiendo de sus necesidades calorías.

Consérvese Refrigerado



ELB.06.ENE.12 LOTE
 EXP.20.FEB.12 UNO
 PVP.USD 0.60

11. Yogurt Natural



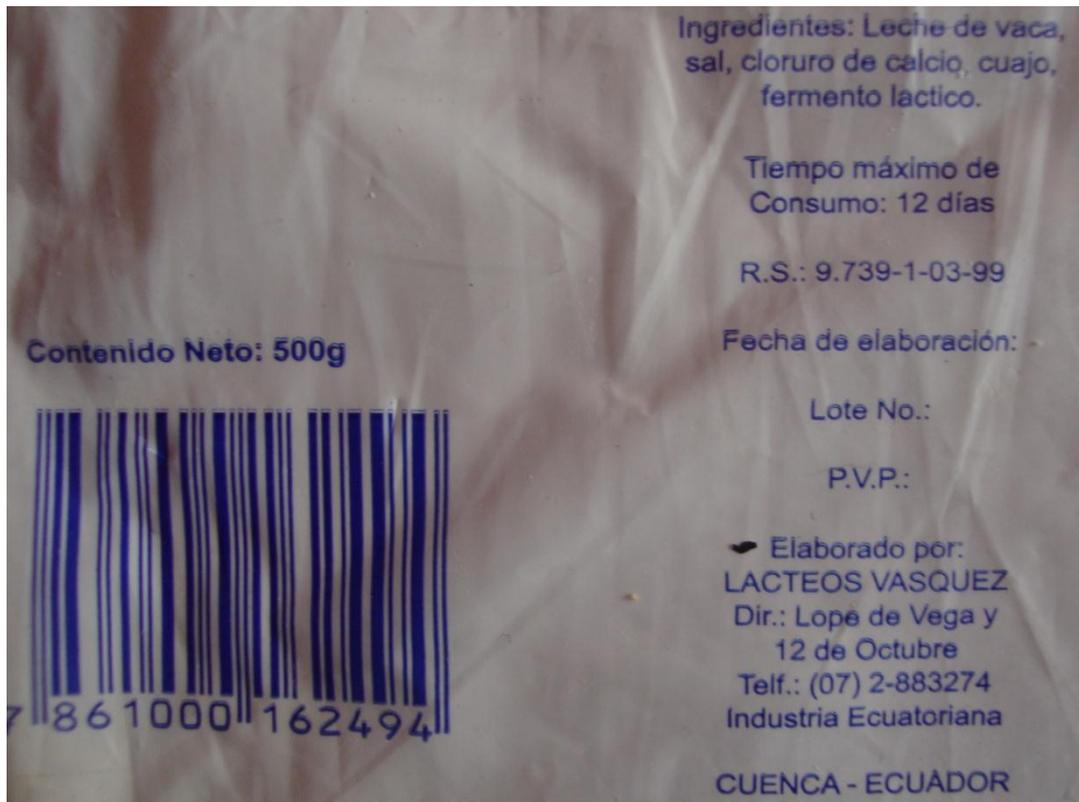
- Anexo 8

Etiquetas de quesos, encontradas en los mercados de la ciudad de Cuenca (Febrero, 2012).

1. Queso Fresco Santa María



2. Queso Fresco Lácteos Vásquez



3. Queso Fresco SuperJima

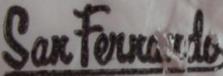


4. Queso San Fernando



INGREDIENTES: Leche fresca pasteurizada, cuajo, calcio y sal

Peso Neto: **500g**
 Reg. Sanitario No. 1254INHCAN1005
 Lote No.
 Fecha de Elaboración:
 Fecha de Vencimiento:

QUESO


NORMA INEN 1526
CONSERVESE EN REFRIGERACION
 DIRECCION:
 10 DE AGOSTO Y GUAYAQUIL
 TELF.: 072279704
 CELULAR: 099618637
CUENCA - ECUADOR

INFORMACION NUTRICIONAL		
TAMAÑO POR PORCION 1 RODAJA (30g)		
Cantidad de Porción		
Calorias: 60		
		%Valor Diario*
Grasa Total	4.5g	7%
Sodio	118mg	5%
Carbohidratos Totales:	1g	0.25%
Proteínas	4g	8%
Porcentaje de valores diarios basados en una dieta de 2000 calorías		

861000 155410

5. Queso Fresco San Joaquín



Ingredientes: leche de vaca, sal, cloruro de calcio y cuajo

Tiempo máximo de consumo
15 días

Elaborado por:
Lácteos
SAN JOAQUÍN
Pedidos al
Telf. 4095871

NORMA INEN 1528
Reg. San.
6349-INHCAN-0709

Peso al empacar: 250 grs.

Información Nutricional
Tamaño por porción
30 g una pieza discreta

Cantidad por porción		
Calorías		69
		Valor Diario**
Grasa Total	5.45 g	2,45%
Sodio	216 mg	0%
Carbohidratos totales	0,6 g	0,12%
Proteína	4.5g	0,9%

** Los valores porcentuales diarios están basados en una dieta de 2000 calorías

6. Queso Fresco Peña



7. Nutri Queso



Ingredientes:
Leche Entera, Cloruro de Sodio, Cuajo, Cloruro de Calcio.

Tiempo máximo de consumo: 30 días
Consérvese en refrigeración.

LACTEOS SAN ANTONIO C.A.
PLANTA CUENCA
Parque Industrial
Telf.: 07-2862127 Fax: 07-2862053
Cuenca-Ecuador
PLANTA CAÑAR
Hcda. San Antonio Km. 80 vía Durán - Tambo
Teléfono: 07-2233145
Cañar - Ecuador
Industria Ecuatoriana
Elaborado bajo norma INEN 1528
Reg. San.: 2666-INHCAN-0307
MAYOR INFORMACION EN:
www.nutrileche.com.ec

INFORMACIÓN NUTRICIONAL QUESO FRESCO

Tamaño por porción (30g) 1 pieza
Porciones por envase 8

Cantidad por porción		
Calorías 76 cal. Cal. de la grasa 54		
% Valor Diario*		
Grasa Total	5g	9.2%
Sodio	176mg	8%
Carbohidratos Totales	1.3 g	2%
Proteína	4g	8%

*Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.

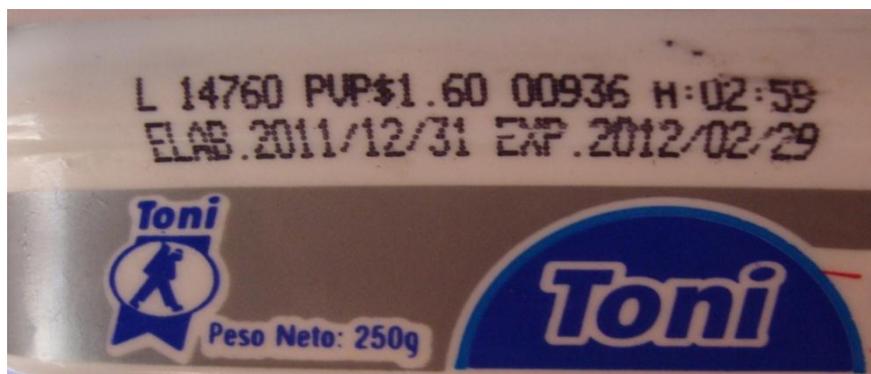
Calorías por gramo:
Grasa 9 Carbohidratos 4 Proteína 4

8. Queso Fresco Crema Nandito



Nutrition Facts	
Serving Size / Tamaño por Porción	(30 g)
Servings Per Container / Contiene Porciones	17
Amount Per Serving / Cantidad Por Porción	
Calories/ Calorías 90	Calories from Fat/ Calorías desde la Grasa 60
%Daily Values* / %Valor Diario*	
Total Fat / Grasa Total 7g	11%
Sodium / Sodio 570 mg	25%
Total Carbohydrate / Carbohidratos totales	0%
Protein / Proteínas 5g	21%
* Percent Daily Values are based on a 2,000 calories diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calories needs: (* Porcentaje de valor diario está basado en una dieta de 2.000 calorías. Su valor puede ser mayor o menor dependiendo de sus necesidades calóricas.)	
Calories per gram / Calorías por gramo: Fat/Grasa 9 • Carbohydrate/Carbohidrato 4 • Protein/Proteína 4	

9. Toni Queso Crema



Información Nutricional		Cantidad por porción % DV*	Cantidad por porción % DV*
Tamaño de la porción: 15g		Grasa total 4 g	0% Sodio 53 mg 2%
Porciones por envase: Aprox. 17		Grasa Saturada 4 g	20% Carb. Total 1g 0%
Energía 182 kJ (calorías 40 Cal)		Grasa trans 0g	0% Proteína 1g 2%
Energía de grasa 148 kJ (calorías 36 Cal)		Coolesterol 4 mg	1% Calcio 20 mg 4%
*Valores porcentuales basados en una dieta de 8300 kJ (2000 calorías).		*No es fuente significativa de Vitamina A, C y Hierro.	

Queso Crema para untar Pasteurizado y Homogenizado TONI.
 Ingredientes: Leche fresca entera, crema de leche, sal, grasa vegetal, cultivo lácteo, cloruro de calcio, coaje líquido. Mantener en refrigeración a 4°C. Tiempo máximo de consumo: 60 días. Reg. San.: 2885-INHG-AN-01-05. Elaborado por: Industrias Lácteas TONI S.A. Km 7,5 vía a Daule. Teléfono: 3701300. Casilla: 0901-10196. Guayaquil - Ecuador. Industria Ecuatoriana.

10. Queso Fresco Italact



**Peso neto
500 g**

Ingredientes: Leche entera pasteurizada, cloruro de sodio, cuajo, cloruro de calcio, cultivo láctico.
CONTIENE: LACTOSA. Elaborado por ITALACT: Felipe León y Menéndez Pidal Telf.: 2818122 Cuenca Ecuador

TIEMPO MAXIMO DE CONSUMO 30 DÍAS
CONSERVESE EN REFRIGERACION ENTRE 2 °C y 4 °C
 Reg. San. 7829-INHCAN-12-2011 SEGUN NTE INEN 1528



718611531902220

Un producto de 

Información Nutricional		% Valor Diario*	
Tamaño por porción 1 unidad	30 g	Grasa Total	6 g 12 %
Raciones por envase 17 aprox.		Grasa Saturada	3 g 6 %
Cantidad por porción		Grasa Trans	0 g 0 %
Energía (Calorías): 335,2 KJ (80 Kcal.)		Grasa Monoinsaturada	2 g 4 %
Energía (calorías de la grasa): 209,5 KJ (50 Kcal.)		Grasa Polisaturada	1 g 2 %
		Colesterol	23 mg 4 %
		Sodio	120 mg 5 %
		Carbohidratos Totales	1 g 0 %
		Fibra dietética	0 g 0 %
		Proteína	6 g 12 %
		Calcio	21 %

*Porcentaje de valores diarios basados en una dieta de 2000 Kcal (8360 KJ). Sus valores diarios pueden variar ligeramente dependiendo de sus necesidades dietéticas.

ABIERTO EL EMPAQUE, CONSUMIR TODO EL PRODUCTO

11. Queso Tipo Fresco Tropical



INFORMACION NUTRICIONAL		
TAMAÑO POR PORCIÓN 1 TROZO (30g)		
Cantidad por Porción		
Calorías: 84	% Valor Diario*	
Grasa	6.81g	10.48%
Sodio	235.89mg	9.82%
Carbohidratos	0.43g	1.44%
Proteínas	5.23g	10.46%

Los Porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías

12. Queso Fresco de la Vaca



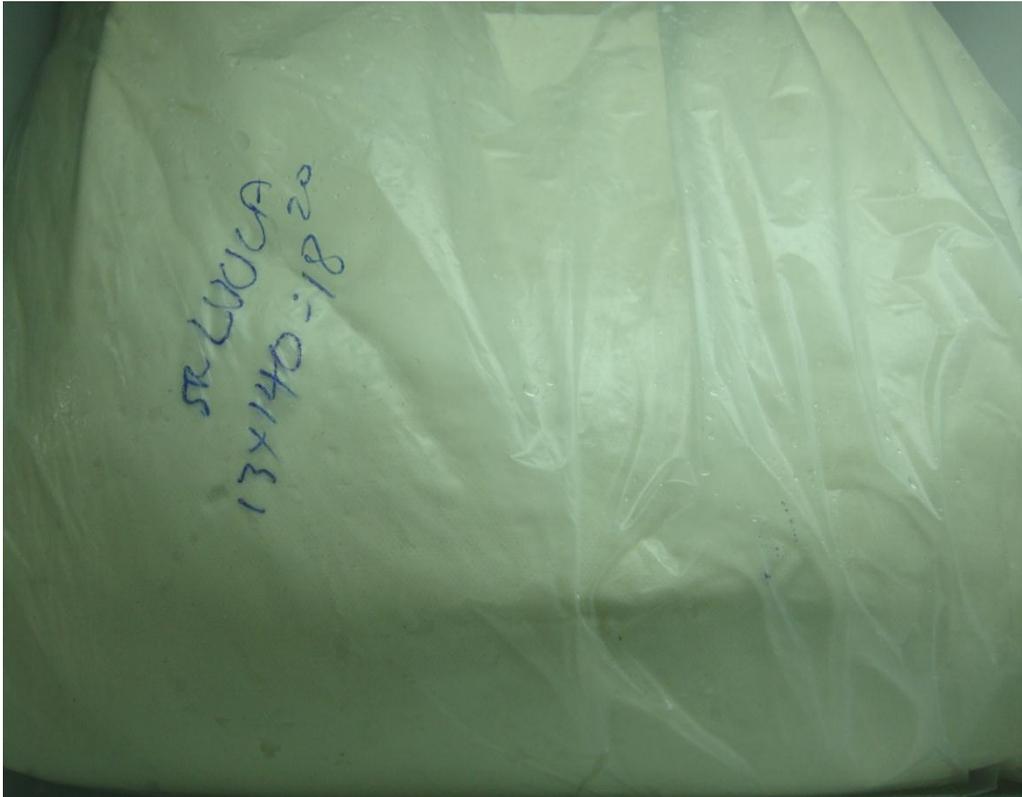
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño por porción: 30 g	
Porciones por envase aprox 17	
Cantidad por porción	
Energía (70 Calorías) 293 KJ	
Energía de grasa 209KJ (50 Cal)	
% del Valor Diario*	
Grasa total 6g	9%
Grasa Saturada 5g	25%
Grasa Trans 0g	
Colesterol 30 mg	10%
Sodio 170 mg	7%
Carbohidratos totales 1g	0%
Fibra alimentaria 0g	
Azúcar 0g	
Proteína 4g	
Vitamina A 4%	Vitamina C 0%
Calcio 10%	Hierro 0%
* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 8380KJ (2000 calorías)	

Fecha de Elab:	
Fecha de Ven:	
Lote:	
P.V.P.:	
Reg. San:	7541INHCA0411

INGREDIENTES: LECHE,
Cloruro de sodio, Cloruro de Calcio, Cuajo Líquido, Fermento, Termofilo, Contiene Lactosa.

Elaborado bajo Norma INEN 1528

13. Queso Artesanal

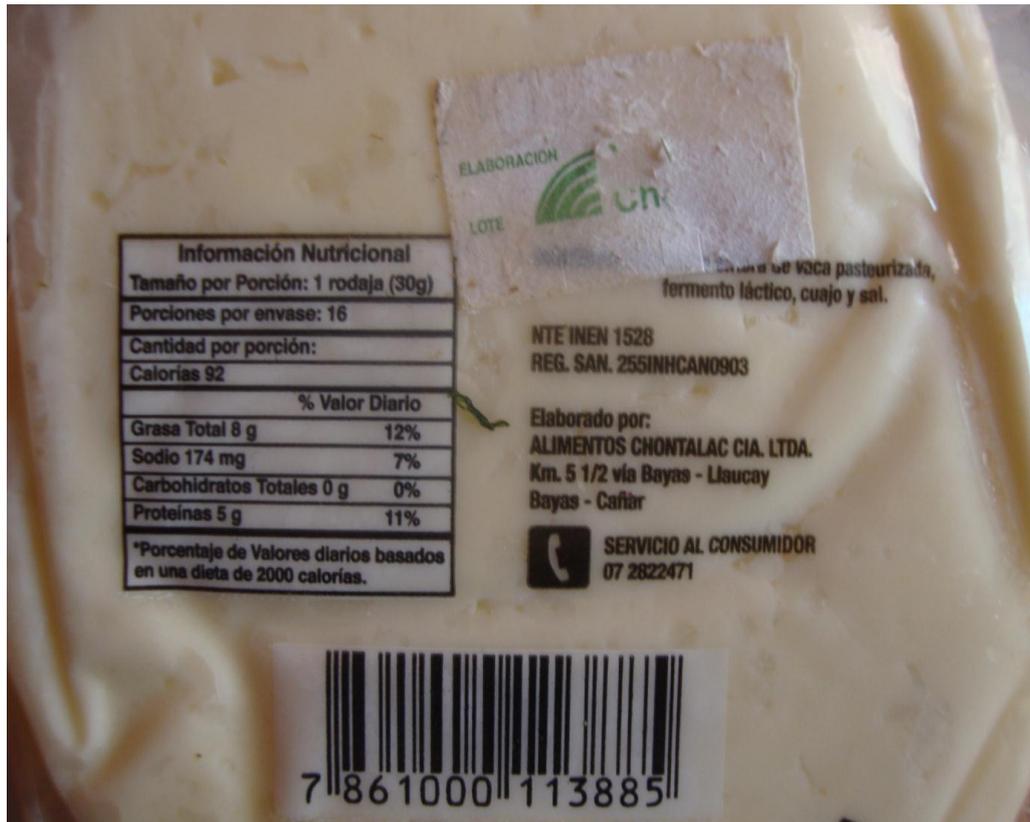


14. Queso en Bloque San Fernando



15. Queso Fresco La Chonta





16. Queso en bloque Lácteos Virgen de las Flores.

