



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Propuesta de industrialización del helado de paila usando las frutas cultivadas en la provincia del Azuay.

Monografía previa a la obtención del título de
"Licenciado en Gastronomía Y Servicios de
Alimentos y Bebidas"

AUTORAS:

MARÍA PAZ ANDRADE MORALES

MARÍA GABRIELA PEÑAFIEL MOLINA

DIRECTOR:

MGT. AUGUSTO ANDRÉS TOSI VÉLEZ

CUENCA - ECUADOR

2015



RESUMEN

La monografía que se desarrolla a continuación, cuenta con cuatro capítulos de investigación sobre la Industrialización de los helados de Paila a base de frutas que se cultivan en el Azuay; los helados de paila son muy conocidos en todo nuestro país incluso se podría decir que en la Provincia de Imbabura en su capital Ibarra se la considera una de las ciudades pioneras en la elaboración de este rico postre.

En el capítulo 1 está enfocado en los antecedentes de los tradicionales helados de paila elaborados artesanalmente, se conoce que esta técnica de elaboración y receta a recorrido generaciones familiares; llegado a formar una empresa gracias a estos deliciosos helados. También se explicara sobre los implementos y utensilios usados des 1896 hasta la actualidad.

En el capítulo 2 se orienta a la breve descripción de nombres científicos y características organolépticas de las frutas que son cultivadas en la provincia del Azuay, que posteriormente se utilizaran para la elaboración de los Helados de Paila Industrializados.

En el capítulo 3 se elabora los helados de paila, realizando sus debidas fichas de mise place, ficha de elaboración y costos, tabla de contenido nutricional, tabla de contenido calórico, la producción, el envasado y etiquetado, bajo la norma de calidad del INEN.

En el capítulo 4 se explica sobre la industrialización de los helados de paila; donde veremos las instalaciones, equipos de producción, almacenamiento y distribución. También se aplica el proceso de HACCP para el buen manejo y practica alimentaria.

Palabras Claves: Industrialización, Helados de Paila, Frutas del Azuay, Producción.



ABSTRACT

The proposed research monograph is broken down into four chapters. The research has been focused on the industrialization of "Helados de Paila". These are known all around the country, specially in the province of Imbabura, which is well known for their "Helados de Paila" and contributes the local cuisine.

The first chapter focuses on the traditional "Helado de Paila" that is hand made and on how this recipe has gone from family to family becoming the basis for business ventures. Moreover, it will be explained about the necessary tools and utensils to elaborate this frozen dessert, the raw ingredients and its preparation, the conditions it has to fulfill to become a traditional "Helado de Paila".

In the chapter 2, we review scientific names, organoleptic characteristics, and short description of the fruits that are used for the elaborate of the "Helado de Paila".

The "Helado de Paila" production will be in chapter 3. It will show *mise place* (development datasheet), caloric and nutritional values of the ingredients; as well as the costs, production, packaging labeling according to quality standards from INEN.

Chapter 4 refers to the industrialization of "Helado de Paila". It will cover, the plant where the frozen is processed, the characteristics that it has to fulfill and the necessary equipment for its correct operation.

Keywords : Industrialization , Helado de Paila, fruits of Azuay, Production .



INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
INDICE DE CONTENIDO	4
INDICE DE TABLAS	7
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR	9
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	11
DEDICATORIA.....	13
AGRADECIMIENTO.....	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO 1.....	19
HELADO DE PAILA.....	19
1.1 Antecedentes.....	19
1.2.Técnica básica de elaboración.....	24
1.2.1 Implementos y utensilios.....	25
1.3 Materia Prima Básica.....	27
1.4 Métodos de Producción.	29
CAPÍTULO 2.....	33
APLICACIÓN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA A FRUTAS CULTIVADAS A EN LA PROVINCIA DEL AZUAY	33
2.1.- Descripción y características organolépticas de las frutas.....	33
2.2.1.- Tuna.....	33
2.2.2.- Capulí.....	36
2.2.3.- Chamburo.....	38
2.2.4.- Babaco.....	40
2.2. 5.- Siglolón.	42
2.2.6.- Carambola.	43
2.2.7.- Granadilla.	45
2.2.8 Uvilla	47
2.2.9 Limón Tahití.....	50
2.2.9 Mortiño.....	52
2.2.10 Pomarrosa	53
2.2.12.- Manzana.....	55
2.2.13.- Moras silvestres.....	57



CAPITULO 3.....	60
FICHAS TÉCNICAS.....	60
3.1.- FICAS TECNICAS DE LOS HELADO.	60
3.1.1.-Helado de Tuna con Caramelo de Maní.....	60
3.1.2.- Helado de Capulí con Anís.....	63
3.1.3.-Helado de Babaco con Coco Rallado.....	66
3.1.4.-Helado de Chamburo con Ajonjolí.	69
3.1.5.- Helado de Carambola con Praliné de Avena.	72
3.1.6.- Helado de Granadilla con Aroma de Rosas.	75
3.1.7.- Helado de Siglalón con Pepa de Zambo Caramelizado.	78
3.1.8.- Helado de Uvilla con Praliné de Almendras.	81
3.1.9.- Helado de Mora Silvestre con Hierba Luisa.	84
3.1.10.- Helado de Limón Tahití con Sal Rosada.	87
3.1.11.- Helado de Manzana con Canela.....	90
3.2 Producción.....	93
3.3. Envasado o Empaquetado.....	95
3.4.- Etiqueta.....	97
3.5.- EVALUACIÓN Y DEGUSTACIÓN DE LOS HELADOS.	99
CAPITULO 4.....	106
INDUSTRIALIZACIÓN DE HELADO DE PAILA.....	106
4.1.- Distribución de instalaciones para el proceso de industrialización del helado de paila según normas del INEN.....	106
4.1.1.- Área de ingreso, procesos, y almacenamiento de materia prima.	107
4.2.- Equipamiento.	107
4.2.1.- Equipos de producción.....	108
4.2.2- Equipos de Almacenamiento.....	109
4.3.- Menaje de Heladería.....	110
4.4.- Equipos de Distribución.....	111
4.5 HACCP Y PCC en el Proceso de Industrialización de los Helados de Paila.....	111
4.5.1 Principios del HACCP.....	112
4.5.1.1 Análisis o Identificación de los Peligros.....	112
4.5.1.2 Identificar los Puntos críticos de Control (PPC).....	113
4.5.1.3 Establecer los límites críticos.....	114
4.5.1.4 Establecer un sistema de vigilancia.....	114
4.5.1.5 Establecer las acciones correctivas.....	115



4.5.1.6 Establecer un sistema de verificación.	115
4.5.1.7 Establecer un sistema de documentación.....	115
4.5.2 Secuencia lógica para la aplicación del Sistema HACCP.	115
4.5.2.1 Formación de un equipo de HACCP.....	115
4.5.2.2 Descripción del Producto	116
4.5.2.3 Aplicación del Producto.....	116
4.5.2.4 Elaboración del Diagrama de Flujo	116
4.5.2.5 Verificación in situ del Diagrama de Flujo	116
4.5.2.6 Enumeración de todos los riesgos posibles.....	117
4.5.2.7.- Determinación de los PCC.	117
4.5.2.8.- Establecimiento de los límites Críticos para cada PCC.....	117
4.5.2.9.- Establecimiento de un Sistema de Vigilancia para cada PCC.	118
4.5.2.10.- Establecimiento de medidas rectificadoras para las posibles desviaciones.	118
4.5.2.11.- Establecimiento de procedimientos de verificación.	118
4.5.2.12.- Establecimiento de un sistema de registro y documentación.	118
4.5.3.- Aplicación del Proceso de HACCP a Industrialización de los helados de Paila.....	119
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	138
BIBLIOGRAFIA	139
ANEXOS.....	142
NORMA GENERAL DEL CODEX PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS	230



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 MEZCLAS FRIGORIFICAS	24
Tabla 2.- NUTRICIONAL DE LA TUNA O HIGO CHUMBO (100 g.).....	35
Tabla 3.- NUTRICIONAL DEL CAPULÍ (100 g)	37
Tabla 4.- NUTRICIONAL DEL CHAMBURO (100 g.)	39
Tabla 5.- NUTRICIONAL DEL BABACO (100 g.)	42
Tabla 6.- NUTRICIONAL DE SIGLOLON (100 g.).....	43
Tabla 7.- TABLA NUTRICIONAL DEL CARAMBOLA (100 g.).....	45
Tabla 8.- NUTRICIONAL DE GRANADILLA (100 g.).....	47
Tabla 9.- NUTRICIONAL DE LA UVILLA (100 g.)	49
Tabla 10.- NUTRICIONAL DE LIMÓN TAHITÍ (100 g.).....	51
Tabla 11.- NUTRICIONAL DE MORTIÑO (100 g.)	53
Tabla 12.- NUTRICIONAL DE LA POMARROSA (100 g.).....	54
Tabla 13.- NUTRICIONAL DE LA MANZANA (100 g.)	56
Tabla 14.- NUTRICIONAL DE LA MORA DE CASTILLA (100 g.).....	58
Tabla 15.- MODELO DE FICHA DE DEGUSTACIÓN	100
Tabla 16.- CATEGORIZACIÓN MINISTERIO DE INDUSTRIA Y PRODUCTIVIDAD.	106
Tabla 17.- Modelo de Ficha HACCP	129
Tabla 18.- FICHA DE REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.	132
Tabla 19.- FICHAS DE CONTROL DEL ÁREA DE MATERIA PRIMA.....	133
Tabla 20.- FICHAS DE CONTROL DEL ÁREA DE MATERIA PRIMA RECHAZADA	133
Tabla 21.- FICHAS DE CONTROL DE PRODUCCION Y ENVASADO	134
Tabla 22.- FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	135
Tabla 23.- FICHA DE REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO.....	136



INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 TUNA	33
Ilustración 2.- Capulí	36
Ilustración 3.- chamburo	38
Ilustración 4.- babaco	40
Ilustración 5.- Siglolón	42
Ilustración 6.- Carambola	43
Ilustración 7.- Granadilla	45
Ilustración 8.- Uvilla	47
Ilustración 9.- Limón tahití	50
Ilustración 10.- Mortiño	52
Ilustración 11.- Pomarrosa	53
Ilustración 12.- Manzana	55
Ilustración 13.- Mora.....	57



CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

María Paz Andrade Morales, autora de la monografía “Propuesta de Industrialización del helado de paila usando las frutas cultivadas en la provincia del Azuay”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Gastronomía Alimentos y Bebidas. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Noviembre de 2015

María Paz Andrade Morales

010435452-7



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

María Gabriela Peñafiel Molina, autora de la monografía “Propuesta de Industrialización del helado de paila usando las frutas cultivadas en la provincia del Azuay”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Gastronomía Alimentos y Bebidas. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Noviembre de 2015


María Gabriela Peñafiel Molina
010584126-6



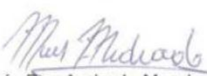
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

MARÍA PAZ ANDRADE MORALES, autora de la tesis "Propuesta de industrialización del helado de paila usando las frutas cultivadas en la provincia del Azuay", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, noviembre de 2015


María Paz Andrade Morales
010435452-7



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

MARÍA GABRIELA PEÑAFIEL MOLINA, autora de la tesis "Propuesta de industrialización del helado de paila usando las frutas cultivadas en la provincia del Azuay", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, noviembre de 2015


María Gabriela Peñafiel Molina
010584126-6



DEDICATORIA

La presente Monografía se la dedico principalmente a mis dos mejores amigas
MI MADRE Y MI HIJA

Madre

Mi Blanquita querida, gracias por todo tu amor y apoyo incondicional, tú , parte fundamental de mi vida, eres la que cada día me enseña a ser mejor ser humano, madre, hija, hermana ,amiga, y hoy una mujer profesional.

Siempre te agradeceré el estar presente en todos los momentos importantes de mi vida, en esos de grandes alegrías y satisfacciones que han sido motivo de felicidad y sonrisas, así como en las dificultades y tristezas, en las que siempre has sabido ser compañera, amiga invencible y luchadora, esa persona que me ha enseñado a ver lo positivo de cada situación buena o mala y aprender a valorar las enseñanzas y lecciones que nos quedan de cada una de ellas.

Por eso y por todo lo que representas en mi vida te amo.

Melanie

Hija de mi corazón, amor de mi vida, tus eres parte de esta meta cumplida y por ende te la dedico, con todo mi cariño, ya que desde que llegaste a mis brazos fuiste la inspiración de mi vida, motor que me inspira y motiva a salir adelante día tras día.

Siempre recuerdo y tengo presente que, por motivo de mis estudios, desde pequeña fuiste muy fuerte y compresiva a tu corta edad supiste entender mis ausencias en algunas ocasiones en tu diario vivir.

Gracias por tus notas de amor, sonrisas, besos y abrazos, tal vez no estabas consiente pero así me apoyabas y motivabas minuto a minuto, en mi diario vivir.

María Paz Andrade Morales.

DEDICATORIA



Esta monografía va dedicada para las
personas más importantes en mi vida:

Mis PADRES por ser excelentes padres
por animarme cada día a superarme

A mí amado ESPOSO por el apoyo diario,
comprensión y sobre todo el gran amor
que nos tenemos.

Y a mis tres hermosos HIJOS mi motor
fundamental de cada día.

MARIA GABRIELA PEÑAFIEL M.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y la Virgen Santísima de la Nube por sus bendiciones de cada día en especial en estos momentos cuando culmino una de mis metas.

Agradezco a mis Padres Bolívar Andrade y Blanca Morales, mi hermana Alba Andrade, mis hermanos Edison Andrade y Pablo Chuqui, Mi sobrina querida Abigail Chuqui, mi prima Esthela Patiño, mis tíos Patricio Vicuña y Marinita Quirindumbay y a todos mis amigos y amigas por su apoyo incondicional en todo momento y lugar.

Agradezco a la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca; su decano Ing. Santiago Carpio por el apoyo incondicional con los alumnos egresados, como también agradezco a todos mis profesores y personal del área administrativa de la promoción 2006 – 2010.

Agradezco a la Lcda. Marlene Jaramillo por la guía de nuestra propuesta de monografía al consejo directivo y al Lcdo. Augusto Tosi por su apoyo, guía e ideas para que esta monografía sea un gran trabajo, como también a todos los profesores que estuvieron presentes en nuestra degustación de Helados de Paila y nos llenaron de sugerencias y comentarios.

María Paz Andrade Morales.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida y salud que me presto para poder realizar este trabajo y que me da cada día

A mis Padres por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de mi vida, en mi vida estudiantil, y sobre todo en este tiempo de esposa y madre; gracias porque por los ánimos que siempre me brinda, los consejos de superación constante.

A mi esposo Juan Carlos López, gracias mi gordo por el infinito apoyo que cada día me das para que pueda cumplir una de mis metas, por la paciencias que me has tenido en este tiempo y sobre todo gracias por ser un excelente esposo y un padre incomparable.

A mis Hijos: Juan Miguel, Pedro José y Juan Francisco, gracias por ser el motivo de lucha constante cada día, gracias por este tiempo que tal vez ahora no entienden lo hago por ustedes.

A mis compañeras Ma. Paz Andrade y Ximena Álvarez, grandes personas, compañeras, gracias por este tiempo que hemos compartido risas, llantos, conocimientos.

A la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad a su señor Decano, a su personal docente, administrativo. En especial a la Lcda. Marlene Jaramillo por todos sus conocimientos impartidos, y al Lcdo. Augusto Tosi por los consejos y asesoría para la realización de esta monografía.

Ma. Gabriela Peñafiel Molina

INTRODUCCIÓN



Los helados son conocidos como un postre muy tradicional en cualquier parte del mundo, y hoy en día son considerados ya como un producto alimenticio por la gran variedad de sabores.

Las helados de paila un postre tradicional de la sierra ecuatoriana; se dice que este tradicional postre tiene su origen en la ciudad blanca, Ibarra, donde Rosalía Suarez, preparaba estos helados como un postre para su familia en una batea de madera, hielo, sal, paila de bronce donde se coloca la fruta fresca y se bate hasta obtener el helado; actualmente esta tradición se mantiene y se podríamos decir que hoy en día son un atractivo turístico de esta ciudad; por sus tradicionales sabores.

En la provincia del Azuay existe un clima diverso ya que va desde el tropical hasta el glacial, y gracias a su fértil tierra podemos encontrar gran variedad de frutas en la mayor parte del año como por ejemplo moras silvestres, limón, Babaco, manzana, siglalón, pomarroja, mortiño, gracias a estas frutas se puede innovar en los tradicionales helados de paila.

En la actualidad la industria ocupa casi todos los campos y como no la heladería donde hoy en día ya no se baten los helados en pailas sobre bateas con hielo, ahora se utilizan máquinas que hacen en el mismo proceso en menos tiempo y obteniendo más producto.

Para el área de industrialización se debe tomar en cuenta varios parámetros y reglas internas y externas para que la planta procesadora del helado brinde alta calidad en sabor, color y presentación.

CAPITULO I

HELADO DE PAILA

Fuente: <http://www.cordtuch.org.ec/>



Autor: María Paz Andrade y Gabriela Peñafiel.



CAPÍTULO 1

HELADO DE PAILA

Uno de los antecedentes del helado en América, fue un sorbete, que fue inventado por los indígenas de Ibarra, durante la ocupación Inca. Los nativos hacían el helado tomando el hielo del Imbabura, que hoy se le conoce como “Helados de Paila”

1.1 Antecedentes

Ibarra la “Ciudad Blanca”, fue construida hace más de 3000 años por los indios caranquis, Fue establecida en un valle privilegiado, en la ruta entre las ciudades de Quito y Popayán, y se fundó como villa hace más de 400 años por los españoles. Ibarra es una ciudad encantadora, enclaustrada en lo más profundo de la sierra norte del Ecuador.

Tiene una milenaria herencia de la cultura del maíz y está llena de hermosas haciendas coloniales y fiestas de origen precolombino. Se caracteriza por numerosas iglesias y calles adoquinadas de piedra, que vieron durante años los avatares de la furia de la naturaleza. La ciudad fue reconstruida en el siglo XIX por el presidente García Moreno, después del sismo que la asoló. Sus fiestas son llenas de leyendas, poesía, y transformaciones.

Hablar de Ibarra y de sus fiestas es hablar de sus helados de paila, los más famosos del Ecuador. (Gallardo de la Puente ,209). Todo comenzó en 1896 con la Señora Rosalía Suárez, a quien se le atribuye como la inventora de estos manjares de la ciudad de Ibarra.

Su hija Angélica Suárez relata que su madre experimentaba con jugo de mora y hielo, en el año 1896 cuando solo tenía 16 años, época donde no existía la luz, y se utilizaba trozos del glacial o hielo que llegaban envueltos en paja.

La paja en esa época se lo transportaba a lomo de mula, desde la cima del “taita” Imbabura, y en el año de 1900, su madre da apertura a su primer local en la esquina de las calles Sucre y Flores donde el señor Galo Plaza Lasso su constante cliente le dio el sobre nombre “La Bermejita”. Luego de una década se traslada a las calles



Flores y Olmedo, diagonal al ex cuartel militar, donde se encuentra actualmente los Helados de Rosalía Suarez, y que es administrado por su bisnieto Tiberio Vásquez.

En 1985 la Señora Angélica Suárez se hizo cargo del negocio, extendiéndolo como un negocio familiar dando la apertura a varios locales en la calle Oviedo, que también son descendientes de Rosalía Suarez. Y posterior mente extendiendo a ciudades como: Ambato, Riobamba, Quito, Latacunga, Guayaquil.

Actualmente Tiberio Vásquez, nieto de Angélica Suárez, continúa con la elaboración de los tradicionales helados de paila, manteniendo el proceso de elaboración de su bisabuela Rosalía Suárez, batiendo el jugo de fruta a mano, con una cuchara de madera, en una paila de bronce que descansa sobre paja, hielo y sal en grano, en una batea de fibra de vidrio, todo esto se asienta en un caballete de madera.

En La Bermejita se baten 60 litros diarios de helado, este proceso de elaboración empieza desde las 08:30 de la mañana hasta las 19:30 de la noche, se estima que las ventas diarias son de 200 conos, 100 copas de helados y desenas de ensaladas de fruta. Los fines de semana, la cantidad de venta se triplica, por la gran afluencia de turistas que visitan el centro histórico de la ciudad blanca.

La turista Diana Romero luego de degustar los helados de Rosalía Suarez, salen con un grupo de amigos asía la parroquia Caranqui, lugar turístico considerado la cuna del Inca Atahualpa, donde desean saborear los helados de crema y fruta que convirtieron a esta parroquia popular. (Diario El Comercio)

Otro de los lugares típicos de los helados en el ecuador está en la ciudad de Salcedo donde la señora Marcia Jijón aún conserva los baldes de hierro enlosado que su madre Marina Franco utilizaba para elaborar los helados de coco, mora, mango, taxo, naranjilla y una capa de crema de leche.

Hace 55 años, doña Marina y su esposo, Francisco Jijón, abrieron un local de amplios estantes (Capatti; Duran Ramirez; Teubner; Ángel) de madera frente al parque 19 de Septiembre, en el corazón de Salcedo, para ofertar los helados que dieron fama al cantón de Cotopaxi. “Antes de que mis padres abrieran el local, una monjita



franciscana hacía el helado con trocitos de fruta”, relata Marcia Jijón, quien siguió la tradición de la familia. Ella es una de los personajes más conocidos en Salcedo.

Los fines de semana, su heladería se llena de turistas para probar helados, dulces de leche, turrónes de miel y otras golosinas. (Diario El Comercio). Otro lugar lleno de dulce y tradición está en Quito, frente a la muralla de la iglesia de San Agustín, funciona la heladería más antigua de la capital.

En el año 1957, cuando la heladería San Agustín, se prestaba a cumplir cien años su dueña Mariana Andina de Álvarez, declara que los helados se hacen en pailas de bronce de estañado. Recordaba entonces que la heladería era ya el negocio más antiguo de Quito, fundado por Julia Torres en 1860, su familia había comprado el negocio en 1908.

Doña Mariana exclama “Indios ya conocidos nos traían todos los días las mulas de nieve, envueltas en paja”, era nieve del pichincha, pero al elaborar el hielo artificial, los pobres “neveros” quedaron a la merced de la memoria y el olvido.

En la primera época solían “mandar a dejar helado al general Eloy Alfaro, a la casa del General Leónidas Plaza y Don Jacinto Jijón. “La alta sociedad acudía por la noche, aunque su negocio es de sol, las ventas suben o bajan de acuerdo al día, la lluvia y el frío son nuestros principales enemigos”. (Grupo Nestle ,129)

En la actualidad José Chaguaro, de 27 años, de la sexta generación de la familia que administra la heladería San Agustín de más de 151 años de tradición, mantiene los martes y sábados se baten los helados en las pailas, manteniendo la tradición de elaboración, Chaguaro sonríe cuando el día está soleado: se venderán muchos helados de mora, leche, guanábana, taxo, con quesadillas, y aplanchados.

En la ciudad de Otavalo en la parroquia del Quichinche, la heladería Un Rincón de Salcedo se ha convertido en un imán para los visitantes. Su propietaria, Blanca Erazo, con la ayuda de su esposo, Fausto Montesdeoca, se preparan todas las semanas para tener listos los 900 helados que se vende entre el sábado y domingo.



En la ventana del negocio, ubicado en la calle Carlos Jara hay una lista de los bocadillos con sabores tan curiosos, como helados de yuca, queso, quinua, kiwi, chochos, aguacate y los sabores tradicionales de mora, leche, chocolate, tamarindo, en total ofrecen 28 sabores al público, La emprendedora prefiere no revelar detalles de sus recetas, pero el menú de sus sabores se amplía según las sugerencias de sus clientes. (Diario El Comercio)

Mientras que los helados más populares en la ciudad de Cuenca, fue elaborado por el señor Manuel Rodas, en 1944, elaborando helados de paila a mano durante 40 años, mantenía la tradición de elaboración colocando el hielo con sal en grano en un enorme tanque de madera sobre el que se asentaba una paila de cobre llena de jarabe, agua y azúcar.

Para que esa mezcla adquiriera su consistencia batía con una cuchara de palo por más de 90 minutos hasta obtener ocho galones de helado, con ese mismo método de elaboración Manuel Rodas lo aplica como congelador para mantener la consistencia del helado dentro de su carrito de madera, con el que recorría los alrededores del Cementerio Municipal de Cuenca, todas las tardes.

Al fallecer Manuel Rodas en 1984, deja su legado a su hija Raquel Rodas, que en la actualidad hace el helado en máquinas que simulan el proceso artesanal del helado de paila, permitiéndole optimizar tiempo de elaboración y obteniendo ocho galones de helado en tan solo 30 minutos, se debe tomar en cuenta que el jarabe se realiza de la forma artesanal con fruta hervida y aplastada en cernidores caseros, como su padre le enseñó. (Diario El Comercio)

Actualmente en la ciudad de Cuenca, existe los helados de paila elaborados por la señora Elena Cabrera, quien con su esposo hace más de 32 años visitaron la ciudad Cuenca donde comenzaron con el arte de los helos de paila de su ciudad natal Ibarra. Durante 22 años funciono el local del parque de San Blas, pero en la actualidad se encuentra en la calle Gran Colombia diagonal a la Iglesia del Corazón de Jesús.



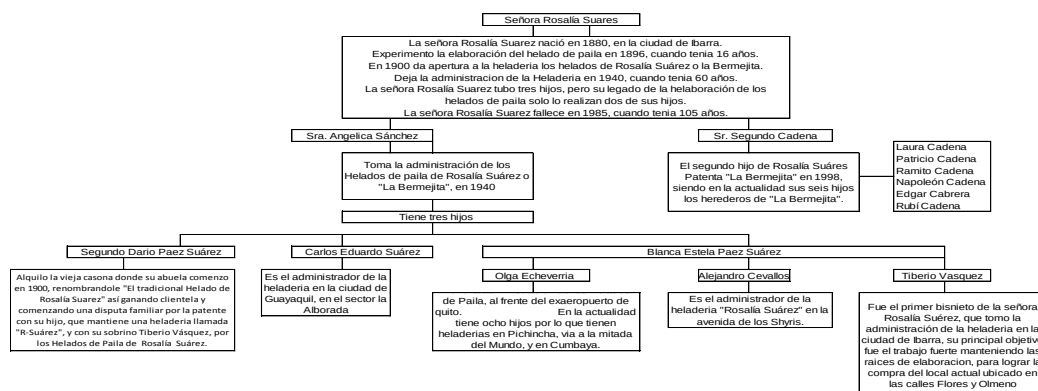
Doña Elenita como le gusta que le digan se siente orgullosa de que su mejor cliente fue el monseñor Luis Alberto Luna Tobar, que cada semana acudía a la compra de un litro de helado, sus sabores predilectos eran de guayaba o coco.

Cuando son las fiestas de Independencia de Cuenca todo su local se traslada a la plaza del Otorongo, para deleitar con los deliciosos sabores a turistas de diferentes provincias que visitan la ciudad como también a turistas internacionales. La calidad de sus buen sabor también son esperados en el mes de Agosto en la provincia del Oro, en el cantón San Rosa, donde todos los años asisten sus ansiosos clientes.

Doña Elenita resalta que para el éxito de la obtención de un buen producto es la clasificación de la fruta, para ello todas las madrugadas del viernes vista el Arenal para obtención de la fruta fresca y a cómodos precios. Otra particularidad que tiene los helados de paila de doña Elenita son que realiza bajo pedido helados para diabéticos, como también asiste a eventos sociales como: cumpleaños infantiles, bodas, etc.

Doña Elenita tiene tres hijos pero hoy en día solo uno continua con la tradición, Alex Cepeda Cabrera, quien los elabora y luego recorre toda la ciudad de Cuenca en su camioneta, siendo más apetecido por el cliente ya que no contiene estabilizantes y conservantes como la competencia. (Cabrera)

CUADRO 1. DIAGRAMA DE DESCENDIENTES QUE ELABORAN LOS HELADOS DE PAILA



Autor: María Paz Andrade y Gabriela Peñafiel.



1.2.Técnica básica de elaboración.

Estos helados forman parte de la cultura y tradiciones de la ciudad blanca de Ibarra y se elabora en forma artesanal y manual, siendo el sistema más antiguo para obtener los helados, se basa en el empleo del hielo triturado mezclado con 1/5 aproximadamente, de sal gruesa. De este modo se obtiene en la heladera una temperatura de 18 a 20° bajo cero.

La base de su elaboración va desde el soporte de madera donde se coloca una batea de madera, dentro de la que se pone paja del páramo y hielo con sal en grano, sobre esto va una paila de bronce con pulpa de fruta, que al mezclar en tres minutos la pulpa toma textura de helado.

En lugar del hielo y la sal se pueden emplear también mezclas frigoríficas como:

TABLA 1.- MEZCLAS FRIGORIFICAS

COMPONENTES	CANTIDAD	TEMPERATURA OBTENIDA
AGUA	1	MENOS 16 °C
NITRATO AMÓNICO EN POLVO	1	
CLORURO AMÓNICO EN POLVO	5	MENOS 18 °C
NITRATO POTÁSICO EN POLVO	5	
AGUA	16	
ACIDO CLORHÍDRICO	5	MENOS 18 °C
SULFATO DE SODIO EN POLVO	8	
NIEVE	1	MENOS 18 °C
SAL COMUN	1	
NIEVE	3	MENOS 51 °C
CLORURO DE CALCIO EN POLVO (CRISTALIZADO)	2	
SULFOCIANURO POTÁSICO	1	MENOS 21 °C
AGUA	1	
NIEVE	1	MENOS 41 °C
ACIDO SULFÚRICO	1	
ACIDO CARBÓNICO SÓLIDO	-	MENOS 100 °C
ETER	-	

Fuente: (LA INDUSTRIA DE LOS HELADOS)



1.2.1 Implementos y utensilios.

Para la elaboración de los helados de paila los implementos básicos necesarios son:

- Pailas de Bronce
- Paja
- Hielo
- Sal
- Espátula de palo

Paila de Bronce

La paila de bronce es la pieza fundamental para la elaboración de los helados de paila.

El bronce es el material ideal para la elaboración de cacerolas, ya que es un buen conductor de calor y garantiza una distribución uniforme del mismo.

Sin embargo es un material pesado, que se abolla fácilmente, requiere cuidados y resulta caro.

Y del bronce es un cuerpo metálico que resulta de aleación del cobre con el estaño y muchas de las veces con adición de zinc, plomo y plata.

Las pailas de bronce se elaboran de forma tradicional, en los helados la función de esta paila es que ayuda a congelar el jarabe de fruta que luego de girar la paila por la cantidad de veces necesarias para generar fricción hace que la paila se enfríe llegando a una temperatura que va desde 20 a 25 °C y que como producto final nos da un delicioso helados y sobre todo un helado natural.

Se dice que hoy en día también para la elaboración de estos helados se utilizan pailas de aluminio que la una ventaja de estas pailas de aluminio es que el jarabe se seca más rápido y el helado se obtiene en menos tiempo.



El aluminio es ligero y buen conductor del calor. No obstante, las cacerolas fabricadas con aluminio son porosas y no demasiado higiénicas. Hace años el Aluminio era considerado un material barato, pero hoy en día se vuelve, apreciar gracias a las técnicas de producción moderna, que lo hace más liso, más resistente a abolladuras y más fácil de limpiar. (Capatti 36-37)

El secreto de cualquier paila ya sea de cobre o aluminio, es el grosor, Cuanto más grueso sea el metal de la base mejor transmite el calor y, por lo tanto, los ingredientes se cocerán antes y de forma más uniforme. Se dice que para la elaboración de los helados, la paila debe ser virgen es decir no haber sido utilizada para otra preparación como frita, melcocha, etc. La iniciación de la misma será con tres días de hervor y luego un lavado inicial polvo de ceniza y naranja agria.

Paja

Es un pasto del páramo andino sudamericano, en las zonas altas templadas. Su función en los helados de paila es neutralizar ayuda para la no dilución temprana del hielo.

Sal en grano

La sal es uno de los condimentos más importantes del mundo, pues refuerza el sabor propio de los alimentos y facilita el despliegue de los aromas; químicamente, la sal es en su mayor parte cloruro sódico, que en su estado puro se designa con el nombre de sal común.

Se considera que la sal de grano natural es uno de los condimentos más antiguo del mundo usado desde hace miles de años. La raíz de su palabra viene del latín *salarium* que significa pago por sal, la cual se utilizaba en el imperio egipcio para pagar a los soldados por sus servicios, ya que en ese entonces su precio era muy alto, por lo que era muy utilizado por la nobleza.



La sal de grano procede de la evaporación del agua de mar y es el mayor concentrado de minerales naturales, no se le requieren añadir yodo, ya que éste mineral es contenido en forma natural. (Teubner 12)

Para la elaboración de los helados de paila, la función de la sal de grano es ayudar al mejoramiento del punto de fusión del hielo, es decir ayuda para que el hielo conserve su baja temperatura.

Hielo

El Hielo juega un papel importante en la elaboración de los helados, el hielo enfría a la paila y después de girar la paila por varios minutos hace que la pulpa de la fruta llegue a tener la consistencia de helado y un sabor exquisito sin ningún químico que cambie el sabor original de la fruta.

Espátula de madera

La espátula de madera ayudan para remover la pulpa de fruta que esta sobre la paila y esta no llegue a rayar la paila y el helado no tenga un sabor diferente.

1.3 Materia Prima Básica.

Pulpa de fruta

Los helados de paila se elaboran en base de jugos de frutas 100% naturales se considera un producto fresco, debido a que se utiliza insumos frescos y naturales razón por la cual no se emplea sustancias químicas que puedan afectar el organismo de los consumidores y dañen el sabor de nuestro producto por lo tanto no tendrá cambios en su tradicional sabor y calidad.

La fruta deber ser cuidadosamente seleccionada y clasificadas para obtener una materia prima de óptima calidad, la cual garantice una excelente calidad y un buen sabor natural en el producto final



Las frutas tradicionales que se utiliza para la elaboración de los helados de paila son: mora, naranjilla, maracuyá, coco, fresa, mango, guanábana, piña, etc.

Huevos

Es un alimento versátil, nutritivo y con muchas proteínas y es un alimento indispensable en todas las cocinas, ya sea preparado solo, o como ingrediente de muchas recetas. El huevo es un alimento muy importante y admite múltiples variantes en cuanto a la técnica culinaria. (Teubner 48)

Azúcar

El azúcar es un endulzante de origen natural, solido, cristalizado, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa obtenido a partir de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera mediante procedimientos industriales apropiados. (Teubner 52)

La caña de azúcar contiene entre 8% – 15 % de sacarosa. El jugo que se obtiene de la molienda de la caña se concentra y cristaliza al evaporarse el agua por calentamiento. Cuando los cristales alcanzan el diámetro establecido se procede a centrifugar el jugo azucarado, que es viscoso. No obstante el azúcar en bruto, que ya puede comercializarse como azúcar blanca, vuelve a depurarse por segunda vez; se obtiene entonces el azúcar refinado absolutamente blanco.

Crema de leche

Si se deja reposar la leche, se forma una capa de crema a medida que la grasa sube a la superficie. La crema se puede retirar, o desnatar, después de haber dejado que surja de forma natural o, puede eliminarse utilizando la fuerza centrífuga. (Toda la Gastronomía de la A al Z 291)



El espesor y volumen de la crema varía según su contenido en grasa: las natas más espesas tienen un mayor porcentaje de grasa. Casi todas las natas son pasteurizadas y lo importante es que no afecta en el sabor.

1.4 Métodos de Producción.

La calidad del helado será igual a la calidad de utensilios y materia prima que sea utilizada.

Por eso aunque sus componentes y procesos sean los mejores, si uno de ellos no tiene el mismo nivel de calidad, el resultado será equivalente a un bajo nivel de calidad del producto final.

Para ello se debe realizar los controles pertinentes en los diferentes campos de la industrialización del helado comenzando desde la compra de la materia prima, manteniendo las cadenas alimentarias en su almacenamiento, para su correcta manipulación en la elaboración del helado.

Para la etapa de producción esta debe tener el equipo de pasteurización, homogenización, conservación, adecuada para la obtención de un producto de excelente calidad.

Los métodos de elaboración en general los podemos dividir en dos:

ELABORACIÓN EN CALIENTE

En la elaboración en caliente es necesario poseer un pasteurizador para lograr un mayor efecto emulsionado y para mantener la mezcla constantemente en movimiento hasta la fabricación. Seguiremos los distintos pasos que detallaremos:

- Cargar la leche fluida en el pasteurizador (en el caso que se reconstituya con leche en polvo agregar solo el agua)



- Agregar cada uno de los ingredientes secos, en el caso de utilizar estabilizadores es conveniente mezclarlos con azúcar para una mejor dispersión.
- Entre los 50° C y 55 ° C incorporar la crema de leche y/o dulce de leche y/o manteca y/o cobertura trozada, según corresponda. Es etapa en muy importante controlar la temperatura e incorporar los ingredientes ya que a menos temperatura los elementos se van al fondo del pasteurizador sin mezclarse correctamente.
- Alcanzados los 60° C, agregar las yemas de huevo o si correspondiese según receta los huevos, y dejar elevar la temperatura a 80° C (antes de esta temperatura no se mezclan)
- Alcanzados los 80° C retirar la mezcla y colocarla luego en la enfriadora hasta alcanzar los 5°C.
- Dejar madurar la mezcla a 4° ó 7° C, entre 2 y 48 horas.
- Durante ese proceso agregar las pulpas y frutas indicadas en la receta (no las frutas que se oxidan).

Estos son los pasos que esquemáticamente deben ser dados para la elaboración en calidad.

ELABORACIÓN EN FRÍO

En frío se podrán dar los mismos pasos pero en el caso de tener en la mezcla, huevos, cobertura, manteca, dulce de leche, se calentarán por separado con un poco de leche, del total de la mezcla para su posterior agregado a la misma.

Este tipo de elaboración ha tomado gran auge desde diez años a esta parte y se fundamenta en la aparición de preparados especiales para preparar helados, dichos preparados contienen los estabilizantes, colorantes y si es necesario saborizantes y aromatizantes, que dosificados de acuerdo con las instrucciones del fabricante, proporcionan los gustos ya listos para ser fabricados por la máquina congeladora.

La elaboración puede hacerse en frío en razón de que los ingredientes que el artesano



adquiere en el mercado garantizan la calidad de los mismos, el respaldo de una empresa importante o bien el proceso al que fuera sometido el ingrediente le aseguran un buen margen de calidad.

Elaboración de los helados de una forma más artesanal:

Primero debe realizarse una mezcla líquida que contiene frutas y leche o agua, según el sabor que vaya a prepararse.

La preparación se vierte en una paila dispuesta sobre abundante hielo con sal.

Esta última se encarga de mantener la consistencia del hielo para transmitir la mayor cantidad de frío al recipiente. La paila es el utensilio fundamental para crear estos sabrosos helados; está hecha de una aleación de metales, aunque originalmente se empleaba de cobre, fabricada también de forma artesanal.

El secreto está en girar la paila la cantidad de veces necesaria para generar la fricción que hace que la ponchera se enfríe, alcanzando una temperatura que va desde -15 a -20°C. Minutos después del constante y vigoroso movimiento se obtiene como resultado una pasta con consistencia cremosa, 100% natural. (Alfonsin)

CAPITULO II

Fuente: María Andrade y Gabriela Peñafiel.



Autor: (Andrade y Peñafiel)

APLICACIÓN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA A FRUTAS
CULTIVADAS A EN LA PROVINCIA DEL AZUAY.



CAPÍTULO 2

APLICACIÓN DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA A FRUTAS CULTIVADAS A EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

Aplicación de la industrialización del helado de paila a frutas cultivadas a en la provincia del Azuay.

2.1.- Descripción y características organolépticas de las frutas.

2.2.1.- Tuna



ILUSTRACIÓN 1 TUNA

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Nombres comunes: Tuna, Nopal, Higo Chumbo.

Nombre botánico: *Opuntia ficus indica*.

Las tunas se encuentran en zonas subtropicales secas y áridas, con temperaturas medias de 20 a 30 C pudiendo soportar temperaturas de hasta 50 C, como también soporta heladas de hasta -4 C.

Los aztecas llamaban nopalli a las plantas que hoy conocemos como cactus, y los nopalli salvaron a este pueblo de morir de hambre y sed, las hojas y los frutos de los nopalli se convirtieron en el cuerpo y la sangre de los aztecas. (Olaya ,114)



La tuna o higo chumbo es una baya carnosa de forma esférica de 4 a 10 cm de largo, se desarrollan a partir del borde de los artejos en forma de discos.

En su maduración presentan deferentes colores de acuerdo a su variedad como: Blanca de Hidalgo, Alba Borg (blancas), Lutra Borg (amarilla), Pyriformis borg (amarillo-rojiso), Rubra Borg (color carmín). Se debe tomar en cuenta que las más apetecibles son las moradas, blancas y amarillas, otra de las características de la tuna es la semilla interna muy dura, que tiene una gran cantidad de aceite. (Hernández y Rivadeneira ,97)

La tuna es útil para la alimentación humana, por el aprovechamiento de sus frutos en estado fresco, se lo emplea en mermelada, jugo, miel, gelatina, melcocha, queso y colonche o vino de tuna.

En su uso medicinal se emplea para la cura de tos convulsiva y enfermedades del riñón. (Bernilla Carrillo ,20).



TABLA 2.- NUTRICIONAL DE LA TUNA O HIGO CHUMBO (100 G.)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDAD
CALORIAS	58	kcal.
AGUA	82.3	ml.
PROTEÍNAS	0.8	g.
CARBOHIDRATOS	15.4	g.
FIBRA	3.8	g.
MINERALES		
CENIZAS	1.5	mg.
CALCIO	16.0	mg.
FÓSFORO	26.0	mg.
HIERRO	0.3	mg.
VITAMINAS		
CAROTENO	0.01	mg.
TIACINA	1.01	mg.
RIBOFLAVINA	0.04	mg.
NIACINA	0.36	mg.
ACIDO ASCÓRBICO	0.01	mg.

Fuente: (Bernilla Carrillo ,109)

2.2.2.- Capulí.



ILUSTRACIÓN 2.- CAPULÍ

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Nombres comunes: Capulí, Capulí Chaucha y Usun.

Nombre botánico: Prumus Capuli Cav.

Su origen en México, Centro América y norte de Sudamérica donde se presenta en forma silvestre y semi-silvestre; esta especie está adaptada a regiones subtropicales húmedas, crecen bien en los valles serranos de la cordillera de Los Andes, entre 1.800 a 3.500m de altura de: Perú, Ecuador y Colombia.

El árbol de Capulí o Prumus capulí Cav, es erecto de hasta 15 m de alto y vigoroso, las hojas largas y finas, tienen la lámina lanceolada u oblonga de 8 a 12 cm de largo.

El fruto es de 1.5 a 2.0 cm de diámetro, con cascara roja-oscura y pulpa verde-pálido, jugosa y agridulce, es 100% comestible su consumo puede ser directo o se lo aplicara a dulces, coladas con durazno y panela, y mermeladas. La semilla redonda ocupa buena parte del fruto. (Calza Benza ,129)



La flor del capulí es medicinal los antiguos la utilizaban para la aceleración de contracciones de parto. Las hojas del árbol de capulí por medio de infusiones se tratan tumores. (de la Torre, Navarrete y Muriel M ,537)

En la provincia del Azuay se encuentra variabilidad genética de capulí, principalmente siendo la mayor concentración en el sector de Cuchil y San Bartolomé del cantón Sigsig, y en otras localidades de la provincia tales como: Gualaceo, Baños, Checa, Ricaurte, San Joaquín del cantón Cuenca y en cantón Girón se encuentran en formas dispersas. (INIAP ,76)

TABLA 3.- NUTRICIONAL DEL CAPULÍ (100 G)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDAD
ENERGÍA	84	Kcal.
PROTEÍNAS	1.30	g.
GRASA TOTAL	0.20	g.
GLÚCIDOS	21.70	mg.
FIBRAS	1	g.
MINERALES		
CALCIO	28	mg.
HIERRO	1.20	mg.
VITAMINAS		
VITAMINA A	15	mg.
VITAMINA C	26	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

2.2.3.- Chamburo



ILUSTRACIÓN 3.- CHAMBURO

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Nombres comunes.- Chamburo, Papayuela, Chihualcán, Papaya de Monte, Higacho.

Nombre botánico.- *Carica Chrysopetala* H, C. Pubescens.

El chamburo o *Carica Chrysopetala* H, es otra de las especies endémicas del Ecuador, es un arbusto de 3 a 5 metros de alto, con pétalos rojizos, sus frutos son de 10 a 15 cm de largo, tienen 5 lados, es de color verde y en su madurez es amarillo, por su interior contiene un pulpa blanca, con sabor ácido y fragante, en muy pocas ocasiones forman semillas. (Calza Benza ,54)

Esta variedad de caricácea crece en bosques secos y húmedos, en temperaturas promedios de 14 a 18 °C, Los lugares de representación de cultivo son: Ibarra, Checa, San Antonio de Pichincha, Patate, Píllaro, Pelileo, Cevallos, Vilcabamba, Loja, y en la provincia del Azuay su mayor presencia es en el sector de San Bartolomé.

Este fruto se lo cosecha de forma manual cuando presenta una tonalidad amarilla verdosa con estrías amarillas. El meso carpo del chamburo es comestible y se utiliza



para preparar jugos, dulces con leche o se los consume fritos o cocidos, con arroz. (Hernández y Rivadeneira ,29)

En el área medicinal la tribu shuar de la provincia de Napo, utiliza las semillas para tratar el dolor del hígado. (de la Torre, Navarrete y Muriel M ,276)

TABLA 4.- NUTRICIONAL DEL CHAMBURO (100 G.)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDAD
AGUA	93.5	ml.
PROTEÍNAS	0.7	g.
GRASAS	0.1	g.
CARBOHIDRATOS	3.9	g.
FIBRA	1.2	g.
CENIZAS	0.6	g.
CALCIO	10	mg.
FOSFORO	11	mg.
VITAMINA A	100	u.l
TIAMINA	0.02	mg.
RIBOFLAVINA	0.03	mg.
NIACINA	0.6	mg.
ACIDO CITRICO	70	mg.
CALORIAS	16	g.

Fuente: (Hernández y Rivadeneira).

2.2.4.- Babaco



ILUSTRACIÓN 4.- BABACO

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Nombres Comunes: Babaco redondo, Toronche.

Nombre Botánico: *Carica Pentagona* Heilb.

Es una especie Ecuatoriana, que también se encuentra en la sierra norte del Perú, esta especie se adapta a climas fríos, es una arbusto de 3 metros, de tronco delgado espinosa, con sólo flores pisteladas (femeninas). El fruto es de 20 a 30 cm de largo y 5 a 13 cm de ancho de forma pentagonal. (Calza Benza ,53)

Sus cultivos se realizan en: Ibarra, Atuntaquí, Tumbaco, Patate, Baños de Ambato, Paute, Gualaceo, Santa Isabel, San Bartolomé. Este fruto se cosecha todo el año teniendo un gran abastecimiento para el país y para la exportación a Nueva Zelanda, Italia, Chile, y España. (Hernández y Rivadeneira ,13)



La cosecha de babaco es muy delicada, hay que tratar de no lastimar o herir al fruto para que no se descomponga antes de llegar al consumidor, esto nos causaría pérdida económica y un desprestigio al productor.

La cosecha del fruto se efectúa cuando éste cambia de color verde amarillo. La coloración amarilla debe tener de 15 a 20 % de madurez del fruto.

Esta labor se realiza con tijeras debidamente desinfectadas con algún producto de expendio en el mercado agrícola, se corta con mucho cuidado en la mitad del pedúnculo del fruto.

Es muy importante que el fruto cosechado lo coloquemos en un recipiente tratando de no golpearlos, para que llegue en óptimas condiciones al mercado, no se recomienda colocar un fruto sobre otro por cuanto se produce heridas en la corteza y por ende una putrefacción antes de completar la etapa de madurez.

No es recomendable mantener el fruto a una temperatura superior a 20 grados por lo que se deshidrata y pierde vitaminas y peso.

El chequeo de la cosecha se realiza todos los días hasta los dos años y medio. Es importante indicar que los primeros frutos son más grandes, y conforme el tallo sigue alcanzando altura, el fruto se va haciendo más pequeño. (Ñacato ,113)

El babaco se consume principalmente frescos, pero también dan buenos resultados en compotas, mermeladas, helados, jugos y coladas. (de la Torre, Navarrete y Muriel M ,276)

TABLA 5.- NUTRICIONAL DEL BABACO (100 G.)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDAD
ENERGÍA	23	kcal.
PROTEÍNA	0.90	g.
GRASA TOTAL	0.10	g.
GLÚCIDOS	5.40	mg.
FIBRA	0.50	g.
MINERALES		
CALCIO	11	mg.
HIERRO	0.40	mg.
VITAMINAS		
VITAMINA A	10	mg.
VITAMINA C	29	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

2.2. 5.- Siglolón.



ILUSTRACIÓN 5.- SIGLOLÓN

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Al siglolon ó chilucan es una arbusto de la familia de las papayáceas que da un fruto comestible que se lo puede consumir crudo o se lo puede cocer con azúcar donde puede emplearse en el uso de mermeladas, sorbetes, dulces, jugos, y refrescos. (Glosario_Azuay_INPC)

Su nombre vulgar es el mismo de papaya y su fruto es voluminoso delicado y de muy grato sabor, esta es de la familia de las caricáceas.

TABLA 6.- NUTRICIONAL DE SIGLOLON (100 G.)

SIGLOLON		
CANTIDAD POR RACIÓN 100 g.		
NUTRIENTE	CANTIDAD	UNIDAD
Agua	88,83	ml.
Calorías	39	kcal
Proteína	0,61	g.
Lípidos	0,14	g.
Carbohidratos	9,83	G
Fibra	2,8	g.
Azucares	5,9	g.
Calcio	24	mg.
Magnesio	30	mg.
Fosforo	5	mg.
Potasio	257	mg.
Sodio	3	mg.
Vitamina C	61,8	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

2.2.6.- Carambola.



ILUSTRACIÓN 6.- CARAMBOLA

Autor: (Andrade y Peñafiel)



Nombres comunes: Carambola, Fruta Estrella.

Nombres botánico: Averrhoa carambola.

El árbol de la carambola es muy atractivo y ornamental, y puede alcanzar unos 10 metros de altura. Crecen en bosques húmedos, y tropicales.

En su mayoría son cultivados en: Quinindé, Santo Domingo de Los Colorados, y La Mana. (Hernández y Rivadeneira ,19)

Su fruto es de forma estrella, dividida en 4 o 5 celdas con 5 costillas longitudinales marcadas cada una de ellas con una semilla, de piel fina brillante verdosa - amarilla o rojiza – amarillenta, alcanzar una longitud entre 5 y 12 cm.

Pulpa translúcida, crujiente, jugosa, aromática y ácida. Las variedades de mayor tamaño son de color dorado, más dulce con una leve nota de acidez; las más pequeñas, agrias y de tonalidades pálidas, verdes o amarillas. (Illescas, Bacho y Ferrer ,93)

La carambola es rica en oxalato de calcio, fibra soluble, vitamina C y provitaminas A; y minerales como: potasio, calcio, magnesio, y fósforo. Bajo valor calórico, pocas proteínas, grasas e hidratos de carbono. En el Ecuador su consumo interno es bajo, y lo emplean en bebidas (zumos, batidos, licores), mermeladas, ensaladas, repostería, aderezos, cremas y cócteles. (Grupo Mindi Prensa ,48)

TABLA 7.- TABLA NUTRICIONAL DEL CARAMBOLA (100 G.)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDADES
CALORIAS	35.7	kcal.
AGUA	90	ml.
SODIO	2	mg.
POTASIO	133	mg.
GLÚCIDO	7	g.
CARBOHIDRATOS	9.4	g.
PROTEÍNAS	1	g.
FIBRA	0.90	g.
VITAMINA A	0.10	mg.
VITAMINA C	34.4	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

2.2.7.- Granadilla.

*ILUSTRACIÓN 7.- GRANADILLA*

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Nombres comunes: Granadilla, Fruta de la Pasión, o maracujá.

Nombre botánico: *Passiflora edulis* var. *Edulis* Sim, *Passiflora edulis* var.

MARIA PAZ ANDRADE MORALES Y MARIA GABRIELA PEÑAFIEL MOLINA



Flavicarpa Deg, *Passiflora quadrangularis* L, *Passiflora mollissima* bailey, *Passiflora ligularis* Juss.

La granadilla es de la familia de las pasifloras, debe su nombre a su parecido con el fruto de la granada, árbol cultivado en Europa.

Los españoles al llegar a América y no conocer esta planta, le llamaron granadilla; posteriormente, como el reto de especies de su familia, recibió también el nombre de la flor de la pasión. (Grupo Mindi Prensa ,89)

Es de origen centroamericano. Su fruto es ovoide, tiene cáscara dura amarilla o naranja, dependiendo de su madurez puede adquirir tonos violáceos; por dentro es acolchado para proteger las semillas que son duras y de color oscuro, tendiente a negro. La pulpa es gelatinosa, transparente de color amarillo verdoso.

La granadilla es muy jugosa y dulce. Casi tres cuartas partes de su peso son agua. Tiene vitaminas como la C, A, y beta caroteno, este último es importante para la piel, el cabello, la visión y el sistema inmunológico. Tiene además potasio, fósforo, y magnesio. En el área medicinal se la utiliza para perder peso y combatir el estreñimiento.

Los lugares que más se cultiva en el Ecuador son: Pimampiro, Ambuquí, Atuntaquí, Guayllabamba, Yaruquí, Patate, Pelileo, Guano, Gualaceo, Girón, Santa Isabel, Vilcabamba. (Hernández y Rivadeneira ,39)

TABLA 8.- NUTRICIONAL DE GRANADILLA (100 G.)

NUTRIENTES	CANTIDAD	UNIDAD
CALORÍAS	97	kcal.
AGUA	72.92	ml.
PROTEÍNAS	2.20	g.
GRASA	0.70	g.
CENIZA	0.80	g.
CARBOHIDRATOS	23.38	g.
FIBRA	10.4	g.
CALCIO	12	mg.
HIERRO	1.6	mg.
FÓSFORO	68	mg.
VITAMINA C	30	mg.
VITAMINA A	64	mg.
FOLATO	14	Ug

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

2.2.8 Uvilla

*ILUSTRACIÓN 8.- UVILLA*

Autor: (Andrade y Peñafiel)



Uvilla también conocida en el vecino país de Colombia como Uchuva, la uvilla es una mezcla común en la tierra fría. Sus frutos se caracterizan estar envuelto en el cáliz de un farol colgante.

Otro nombre es Alquequenje Este se mantiene verde hasta madurar la fruta, pero entonces se vuelve pardo translucido y el fruto se pone amarillo. (8)

Otro nombre es Alquequenje, es una solanácea este fruto en baya tiene una envoltura como papel. Dulce y jugoso, su sabor recuerda al de la uva espina (97)

La Uvilla posee una serie de componentes, Después del agua, los carbohidratos son los compuestos presentes en mayor proporción en la pulpa, vale destacar también los glucósidos, las pectinas y almidones. También se encuentran varios ácidos que le dan el carácter y contribuyen a sus propiedades fisicoquímicas y sensoriales. (Duran Ramirez)(39)

La fruta presenta características adecuadas para su transformaciones entre las más importantes están su elevado rendimiento en pulpa, alta estabilidad a los tratamientos térmicos durante el proceso y las atractivas características fisicoquímicas y sensoriales. (Duran Ramirez) (38)



TABLA 9.- NUTRICIONAL DE LA UVILLA (100 G.)

Nutriente	Cantidad	unidad
Energía	72	kcal.
Proteína	1,30	g.
Grasa total	0,30	g.
Glúcidos	18,10	g.
Fibra	5,10	g.
Calcio	10,00	mg.
Hierro	1,70	mg.
Vitamina A	243,33	mg.
Vitamina C	43,00	mg.
Vitamina E	0,00	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA).

PROPIEDADES

La uvilla es rica en vitamina C, purifica la sangre y elimina la albumina en los riñones, reconstruyendo y fortifica el nervio óptico.

Es eficaz en el tratamiento de la garganta, es calcificado de primer orden y lo pueden comer los diabéticos. Es aconsejable para destruir tricocéfalos, parásitos intestinales y amebas, purifica la sangre, es aconsejable en el tratamiento de la próstata. (Duran Ramirez)(38)

2.2.9 Limón Tahití



ILUSTRACIÓN 9.- LIMÓN TAHITÍ

Autor: (Andrade y Peñafiel)

También se conoce como limón persa, lima acida Tahití. De origen desconocido se presume que es un híbrido entre la lima y el citrón.

El fruto es un hesperidio, oval, más largo que ancho, usualmente redondo en la base, el ápice es redondo con un leve pezón.

La corteza de color verde oscuro, cuando madura se torna amarillo pálido; pulpa verde claro, es ácida, usualmente sin semilla. Las flores del limón tienen polen viable. Se utiliza para hacer limonada básicamente. (Osorio Díaz 6)



TABLA 10.- NUTRICIONAL DE LIMÓN TAHITÍ (100 G.)

NUTRIENTE	CANTIDAD	UNIDAD
Agua	81.8	ml.
Proteína	0.3	g.
Grasa	0.3	g.
Hidratos de Carbono	6.3	g.
Fibra	1	g.
Ceniza	0.3	g.
Calcio	1.3	mg.
Fosforo	1.4	mg.
Hierro	0.4	mg.
Tiamina	0.02	mg.
Roboflavia	0.02	mg.
Niacina	0.1	mg.
Ácido Ascórbico	25	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA)

PROPIEDADES

El jugo por su alto contenido de vitamina C y ácido cítrico, previene el escorbuto y la propensión a catarrros. Las hojas tienen efectos sedantes y antiespasmódicos. (Osorio Diaz 13)

2.2.9 Mortiño



ILUSTRACIÓN 10.- MORTIÑO

Autor: (Andrade y Peñafiel)

El mortiño es también conocido como arándano azul, se sabe que el arándano es un alimento poderoso por su alto nivel de antioxidantes, los compuestos que se cree que pueden prevenir una variedad de enfermedades.

Hay más de 800 especies, pero dos especies son las que posee un extraordinario nivel de compuestos antioxidantes, se trata de las especies *Cavendishia grandifolia* y *Anthopterus wardii*, afirman los científicos en *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (Revista de Química Agrícola y de Alimentos).

TABLA 11.- NUTRICIONAL DE MORTIÑO (100 G.)

Nutriente	Cantidad	unidad
Energía	75	kcal.
Proteína	0,80	g.
Grasa total	0,80	g.
Glúcidos	18,10	g.
Fibra	2,90	g.
Calcio	26,00	mg.
Hierro	0,90	mg.
Vitamina A	1,67	mg.
Vitamina C	11,00	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA)

Los antioxidantes son compuestos capaces de prevenir la oxidación, una reacción química que puede dañar o matar a las células.

2.2.10 Pomarrosa



ILUSTRACIÓN 11.- POMARROSA

Fuente: (Nutrición Salud.vv.si)

Pomarrosa “**Syzygium jambos**” es un fruto obtenido del árbol de yambo; esta fruta exótica que se da en climas tropicales y subtropicales, comprendidos entre los 800 metros y los 2400 metros de altura sobre el nivel del mar, con una temperatura



promedio de 25 grados centígrados, y que en nuestro país es considerada como una fruta silvestre con poco o nada de importancia comercial. (JARAMILLO 26)

En nuestra provincia donde podemos encontrar la pomarrosa es el Valle de Yunguilla que se encuentra a una altura de 2360 msnm.

TABLA 12.- NUTRICIONAL DE LA POMARROSA (100 G.)

Nutriente	Cantidad	Unidad
Energía	33	g.
Proteína	0,50	g.
Grasa total	0,40	g.
Glúcidos	7,90	g.
Calcio	10,00	mg.
Hierro	0,20	mg.
Vitamina A	17,00	mg.
Vitamina C	20,40	mg.
Vitamina E	0,00	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA)

PROPIEDADES DE LA POMARROSA

Los principales usos de la pomarrosa son: La madera de la pomarrosa es excelente para leña y carbón, los cuales son sus usos principales hoy en día. Su corteza contiene del 7 al 12 por ciento de tanino y se podría usar en tenerías. La pomarrosa, recomendada para rompevientos y leña en varios sistemas agroforestales en Costa Rica y Nicaragua, se ha usado en muchas áreas como rompe vientos y cercas vivientes.

La pomarrosa se planta en muchas regiones como un árbol de ornamento. Las vistosas flores de color crema, su follaje verde oscuro y su tamaño mediano contribuyen a su popularidad.

La razón original por la que la pomarrosa se extendió a través de los trópicos fue por sus frutas, las cuales tienen el aroma característico de las rosas, son secas y poco carentes de sabor. Con la industrialización de su madera se ha perdido mucha de su popularidad, pero todavía se consumen a nivel casero para la elaboración de jaleas, conservas y ensaladas de fruta.

La pomarrosa es una buena planta para la producción de miel; las abejas producen una miel densa y de color ámbar de manera consistente a partir de su néctar. (JARAMILLO 37)

2.2.12.- Manzana



ILUSTRACIÓN 12.- MANZANA

Autor: (Andrade y Peñafiel)

La manzana es una de las frutas más cultivadas en el mundo, por su facilidad de adaptación a los climas y suelos, su valor nutritivo y terapéutico y la calidad y diversidad de productos que se obtiene en la industria transformadora.



Y en nuestro país no es la excepción, en la Sierra ecuatoriana existe gran variedades de manzanas de alta calidad, una de ellas es la manzana Emilia, esta se usa especialmente para la elaboración de coladas.

La variedad Emilia es un árbol fuerte, de cosecha tardía, con un fruto grande circular con irregularidades de sabor más dulce que ácido de color amarillo rojo verdoso, la pulpa es de color amarillento y blanco, es una fruta jugosa, fácil de manejar se mantiene bien al ambiente.

La fruta contiene vitaminas B3-A y E. Además, tiene propiedades antioxidantes, sedantes, diuréticas. Contribuye al buen estado de las células y es anticancerígeno. (El Comercio)

TABLA 13.- NUTRICIONAL DE LA MANZANA (100 G.)

Nutriente	Cantidad	Unidad
Energía	57	g.
Proteína	0,30	g.
Grasa total	0,20	g.
Glúcidos	15,10	g.
Fibra	0,90	g.
Calcio	3	mg.
Hierro	0,30	mg.
Vitamina A	3,33	mg.
Vitamina C	9,00	mg.
Vitamina E	0,00	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA)

PROPIEDADES DE LA MANZANA

Las manzanas aportan al organismo humano potasio, fósforo, magnesio y más. Tiene 60 calorías. El 80 por ciento es agua. Cuenta con proteínas y carbohidratos. Ayuda a los riñones y a la piel. Una manzana al día hace que se alejen las enfermedades. Mantiene los dientes limpios y la dentadura y las encías más sanas y firmes.

2.2.13.- Moras silvestres



ILUSTRACIÓN 13.- MORA

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Las moras silvestres también se la conoce como mora del campo o mora de castilla, es una fruta originaria de las tierras altas de América del Sur, ha sido cultivada por los antepasados durante siglos y usadas en costumbres alimenticias y medicinales. En la actualidad, su consumo es parte de la cultura gastronómica mundial.

El fruto de la mora es pequeño, su color va de rojo a negro-purpura, su sabor es agri dulce cuando esta tierna y dulce cuando está madura, su carne es rojiza y allí están unas 100 o 120 semillas.

La mora de castilla es una planta de origen silvestre. Constituye un recurso alimenticio de excelente calidad. Es rico en minerales, como en vitaminas. Aromática, ligeramente



dulce y de muy buen sabor. Se consume en estado natural, así como en refrescos, mermeladas y conservas. (Ministerio de Agricultura).

TABLA 14.- NUTRICIONAL DE LA MORA DE CASTILLA (100 G.)

Nutriente	Cantidad	Unidad
Energía	58	g.
Proteína	1,40	g.
Grasa total	0,70	g.
Glúcidos	13,20	g.
Fibra	5,30	g.
Calcio	38,00	mg.
Hierro	2,20	mg.
Vitamina A	3,33	mg.
Vitamina C	17,00	mg.
Vitamina E	0,00	mg.

Fuente: (FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA)

CAPITULO 3

FICHAS DE HELADOS DE PAILA CON FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY.



: Autor: (Andrade y Peñafiel)



CAPITULO 3

FICHAS TÉCNICAS

3.1.- FICAS TECNICAS DE LOS HELADO.

3.1.1-Helado de Tuna con Caramelo de Maní.

RECETA: HELADO DE TUNA CON CARAMELO DE MANI		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
- Tuna pelada, procesada y cernida. - Crema batida - Maní picado en brunoise	Helado de tuna con caramelo de maní	Para facilitar el pelado de la tuna se recomienda quemar sus espinas en la hornilla con la ayuda de una pinza.



CARRERA DE GASTRONOMIA
FICHA TECNICA DE: HELADO DE TUNA CON PRALINE DE
MANI

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
2433	Tuna	g.	1000	41,10%	4,00	4,00
500	Glucosa	g.	500	100%	2,50	2,50
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	2,65	2,65
200	Azúcar	g.	200	100%	0,2	0,2
500	Maní	g.	375	75%	1,5	
CANTIDAD PRODUCIDA: 1800 g.						
COSTO POR PORCIÓN						
						\$
CANTIDAD PORCIONES: 12 ENVASES DE 80 g.						5,59
2 ENVASES DE 400g.						4.66
TÉCNICA						
Colocar la pulpa de la tuna con la glucosa y la crema colocamos en la máquina a la temperatura de -18°C, batir hasta obtener una consistencia dura. Añadir el praliné de maní. Envasamos y colocamos a los congeladores.						



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE TUNA CON CARAMELO DE MANÍ*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Tuna**	0,80	0,00	15,40
Glucosa**	0,00	0,00	31,00
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Maní**	8,00	10,00	6,00

*Calculo cada 100 gramos

** Tablas Nutricionales-Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Tuna	3	0	62	65	1000	6,48
Glucosa	0	0	124	124	500	24,80
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Azúcar	24	20	301	345	200	172,30
Maní	32	90	24	146	375	38,93
Porción: 80 gramos 9,53 kcal						306,71

Fuente:(Andrade y Peñafiel)

**3.1.2.- Helado de Capulí con Anís.**

RECETA: HELADO DE CAPULI CON ANÍS		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
- Capulí pelado, sacado la pepa y llevado a cocción con el azúcar y el anís, obteniendo una mermelada ligera. - Crema batida	Helado de Capulí con anís	



CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE CAPULÍ CON ANÍS

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
5000	Capulí	g.	1102	22%	5,00	5,00
500	Azúcar	g.	500	100%	1,00	0,50
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,3	2,65
50	Anís Estrellado	g.	50	100%	0,5	0,5

CANTIDAD PRODUCIDA: 2500 g.

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES:	12 ENVASES DE 80 g.	\$	3,32
	2 ENVASES DE 400g.	\$	2,61

TECNICA

Colocar la pulpa de capulí en la máquina a una temperatura de -18°C, agregar la crema; batir hasta obtener el helado colocar en los envases y proceder almacenar en los fríos.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE CAPULÍ CON ANÍS*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Capulí**	1,30	0,20	0,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricionales-Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Capulí	5	2	0	7	1102	0,64
Azúcar	24	20	301	345	500	68,92
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Porción: 80 gramos 5,09 kcal						133,76

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.3.-Helado de Babaco con Coco Rallado.**

RECETA: HELADO DE BABACO CON COCO RALLADO		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Babaco pelado, licuado con el azúcar. - Crema batida	Helado de Babaco con coco rallado	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE BABACO CON COCO RALLADO

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO . U	PRECIO U.C
1200	Babaco	g.	1150	96%	3,50	3,50
500	Azúcar	g.	500	100%	1,00	0,50
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,3	2,65
50	Coco rallado	g.	50	100%	0,5	0,5

CANTIDAD PRODUCIDA: 2500 g.

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES:	12 ENVASES DE 80 g.	\$	3,05
	2 ENVASES DE 400g.	\$	2,54

TECNICA

Colocar la pulpa del babaco en la máquina, cuando llegue a la temperatura de -18°C, agregar la crema y mezclar; seguidamente agregamos el coco rallado como aderezo, se envasa y es llevado al frio.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE BABACO CON COCO RALLADO*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Babaco**	0,90	0,10	0,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Coco rallado**	6,80	64,50	12,40

*Calculo cada 100 gramos

** Tablas Nutricionales – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Babaco	4	1	0	5	1150	0,39
Azúcar	24	20	301	345	500	68,92
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Coco Rallado	27	581	50	657	125	525,84
Porción: 80 gramos 24,53 kcal						659,35

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.4.-Helado de Chamburo con Ajonjolí.**

RECETA: HELADO DE CHAMBURO CON AJONJOLI		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Chamburo lavado, sin pepa, cocido con el azúcar y licuar hasta obtener una mermelada ligera. - Crema batida	Helado de Chamburo con ajonjolí	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE CHAMBURO CON AJONJOLI

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
3500	Chamburo	g.	2500	71%	4,10	4,10
100	Azúcar	g.	100	100%	1,00	0,10
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,3	2,65
250	Ajonjolí	g.	250	100%	2,5	1,25

CANTIDAD PRODUCIDA: 3200g.

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES: 12 ENVASES DE 80 g. \$ 2,70
2 ENVASES DE 400g. \$ 2,25

TÉCNICA

Colocar la pulpa del chamburo en la máquina a la temperatura de 18°C, se añade la crema y el ajonjolí. Cuando haya tomado textura se envasa y es llevado al frío.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE CHAMBURRO CON AJONJOLÍ*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Chamburo**	0,70	0,10	3,90
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Ajonjolí**	20,00	58,00	0,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricionales – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Chamburo	3	1	16	19	3000	0,64
Azúcar	24	20	301	345	1000	34,46
Crema vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Ajonjolí	80	522	0	602	250	240,80
Porción: 80 gramos 6,05 kcal						340,10

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.5.- Helado de Carambola con Praliné de Avena.**

RECETA: HELADO DE CARAMBOLA CON PRALINE DE AVENA		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Carambola lavada, extraída la pepa, licuado con el azúcar y colada. -Crema batida.	Helado de carambola con praliné de avena	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE CARAMBOLA CON PRALINÉ DE AVENA.

FECHA: 25 DE MARZO DEL 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST	PRECIO. U	PRECIO U.C.
3000	Carambola	gr.	2995	99.8%	3,00	3,00
1000	Azúcar	gr.	300	30%	1,00	0,30
1000	Crema Vegetal	gr.	500	50%	5,30	2,65
300	Avena	gr.	100	33%	2,00	0,67
CANT. PRODUCIDA:		1250	gr	COSTO POR PORCIÓN:		
CANT. PORCIONES: 12 ENVASES DE 80 gr.						\$ 5,08
2 ENVASES DE 400 gr.						\$ 4,24
Técnica:				FOTO:		
Colocar la pulpa de carambola en la maquina Cuando se encuentres a – 18° C, incrementar La crema batida cuando este tome su textura Colocar el aderezo, envasar y colocar el frío.						



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE CARAMBOLA CON AVENA CARMELIZADA*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Carambola**	1,00	0,00	9,40
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Avena**	3,00	1,00	15,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tablas Nutricionales- Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Carambola	4	0	38	42	3050	1,36
Azúcar	24	20	301	345	300	114,87
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Avena	12	9	60	81	100	81,00
Porción:		80	Gramos	5,43	kcal	261,43

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.6.- Helado de Granadilla con Aroma de Rosas.**

RECETA: HELADO DE GRANADILLA CON AROMA DE ROSAS		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Granadilla pelada, triturado, colado. -Jarabe de Glucosa con esencia de rosas. - Crema batida	Helado de Granadilla con aroma de rosas	Al triturar la fruta hacer con precaución para que no haya residuos de pepa.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE GRANADILLA CON AROMA DE ROSAS

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO . U	PRECIO U.C
1750	Granadilla	g.	664	38%	4,00	4,00
500	Glucosa	g.	500	100%	5,00	5,00
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
100	Esencia de rosas	g.	5	5%	2,50	0,13

CANTIDAD PRODUCIDA: 1250

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES: 12 ENVASES DE 80 g. \$ 8,95
 2 ENVASES DE 400g. \$ 7,46

TECNICA

Colocar el jugo de la granadilla con el jarabe de glucosa en la máquina a la temperatura de -18°C, batir hasta obtener una textura dura colocar en los envases y llevar al frio.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE GRANADILLA CON AROMA DE ROSAS*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Granadilla**	2,20	0,70	23,38
Glucosa**	0,00	12,00	31,00
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Esencia de Rosas**	0,00	0,00	0,00

*Calculo cada 100 gramos

** Tablas Nutricionales - Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Granadilla	9	6	94	109	664	16,36
Glucosa	0	108	124	232	500	46,40
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Esencia de Rosas	0	0	0	0	5	0,00
Porción: 80 Gramos 6,10 kcal						126,96

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.7.- Helado de Siglalón con Pepa de Zambo Caramelizado.**

RECETA: HELADO DE SIGLALÓN CON PRALINÉ DE PEPA DE SAMBO		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Siglalón lavado, sin pepa y licuado con el azúcar. -Crema batida. - Pepa de zambo tostada pelada y picada en brunoise.	Helado de Siglalón con praliné de pepa de zambo	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE SIGLALÓN CON PEPA DE SAMBO

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
1500	Siglalón	g.	1000	67%	4,00	4,00
200	Azúcar	g.	200	100%	1,00	0,20
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
500	Pepa de zambo	g.	200	40%	4,00	1,6

CANTIDAD PRODUCIDA: 1000

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES: 11 ENVASES DE 80 g. \$ 4,18
3 ENVASES DE 400g. \$ 5,70

TECNICA

Colocar la pulpa de siglalón en la máquina la temperatura de -18°C, incorporara la crema batida hasta obtener una textura dura. Colocar su aderezo envasar y llevar al frio.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE SIGLOLÓN CON PEPA DE SAMBO*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Siglalón**	0,61	0,00	9,81
Crema vegetal**	1,00	29,00	14,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Pepa de Zambo**	0,00	0,00	0,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tablas Nutricionales – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Siglalón	2	0	39	42	1000	4,17
Crema vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Azúcar	24	20	301	345	500	68,92
Pepa de Zambo	0	0	0	0	200	0,00
Porción: 80 Gramos 5,49 kcal						137,29

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.8.- Helado de Uvilla con Praliné de Almendras.**

RECETA: HELADO DE UVILLA CON PRALINE DE ALMENDRAS		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Uvilla limpia y procesada. - Almendras peladas y picadas en brunoise.	Helado de Uvilla con praliné de Almendras	Trabajar con la uvilla rápidamente ya que esta puede llegar a gelificar por degradación de la pectina, llegando a cambiar su color y sabor.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE UVILLA CON PRALINE DE ALMENDRA

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
850	Uvilla	g.	850	100%	3,00	3,00
300	Glucosa	g.	300	100%	5,00	5,00
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
100	Azúcar	g.	100	100%	1,00	0,10
200	Almendras	g.	180	90%	4,00	7,2
CANTIDAD PRODUCIDA:			1000			
			COSTO POR PORCIÓN			
CANTIDAD PORCIONES:			11 ENVASES DE 80 g.		\$ 7,00	
			3 ENVASES DE 400g.		\$ 10,51	
TECNICA						
Colocar la crema, la pulpa de la uvilla, la glucosa y llevar a la máquina y batir. Para el aderezo el azúcar llevar a fuego, hasta obtener un caramelo; agregar las almendras, picar hasta obtener un praliné. Agregar el aderezo, empaquetar y llevar al frio.						



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE UVILLA CON PRALINÉ DE ALMENDRAS*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Uvilla**	1,30	0,30	0,00
Glucosa**	0,00	12,00	31,00
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Almendras**	4,48	23,05	15,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricionales – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Uvilla	5	3	0	8	850	0,93
Glucosa	0	108	124	232	300	77,33
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Azúcar	24	20	301	345	100	344,60
Almendras	18	207	60	285	180	158,54
Porción: 80 Gramos 23,62 kcal						
						487,06

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.9.- Helado de Mora Silvestre con Hierba Luisa.**

RECETA: HELADO DE MORAS SILVESTRES CON HIERBA LUISA		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Moras silvestres limpias. -Almíbar de hierba luisa concentrado.	Helado de Mora Silvestre con Hierba Luisa	Con la mora se hará una mermelada, la consistencia de la mora será más líquida que espesa, para trabajar fácilmente.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE MORA SILVESTRE CON HIERBA LUISA

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
1000	Mora	g.	1000	100%	2,25	2,25
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
300	Azúcar	g.	300	100%	1,00	0,30
30	Hojas de Hierba Luisa	g.	30	100%	0,50	0,5

CANTIDAD PRODUCIDA: 2150 g.

COSTO POR PORCIÓN

CANTIDAD PORCIONES:	11 ENVASES DE 80 g.	\$	2,33
	3 ENVASES DE 400g.	\$	3,18

TECNICA

Colocar la pulpa de mora silvestre con la crema y llevar a batir en la máquina.
 Para el aderezo llevar a fuego el agua y la hierba luisa agregar azúcar hasta que se forme un almíbar.
 Empacar y almacenar al frio.





CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE MORA SILVESTRE CON HIERBA LUISA*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Mora Silvestre**	1,40	0,70	0,00
Crema vegetal**	1,00	29,00	14,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Agua**	0,00	0,00	0,00
Hojas de Hierba luisa**	0,00	0,00	0,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricional – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Mora Silvestre	6	6	0	12	1000	1,19
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Azúcar	24	20	301	345	300	114,87
Agua	0	0	0	0	100	0,00
Hojas de Hierba luisa	0	0	0	0	30	0,00
Porción: 80 Gramos 8,01 Kcal						180,26

Fuentes: (Andrade y Peñafiel)

**3.1.10.- Helado de Limón Tahití con Sal Rosada.**

RECETA: HELADO DE LIMÓN TAHITI CON SAL ROSADA		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
Jugo de limones	Helado de limón Tahití con sal rosada.	Trabajar inmediatamente con el jugo de limón para que no suba la acidez. Y se torne amargo y cambien su color



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA
FICHA TECNICA DE: HELADO DE LIMON TAHITI CON SAL

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
1000	Jugo e limones	ml.	1000	100%	2,00	2,00
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
300	Glucosa	g.	300	60%	5,00	1,50
80	Sal Rosada	g.	80	100%	3,00	0.75
CANTIDAD PRODUCIDA: 2100g.						
COSTO POR PORCIÓN						
CANTIDAD PORCIONES: 11 ENVASES DE 80 g. \$ 2,89						
3 ENVASES DE 400g. \$ 3,94						
TECNICA						
Colocar el jugo de limones y llevara a la máquina para batir. Para el aderezo agregar la sal rosada, empacar y llevar al frio.						



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE LIMÓN THAHITÍ CON SAL ROSADA*			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Jugo de limones**	0,30	0,30	6,30
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Glucosa**	0,00	12,00	31,00
Sal Rosada**	0,00	0,00	0,00

*Calculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricional – Anexo

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Jugo de Limones	1	3	25	29	1000	2,91
Crema Vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Glucosa	0	108	124	232	300	77,33
Sal rosada	0	0	0	0	80	0,00
Porción: 80 Gramos 6,42 kcal						144,44

Fuente (Andrade y Peñafiel)

**3.1.11.- Helado de Manzana con Canela.**

RECETA: HELADO DE MANZANA CON CANELA		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
- Manzanas limpias cocinadas y descorazonadas	Helado de Manzana con Canela	Es recomendable cocinar completamente la manzana, para facilitar el pelado.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

FICHA TECNICA DE: HELADO DE MANZANA CON CANELA

FECHA: 25 de marzo de 2015

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND, EST	PRECIO. U	PRECIO U.C
1500	Manzana	g.	1000	67%	4,00	4,00
500	Crema Vegetal	g.	500	100%	5,30	2,65
30	Canela	g.	30	100%	5,00	1,28
100	Agua	ml.	100	100%	0,00	0,00
100	Azúcar	g.	100	100%	1,00	0,10
200	Glucosa	g.	200	100%	5,00	4,00
CANTIDAD PRODUCIDA: 2100g.						
COSTO POR PORCIÓN						
CANTIDAD PORCIONES: 11 ENVASES DE 80 g. \$ 3,36						
3 ENVASES DE 400g. \$ 4,59						
TECNICA						
Colocar la pulpa de manzana en la máquina a -18°C, incrementar la glucosa, la crema y batir. Envasar y colocar el aderezo y llevar a los fríos.						



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

RECETA: HELADO DE MANZANA CON CANELA *			
ALIMENTOS	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS
	GRAMOS	GRAMOS	GRAMOS
Manzana**	0,30	0,20	0,00
Crema Vegetal**	1,00	29,00	14,00
Canela**	5,30	26,49	0,00
Agua**	0,00	0,00	0,00
Azúcar**	5,90	2,20	75,30
Glucosa**	0,00	12,00	31,00

*Cálculo cada 100 gramos

** Tabla Nutricionales – Anexos

CALORIAS	PROTEINAS GRAMOS	GRASAS GRAMOS	CARBOHIDRATOS GRAMOS	PARA 100 GRAMOS	CANTIDAD UTILIZADA GRAMOS	CALORIAS / PREPARACIÓN
Manzana	1	2	0	3	1000	0,30
Crema vegetal	4	261	56	321	500	64,20
Canela	21	238	0	260	30	865,37
Agua	0	0	0	0	100	0,00
Azúcar	24	20	301	345	100	344,60
Glucosa	0	108	124	232	200	116,00
Porción: 80 Gramos 72,70 kcal 1390,47						

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



3.2 Producción

Para la producción de los helados de Paila Las Marías se desarrolla de la siguiente manera:

- Recepción y Almacenamiento de la Materia Prima

De acuerdo a la distribución que se dispone en nuestro local ubicado en el sector de Cazhapata, Parroquia el Batán en un lugar cercano al centro de la ciudad, en las bodegas de almacenamiento se encuentra ubicadas en la parte central de nuestro local, para que el almacenamiento sea de la mejor manera y la materia prima ingrese sin romper cadenas de frío y llegue en excelentes condiciones.

La Materia prima que se utiliza en la elaboración de los helados para su recepción y almacenamiento se dividirá en sólidos, líquidos.

Los sólidos como es el azúcar se almacenarán en contenedores herméticos para que pierdan sus cualidades y también no se contamine con agentes físicos.

Los líquidos como la leche, cremas de leche se almacenarán en alacenas a una temperatura adecuada ya que el empaque de estos productos son UHT no necesita refrigeración pero sí cuidado que los empaques no vayan a sufrir fisuras. Mientras que las pulpas de frutas necesitan un almacenamiento más cuidadoso que rompa la cadena de frío y se almacene a la temperatura adecuada de -18°C en cuartos fríos.

Toda la materia prima será de óptima calidad verificada por parte del personal que cumplan los estándares de calidad, garantizando que sea fresca, inocua, y sobre todo cumpla con los estándares de calidad.



Autor: (Andrade y Peñafiel)

2.- Pesado y Dosificado

En el área de producción se dispone de una mesa de trabajo únicamente para el pesado y dosificado de la materia prima.

Los ingredientes sólidos son pesados manualmente según la receta estándar ya establecida y colocada en recipientes para posteriormente la homogenización y pasteurización.

3.-Homogenizado y Pasteurización

La homogenización se hace a una temperatura de 70°C y se hace pasar a través de válvulas muy estrechas donde el tamaño de los glóbulos grasos se reduce.

La homogenización aporta:

- Mezcla con mejor cuerpo y textura
- Distribución uniforme de la grasa, sin tendencia a la separación
- Color más brillante
- Mayor resistencia a la oxidación.

La pasteurización su objetivo principal es la eliminación de agente patógenos presentes en la mezcla. También se inactiva enzimas y microorganismos que pueden afectar posteriormente en el sabor y olor de los helados durante el almacenamiento.



Se realiza a 63°C durante 30 minutos. Si aumenta la temperatura menor será el tiempo en que los agentes patógenos llegaran a eliminarse.

3.3. Envasado o Empaquetado

En el proceso de envasado o empaquetado, el envase en si cumple una función muy importante ya que está en contacto directo con el producto final. Así en este se dosifica, conserva y presenta. El empaque es nuestra carta presentación de nuestro producto para la venta, distinguiendo de los productos de la competencia

LA FUNCIÓN DEL EMPAQUE ES:

CONTENCIÓN.- Mantener el contenido de forma segura.

PROTECCIÓN.- contra riesgos mecánicos y ambientales que se puede encontrar durante la distribución y consumo.

COMUNICACIÓN.- Identificación del contenido así como ayudar a la venta del producto. Los contenedores en los que se transporta también deben informar al usuario acerca del modo de apertura y o del contenido

MAQUINABILIDAD.- De forma que las líneas de producción a alta velocidad funcionen correctamente.

CARACTERISTICAS DEL EMPAQUE:

Contiene cierta cantidad de producto. Conserva la permanencia de las características del producto durante la vida del mismo. Protege el contenido del producto de alteraciones por la acción de agentes externos. Promueve la venta. Facilita el uso del producto. Proporciona valor de reutilización al comprador. Facilita el almacenamiento, la distribución y el manejo del producto. (MONTENEGRO)



Para la presentación de nuestros productos se envasara en tarinas de Polipropileno PP y en presentaciones de 80g y de 400g por cada diferente sabor que se dispone, se utiliza una máquina que empaqa cada uno de los sabores y porciones automáticamente, en ningún momento son manipulados por alguna persona el producto final.

Para el empaquetado de los helados se utiliza un tipo de plástico llamado Polipropileno PP.

El Polipropileno es un termoplástico que es obtenido por la polimerización del propileno, subproducto gaseoso de la refinación del petróleo. Todo esto desarrollado en presencia de un catalizador, bajo un cuidadoso control de temperatura y presión.

El Polipropileno se puede clasificar en tres tipos (homopolímero, copolímero rándom y copolímero de alto impacto), los cuales pueden ser modificados y adaptados para determinados usos.

Características:

- Optima relación Costo / Beneficio.
- Versatilidad: compatible con la mayoría de las técnicas de procesamiento existente y usado en diferentes aplicaciones comerciales, como: industria automotriz, textiles, menaje, medicina, tuberías, etc.
- Buena proceso en el material plástico de menor peso específico ($0,9 \text{ g/cm}^3$), lo que implica que se requiere de una menor cantidad para la obtención de un producto terminado.
- Barrera al vapor de agua: evita el traspaso de humedad, lo cual puede ser utilizado para la protección de diversos alimentos.
- Buenas propiedades organolépticas, químicas, de resistencia y transparencia.

3.4.- Etiqueta



El etiquetado según el Registro Oficial N° 318 segundo Suplemento se entiende por etiquetado; cualquier material escrito, impreso o grafico que entienda el rotulo o etiqueta.

Etiqueta se dice que es cualquier, expresión marca, imagen u otro material descriptivo o grafico que se haya escrito, impreso, y marcado en relieve, adherido al envase de un alimento procesado, que lo identifique o caracteriza.

Etiqueta Frontal Principal

- Nombre de la Empresa
- Logo de la Empresa
- Nombre del Producto
- Logo del Producto
- Slogan del Producto
- Unidades
- Precio
- Dirección
- Página Web
- Teléfonos/Fax para pedidos



Etiqueta Frontal Secundaria: Para el cliente es indispensable saber de qué está compuesto el producto, además cuando fue elaborado y hasta cuando lo puede consumir, así como también el registro sanitario que acredite que el producto cumple normas de higiene, es por ello que la etiqueta secundaria informará al cliente sobre:

- Composición del producto
- Fecha de elaboración
- Fecha de caducidad
- Registro Sanitario

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	80 gr
Porciones por envase	1 pax
Cantidad por porción:	
Energía (calorías)	
Energía Grasa (calorías)	
% Valor Diario*	
Grasas Total	0%
Colesterol	0%
Sodio	0%
Carbohidratos Totales	0%
Azúcares	0%
Proteínas	0%
*Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.	

MANTENGASE A UN COGELADOR A -18°C	
Elaborado bajo la NORMA INRN 706	
Elaborado por LAS MARIAS S.A.	
Av. General Escandón y Alfonso Abad	
Cuenca – Ecuador	
Telf.: (593-7) 2854899	
Email: info@lasmarias.com	
Reg. San. No.: 15063INHQN1113	
Fecha Elab.:	25-mar-15
Fecha Exp.:	24-sep-15
Lote No.:	15-05 126D
PVP	1,00

Etiqueta Posterior: Para llevar un adecuado manejo de inventario es indispensable contar con un código de barras y número de lote.

3.5.- EVALUACIÓN Y DEGUSTACIÓN DE LOS HELADOS.



Autor: (Andrade y Peñafiel)

El día martes 21 de abril del 2015 en las instalaciones de la Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias de la Hospitalidad; se realizó la degustación de los helados de paila con frutas cultivadas en la provincia del Azuay.



Autor: (Andrade y Peñafiel)

Contando con la presencia de la Lcda. Marlene Jaramillo, Lcda. Diana López Lcda. Thelma Cazorla, Lcdo. David Quinteros. Lcda. Silvana A. y nuestro director de monografía Lcdo. Augusto Tosi, quienes degustaron de una variedad de sabores, texturas, aromas, y colores de 10 helados como:

Helado de Tuna con caramelo de Maní, Helado de Capulí con aroma de Anís, Helado de Babaco con aroma de Cedrón y Coco Rallado, Helado de Carambola con Avena

MARIA PAZ ANDRADE MORALES Y MARIA GABRIELA PEÑAFIEL MOLINA



Caramelizada, Helado de Granadilla con aroma de Rosas, Helado de Uvilla con Praliné de Almendras, Helado de Limón Tahití con sal Rosada, Helado de Manzana con Canela, Helado de Moras Silvestres con aroma a Hierba Luisa.

Luego de la degustación se realizó, las evaluaciones dando una calificación de:

5.- Excelente

4.- Muy Bueno

3.- Bueno

2.- Regular

1.- Malo

TABLA 15.- MODELO DE FICHA DE DEGUSTACIÓN

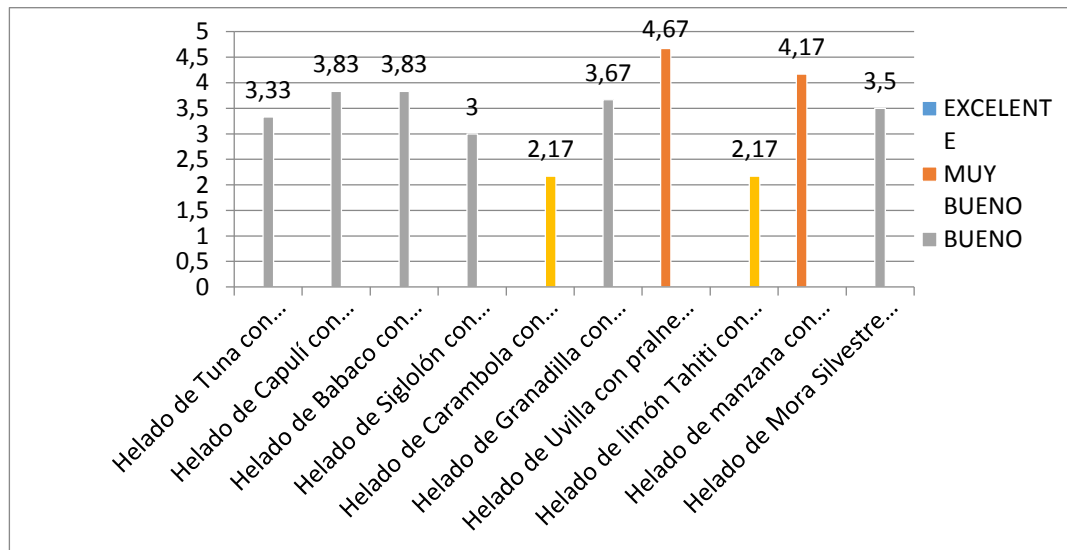
EVALUACIÓN	HELADO	Helado de Tuna con caramelo de Maní	Helado de Capulí con aroma de anís	Helado de Babaco con aroma a Cedron y coco rallado	Helado de Siglolón con pepa de sambo	Helado de Carambola con avena caramelizada	Helado de Granadilla con aroma de rosas	Helado de Uvilla con praline de almendras	Helado de limón Tahiti con sal rosada	Helado de manzana con canela	Helado de Mora Silvestre con aroma a hierba luisa
SABOR	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
COLOR	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
COLOR	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
TEXTURA	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
AROMA	5										
	4										
	3										
	2										
	1										

Autor: (Andrade y Peñafiel)

Todas estas calificaciones se realizaron según su criterio profesional y gustativo de cada consumidor, obteniendo los siguientes resultados:



SABOR

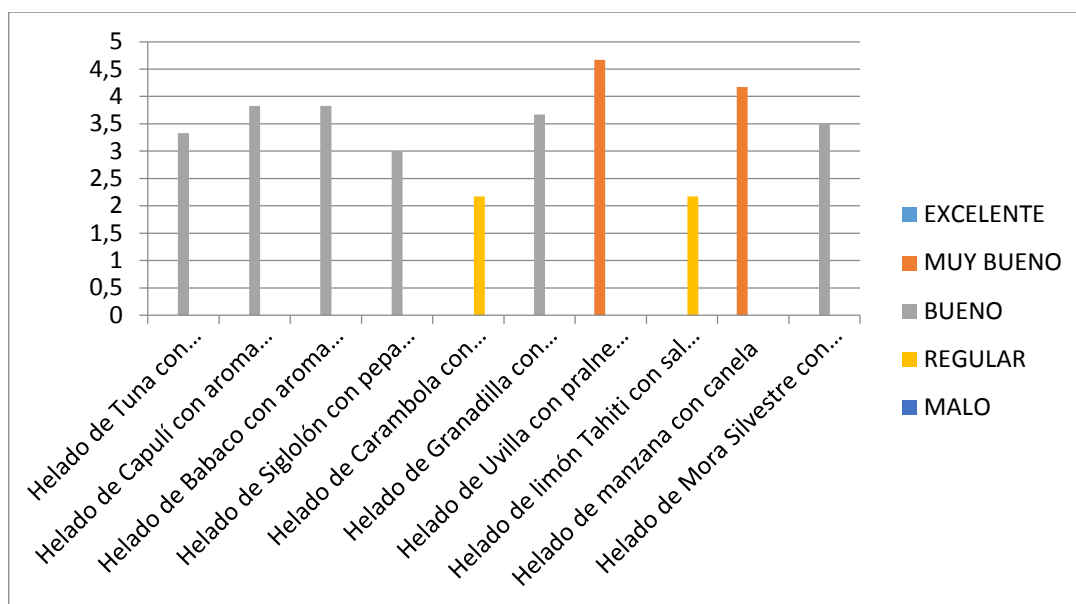


Autor: (Andrade y Peñafiel)

Se puede apreciar que los Helados que tuvieron más acogida fueron por su sabor con los helados de Uvilla con praliné de almendra, Manzana con Canela, Capulí con aroma de anís, y de Babaco con aroma a Cedrón.



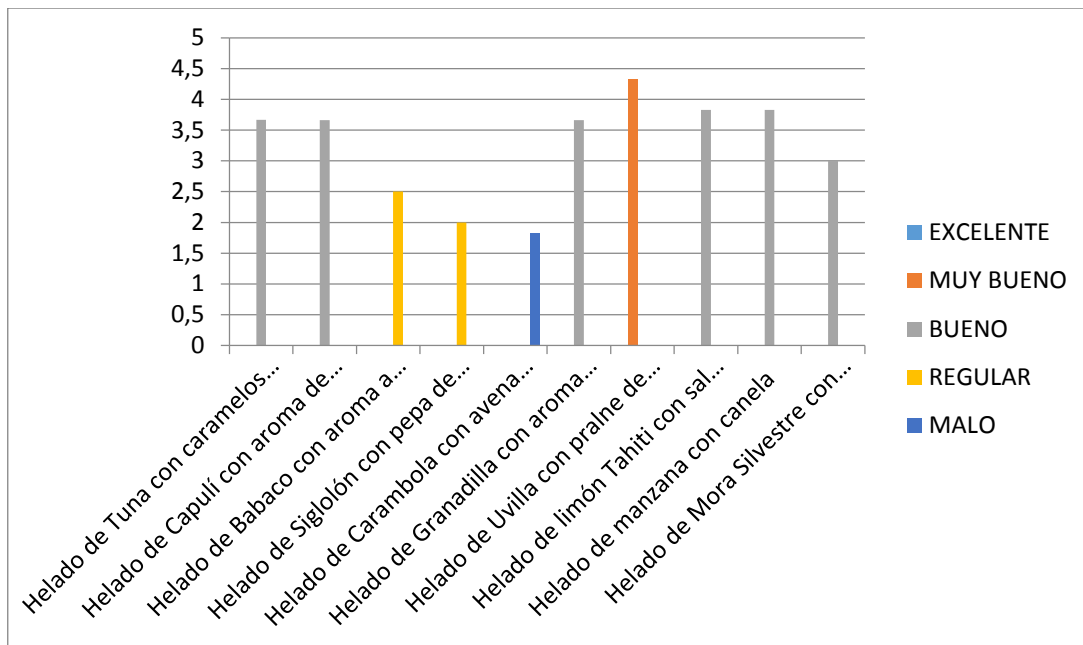
COLOR



Autor: (Andrade y Peñafiel)

Se puede apreciar en el grafico anterior que los helados que más aceptación tuvieron por su color fueron el helado de uvilla, y helado de manzana, llamando la atención los helados de carambola y los helados de limón Tahití ya que los mismo tuvieron una calificación promedio de regular.

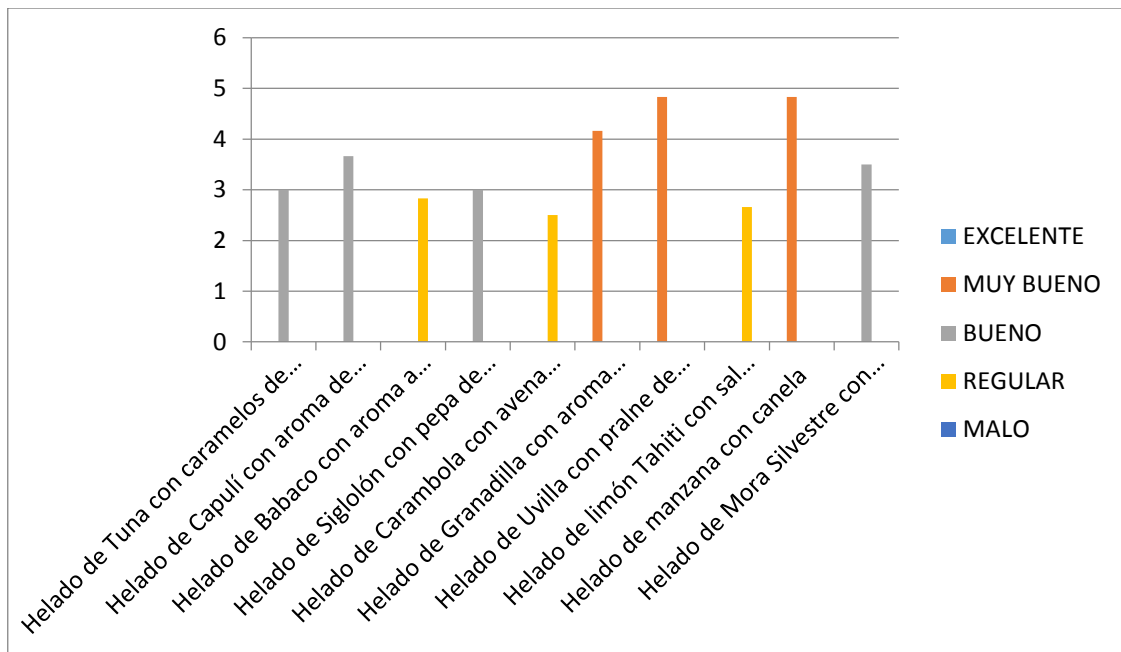
TEXTURA



Autor: (Andrade y Peñafiel)

Se puede apreciar en el grafico que el helado de uvilla obtiene una calificación de muy buena en la textura, y los helados de limón Tahití, helado de manzana y canela, helado de tuna y el helado de capulí obtuvieron una calificación de bueno, llamando la atención la textura del helado de carambola por su calificación malo.

AROMA



Autor: (Andrade y Peñafiel)

Con lo referente a Aroma en el grafico se aprecia que los helados que sobre salen con la calificación muy bueno son los helados de Uvilla con praliné de almendra, helado de manzana con canela, y el helado de granadilla con aroma de rosas.

CAPITULO 4

Autor: (Andrade y Peñafiel)

INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA.





CAPITULO 4

INDUSTRIALIZACIÓN DE HELADO DE PAILA.

4.1.- Distribución de instalaciones para el proceso de industrialización del helado de paila según normas del INEN.

Al dedicarse a fabricar, elaborar, procesar, envasar, almacenar, transportar, comercializar, distribuir, preparar, empacar y manipular productos de uso y consumo humano, el departamento de buenas prácticas realiza los análisis documentales y verifica que los establecimientos cumplan con los requisitos necesarios para iniciar el proceso de Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.

Para continuar con el trámite los establecimientos deben tener una categorización otorgada por el Ministerio de Industria y Productividad que se basa en los costos de ventas anuales para su debida categorización.

TABLA 16.- CATEGORIZACIÓN MINISTERIO DE INDUSTRIA Y PRODUCTIVIDAD.

Categoría	Desde	Hasta
Microempresa	US\$ 1	US\$ 100.000
Pequeña empresa	US\$ 100 001	US\$ 1'000.000
Mediana empresa	US\$ 1'000.001	US\$ 5'000.000

Fuente: MIPRO

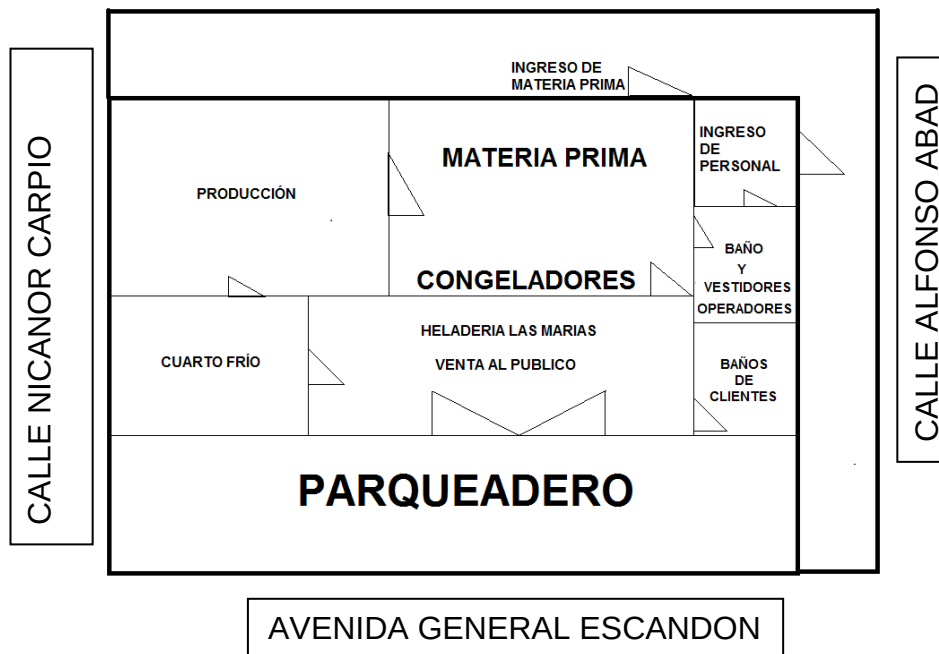
Para cada establecimiento debe cumplir con varios requisitos como:

- Las instalaciones deberán contar con una adecuada distribución para que las actividades que se van a realizar no tengan contacto unas con otras y sobre todo que puedan tener una buena higiene y evitar contaminaciones en la materia prima y de los productos.



- El suelo será de material impermeable y resistente, de fácil limpieza y desinfección ubicado adecuadamente para facilitar el drenaje de agua.
- Las paredes serán de superficies lisas, que facilite la limpieza y desinfección.

4.1.1.- Área de ingreso, procesos, y almacenamiento de materia prima.



Autor: (Andrade y Peñafiel)

4.2.- Equipamiento.

Los equipos dentro de las industrias de los helados de paila son indispensables ya que agilitan los procesos de producción, siendo esta de forma masiva y no en pequeñas cantidades con antiguamente se realizaban. Orto de los beneficios es que al procesarlos por maquinaria los helados se airean, dando más rendimiento al producto final.



4.2.1.- Equipos de producción.

Batidora Artesanal.- Helados producidos con Pro 4 son también conocidos como helado artesanales o “helado de balde”, tiene una capacidad de producción de 42 A 63 kg por hora, su condensación es por aire.

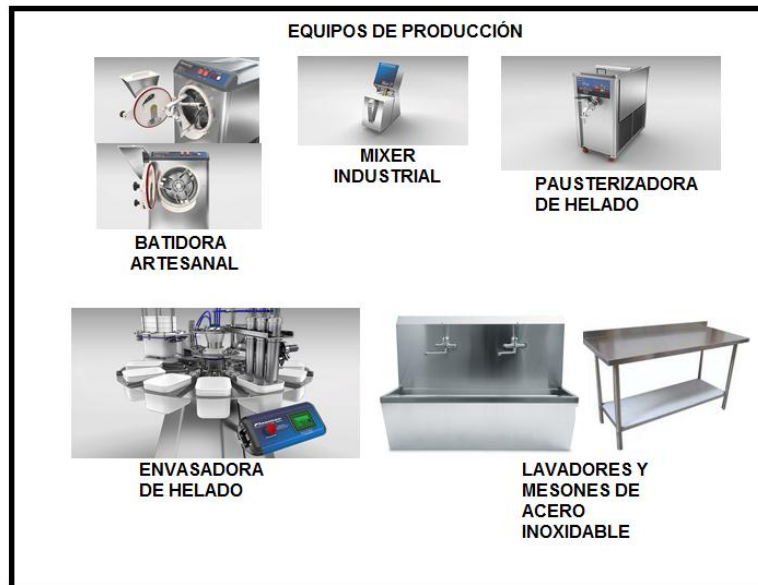
Mixer Industrial.- Emulsiona y homogeniza los ingredientes, especialmente con la presencia de grasas como cremas, luego se incorpora aire a la mezcla, dando a los helados más suaves y rentables, tiene la capacidad de batir 8 litros de crema, almíbar, fruta.

Pasteurizadora de Helado.- El proceso de pasteurización consiste en calentar la mezcla hasta 65°C, permanecer en esta temperatura por 30 minutos y el enfriamiento brusco hasta 4°C, de esta manera para eliminar los organismos nocivos que se encuentran en la leche y demás ingredientes.

Puede ser utilizado también el ciclo de pasteurización hasta 75°C, con enfriamiento brusco sin intervalos de tiempo, tiene la capacidad de 63 kg por siglo.

Envasadora de Helado.- La envasadora es un equipo automático que se puede emplear en cono o envases, está conectado a la dosificadora de helado, donde se regula la cantidad de helado dependiendo de los envases de 85 ml, 1 litro o 25 ml de cono, Tiene dispensadores automáticos aderezos como chocolates, confitados y granulados, tiene la capacidad de producción de 600 a 4000 unidades/hora.

Lavador y Mesones de Acero Inoxidable.- Según las normas del permiso de funcionamiento exigen que los equipos de producción y los mesones donde se manipula la materia prima deban ser de acero inoxidable ya que es de fácil limpieza y evita la proliferación de bacterias. (FINAMAC)



Fuente: Finamac Arpifrio

4.2.2- Equipos de Almacenamiento.

Cuartos fríos.- Los cuartos fríos son utilizados para el gran almacenamiento de productos terminados o de materia prima esterilizada, su mantenimiento debe ser cada tres meses y una limpieza cada mes para el buen mantenimiento de del equipo y de los alimentos. (LA INDUSTRIA DE LOS HELADOS)



Fuente: Finamac Arpifrio

Refrigerantes.- Al sacar el producto de los cuartos fríos los helados pasan a los refrigerantes que mantienen al helado a -18°C para obtener una textura dura pero a la vez 100% moldeable, donde el cliente le puede consumir desde su empaque o cono.



4.3.- Menaje de Heladería.

Para las buenas prácticas de manufactura se exige que los utensilios se han de acero inoxidable como:



Fuente: María Paz Andrade Morales.



Fuente: María Paz Andrade Morales

4.4.- Equipos de Distribución

Termo King.- Método de refrigeración y congelación para los alimentos, en especial para la distribución de los helados.

El termo king es el sistema que se adecua a los carros para la distribución correcta de los productos que requieren temperaturas menores a 18 y 20°C. Por ello dentro de la industria de los Helados de Paila se requiere de este equipo para mantener las cadenas de frío que nuestro producto demanda para su debida transportación y distribución a los diferente puntos de venta.



Fuente: Thermo King S.A. Quito – Ecuador.

4.5 HACCP Y PCC en el Proceso de Industrialización de los Helados de Paila

El HACCP es el análisis y control de los puntos críticos en la elaboración de los alimentos. Este proceso se creó en lo año 60 por la NASA para reducir cualquier riesgo en los alimentos llevados por los astronautas y tuvieron resultados importante, por lo que se desarrolló y adaptó el uso a nivel mundial, convirtiéndose en la actualidad en un proceso obligatorio a cumplir por parte de Codex Alimentarius.

Este sistema asegura que el resultado final sea higiénico (en términos de salubridad), seguro (términos de su inocuidad) y de alta calidad (consistente en término de los atributos esperados por quien lo elabora y quien lo consume). De acudo a los estándares y concepto del Codex Alimentarius el sistema HACCP, está enfocado en identificar riesgos específicos y medidas preventivas para su control con el fin de



garantizar la inocuidad de los alimentos. Además es un instrumento para evaluar los riesgos microbiológicos, físicos o químicos y establecer sistemas de control que se orienten hacia medida preventivas en lugar de basarse principalmente en el análisis de producto final.

4.5.1 Principios del HACCP

4.5.1.1 Análisis o Identificación de los Peligros

Realizar un análisis p identificación de los peligros asociados a la producción de los alimentos en todas sus fases (Cultivo, obtención o recolección, procesado, distribución, comercialización hasta el punto de consumo), una evaluación de su magnitud o gravedad y una valoración de la probabilidad de presentación de los mismos (análisis de riesgos).

Peligro: Característica biológica, química, física que puede causar que el alimento no sea seguro para el consumo.

Tipos de Peligro

PELIGROS			
QUIMICOS	FISICOS	BIOLOGICOS	
Incluyen componentes que pueden causar enfermedades o lesiones debido a la exposición a corto o largo plazo.	Incluyen objetos extraños de los alimentos, que puedan causar daño cuando se come, como es el caso de fragmento de vidrio o metal.	Macrobióticas	Micro bióticos
		Animales e insectos en general que son posibles portadores de gérmenes patógenos.	Bacterias virus y hongos causantes de los deterioros y toxiinfecciones alimentarias.

Autor: (Andrade y Peñafiel)



Riesgo: Probabilidad de presentación de un peligro.

Para poder desarrollar correctamente estas actividades es conveniente contar con organigramas que indique las principales etapas o fases en la manufacturación de un determinado alimento; los llamados diagramas de flujo.

Diagrama de flujo: Es las secuencias de las etapas, desde la recolección de las materias primas hasta la distribución y venta.

Así mismo, a la vez que se valoran las posibilidades de presentación de los peligros asociados a cada una de las operaciones, es necesario definir cuáles son las medidas preventivas que se van a adoptar garantizar su control.

Medidas preventivas: Son las actividades necesarias que se realizan para eliminar un peligro o para reducir su efecto a niveles aceptables.

4.5.1.2 Identificar los Puntos críticos de Control (PPC)

Se trata de determinar los puntos/procedimientos /fases operacionales que pueden controlarse para eliminar los riesgos o reducir al mínimo la prevalencia de que se reduzcan.

Fase: es cualquier etapa de la producción de los alimentos, incluidas la recepción y/o producción de materias primas, su recolección, transporte, formulación, elaboración almacenamiento, etc.



Puntos de Control Crítico (PPC)

Punto, fase o procedimiento en el que puede aplicarse un control para impedir, eliminar, o reducir a niveles aceptables un riesgo para la inocuidad de los alimentos.

4.5.1.3 Establecer los límites críticos

Establecer los límites críticos que aseguren que los PCC están bajo control.

Límite crítico: Es el valor que separa lo aceptable o seguro de lo inaceptable o no seguro.

A la hora de establecer los límites críticos que nos indiquen si una operación está o no bajo control habrán de definirse también otros dos conceptos:

Nivel de objetivo: Es el valor o especificación de una determinada medida preventiva.

Tolerancia: Es el valor comprendido entre el nivel de objetivo y el límite crítico.

4.5.1.4 Establecer un sistema de vigilancia

Establecer un sistema de vigilancia de los PCC.

Vigilancia: Es la secuencia planificada de observaciones o mediciones para evaluar si un PCC se encuentra bajo control.



4.5.1.5 Establecer las acciones correctivas

Establecer las acciones correctoras que deban adoptarse cuando la vigilancia revele que un PCC no cumple los criterios de inocuidad establecidos.

Medida correctiva: Medida que hay que adoptar cuando los resultados de la vigilancia indican una pérdida de control sobre un PCC.

4.5.1.6 Establecer un sistema de verificación.

Comprobar que el sistema está funcionando correctamente, mediante el empleo de información suplementaria y/o de pruebas o ensayos apropiados.

4.5.1.7 Establecer un sistema de documentación.

Que recoja todos los procedimientos realizados y los registros asociados a los mismos.

4.5.2 Secuencia lógica para la aplicación del Sistema HACCP.

4.5.2.1 Formación de un equipo de HACCP.

Este equipo será el responsable del manejo y ejecución del Plan de HACCP, implementando el mismo, para cada producto o grupo de productos elaborados; el miembro principal será el que controle y lidere el equipo, siendo el que lleve el registro de aplicación del HACCP, mientras que los demás miembros actuarán como vigilantes del proceso aplicando medidas de seguridad o prevención de los PCC.



Este equipo estará conformado por un máximo de seis personas y estará ilustrado por medio de un organigrama junto a los registros, la disposición de todo el equipo de trabajo.

4.5.2.2 Descripción del Producto

Se debe elaborar una ficha de descripción para cada producto, en la que se señale, la caducidad, pH, composición o cualquier información relevante que pueda ayudar a prevenir un PCC.

4.5.2.3 Aplicación del Producto

Se debe explicar en la ficha de la descripción del producto la aplicación o uso que se dará al producto, ya sea por quien elabore o el consumidor final.

4.5.2.4 Elaboración del Diagrama de Flujo

En este paso se realizara un diagrama de flujo de la elaboración del producto, describiendo detalladamente cada etapa de su elaboración.

4.5.2.5 Verificación in situ del Diagrama de Flujo

En este paso se realizara la verificación de la elaboración del producto de acuerdo a lo estandarizado en el diagrama anterior; si no se llegase a cumplir deberá corregir de forma inmediata el proceso.



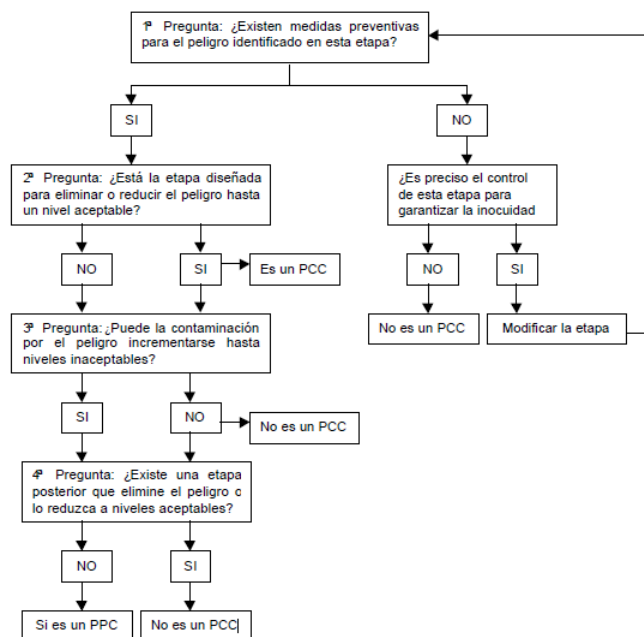
4.5.2.6 Enumeración de todos los riesgos posibles.

Se debe detallar todos los riesgos posibles que pueda llegar a sufrir la materia prima y el producto final hasta el consumo.

4.5.2.7.- Determinación de los PCC.

Tiene como objetivo determinar el momento en el que el PCC está fuera de control y tomar decisiones de corrección.

Diagrama de establecimiento de PCC



4.5.2.8.- Establecimiento de los límites Críticos para cada PCC.

Se debe fijar límites críticos para cada fase del proceso de elaboración, considerando un PCC, la temperatura, pH, presentación, humedad, etc.

**4.5.2.9.- Establecimiento de un Sistema de Vigilancia para cada PCC.**

La persona responsable del proceso, establecerá sistemas de control de prevención de PC, obteniendo información para elaborar la corrección de los mismos.

4.5.2.10.- Establecimiento de medidas rectificadoras para las posibles desviaciones.

Si existe una desviación del PCC se deberá establecer y efectuar medidas correctivas cuidando los resultados finales del producto.

4.5.2.11.- Establecimiento de procedimientos de verificación.

Se deberá elaborar un sistema de verificación para cada uno de los pasos del sistema HACCP; esto debe ser realizado por alguien diferente a quien realiza el proceso, debiendo auditar el correcto funcionamiento del mismo.

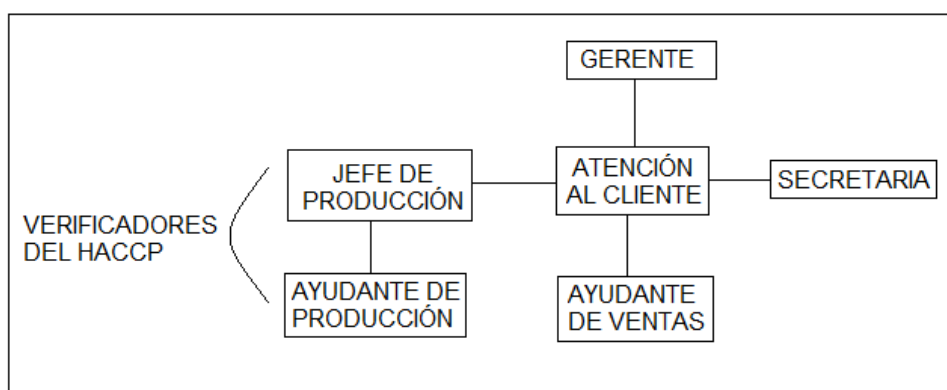
4.5.2.12.- Establecimiento de un sistema de registro y documentación.

Se debe llevar un registro de toda la documentación generada por la aplicación del Sistema de HACCP; incluyendo fichas de vigilancia, medidas correctoras, capacitaciones, decisiones adoptada, etc.; deberá constar en un documento que formara parte de un registro ya sea impreso o digital. También se incluirá en el registro las copias de las actas de las reuniones periódicas y extra ordinarias del equipo HACCP y por supuesto la copia de los planes HACCP de cada producto realizado y sus modificaciones; los cuales estarán archivados de forma organizada.



4.5.3.- Aplicación del Proceso de HACCP a Industrialización de los helados de Paila.

PASO 1. Formación de un equipo de HACCP



Autor: (Andrade y Peñafiel)

PASO 2 Y 3 Descripción del Producto y Aplicación.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de tuna con caramelo de maní
Descripción:	Elaborado con pulpa de tuna, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura -18°C y -24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de capulí con aroma de anís
Descripción:	Elaborado con pulpa de capulí, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de chamburo con semilla de ajonjolí
Descripción:	Elaborado con pulpa de chamburo, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de babaco con aroma a cedrón y coco rallado
Descripción:	Elaborado con pulpa de babaco, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel).

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de siglalón con pepa de sambo
Descripción:	Elaborado con pulpa de siglalón, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de carambola con avena caramelizada
Descripción:	Elaborado con pulpa de carambola, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel).

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de Granadilla con aroma de rosas
Descripción:	Elaborado con pulpa de granadilla, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de uvilla con praliné de almendras
Descripción:	Elaborado con pulpa de uvilla, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel).

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de limón tahití con sal rosada
Descripción:	Elaborado con pulpa de limón tahití, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de mortiño con chispas de chocolate
Descripción:	Elaborado con pulpa de mortiño, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de Pomarrosa con nogal
Descripción:	Elaborado con pulpa de pomarrosa, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de Manzana con Canela
Descripción:	Elaborado con pulpa de manzana, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

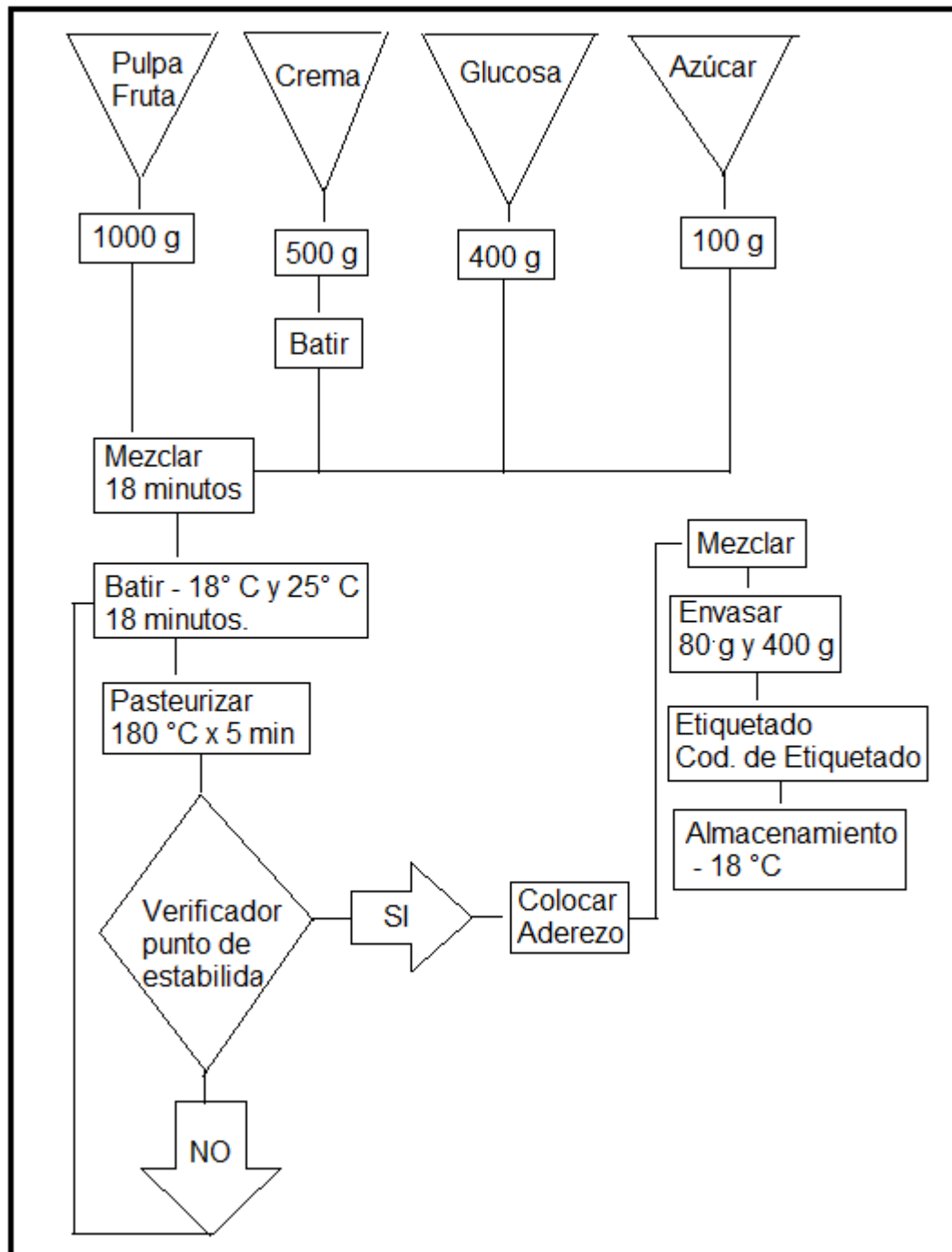
INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	
Tipo:	Producto Elaborado
Nombre:	Helado de Moras Silvestre con aroma a hierba luisa
Descripción:	Elaborado con pulpa de mora silvestre, crema vegetal y glucosa según Norma INEN PRTE INEN 070 "HELADOS"
Información Disponible:	
Aplicación:	Postres (tortas, banana Split) Bebidas Frías (Café, frozen, milk shake, etc.)
Almacenamiento Recomendado	Congelación Temperatura-18°C-24°C, Tiempo 30 días

Autor: (Andrade y Peñafiel)



Pasa 4. Elaboración del diagrama de flujo.

Diagrama de flujo de elaboración de helados de paila industrializado.



Autor: (Andrade y Peñafiel)



Paso 5 Verificación in situ del diagrama de flujo

Adquisición de la Materia Prima e Indumentaria.

Para la debida producción de los helados se debe tomar en cuenta la calidad de la materia prima, es indispensable que estos cumplan con una buena calidad para que el producto final disponga de una buena presentación y calidad.

Para ello contamos con distribuidores:

- Pulpa de fruta: Palfrut S.A.
Chef Spices.
PlanHofa C.A
- Crema Chantypak: Levapan del Ecuador S.A.;
Moderna S.A.
- Glucosa: Suproquin S.A.
Monicolor S.A.
- Azúcar: Distribuidora Siguencia Alfonso.
Distribuidora La Bodega.
Dipor S.A.
- Insumos Varios: Importadora Juan Cárdenas,
Distribuidora Laura Narváez,
Importadora y distribuidora PyM.

Para la buena práctica de adquisición de materia prima es importante que al ingreso de la misma sea verificada las fechas de elaboración y de expiración, en todos los productos así manteniendo un buen estado de aplicación a las normas de HACCP Y PCC.



Limpieza y Almacenamiento.

Según un análisis los productos más perecibles dentro de la industria de los helados son las pulpas de frutas y las cremas, siendo estos los más propensos a cambios físicos, y químicos. Por ende se debe tomar en cuenta que las pulpas no rompan cadenas de fríos, y las cremas al estar expuestas a altas temperaturas ó el envase tetrapak este en malas condiciones este se contamina con el aire y dentro de 12 horas el producto las cremas se dañan.

Dentro del área de recepción de la materia prima está dividida en perecibles como la pulpa de fruta que debe ser almacenada dentro de los refrigerantes o cuartos frío dependiendo de la producción.

Para la materia prima las instalaciones cuenta con un área donde no tenga humedad para así evitar proliferaciones de mohos, gorgojo, hongos.

Luego de ser divididas las materias primas a sus áreas es importante que tengan una porción adecuada, así agilizando el proceso de producción y manteniendo el control de consumo y desperdicio.

Paso 6 Enumeración de todos los riesgos posibles.

Paso 7 Determinación de los PCC (Puntos Críticos de Control).

Paso 8 Establecimientos de los límites críticos para cada PCC.

Paso 9 Establecimiento de un Sistema de vigilancia para cada PCC.

Paso 10 Establecimientos de medidas rectificadoras para las posibles desviaciones.

Del paso 6 al 10 se explicara más adelante en los cuadros de HACCP y se explicara cada uno de estos pasos.

**TABLA 17.- MODELO DE FICHA HACCP**

ANÁLISIS HACCP INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS HELADOS DE PAILA								
FASE	PELIGROS		MEDIDA PREVENTIVA	PCC	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTO VIGILANCIA	MEDIDA RECTIFICADORA	
	TIPO	DESCRIPCIÓN						
	FÍSICO							
	QUÍMICO							
	BIOLOGICO							

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

Paso 11 Establecimientos de Procedimientos de Verificación

Para mantener la calidad de nuestro producto, se realizara controles mensuales, mantenimiento de los equipos e instalaciones de nuestro establecimiento para mantener nuestro estándares de calidad, la persona que estará a cargo será el gerente, que con ayuda de los diferentes departamentos controlara e informara sobre todo el procedimiento.

Adicionalmente se realizara una auditoria general de control de calidad y seguridad alimentaria con una empresa de la ciudad Medicult Cuenca, además se cumplirá con los permisos de los establecimientos encargados en la ciudad como son ARCSA, Municipio de Cuenca, Ministerio de Salud.



ANÁLISIS HACCP INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS HELADOS DE PAILA							
COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA							
FASE	PELIGROS		MEDIDA PREVENTIVA	PCC	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTO VIGILANCIA	MEDIDA RECTIFICADORA
	TIPO	DESCRIPCIÓN					
Compra de la Pulpa de fruta	FÍSICO	Presencia de pelos, semillas, tierra	Proveedores calificados, Mantener la cadena de frío en la recepción de la pulpa, adecuado almacenamiento	SI	Empaque en bolsas plásticas de alta densidad y producto en buen estado	Control y análisis de las pulpas frutas periódicamente. Examen de laboratorio. Almacenamiento en cuartos fríos a temperatura de congelación entre -10 °C y -20°C	Los elementos ajenos se pueden eliminar si se cierra la pulpa de fruta.
	QUÍMICO	Residuos químicos de las frutas		SI	Cultivadas con productos orgánicos		Eliminar productos contaminados con químicos
	BIOLOGICO	Alteración del producto por rompimiento de la cadena de frío (presencia de elementos patógenos)		SI	Producto en estado adecuado		Con la pasteurización se eliminarán estos agentes.
Compra de Lácteos y Derivados	FÍSICO	Presencia de pelos, piedras, etc	Buen estado del empaque, Proveedor calificado	SI	Empaque y producto en buen estado	Control permanente de lácteos, fechas, temperatura, almacenamiento. La temperatura debe oscilar entre 2°C y 5°C	Los elementos ajenos se pueden eliminar si se cierra la pulpa de fruta.
	QUÍMICO	Residuos químicos		SI	Cultivadas con productos orgánicos		Eliminar productos contaminados con químicos
	BIOLOGICO	Alteración del producto		SI	Producto en estado adecuado fecha de caducidad, temperatura		Con la pasteurización se eliminarán estos agentes.
Compra Azúcares y Especies	FÍSICO	Presencia de pelos, tierra, vidrios, piedras	Buen estado del empaque, Proveedor calificado	SI	Empaque y producto en buen estado	Control adecuado, almacenamiento. Temperatura 2°C sobre la temperatura ambiente.	La presencia de materia extraña se eliminará a través de tamizado.
	QUÍMICO	Residuos químicos		SI	Recipientes adecuados		Eliminar productos contaminados con químicos
	BIOLOGICO	Presencia de moho		no	Almacenamiento en lugar fresco y seco		Eliminar productos contaminados agentes biológicos (moho)

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



ANÁLISIS HACCP INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS HELADOS DE PAILA							
PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS HELADOS DE PAILA							
FASE	PELIGROS		MEDIDA PREVENTIVA	PCC	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTO VIGILANCIA	MEDIDA RECTIFICADORA
	TIPO	DESCRIPCIÓN					
Batido de Crema	FÍSICO	-	-	-	-		
	QUÍMICO	Utensilios con residuos de productos de limpieza	Utensilios limpios y esterilizados, evitar la contaminación cruzada	SI		Control y vigilancia que el producto llegue al punto de cremosidad, temperatura	Desechar crema que este con residuos de agente de limpieza.
	BIOLOGICO	Agentes Patogenos		SI	No utilizar los utensilios que esten en otra preparación, contaminación cruzada		
Mezcla de Pulpa, crema, azúcar	FÍSICO	-	-	-	-		
	QUÍMICO	Utensilios con residuos de productos	Utensilios limpios y esterilizados, evitar la contaminación cruzada	SI		Control y vigilancia que el producto llegue al punto de cremosidad, temperatura	Desechar crema que este con residuos de agente de limpieza.
	BIOLOGICO	Agentes Patogenos		SI	No utilizar los utensilios que esten en otra preparación, contaminación cruzada		
Pasteurización	FÍSICO	-	-	-	-		
	QUÍMICO	Utensilios con residuos de productos de limpieza	Utensilios limpios y esterilizados, evitar la contaminación cruzada	SI		Control y vigilancia que el producto tiempo/ temperatura	Desechar crema que este con residuos de agente de limpieza.
	BIOLOGICO	Agentes Patogenos		SI	No utilizar los utensilios que esten en otra preparación,		
Colocar Aderezo	FÍSICO	-	-	-	-		
	QUÍMICO	Utensilios con residuos de productos de limpieza	Utensilios limpios y esterilizados, evitar la contaminación cruzada	SI		Control y vigilancia que el producto.	Desechar crema que este con residuos de agente de limpieza.
	BIOLOGICO	Agentes Patogenos		SI	No utilizar los utensilios que esten en otra preparación, contaminación cruzada		

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



ANÁLISIS HACCP INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS HELADOS DE PAILA							
PROCESO DE ENVASADO, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO DE LOS HELADO DE PAILA							
FASE	PELIGROS		MEDIDA PREVENTIVA	PCC	LÍMITES CRÍTICOS	PROCEDIMIENTO VIGILANCIA	MEDIDA RECTIFICADORA
	TIPO	DESCRIPCIÓN					
ENVASADO	FÍSICO	Envase en mal estado	Envases cumplan los requerimientos para helados	SI	No utilizar envases que no estén en buen estado.	Control y vigilancia por parte del personal encargado	Eliminar envases en mal estado (rotos, trisados, etc)
	QUÍMICO	Residuos de químicos	Proveedores que cumplan con los estándares de calidad de los envases	SI		Control y vigilancia por parte del personal encargado	
	BIOLOGICO	-		no	-		
ETIQUETADO	FÍSICO	Etiqueta en mal estado	Envases cumplan los requerimientos para helados	SI	-	Control y vigilancia por parte del personal encargado	Eliminar etiquetas en mal estado
	QUÍMICO	-	-	-		-	-
	BIOLOGICO	-	-	-	-	-	-
ALMACENAMIENTO	FÍSICO	-	-	-	-		
	QUÍMICO	-	-	-	-		
	BIOLOGICO	Agentes Patógenos	Control de temperatura de cuarto frío	SI	La temperatura de almacenamiento será de -18°C	Control y vigilancia que el producto tiempo/ temperatura	Desechar Producto

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

Paso 12 Establecimiento de Sistema de Riesgo y Documentación.

TABLA 18.- FICHA DE REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.

FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO	
CODIGO PROVEEDOR:	PROVEEDOR:
FECHA INGRESO:	LOTE:
PESO NETO:	PESO SIN ENVACE:
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO RECEPTADO	
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
FECHA DE ELABORACION:	
FECHA DE CADUCIDAD:	
PRESENTACION DEL ENVACE:	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO RECHAZADO	
RAZON DE RECHAZO DEL PRODUCTO:	PRODUCTO CADUCADO:
	ENVASE EN MAL ESTADO:
	PESO NO ADECUADO:
	PRODUCTO NO SOLICITADO:
FIRMA DE DESPACHADOR	FIRMA DE OPERADOR RESPONSABLE

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



TABLA 19.- FICHAS DE CONTROL DEL ÁREA DE MATERIA PRIMA

FICHA ÁREA DE MATERIA PRIMA	
FECHA:	HORA:
NOMBRE DEL OPERADOR:	
CODIGO DE MATERIA PRIMA:	
VERIFICACION DE PESO DE MATERIA PRIMA	
PULPA DE FRUTA:	
CREMA VEGETAL:	
AZUCAR:	
GLUCOSA:	
PROCESOS DE CADA MATERIA PRIMA:	
DESCONGELAMIENTO:	
REFRIGERACIÓN:	
BATIDO:	
FIRMA OPERADOR	FIRMA
RESPONSABLE DE MATERIA PRIMA	OPERADOR DE PRODUCCION

Fuente: (Andrade y Peñafiel)

TABLA 20.- FICHAS DE CONTROL DEL ÁREA DE MATERIA PRIMA RECHAZADA

FICHA DE PRODUCCIÓN DE ÁREA DE MATERIA PRIMA DESECHADA	
FECHA:	HORA:
NOMBRE DEL OPERADOR:	
CODIGO DE MATERIA PRIMA:	
CAUSAS DE DESECHO	
CADUCIDAD DEL PRODUCTO:	
CAMBIO QUIMICO DEL PRODUCTO:	
INFORMACION PARA SALIDA DE MATERIA PRIMA	
NOMBRE DE PRODUCTO:	
PESO DE SALIDA DE PRODUCTO:	
CODIGO PRODUCTO:	
FIRMA OPERADOR	FIRMA
RESPONSABLE DE MATERIA PRIMA	GERENTE

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



TABLA 21.- FICHAS DE CONTROL DE PRODUCCION Y ENVASADO

FICHA DE PRODUCCIÓN Y ENVASADO	
FECHA:	HORA:
NOMBRE DEL OPERADOR:	
CODIGO DE MATERIA PRIMA:	
PROSESOS	
PRODUCTO HELABORADO:	
NUMERO DE LOTE:	
NUMERO DE CODIGO DE BARRAS:	
CANTIDAD PRODUCIDA:	
ENVASADO	
NUMERO DE ENVASES PRODUCIDOS DE 80 GR:	
NUMERO DE ENVASES PRODUCIDOS DE 400 GR:	
NUMERO DE ENVASES PRODUCIDOS DE 5 KG:	
ETIQUETADO	
CANTIDAD DE ETIQUETAS DE 80 GR:	
CANTIDAD DE ETIQUETAS DE 400 GR:	
CANTIDAD DE CAJAS DE 5 KG:	
FIRMA OPERADOR	FIRMA
RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN	GERENTE

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



TABLA 22.- FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO

FICHA DE PRODUCTO TERMINADO	
FECHA:	HORA:
NOMBRE DEL OPERADOR:	
DATOS DE PRODUCTO TERMINADO	
PRODUCTO ELABORADO:	
NUMERO DE LOTE:	
NUMERO DE CODIGO DE BARRAS:	
CANTIDAD PRODUCIDA:	
DATOS DE ALMACENAMIENTO	
OPERADOR RECEPTOR:	
CANTIDAD DE PRODUCTO ELABORADO:	
TIPO DE PRODUCTO ENVASADO:	80 GR
	400 GR
	5 KG
VERIFICACION DE ETIQUETADO	
FECHA DE ELABORACIÓN:	
FECHA DE CADUCIDAD:	
NUMERO DE LOTE:	
NUMERO REGISTRO SANITARIO:	
TABLA NUTRICIONAL:	
SEMAFORISACIÓN:	
LOGOTIPO:	
INGREDIENTES:	
PVP:	
OBSERVACIONES:	
FIRMA OPERADOR	FIRMA
RESPONSABLE DE BODEGA	GERENTE

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



TABLA 23.- FICHA DE REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO.

FICHA DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO		
DATOS DEL CLIENTE		
FECHA:	HORA:	
CLIENTE:		
RUC:		
DIRECCIÓN:		
TELEFONO:		
DATOS DEL PRODUCTO		
NUMERO DE LOTE:		
PRODUCTO SOLICITADO:		
CANTIDAD QUE SALE:		
FIRMA OPERADOR RESPONSABLE DE BODEGA	FIRMA GERENTE	FIRMA TRANSPORTE

Fuente: (Andrade y Peñafiel)



CONCLUSIONES

La presente monografía es la recopilación de información de la historia y antecedentes de un postre típico de la ciudad de Ibarra, siendo esta conocida a nivel nacional como los helados de paila.

Al finalizar esta monografía obtenemos como conclusión que al innovar nuevos sabores de helados con frutas cultivadas en la provincia del Azuay, existieron grandes variables en sus texturas, sabores, olores y colores.

Generalmente la mayoría de los sabores fueron de color blanco, perdiendo su color por el contenido de la crema que se la empleo en su elaboración; pero al saborearlos estos mantenían su sabor original.

Se debe tomar en cuenta que para muchos degustadores existieron gran variedad de opiniones y observaciones, según su sabor y textura.

Al tener como resultado grandes variantes de opiniones de los sabores propuestos en esta monografía nuestra conclusión final es de mejorar su presentación, potenciar su sabor, y en otros cambiar la opción de su aderezo.

En el área de la industrialización se debe tomar en cuenta al 100% los procesos de documentación de normas a seguir para la elaboración de un alimento y formar normas internas de la planta procesadora de los helados de paila, para tener una buena práctica de manipulación del producto y al final obtener un gran éxito en su distribución y venta.



RECOMENDACIONES

Los de helados de paila son muy apetecidos y más cuando son sabores exóticos o poco comunes.

Al presentar nuestra propuesta de sabores y aderezos fueron muy llamativos pero al comenzar con su producción tuvimos las dificultades que algunos frutos son de temporada como el mortiño, poma rosa, y capulí, mientras que otras frutas como el siglalon, y el chamburo ya son poco cultivados.

Por ende se recomienda que al presentar las propuestas de sabores se debe tomar en cuenta su cultivo y a la vez su temporada de cosecha.

En el capítulo tres al realizar la producción de los helados tomamos en cuenta que los sabores, olores y colores de las frutas son débiles, más aún cuando se le emplea un tipo de merengue, crema vegetal, o crema de leche, por ende se recomienda adicionar saborizantes y colorantes vegetales.

Al producir el helado de carambola con praliné de avena en su inicio mostro buen sabor y presentación, pero luego del proceso de congelación este tomo una textura desagradable ya que la avena se humedeció y perdió su textura inicial; siendo desagrado al momento de degustación tanto en presentación como en textura; se recomienda que al elaborarlo sea de rápido consumo ya que no es un helado óptimo para almacenar.

Los helados requieren de una buen practica alimentaria des de su inicio hasta su consumo durante este trayecto se recomienda mantener todas las cadenas alimentarias requeridas, ya que dentro de la industrialización estos son las parámetros más exigidos por las normas INEN.

Al cumplí con ello tendremos un helado de paila de excelente calidad; siendo para el mercado un producto con gran competitividad.



BIBLIOGRAFIA

- Alfonsin, Lcdo Gabriel. «Helados Artesanal.» s.f. 18 de Febrero de 2015. <www.heladoartesanal.com>.
- Andrade, Maria Paz y Maria Gabriela Peñafiel. s.f.
- Ángel, Jaramillo Miguel. «www.universidadtecnologicaequinoccial.com.» Enero de 2006. 03 de marzo de 2015.
- Bernilla Carrillo, Nicanor. *Cultivo de la Tuna y Crianza de la Cochinilla*. Lima: EDIGRABER, 1998.
- Cabrera, Elena. Entrevista. María Andrade. 24 de Noviembre de 2014.
- Calza Benza, José. *143 Frutales Nativos*. Quito, 1980.
- Capatti, Alberto. *Cuhara de Plata 2006*. Roma: Phaidon 2007, 2006.
- Cruz, Miguel Angel. *Helados de Paila* Gabriela Peñafiel. 18 de Enero de 2015.
- de la Torre, Lucía, y otros. *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Quito: Aarhus, 2008.
- Diario El Comercio. www.elcomercio.com/actualidad/helados-baten-tres-ciudades.html. 21 de Junio de 2009. 24 de Noviembre de 2014.
- Duran Ramirez, Felipe. *Manual de la Uchuva*. Bogotá: Grupo Latino, 2009.
- El Comercio, Diario. www.elcomercio.com.ec/actualidad/ecuador/imbabura-paraíso-de-helados-paila.html. 26 de Febrero de 2014. 20 de Noviembre de 2014.
- FINAMAC. *FINAMACA*. 1954. 01 de 05 de 2015.
- FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA. *FUNIBER*. 2012. 29 de Enero de 2015.
- Gallardo de la Puente, Carlos. *Fiesta y Sabores del Ecuador*. Quito: La Imprenta, 2011.
- Glosario_Azuay_INPC. *Glosario del Patrimonio Cultural Inmaterial del Azuay*. s.f. 25 de marzo de 2015.
- Grupo Mindi Prensa. *Guía de las Frutas Cultivadas*. Floramedia: Editorial Floramedia, 2001.
- Grupo Nestle, Ecusdor S.A. «Recorrido por los Sabores del Ecuador.» s.f. ,129.
- Hernández, Temístocles y Victor Rivadeneira. *50 Cultivos de exportación no Tradicionales*. Quito: Fundación "Desde el Surco", 1995.
- Illescas, José Luis, Olga Bacho y Susana Ferrer. *Frutas y Hortalizas*. Madrid: Empresa Nacional Mercasa, 2008.
- INIAP. *Recolección de Varios Cultivos Andinos en Ecuador*. Quito, 1985.
- JARAMILLO, Miguel Angel. Enero de 2006. 2015 de 03 de 03.
- LA INDUSTRIA DE LOS HELADOS*. BARCELONA: SINTES S.A., 1978.
- Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca. «www.agricultura.gob.ec.» Mayo de 2013. 11 de Marzo de 2015.



MONTENEGRO, Hector. «Slideshare.» 24 de Agosto de 2014. 15 de 04 de 2015.

«Nutrición Salud.vv.si.» 2015. *Nutrición Salud.vv.si.*

Ñacato, Victor Hugo. *Manual Practico Babaco Ecologico*. Quito: Gráficas Rivadeneira, 2000.

Olaya, Clara Ines. *Frutas de Anerica Tropical y Subtropical Historia y Usos*. Quito: Grupo Editorial Norma, 1991.

Osorio Diaz, Doris Liliana. *Volvamos al campo manual de citricos*. Bogotá: Grupo latino, 2003.

Peñafiel, Ma. Paz Andrade - Ma. Gabriela. s.f.

Teubner, Cristian. *El gran libro de los Alimentos*. León: Everest, 2004.

Toda la Gastgronimía de la A al Z. Lion: Everest, 2004.



ANEXOS



ANEXOS

TABLA NUTRICIONAL DE AZÚCAR

Tabla 1. Composición Nutricional

Componente	Contenido por 100 gr de pulpa
Agua	14,6 g
Proteína	5,9 g
Grasa	2,2 g
Carbohidratos totales	75,3 g
Fibra	13,4 g
Calcio	28 mg
Fósforo	143 mg
Hierro	3,2 mg
â caroteno	Trazas
Tiamina	0,23 mg
Riboflavina	0,14 mg
Niacina	4,1 mg
Ácido ascórbico	11 mg

TABLA NUTRICIONAL DE GLUCOSA

Información nutricional

Cantidad de una ración 1 taza (228 g)

Raciones por envase 2

Cantidad por ración

Calorías 250 **Calorías de grasa** 110Porcentaje (%) **del valor diario*****Grasas totales** 12 g 18 %

Grasas saturadas 3 g 15 %

Grasas trans 3 g

Colesterol 30 mg 10 %**Sodio** 470 mg 20 %**Potasio** 700 mg 20 %**Carbohidratos totales** 31 g 10 %

Fibras dietéticas 0 g 0 %

Azúcares 5 g

Proteínas 5 g

Vitamina A 4%

Vitamina C 2%

Calcio 20%

Hierro 4%



TABLA NUTRICIONAL DEL MANÍ

MANI		
Porción	25	
Energía	608	
E. grasa	370	
	g	%
Humedad		
Grasa total	10,00	15
Grasa Sat.	0,00	0
Colesterol	0,00	0
Sodio mg	0,00	0
Carbohidratos	6,00	2
Fibra	0,00	0
Azúcar	0,00	
Proteína	8,00	16
Ceniza	1,00	
Calcio Mg	0,00	0
Fósforo Mg	0,00	
Potasio Mg		

TABLA NUTRICIONAL DE COCO DESHIDRATADO

VALORES NUTRICIONALES

(Valores medios por cada 100g de producto)

Valor energético:	2713 KJ / 657 Kcal	
Proteínas:	6,8 g	
Hidratos de carbono:	12,4 g	
de los cuales azúcares:	7,3 g	
Grasas:	64,5 g	
de las cuales saturadas:	57,2 g	
monoinsaturadas:	1,9 g	
poliinsaturadas:	0,7 g	
colesterol:	0,0 mg	
Fibra alimentaria	16,3 g	
Sodio	0,0 g	

MINERALES

(Porcentajes medios por cada 100g de producto)

Hierro:	3,3 mg	23 % CDR*
Magnesio:	90,0 mg	30 % CDR*
Fósforo:	206,0 mg	25 % CDR*

*CDR: Cantidad diaria recomendada



TABLA NUTRICIONAL DE AJONJOLI

APORTE NUTRICIONAL x 100 gr (crudos)	
Calorías	598 Kcal.
Proteínas	20 gr
Grasas insaturadas	58 gr
Calcio	670 mg
Hierro	10 mg
Zinc	5 mg
Vitamina B1	0,1 mg
Vitamina B2	0,24 mg

TABLA NUTRICIONAL DE AVENA EN HOJUELAS

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Cantidad por ración: 22g		
Calorías totales: 9 cal (15%)		
Calorías procedentes de la grasa: 70 cal (4%)		
	% Valor Diario (RID)	
Grasa	1g	11%
Carbohidratos Totales	15g	11%
Proteínas	3g	30%



TABLA NUTRICIONAL DE ALMENDRA

Información Nutricional > Mantecado de Almendra		
Componente	Por 100 grs de producto	Por ración de 32 grs
Valor Energético Total	449.53 kc / 1,882.09 kjul	130.36 kc / 545.81 kjul
Grasa Total	23.05 g	6.68 g
Grasas Saturadas	9.30 g	2.70 g
Hidratos de carbono	0.00 g	0.00 g
(de los cuales azúcares)	23.95 g	6.95 g
Proteínas	4.48 g	1.30 g
Fibra	1.95 g	0.57 g
Sal	0.98 g	0.28 g

TABLA NUTRICIONAL DE CANELA

Información Nutricional > Mantecado de Canela		
Componente	Por 100 grs de producto	Por ración de 32 grs
Valor Energético Total	506.12 kc / 2,119.02 kjul	161.96 kc / 678.09 kjul
Grasa Total	26.49 g	8.48 g
Grasas Saturadas	10.45 g	3.34 g
Hidratos de carbono	0.00 g	0.00 g
(de los cuales azúcares)	25.27 g	8.08 g
Proteínas	5.30 g	1.70 g
Fibra	2.79 g	0.89 g
Sal	1.09 g	0.35 g

Calculo de calorías

<http://www.myfitnesspal.com.mx/food/calories/193965336>



Calorías en Helado Helado Crema

Información nutricional

Helado - Helado Crema

Porciones:

Calorías	199	Sodio	0 mg
Grasas totales	9 g	Potasio	0 mg
Saturadas	13 g	Carbohidratos totales	26 g
Poliinsaturados	0 g	Fibra dietética	0 g
Monounsaturados	0 g	Azúcares	26 g
Trans	0 g	Proteínas	2 g
Colesterol	0 mg		

Vitamina A	0%	Calcio	0%
Vitamina C	0%	Hierro	0%

*Los valores diarios de porcentaje están basados en una dieta de 2000 calorías. Tus valores diarios podrían ser superiores o inferiores dependiendo de tus necesidades calóricas.



PAGUINA PARA EL CALCULO DE ETIQUETA DE ALIMENTOS.



Agencia Nacional
de Regulación, Control
y Vigilancia Sanitaria

SISTEMA INFORMÁTICO
ARCSA



Calculadora de etiquetado de alimentos

DATOS DEL PRODUCTO

Estado del Producto:

Contenido de grasa total menor que 3 gramos:

ANÁLISIS NUTRICIONAL-BROMATOLÓGICO (Reporte en base a 100g)

Si algún campo no tiene valor digite 0.

Detalle	Valor	Unidades
GRASA TOTAL	13.000	gramos
GRASA SATURADA	13	gramos
ACIDOS GRASOS TRANS	0	gramos
ACIDOS GRASOS MONOINSATURADOS	0	gramos
ACIDOS GRASOS POLINSATURADOS	0	gramos
AZÚCARES	26	gramos
SAL(CLORURO DE SODIO)	0	gramos
SODIO	0	gramos

TOTALES(%)

Calculadora de etiquetado de alimentos

DATOS DEL PRODUCTO

Estado del Producto:

Contenido de grasa total menor que 3 gramos:

ANÁLISIS NUTRICIONAL-BROMATOLÓGICO (Reporte en base a 100g)

Si algún campo no tiene valor digite 0.

Detalle	Valor	Unidades
GRASA TOTAL	13.000	gramos
GRASA SATURADA	13	gramos
ACIDOS GRASOS TRANS	0	gramos
ACIDOS GRASOS MONOINSATURADOS	0	gramos
ACIDOS GRASOS POLINSATURADOS	0	gramos
AZÚCARES	26	gramos
SAL(CLORURO DE SODIO)	0	gramos
SODIO	0	gramos

TOTALES(%)

Este es el Sistema Gráfico que debe tener su etiqueta.

Azúcares (%) :	26.0
Grasas (%) :	13.0
Sal(Sodio) (%) :	0.000

La Razón 280 y El Comercio, Edificio San Francisco
Quito - Ecuador
Contacto de soporte: soporte@controlsanitario.gob.ec

<http://www.derechoecuador.com/>

C



Quito – Ecuador

NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA

NTE INEN 1334-1

Cuarta revisión

2014-02

ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 1. REQUISITOS

FOOD PRODUCTS LABELLING FOR HUMAN CONSUMPTION. PART. 1.
REQUIREMENTS

DESCRIPTORES: Tecnología de los alimentos, productos alimenticios, rotulado, requisitos

ICS: 67.040

19

Páginas



Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria	ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO	NTE INEN 1334-1:2014
---	---	---------------------------------

PARTE 1. REQUISITOS

Cuarta revision

2014-02

1. OBJETO

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir los rótulos o etiquetas en los envases o empaques en que se expenden los productos alimenticios para consumo humano.

2. ALCANCE

Esta norma se aplica a todo producto alimenticio procesado, envasado y empaquetado que se ofrece como tal para la venta directa al consumidor y para fines de hostelería.

La presente norma no se aplica a aquellos productos alimenticios que se envasan en presencia del consumidor o en el momento de la compra.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN – CODEX 192 *NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS (MOD)*.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2 *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Etiquetado nutricional. Requisitos*



4. DEFINICIONES

4.1 Para los efectos de esta norma, se adoptan las definiciones contempladas en la, NTE INEN 1334-2 y las que a continuación se detallan:

4.1.1 *Aditivos alimentarios*. Es cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencionada al alimento con fines tecnológicos (incluidos los organolépticos) en sus fases de fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento, resulte o pueda preverse razonablemente que resulte (directa o indirectamente) por sí o sus subproductos, en un componente del alimento o un elemento que afecte a sus características. Esta definición no incluye “contaminantes” o sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

4.1.2 *Alimento*. Es toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, la goma de mascar y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la elaboración, preparación o tratamiento de “alimentos”.

4.1.3 *Alimento artificial*. Es aquel alimento procesado en el cual los ingredientes que lo caracterizan son artificiales.

4.1.4 *Alimentos transgénicos*. Son los alimentos obtenidos por técnicas recombinantes de ácido nucleico que son usadas para formar nuevas combinaciones de material genético a partir de un conjunto de genes de un donante. Los alimentos transgénicos pueden contener elementos genéticos, es decir, secuencias de codificación y regulación, procedentes de cualquier organismo (eucarióticos, procarióticos), así como nuevas secuencias sintetizadas *de novo*.



4.1.5 Alimento irradiado. Es el alimento que ha sido tratado con radiación ionizante. Se los conoce también como productos alimenticios irradiados.

4.1.6 Alimento natural. Es aquel que se utiliza tal como se presenta en la naturaleza, sin haber sufrido transformación en sus características o composición, salvo las prescritas para la higiene, o las necesarias para la separación de las partes no comestibles.

4.1.7 Alimento orgánico, biológico, agroecológico o ecológico. Son los productos alimenticios de origen agropecuario, obtenidos de acuerdo al Reglamento de producción orgánica.

4.1.8 Alimentos para fines de hostelería. Son los alimentos destinados a utilizarse en restaurantes, cantinas, escuelas, hospitales e instituciones similares donde se preparan comidas para consumo inmediato.

4.1.9 Alimento procesado. Es toda materia alimenticia, natural o artificial, que ha sido sometida a las operaciones tecnológicas necesarias que la transforma, modifica y conserva para el consumo humano, puesto a la venta en envases rotulados bajo marca de fábrica determinada. El término alimento procesado se aplica por extensión a bebidas alcohólicas, bebidas no alcohólicas, condimentos, especias que se elaboran o envasan bajo nombre genérico o específico y a los aditivos alimentarios.

4.1.10 Cara (panel) principal de exposición. Parte del envase con mayor posibilidad de ser exhibida, mostrada o examinada.

4.1.11 Cara (panel) secundario de exposición. Corresponde a las áreas del rótulo que se exhiben a más de la cara principal con el fin de proporcionar información adicional sobre el producto.

4.1.12 Coadyuvantes de elaboración. Comprende toda sustancia o materia, que no se consume como un ingrediente alimenticio propio, empleado intencionalmente en la elaboración de un alimento para cumplir un determinado fin tecnológico durante el tratamiento o la elaboración, y que puede dar lugar a la presencia no intencionada, pero inevitable, de residuos o derivados en el producto final.

4.1.13 Código de lote. Modo alfanumérico, alfabético o numérico establecido por el fabricante para identificar el lote.

4.1.14 Contenido neto. Es la cantidad de producto (masa o volumen) sin considerar la tara (masa) del envase.

4.1.15 Consumidor. Toda persona que compra o recibe el producto con el fin de satisfacer sus necesidades personales.



4.1.16 Denominación de origen. Es la denominación geográfica de un país, de una región, o de una localidad específica utilizada para designar a un producto originario de ella y cuyas cualidades o características se deben exclusivamente o esencialmente al medio geográfico en el cual se produce, incluidos los factores naturales y los humanos.

4.1.17 Embalaje. Es la protección al envase y al producto alimenticio mediante un material adecuado con el objeto de resguardarlo de daños físicos y agentes exteriores, facilitando de este modo su manipulación durante el transporte y almacenamiento.

4.1.18 Envase. Es todo material primario (contacto directo con el producto) o secundario que contiene o recubre un producto, y que está destinado a protegerlo del deterioro, contaminación y facilitar su manipulación.

4.1.19 Fecha de fabricación o elaboración. Es la fecha en la que el producto ha sido procesado para transformarlo en el producto descrito.



4.1.20 *Tiempo máximo de consumo, fecha de vencimiento, fecha de expiración.* Es la fecha en que se termina el período después del cual el producto almacenado en las condiciones indicadas, no tendrá probablemente los atributos de calidad que normalmente esperan los consumidores. Después de esta fecha, no se debe comercializar el producto. Esta fecha es fijada por el fabricante a menos que se indique algo diferente en la norma específica del producto.

4.1.21 *Ingrediente.* Comprende cualquier sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final, aunque posiblemente en forma modificada.

4.1.22 *Marca comercial.* Comprende todo signo, emblema, logotipo, palabra, frase o designación especial y caracterizada, usada para distinguir productos.

4.1.23 *Número de registro sanitario.* Es el número asignado por la autoridad competente, a un producto al que se ha emitido el Certificado de Registro Sanitario.

4.1.24 *Paquete multiunitario.* Es la unidad de expendio al público conformada por varias unidades, con su respectivo envase que lo protege o individualiza.

4.1.25 *Paquete unitario.* Es la unidad de expendio al público conformada por el producto, contenido en su propio envase o envoltura.

4.1.26 *Producto envasado.* Comprende todo producto llenado, envuelto, y/o empaquetado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor.

4.1.27 *Rotulado (Etiquetado).* Cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene el rótulo o etiqueta.

4.1.28 *Rótulo (Etiqueta).* Se entiende por rótulo cualquier, expresión, marca, imagen u otro material descriptivo o gráfico que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve adherido al envase de un producto, que lo identifica y caracteriza.

5. REQUISITOS

5.1 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.



5.2 Los alimentos procesados envasados y empaquetados no deben describirse ni presentarse con un rótulo o rotulado en los 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.

5.3 En aquellos alimentos o productos alimenticios que contengan saborizantes/aromatizantes (saborizante/aromatizante natural, saborizante/aromatizante idéntico a natural y/o saborizante/aromatizante artificial). Se permite la representación mediante imágenes o ilustraciones del alimento, o sustancia cuyo sabor caracteriza al producto, debiendo acompañar el nombre del alimento con las expresiones: “sabor...” “sabor a ...”, “saborizante ...”, “saborizado ...”, “aroma ...” o “aromatizante ...” llenando el espacio en blanco con el nombre del sabor(es), saborizante(s), aroma(s) o aromatizante(s) caracterizante(s), con letras del mismo tamaño, en idéntico color, realce y visibilidad.

5.4 Requisitos obligatorios. En el rótulo del producto envasado debe aparecer la siguiente información según sea aplicable:



5.4.1 Nombre del alimento

5.4.1.1 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 fábrica", o una "marca registrada", siempre que vaya acompañado de uno de los nombres indicados en los literales a) y b).

5.4.1.2 En la cara principal de exhibición del rótulo, junto 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.

5.4.2 Lista de ingredientes

5.4.2.1 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 reconstituídos, podrán enumerarse sus ingredientes por orden decreciente de proporciones en el producto reconstituído, siempre que se incluya una indicación como la siguiente: "ingredientes del producto cuando se prepara según las instrucciones del rótulo".

5.4.2.2 En la lista de ingredientes debe emplearse un nombre específico de acuerdo con lo señalado en el numeral 5.1.2.1, con las siguientes excepciones:

- a) Pueden emplearse los siguientes nombres genéricos para los ingredientes que pertenecen a la clase correspondiente, como se indica en la tabla 1:


TABLA 1. Nombres genéricos correspondientes a ingredientes

Clases de ingredientes	Nombres genéricos
Aceites refinados distintos del aceite de oliva Grasas refinadas Almidones, distintos de los almidones modificados químicamente. Todas las especies de pescado, cuando el pescado constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en el rótulo y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a una determinada especie de pescado. 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. Todas las especias y extractos de especias en cantidad no superior al 2 % en peso, solas o mezcladas en el alimento. Todas las hierbas aromáticas o partes de hierbas aromáticas en cantidad no superior al 2 % en peso, solas o mezcladas en el alimento. Todos los tipos de preparados de goma utilizados en la fabricación de la goma base para la goma de mascar. Todos los tipos de Sacarosa Dextrosa anhidra y dextrosa monohidratada Todos los tipos de caseinatos Productos lácteos que contienen un mínimo de 50 por ciento de proteína láctea (m/m) en el extracto seco* Manteca de cacao obtenida por presión, extracción o refinada Todas la frutas confitadas, sin exceder del 10% del peso del alimento	“Aceite”, junto con el término “vegetal” o “animal”, calificado con el término “hidrogenado” o “parcialmente hidrogenado”, según sea el caso. “Grasas” junto con el término “vegetal”, o “animal”, o “compuesta”, según sea el caso. “Almidón”, o “Fécula” “Pescado” “Queso” “Especia”, “especias, o “mezclas de especias”, según sea el caso. “Hierbas aromáticas” o mezclas de hierbas aromáticas”, según sea el caso. “Goma base” “Azúcar” “Dextrosa” o “glucosa” “Caseinatos” “Proteína láctea” “Manteca de cacao” “Frutas confitadas”

* 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: (ver Anexo C).

- Cereales que contienen gluten; por ejemplo: trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos;



- 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.

No obstante lo señalado en la disposición a), deben declararse siempre por sus nombres específicos la grasa (manteca) de cerdo, la manteca y la grasa de bovino.

- 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 – CODEX 192.

Reguladores de acidez

Antiaglutinantes
Antiespumantes
Antioxidantes
Decolorantes
Incrementadores de volumen
Gasificantes

Colorantes
Agentes de retención del color
Emulsionantes
Sales emulsionantes
Agentes endurecedores
Acentuadores del sabor

Agente de tratamiento de las harinas

Espumantes
Agentes gelificantes
Agentes de glaseado
Humentantes
Sustancias conservadoras
Propulsores

Leudantes
Secuestrantes
Estabilizadores
Edulcorantes
Espesantes



EJEMPLO Espesantes ó 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 – CODEX192:

Aroma(s) ó aromatizante(s) ó 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.

5.4.2.3 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 5.4.2.2 b)

5.4.3 *Contenido neto y masa escurrida (peso escurrido)*

5.4.3.1 Debe declararse en el panel principal el contenido neto en unidades del Sistema Internacional SI (ver nota 1) (ver anexo A), en la siguiente forma:

NOTA 1. La declaración del contenido neto representa la cantidad en el momento del empaquetado, referida a un sistema de control de calidad promedio.



- 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

5.4.3.2 Además de la declaración del contenido neto, en los alimentos envasados en un medio líquido, debe indicarse en unidades del Sistema Internacional la masa escurrida (ver nota 2) (peso escurrido, masa drenada) del alimento. A efectos de este requisito, por medio líquido se entiende: agua, soluciones acuosas de azúcar o sal, jugos de frutas y hortalizas (únicamente en frutas y hortalizas en conserva), o vinagre solos o mezclados.

5.4.3.3 Para los productos alimenticios que por su naturaleza tienen masa variable (pollos, pavos, perniles, cortes de carne, legumbres, frutas, etc.), el contenido neto corresponderá a un rango declarado

5.4.4 *Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor*

5.4.4.1 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.

5.4.4.2 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.

5.4.5 *Ciudad y país de origen*

5.4.5.1 Debe indicarse la ciudad o localidad (para zonas rurales) y el país de origen del alimento.

5.4.5.2 Para identificar el país de origen puede utilizarse una de las siguientes expresiones: fabricado en....., producto....., ó industria.....

5.4.5.3 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.



5.4.6 *Identificación del lote*

5.4.6.1 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.

5.1.7 *Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación*

5.1.7.1 Si no está determinado de otra manera en una norma específica de producto, registrará el siguiente marcado de la 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:

NOTA 2. La declaración de la masa escurrida debe ser aplicada por referencia a un sistema de control de la cantidad media.



- 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 ó 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,
- f) No obstante lo prescrito en el numeral 5.4.7.1 a), no se requerirá la indicación de la fecha de duración máxima o de vencimiento para:
- Frutas y vegetales frescos, que no hayan sido pelados, cortados o tratadas de otra forma análoga;
 - vinos, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados, vinos de frutas y vinos espumosos de frutas sólo en envases de vidrio;
 - bebidas alcohólicas que contengan el 10 % o más de alcohol por volumen, solo en envases de vidrio;
 - productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consuma por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación;
 - vinagre, solo en envases de vidrio;
 - sal para consumo humano.



5.4.7.2 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.

5.4.8 *Instrucciones para el uso*

5.4.8.1 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.

5.4.9 *Alimentos irradiados*

5.4.9.1 El rótulo de un alimento que haya sido tratado con radiación ionizante debe llevar una declaración escrita indicativa del tratamiento, cerca del nombre del alimento. El uso del símbolo internacional indicativo de que el alimento ha sido irradiado, según se muestra en la figura 1, es facultativo, pero cuando se utilice deberá colocarse cerca del nombre del producto

FIGURA 1. Símbolo internacional de alimento irradiado



5.4.9.2 Cuando un producto irradiado se utilice como ingrediente en otro alimento, debe declararse esta circunstancia en la lista de ingredientes.

5.4.9.3 Cuando un producto que consta de un solo ingrediente se prepara con materia prima irradiada, el rótulo del producto debe contener una declaración que indique el tratamiento.

5.4.10 Alimentos transgénicos

5.4.10.1 Para los alimentos procesados que contienen ingredientes transgénicos, en la etiqueta del producto debe declararse, en el panel principal, en letras debidamente resaltadas y de conformidad con lo establecido en el Anexo B de la norma NTE INEN 1334-1, “*CONTIENE TRANSGÉNICOS*”, siempre y cuando el contenido de material transgénico supere el al 0,9 % en el producto.

5.4.10.2 Cuando se utilice ingredientes transgénicos, debe declararse en la lista de ingredientes el nombre del ingrediente, seguido de la palabra “*TRANSGÉNICO*”, siempre y cuando el contenido de material transgénico supere el 0,9 % en el producto.

5.4.11 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.

5.5 Bebidas alcohólicas

5.5.1 Debe declararse el contenido alcohólico en % de volumen de alcohol.

5.5.2 En la etiqueta de las bebidas alcohólicas debe aparecer el siguiente texto: “Advertencia. El consumo excesivo de alcohol limita su capacidad de conducir y operar maquinarias, puede causar daños en su salud y perjudica a su familia”. “Ministerio de Salud Pública del Ecuador”. “Venta prohibida a menores de 18 años”.



5.5.3 En el caso de bebidas alcohólicas con contenido alcohólico de 5 % v/v o menos, debe contener el siguiente mensaje: “Advertencia: “El consumo excesivo de alcohol puede perjudicar su salud. Ministerio de Salud Pública del Ecuador”.

5.6 Excepciones de los requisitos de rotulado obligatorios

5.6.1 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 puedan contener todas las leyendas señaladas en la presente norma, lo llevarán en el empaque que contenga dichas unidades.

5.6.2 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.



5.7 Idioma

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

5.8 Presentación de la información obligatoria

5.8.1 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.

5.8.2 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 y vencimiento. Estas etiquetas deben incluir el logo o marca del fabricante, que responsabilice que las mismas han sido incorporadas por éste.

5.8.3 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.

5.8.4 Cuando el envase esté 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.

5.8.5 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 rótulo, de modo que el contenido en el mismo sea fácilmente legible en condiciones de visión normal.

5.8.6 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 tamaño de las letras y números debe ser proporcional al área de la cara principal de exposición. (ver Anexo B).

5.9 Requisitos de rotulado facultativo

5.9.1 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.

5.9.2 *Designaciones de calidad*



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

5.9.2.2 La declaración de nutrientes y/o información nutricional complementaria debe ceñirse a lo dispuesto en la NTE INEN 1 334-2.

5.10 Declaración cuantitativa de los ingredientes

5.10.1 En todo alimento que se venda como mezcla o combinación, se debe declarar el porcentaje de ingrediente, con respecto al peso o al volumen, en el producto terminado (incluyendo los ingredientes compuestos (ver nota 3) o categorías de ingredientes (ver nota 4)), cuando el ingrediente:

a) es enfatizado en la etiqueta como presente, por medio de palabras o imágenes o gráficos; o

NOTA 3. Para los ingredientes compuestos, el porcentaje de insumo significa el porcentaje del ingrediente compuesto tomado como un todo

NOTA 4. Para los propósitos de la Declaración Cuantitativa de Ingredientes, "categoría de ingredientes" significa el término genérico que se refiere al nombre de clase de un ingrediente y/o cualquier término o términos comunes similares utilizados en referencia al nombre de un alimento.



- b) no figura en el nombre del alimento, es esencial para caracterizar al alimento, y los consumidores asumen su presencia en el alimento si la omisión de la declaración cuantitativa de ingredientes fuera a engañar o llevar a error a los consumidores.

Estas declaraciones no se requieren cuando:

- c) el ingrediente es utilizado en pequeñas cantidades para propósitos aromatizantes, saborizantes; o d) reglamentos normas específicas de los productos estén en conflicto con los requisitos aquí descritos.

5.10.2 La información requerida en el numeral 5.7.1 se debe declarar en la etiqueta del producto como un porcentaje numérico.

5.10.2.1 El porcentaje del ingrediente, por peso o volumen, de cada ingrediente, se colocará en la etiqueta muy cerca de las palabras o imágenes o gráficos que destacan el ingrediente particular, o al lado del nombre común del alimento, o adyacente a cada ingrediente apropiado enumerado en la lista de ingredientes como un porcentaje mínimo cuando el énfasis es sobre la presencia del ingrediente, y como un porcentaje máximo cuando el énfasis es sobre el bajo nivel del ingrediente.



ANEXO A (Informativo)

TABLA A.1 Unidades del Sistema Internacional que deben usarse para la declaración de contenido neto

MEDIDA	UNIDAD	SIMBOLO
Volumen	metro cúbico	m ³
	centímetro cúbico	cm ³
	milímetro cúbico	mm ³
	litro*	l
Masa	Kilogramo	kg
	Gramo	g
	Miligramo	mg
	Microgramo	µg
* Si se declara 1 litro se utiliza la letra "L"		

A.2 Cuando se use el símbolo de la unidad de medida para la declaración del contenido neto, éste deberá aparecer conforme al indicado en la tabla A.1.



ANEXO B (Informativo)

DIMENSIONES DE LAS LETRAS Y NÚMEROS PARA LA DECLARACIÓN DEL NOMBRE DE CONTENIDO NETO DEL ALIMENTO

B.1 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; se determina como sigue:

B.1.1 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.

B.1.2 En el caso de un recipiente cilíndrico, será el cuarenta por ciento (40 %) del resultado de multiplicar la altura del recipiente por su circunferencia; y

B.1.3 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.

Ejemplos de tamaños de caracteres ⁽¹⁾:

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

⁽¹⁾ 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.

**B.2 Altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto en función de la masa o del volumen del producto⁽²⁾.**

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

⁽²⁾ El Consejo Directivo de la Comunidad Europea 76/211/EEC prescribe el tamaño mínimo de los caracteres con relación al contenido neto.



ANEXO C (normativo)

DECLARACIONES OBLIGATORIAS

C.1 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:

Tartrazina	"CONTIENE TARTRAZINA"
Aspartame	"FENILCETONURICOS: CONTIENE FENILALANINA"
Cereales con gluten	"CONTIENE GLUTEN"
Crustáceos y sus productos	"CONTIENE CRUSTÁCEOS"
Huevos y sus productos	"CONTIENE HUEVO"
Pescado y sus productos	"CONTIENE PESCADO"
Maní, soya y sus productos	"CONTIENEN MANÍ" "CONTIENE SOYA"
Leche y sus productos (incluida lactosa)	"CONTIENE LECHE" "CONTIENE LACTOSA" "CONTIENE...)*"

*el espacio en suspensivos debe llenarse con los derivados

Nueces de árboles y derivados	"CONTIENE NUECES,..."
-------------------------------	-----------------------

C.2 Declaraciones obligatorias adicionales

ASPARTAME	"NO USAR PARA COCINAR U HORNEAR"
Quando la ingesta diaria del producto terminado, aporte un consumo igual o mayor a 50 g	"EL CONSUMO EN EXCESO DE SORBITOL, MANITOL Y/O POLIALCOHOLES"



de Sorbitol, 20 g de manitol o 90 g
de otros polialcoholes

PUEDE CAUSAR EFECTO LAXANTE”

Cuando el contenido de Sulfito en el producto
terminado sea igual o supere los 10 mg/kg

“CONTIENE SULFITO”

C.3 Esta lista no limita el uso de esta expresión para otros aditivos o ingredientes.



APÉNDICE Z

Bibliografía

Programa Conjunto FAO/OMS sobre normas Alimentarias COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS *Norma General para el Etiquetado de los alimentos preenvasados* Codex Stan 1-1985, Rev. 1-1991, enmendada en: 1999, 2001, 2003, 2010.

REGLAMENTO A LA LEY DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR. Decreto Ejecutivo No. 1314. RO/ 287 de 19 de Marzo del 2001

LEY ORGÁNICA DE DEFENSA AL CONSUMIDOR. Ley No. 21. RO/ Sup 116 de 10 de Julio del 2000

REGLAMENTO DE ALIMENTOS. Decreto Ejecutivo 4114, Registro Oficial 984 de 22 de Julio de 1988.

SUPERINTENDENCIA DE CONTROL Y PODER DE MERCADO, Norma Técnica de la Superintendencia de Control y Poder de Mercado No. SCPM-NT-2013-001. *SOBRE LAS PRÁCTICAS DESLEALES POR ENGAÑO Y VIOLACIÓN DE NORMAS QUE SE RELACIONAN CON EL ETIQUETADO Y PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (ALIMENTOS Y BEBIDAS)*, Quito 11 de septiembre del 2013

COMITÉ INTERMINISTERIAL DE LA CALIDAD, Acta de la III Sesión Extraordinaria Comité Interministerial de la Calidad 2013, Quito 19 de noviembre del 2013



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: TÍTULO: ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 1. REQUISITOS **Código: ICS**
NTE INEN **67.040**

1334-1

~~Cuarta revisión~~

ORIGINAL:

Fecha de iniciación del estudio:

REVISIÓN:

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de Voluntaria

por Resolución No. 11 136 de 2011-05-20

~~publicado en el Registro Oficial No. 481 de 2011-06-30~~

Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública:

Comité Interno del INEN:

Fecha de iniciación: 2014-01-16

Fecha de aprobación: 2014-01-16

Integrantes del Comité Interno:

NOMBRES:

Eco. Agustín Ortiz C. (Presidente)

Ing. José Luis Pérez

Dra. Lorena Cuásquer

Ing. Tatiana Briones

Bioq. Elena Larrea

Ing. Gabriela Chacón

Ing. María E. Dávalos (Secretaria Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

DIRECTOR EJECUTIVO

COORDINADOR GENERAL TÉCNICO

DIRECCIÓN DE METROLOGÍA

DIRECTORA DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE REGLAMENTACIÓN

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

INEN – REGIONAL CHIMBORAZO

**Comité Interno del INEN:****Fecha de iniciación: 2014-01-23****Fecha de aprobación: 2014-01-23**

Ing. José Luis Pérez
Bioq. Elena Larrea
Ing. Gabriela Chacón

COORDINADOR GENERAL TÉCNICO
DIRECCIÓN DE REGLAMENTACIÓN
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

Ing. Tatiana Briones
Dra. Lorena Cuásquer

DIRECTORA DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE METROLOGÍA

Ing. María E. Dávalos (Secretaria Técnica)

INEN – REGIONAL CHIMBORAZO

Otros trámites: Esta NTE INEN 1334-1:2014 (Cuarta revisión), reemplaza a la NTE INEN 484:1981 y a la NTE INEN 1334-1:2011 (Tercera revisión) incluidas las fe de erratas y la enmienda

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria

Por Resolución No. 14080 de 2014-02-12

Registro Oficial No. 194 de 2014-02-2

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre

Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2) 2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815

Dirección Ejecutiva: E-Mail: direccion@inen.gob.ec Dirección de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gob.ec Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gob.ec

**Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gob.ec Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gob.ec
[URL:www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)**



- 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 ó 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,
- f) No obstante lo prescrito en el numeral 5.4.7.1 a), no se requerirá la indicación de la fecha de duración máxima o de vencimiento para:
- Frutas y vegetales frescos, que no hayan sido pelados, cortados o tratadas de otra forma análoga;
 - vinos, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados, vinos de frutas y vinos espumosos de frutas sólo en envases de vidrio;
 - bebidas alcohólicas que contengan el 10 % o más de alcohol por volumen, solo en envases de vidrio;
 - productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consuma por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación;
 - vinagre, solo en envases de vidrio;
 - sal para consumo humano.



5.4.7.2 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.

5.4.8 *Instrucciones para el uso*

5.4.8.1 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.

5.4.9 *Alimentos irradiados*

5.4.9.1 El rótulo de un alimento que haya sido tratado con radiación ionizante debe llevar una declaración escrita indicativa del tratamiento, cerca del nombre del alimento. El uso del símbolo internacional indicativo de que el alimento ha sido irradiado, según se muestra en la figura 1, es facultativo, pero cuando se utilice deberá colocarse cerca del nombre del producto.

FIGURA 1. Símbolo internacional de alimento irradiado



5.4.9.2 Cuando un producto irradiado se utilice como ingrediente en otro alimento, debe declararse esta circunstancia en la lista de ingredientes.

5.4.9.3 Cuando un producto que consta de un solo ingrediente se prepara con materia prima irradiada, el rótulo del producto debe contener una declaración que indique el tratamiento.

5.4.10 Alimentos transgénicos

5.4.10.1 Para los alimentos procesados que contienen ingredientes transgénicos, en la etiqueta del producto debe declararse, en el panel principal, en letras debidamente resaltadas y de conformidad con lo establecido en el Anexo B de la norma NTE INEN 1334-1, “*CONTIENE TRANSGÉNICOS*”, siempre y cuando el contenido de material transgénico supere el al 0,9 % en el producto.

5.4.10.2 Cuando se utilice ingredientes transgénicos, debe declararse en la lista de ingredientes el nombre del ingrediente, seguido de la palabra “*TRANSGÉNICO*”, siempre y cuando el contenido de material transgénico supere el 0,9 % en el producto.

5.4.11 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.

5.5 Bebidas alcohólicas

5.5.1 Debe declararse el contenido alcohólico en % de volumen de alcohol.

5.5.2 En la etiqueta de las bebidas alcohólicas debe aparecer el siguiente texto: “Advertencia. El consumo excesivo de alcohol limita su capacidad de conducir y operar maquinarias, puede causar daños en su salud y perjudica a su familia”. “Ministerio de Salud Pública del Ecuador”. “Venta prohibida a menores de 18 años”.



5.5.3 En el caso de bebidas alcohólicas con contenido alcohólico de 5 % v/v o menos, debe contener el siguiente mensaje: “Advertencia: “El consumo excesivo de alcohol puede perjudicar su salud. Ministerio de Salud Pública del Ecuador”.

5.6 Excepciones de los requisitos de rotulado obligatorios

5.6.1 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 puedan contener todas las leyendas señaladas en la presente norma, lo llevarán en el empaque que contenga dichas unidades.

5.6.2 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



5.7 Idioma

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

5.8 Presentación de la información obligatoria

5.8.1 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.

5.8.2 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 y vencimiento. Estas etiquetas deben incluir el logo o marca del fabricante, que responsabilice que las mismas han sido incorporadas por éste.

5.8.3 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.

5.8.4 Cuando el envase esté 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.

5.8.5 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 rótulo, de modo que el contenido en el mismo sea fácilmente legible en condiciones de visión normal.

5.8.6 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 tamaño de las letras y números debe ser proporcional al área de la cara principal de exposición. (ver Anexo B).

5.9 Requisitos de rotulado facultativo

5.9.1 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.

5.9.2 Designaciones de calidad

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



5.9.2.2 La declaración de nutrientes y/o información nutricional complementaria debe ceñirse a lo dispuesto en la NTE INEN 1 334-2.

5.10 Declaración cuantitativa de los ingredientes

5.10.1 En todo alimento que se venda como mezcla o combinación, se debe declarar el porcentaje de ingrediente, con respecto al peso o al volumen, en el producto terminado (incluyendo los ingredientes compuestos (ver nota 3) o categorías de ingredientes (ver nota 4)), cuando el ingrediente:

a) es enfatizado en la etiqueta como presente, por medio de palabras o imágenes o gráficos; o

NOTA 3. Para los ingredientes compuestos, el porcentaje de insumo significa el porcentaje del ingrediente compuesto tomado como un todo

NOTA 4. Para los propósitos de la Declaración Cuantitativa de Ingredientes, "categoría de ingredientes" significa el término genérico que se refiere al nombre de clase de un ingrediente y/o cualquier término o términos comunes similares utilizados en referencia al nombre de un alimento.



- b) no figura en el nombre del alimento, es esencial para caracterizar al alimento, y los consumidores asumen su presencia en el alimento si la omisión de la declaración cuantitativa de ingredientes fuera a engañar o llevar a error a los consumidores.

Estas declaraciones no se requieren cuando:

- c) el ingrediente es utilizado en pequeñas cantidades para propósitos aromatizantes, saborizantes; o d) reglamentos normas específicas de los productos estén en conflicto con los requisitos aquí descritos.

5.10.2 La información requerida en el numeral 5.7.1 se debe declarar en la etiqueta del producto como un porcentaje numérico.

5.10.2.1 El porcentaje del ingrediente, por peso o volumen, de cada ingrediente, se colocará en la etiqueta muy cerca de las palabras o imágenes o gráficos que destacan el ingrediente particular, o al lado del nombre común del alimento, o adyacente a cada ingrediente apropiado enumerado en la lista de ingredientes como un porcentaje mínimo cuando el énfasis es sobre la presencia del ingrediente, y como un porcentaje máximo cuando el énfasis es sobre el bajo nivel del ingrediente.



ANEXO A (Informativo)

TABLA A.1 Unidades del Sistema Internacional que deben usarse para la declaración de contenido neto

MEDIDA	UNIDAD	SIMBOLO
Volumen	metro cúbico	m ³
	centímetro cúbico	cm ³
	milímetro cúbico	mm ³
	litro*	l
Masa	Kilogramo	kg
	Gramo	g
	Miligramo	mg
	Microgramo	µg
* Si se declara 1 litro se utiliza la letra "L"		

A.2 Cuando se use el símbolo de la unidad de medida para la declaración del contenido neto, éste deberá aparecer conforme al indicado en la tabla A.1



ANEXO B (Informativo)

DIMENSIONES DE LAS LETRAS Y NÚMEROS PARA LA DECLARACIÓN DEL NOMBRE DE CONTENIDO NETO DEL ALIMENTO

B.1 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; se determina como sigue:

B.1.1 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.

B.1.2 En el caso de un recipiente cilíndrico, será el cuarenta por ciento (40 %) del resultado de multiplicar la altura del recipiente por su circunferencia; y

B.1.3 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.

Ejemplos de tamaños de caracteres ⁽¹⁾:

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

⁽¹⁾ 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.



B.2 Altura mínima de números, letras y símbolos para expresar el contenido neto en función de la masa o del volumen del producto⁽²⁾.

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

⁽²⁾ El Consejo Directivo de la Comunidad Europea 76/211/EEC prescribe el tamaño mínimo de los caracteres con relación al contenido neto.



ANEXO C (normativo)

DECLARACIONES OBLIGATORIAS

C.1 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:

Tartrazina	"CONTIENE TARTRAZINA"
Aspartame	"FENILCETONURICOS: CONTIENE FENILALANINA"
Cereales con gluten	"CONTIENE GLUTEN"
Crustáceos y sus productos	"CONTIENE CRUSTÁCEOS"
Huevos y sus productos	"CONTIENE HUEVO"
Pescado y sus productos	"CONTIENE PESCADO"
Maní, soya y sus productos	"CONTIENEN MANÍ" "CONTIENE SOYA"
Leche y sus productos (incluida lactosa)	"CONTIENE LECHE" "CONTIENE LACTOSA" "CONTIENE...)*"

*el espacio en suspensivos debe llenarse con los derivados

Nueces de árboles y derivados	"CONTIENE NUECES,..."
-------------------------------	-----------------------

C.2 Declaraciones obligatorias adicionales

ASPARTAME	"NO USAR PARA COCINAR U HORNEAR"
Quando la ingesta diaria del producto terminado, aporte un consumo igual o mayor a 50 g de Sorbitol, 20 g de manitol o 90 g	"EL CONSUMO EN EXCESO DE SORBITOL, MANITOL Y/O POLIALCOHOLES PUEDE CAUSAR EFECTO LAXANTE"



de otros polialcoholes

Cuando el contenido de Sulfito en el producto

terminado sea igual o supere los 10 mg/kg

“CONTIENE SULFITO”

C.3 Esta lista no limita el uso de esta expresión para otros aditivos o ingredientes.



APÉNDICE Z

Bibliografía

Programa Conjunto FAO/OMS sobre normas Alimentarias COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS *Norma General para el Etiquetado de los alimentos preenvasados* Codex Stan 1-1985, Rev. 1-1991, enmendada en: 1999, 2001, 2003, 2010.

REGLAMENTO A LA LEY DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR. Decreto Ejecutivo No. 1314. RO/ 287 de 19 de Marzo del 2001

LEY ORGÁNICA DE DEFENSA AL CONSUMIDOR. Ley No. 21. RO/ Sup 116 de 10 de Julio del 2000

REGLAMENTO DE ALIMENTOS. Decreto Ejecutivo 4114, Registro Oficial 984 de 22 de Julio de 1988.

SUPERINTENDENCIA DE CONTROL Y PODER DE MERCADO, Norma Técnica de la Superintendencia de Control y Poder de Mercado No. SCPM-NT-2013-001. *SOBRE LAS PRÁCTICAS DESLEALES POR ENGAÑO Y VIOLACIÓN DE NORMAS QUE SE RELACIONAN CON EL ETIQUETADO Y PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (ALIMENTOS Y BEBIDAS)*, Quito 11 de septiembre del 2013

COMITÉ INTERMINISTERIAL DE LA CALIDAD, Acta de la III Sesión Extraordinaria Comité Interministerial de la Calidad 2013, Quito 19 de noviembre del 2013



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: TÍTULO: ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 1. REQUISITOS **Código: ICS**
NTE INEN **67.040**

1334-1

~~Cuarta revisión~~

ORIGINAL:	REVISIÓN:
Fecha de iniciación del estudio:	La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de Voluntaria por Resolución No. 11 136 de 2011-05-20
	publicado en el Registro Oficial No. 481 de 2011-06-30

Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública:

Comité Interno del INEN:

Fecha de iniciación: 2014-01-16

Fecha de aprobación: 2014-01-16

Integrantes del Comité Interno:

NOMBRES:

Eco. Agustín Ortiz C. (Presidente)
 Ing. José Luis Pérez

Dra. Lorena Cuásquer

Ing. Tatiana Briones

Bioq. Elena Larrea

Ing. Gabriela Chacón

Ing. María E. Dávalos (Secretaria Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

DIRECTOR EJECUTIVO
 COORDINADOR GENERAL TÉCNICO
 DIRECCIÓN DE METROLOGÍA

DIRECTORA DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE REGLAMENTACIÓN
 DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN
 INEN – REGIONAL CHIMBORAZO

Comité Interno del INEN:

Fecha de iniciación: 2014-01-23

Fecha de aprobación: 2014-01-23

Ing. José Luis Pérez

Bioq. Elena Larrea

Ing. Gabriela Chacón

Ing. Tatiana Briones

Dra. Lorena Cuásquer

Ing. María E. Dávalos (Secretaria Técnica)

COORDINADOR GENERAL TÉCNICO

DIRECCIÓN DE REGLAMENTACIÓN

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

DIRECTORA DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

DIRECCIÓN DE METROLOGÍA

INEN – REGIONAL CHIMBORAZO



Otros trámites: Esta NTE INEN 1334-1:2014 (Cuarta revisión), reemplaza a la NTE INEN 484:1981 y a la NTE INEN 1334-1:2011 (Tercera revisión) incluidas las fe de erratas y la enmienda

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria

Por Resolución No. 14080 de 2014-02-12

Registro Oficial No. 194 de 2014-02

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre

Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2) 2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815

Dirección Ejecutiva: E-Mail: direccion@inen.gob.ec Dirección de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gob.ec Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gob.ec

Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gob.ec Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gob.ec

[URL:www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)



REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS (Acuerdo No. 00004871)

LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

Considerando:

Que; la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 13, prescribe que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos;

Que; el artículo 32 de la citada Constitución de la República del Ecuador vincula el ejercicio del derecho a la alimentación con el derecho a la salud que sustenta el buen vivir;

Que; el artículo 281, numeral 13 de la Carta Magna ordena que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos, siendo su responsabilidad la prevención y protección a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Que; la Norma Suprema en el artículo 361 dispone que: “El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.”;

Que; la Ley Orgánica de Salud prescribe: “Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.”;

Que; la Ley Orgánica de Salud en el artículo 6, numeral 18, prescribe como responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte,

comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad;

Que; el artículo 137 de la Ley Ibídem establece la obligatoriedad del Registro Sanitario, entre otros productos, para los alimentos procesados y aditivos alimentarios, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización y expendio;

Que; mediante Decreto Ejecutivo No. 285 expedido el 18 de marzo de 2010, publicado en el Registro Oficial No. 162 de

31 de marzo de 2010, se declaró como parte de la política de comercio exterior y de la estrategia nacional de simplificación de trámites, la implementación de la Ventanilla Única Ecuatoriana para el comercio exterior, disponiéndose al entonces Instituto Nacional de Higiene “Leopoldo Izquieta Pérez” la implementación del modelo de emisión de Registro Sanitario para alimentos procesados, mediante la calificación de buenas prácticas de manufactura de los establecimientos procesadores de alimentos;

Que; con Decreto Ejecutivo 1290 expedido 30 de agosto de 2012, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre del mismo año, se creó la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), adscrita al Ministerio de Salud Pública, como

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de productos de uso y consumo humano; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa aplicable, exceptuando aquellos de servicios de salud públicos y privados;

Que; con Acuerdo Ministerial No. 2912 de 06 de febrero de 2013, publicado en el Registro Oficial No. 896 de 21 de febrero de 2013, el Ministerio de Salud Pública expidió el Reglamento de Registro y Control Posregistro de Alimentos;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Que; el Reglamento Sanitario Internacional RSI (2005), adoptado por la 58ª Asamblea Mundial de la Salud el 23 de mayo de 2005 del cual el Ecuador formó parte el 15 de junio de 2007, tiene como finalidad prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública, evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales; y,

Que; con la finalidad de aplicar eficientemente las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud, es necesario actualizar la normativa pertinente, con el fin de agilizar la obtención del Registro Sanitario y establecer los procedimientos técnicos y administrativos para la vigilancia y control de los alimentos procesados para el consumo humano.

En ejercicio de las atribuciones conferidas por los artículos 151 y 154 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador y por el artículo 17 del Estatuto del Régimen jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva

Acuerda:

EXPEDIR EL REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS

Capítulo I

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Art. 1.- **Objeto.-** El objeto del presente Reglamento es establecer las condiciones y requisitos que deben aplicarse para la

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



expedición del Certificado de Registro Sanitario para alimentos procesados de fabricación nacional o extranjera, así como para su vigilancia y control sanitario, con el fin de proteger la salud y evitar prácticas que puedan inducir a error o engaño a los consumidores.

Art. 2.- **Ámbito de aplicación.**- Las disposiciones contenidas en este Reglamento son aplicables a los alimentos procesados que se comercialicen a nivel nacional, en envases definidos y bajo nombres y marcas comerciales determinadas y para alimentos procesados de exportación.

Se exceptúan del cumplimiento de la obtención del Registro Sanitario, pero están sujetos a la vigilancia y control sanitario por parte de la Autoridad Sanitaria Nacional en coordinación con las entidades correspondientes, los siguientes productos:

1. Productos alimenticios en estado natural (producción primaria) como: frutas y vegetales frescos y otros de origen agrícola, que no hubieren sido sometidos a ningún proceso tecnológico de transformación, modificación y conservación, incluyendo productos pelados y/o cortados;
2. Productos alimenticios de origen animal sean éstos crudos, refrigerados o congelados, que no hubieren sido sometidos a ningún proceso tecnológico de transformación, modificación y conservación, incluyendo productos cortados. Se incluye huevos en estado natural y miel de abeja;
3. Granos secos en cualquier presentación, excepto arroz precocido;
4. Semillas como ajonjolí, girasol, pepas de zambo y otras similares que no hubieren sido sometidas a ningún proceso tecnológico de transformación, modificación y conservación;
5. Frutos secos con cáscara (como nueces con cáscara);

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



6. Materias primas alimenticias en general sin fines de comercialización, producidas en el país o importadas, para su utilización en plantas procesadoras de alimentos en la elaboración de productos alimenticios que ya cuentan con el Registro Sanitario respectivo, o para elaboración del lote piloto en la etapa de investigación y desarrollo, previo a la obtención del Registro Sanitario de nuevos productos;

7. Muestras sin valor comercial destinadas a estudios de mercado y pruebas interlaboratorio, investigación, desarrollo, pruebas de laboratorio y ensayos, las cuales, sin embargo requieren la respectiva autorización de importación por parte de la Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

Se autorizará el ingreso de las muestras mencionadas anteriormente que superen el valor o cantidad comercial establecida por la autoridad competente, previo al análisis de la documentación habilitante para dicha autorización

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



8. Productos de panadería que por sus características de composición son de consumo diario, los cuales se comercializan sin envase definido, sin nombre y marca de producto.

9. Comidas listas empacadas de consumo diario, en cuyos empaques se incluirá la fecha de elaboración.

Capítulo II DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 3.- El Ministerio de Salud Pública, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria -

ARCSA, es la entidad encargada de otorgar, suspender, cancelar o reinscribir el Certificado de Registro Sanitario de los alimentos procesados. La suspensión o cancelación del Registro Sanitario se la ejecutará luego del proceso sanitario especial correspondiente.

Art. 4.- El Registro Sanitario de alimentos procesados se concederá previo el cumplimiento de los requisitos que se exijan para el efecto, los cuales se verificarán en controles posteriores.

Art. 5.- Es responsabilidad del titular del Registro Sanitario de alimentos procesados nacionales y extranjeros, cumplir con las especificaciones físico-químicas, bromatológicas y microbiológicas establecidas en las disposiciones de las normas técnicas ecuatorianas INEN y en caso de no existir la norma técnica nacional deberá cumplir con lo establecido en la norma internacional como: Códex Alimentarius, Código de Regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), la Unión Europea u otros códigos internacionales.

Si no existiera normativa técnica para un alimento procesado, el fabricante del producto establecerá los criterios de inocuidad y calidad para las especificaciones del mismo, basado en los análisis de validación correspondientes.

Art. 6.- Los alimentos procesados durante la vigencia del Certificado de Registro Sanitario conservarán las especificaciones aceptadas en el trámite inicial de Registro Sanitario; cualquier cambio respecto a dichas especificaciones, deberá ser informado a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 7.- Los titulares del Registro Sanitario de los productos registrados deben disponer de la ficha de estabilidad del alimento, bajo condiciones de estabilidad normal o acelerada, la misma que debe cumplir con lo establecido en el Instructivo correspondiente elaborado por ARCSA.

Art. 8.- Para la obtención del Registro Sanitario, el responsable técnico del establecimiento deberá tener formación académica específica en el área de producción o control de calidad e inocuidad de alimentos procesados (Químico Farmacéutico, Bioquímico Farmacéutico, Bioquímico Farmacéutico-Opción Bioquímico de Alimentos, Ingeniero de Alimentos o Químico de Alimentos) y su título deberá estar registrado en el Ministerio de Salud Pública.

Art. 9.- Con fines de registro, vigilancia y control sanitario se establecen los siguientes tipos de alimentos procesados:

1. Aceites, grasas y derivados.
2. Aditivos alimentarios.
3. Alimentos dietéticos, alimentos para regímenes especiales y complementos alimentarios.
4. Azúcar y derivados
5. Bebidas alcohólicas.
6. Bebidas no alcohólicas, incluye aguas envasadas y hielo de consumo.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



7. Cacao y derivados.

8. Café, té, hierbas aromáticas y sus derivados.

9. Caldos y sopas deshidratadas.

10. Carne y productos cárnicos.

11. Cereales y derivados.

12. Comidas listas empacadas.

13. Frutas y derivados.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



14. Gelatinas, refrescos en polvo, preparaciones para postres.

15. Leche y productos lácteos.

16. Legumbres, hortalizas y derivados.

17. Ovoproduitos.

18. Productos de la pesca y derivados.

19. Salsas, aderezos, especias y condimentos.

20. Semillas, oleaginosas y derivados.

21. Tubérculos, raíces y derivados.

Art. 10.- Los alimentos procesados se ampararán bajo un mismo Registro Sanitario, en los siguientes casos:

a) Cuando se trate del mismo producto con diferentes marcas, siempre y cuando el titular y el fabricante correspondan a una misma persona natural o jurídica;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- b) Cuando se trate del mismo producto elaborado por el mismo fabricante en diferentes ciudades del país y en caso de productos extranjeros elaborados en diferentes países, siempre y cuando se presente la documentación de respaldo de acuerdo al Instructivo que la ARCSA dicte para el efecto;
- c) Cuando el mismo producto tenga diferentes formas de presentación al consumidor;
- d) Cuando el mismo producto tenga envases de diferente naturaleza química con igual o diferente tiempo de vida útil, respaldado por los respectivos documentos técnicos;
- e) Cuando los productos tengan la misma fórmula de composición y solo difieran en aditivos alimentarios; y
- f) Cuando una planta nacional procesadora de alimentos cuente con Certificado de Operación sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, según la línea de producción determinada, el tipo de alimento y la categoría.

Capítulo III

DE LA OBTENCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 11.- El Registro Sanitario para alimentos procesados, se obtendrá mediante uno de los siguientes procedimientos:

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- a) Registro Sanitario por producto (alimentos procesados nacionales y extranjeros); y
- b) Registro Sanitario por línea de producción con Certificado de Operación sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, certificado por la Autoridad Sanitaria Nacional (alimentos procesados nacionales).

Registro Sanitario por producto.- Alimentos Procesados Nacionales

Art. 12.- Para el registro de los alimentos procesados se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto, expresada en porcentaje y en forma decreciente. Se aceptarán rangos porcentuales de desviación en aquellos ingredientes que por su naturaleza lo requieran, de acuerdo al proceso de manufactura.

Art. 13.- Para obtener el Registro Sanitario por producto, para alimentos procesados nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE). Al formulario de solicitud señalado se anexarán en formato digital los siguientes documentos:

1. Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica nacional respectiva, con nombre y firma del responsable técnico. En caso de no existir la norma técnica nacional se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional, o en su defecto especificaciones del fabricante;
2. Descripción general del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



3. Diseño de la etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requisitos que exige el “Reglamento de Alimentos” y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano” y normativa relacionada. Los valores de la tabla nutricional deberán sustentarse con el reporte del laboratorio acreditado por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE, o con el emitido por el laboratorio de la planta procesadora de alimentos, si cuenta con Certificado BPM;

4. Declaración del tiempo de vida útil del producto, indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo, con nombre y firma del responsable técnico, sustentado en la ficha de estabilidad;

5. Especificaciones físicas y químicas del material de envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor;

6. Descripción del código de lote, suscrito por el técnico responsable; y

7. Contrato de elaboración del producto y/o convenio de uso de marca, cuando aplique.

Art. 14.- Para productos orgánicos, además de los documentos previstos en el artículo 13 de este Reglamento, se presentará la Certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Art. 15.- En el caso de productos pesqueros y de origen acuícola que posean el Certificado de Exportación conferido por el Instituto Nacional de Pesca, se obviará la presentación de los siguientes requisitos:

a) Descripción del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico; y b) Descripción del código de lote, suscrito por el técnico responsable.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Registro Sanitario por Producto.- Alimentos Procesados Extranjeros

Art. 16.- Para el registro de los alimentos procesados se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto, expresada en porcentaje y en forma decreciente. Se aceptarán rangos porcentuales de desviación en aquellos ingredientes que por su naturaleza lo requieran, de acuerdo al proceso de manufactura.

Art. 17.- Para obtener el Registro Sanitario por producto, para alimentos procesados extranjeros, el interesado ingresará el formulario de solicitud a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE). Al formulario de solicitud se anexarán en formato digital los siguientes documentos:

1. Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica nacional respectiva, con nombre y firma del responsable técnico. En caso de no existir la norma técnica nacional se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional, o en su defecto especificaciones del fabricante;
2. Certificación del fabricante extranjero o propietario del producto, en la que se autorice al solicitante a registrar el producto en Ecuador, misma que debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillada, según corresponda;
3. Certificado de Libre Venta, Certificado Sanitario, Certificado de Exportación o su equivalente emitido por la autoridad competente del país de origen, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano, debidamente autenticado por el Cónsul del Ecuador en dicho país o apostillado, según corresponda;
4. Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura, Certificado de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) o certificaciones de calidad o inocuidad, otorgado por la autoridad sanitaria del país de origen del producto u organismo competente, debidamente autenticado por el Cónsul del Ecuador en dicho país o apostillado, según corresponda. Las certificaciones de inocuidad y calidad aceptadas se determinarán en el Instructivo correspondiente elaborado por ARCSA para el efecto.
5. Descripción general del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



6. Especificaciones físicas y químicas del material del envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor;

7. La etiqueta original del producto con la respectiva traducción al idioma español, si fuera el caso y el proyecto de rótulo o etiqueta, tal como se utilizará en la comercialización en el país, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento de Alimentos y el Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano y normativa relacionada. Los valores de la tabla nutricional deberán sustentarse con el reporte del

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



laboratorio de control de calidad del fabricante o de un laboratorio acreditado, reconocido por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE). En caso de que el producto sea elaborado únicamente para el Ecuador, no se requerirá la etiqueta original del producto;

8. Declaración del tiempo de vida útil del producto, indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo, con nombre y firma del responsable técnico, sustentado en la ficha de estabilidad; y

9. Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable.

Art. 18.- Cuando se trate de los siguientes productos: nueces sin cáscara, almendras, avellanas, pasas, ciruelas pasas, piñones de consumo humano, entre otros, no sometidos a procesos de transformación, se adjuntará, además de los requisitos del artículo 17, el Certificado Fitosanitario otorgado por la autoridad competente.

Art. 19.- Para productos orgánicos, además de los requisitos contemplados en el artículo 17 del presente Reglamento, se presentará la certificación correspondiente otorgada por la autoridad competente del país de origen debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país en dicho país o apostillada, según corresponda.

Art. 20.- Los documentos y certificados legales del exterior redactados en otro idioma, deben presentarse con la traducción oficial al idioma español. No se requerirá la traducción de documentos técnicos.

Registro Sanitario por Línea de Producción con Certificado de Operación sobre la Base de Buenas Prácticas de Manufactura.- Alimentos Procesados Nacionales

Art. 21.- Para el registro de los alimentos procesados se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto, expresada en porcentaje y en forma decreciente. Se aceptarán rangos porcentuales de desviación en aquellos ingredientes que por su naturaleza lo requieran, de acuerdo al proceso de manufactura.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 22.- Para obtener el Registro Sanitario por línea de producción con Certificado de Operación sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, el interesado ingresará el formulario de solicitud a través del sistema automatizado de la ARCSA, al cual se adjuntarán en formato digital los siguientes documentos:

1. Declaración de que el producto integrante de la línea certificada cumple con la Norma Técnica nacional, con nombre y firma del responsable técnico. En caso de no existir la Norma Técnica nacional, se presentará la declaración basada en normativa internacional o en su defecto especificaciones del fabricante;
2. Diseño de etiqueta o rótulo del o los producto(s), ajustado a los requisitos que exige el “Reglamento de Alimentos” y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano” y normativa relacionada. Los valores de la tabla nutricional se deberán sustentar con el reporte del laboratorio acreditado por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE, o con el emitido por el laboratorio de la planta procesadora de alimentos;
3. Declaración del tiempo de vida útil de cada producto integrante de la línea certificada, indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo, con nombre y firma del responsable técnico, sustentado en la ficha de estabilidad; y
4. Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable.

Art. 23.- Para optar por este mecanismo de obtención de Registro Sanitario, la planta procesadora de alimentos contará previamente con Certificación en Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos, otorgada por la Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

Art. 24.- Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

**PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO
LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY**



Capítulo IV

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE REGISTRO SANITARIO Art. 25.- El trámite para obtener el Registro Sanitario de alimentos procesados se realiza a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE) en el sistema ECUAPASS de conformidad a lo establecido en el “Procedimiento automatizado para otorgar el Registro Sanitario de productos sujetos a vigilancia y control sanitario” vigente.

Art. 26.- La emisión de los Certificados de Registro Sanitario de alimentos procesados se realizará en el término de setenta y dos (72) horas, contado a partir de la generación en el proceso del estado de “pago confirmado” y cuando no existan observaciones al trámite.

Art. 27.- El código alfanumérico del Certificado de Registro Sanitario permitirá identificar al producto o productos para todos los efectos legales y sanitarios, el mismo que será único para el producto o productos registrados y se mantendrá inalterable durante la vida comercial de los mismos.

Art. 28.- Una vez expedido el Certificado de Registro Sanitario será enviado al solicitante y el expediente será enviado

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



automáticamente a la unidad responsable de realizar el control posregistro, para que dicho control se incluya dentro de su planificación.

Capítulo V DE LAS MODIFICACIONES DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 29.- Las siguientes modificaciones no requerirán un nuevo Registro Sanitario:

- a) Cambio o inclusión de la naturaleza del material de envase (incluye tapa);
- b) Cambio en el proceso de conservación, siempre y cuando no cambien las especificaciones de calidad del producto;
- c) Cambio de nombre del producto;
- d) Cambio de nombre o razón social del fabricante; e) Cambio de razón social del titular del producto; f) Cambio de nombre o razón social del solicitante; g) Cambio, aumento o disminución de contenidos; h) Cambio en la vida útil del producto;
- i) Inclusión o modificación en la información nutricional, siempre que no sea por cambio de formulación;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- j) Cambio de titular del Registro Sanitario (cuando no sea el fabricante);
- k) Cambio o inclusión de marcas;
- l) Cambio en la nomenclatura de la dirección del fabricante;
- m) Inclusión o modificación de declaraciones nutricionales y propiedades saludables; y, n) Cambio de dirección del fabricante (incluye ciudad o país).

En el caso del literal d), si es que existe fusión por absorción de una empresa, se procederá con la modificación sin necesidad de obtener un nuevo Registro Sanitario, siempre y cuando no exista cambio de dirección de la fábrica.

Art. 30.- Para la modificación del Registro Sanitario para productos alimenticios de fabricación nacional y extranjera, el usuario presentará la solicitud a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana en el sistema ECUAPASS, de acuerdo al “Procedimiento automatizado para otorgar el Registro Sanitario de productos sujetos a vigilancia y control sanitario” vigente.

Art. 31.- El titular del Registro Sanitario estará obligado a comunicar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, cualquiera de las modificaciones antes señaladas, en el término de treinta (30) días de producidas, con la finalidad de que se autoricen e incluyan las mismas en el Certificado de Registro Sanitario.

Art. 32.- Las modificaciones mencionadas en el artículo 29 de este Reglamento, están sujetas a la presentación de los requisitos técnicos y/o legales de respaldo, de conformidad al Instructivo que ARCSA emita para el efecto.

Art. 33.- La modificación del Registro Sanitario no involucra el cambio de código de Registro Sanitario inicialmente concedido.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 34.- Los siguientes cambios requieren un nuevo Registro Sanitario, anulando el anterior:

- a) Modificación de la fórmula de composición del producto, excepto en aditivos alimentarios; y,
- b) Cambio de fabricante responsable.

Dicho Registro Sanitario se lo otorgará previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para el efecto.

Art. 35.- Los cambios de diseño de etiqueta no generan modificación al Registro Sanitario, mientras se mantenga la información técnica aprobada inicialmente. No es necesaria la notificación de estos cambios a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria -ARCSA.

**PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO
LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY**



Capítulo VI

VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 36.- El Registro Sanitario tendrá una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales.

Art. 37.- El Registro Sanitario de alimentos procesados será inscrito con un número único para su comercialización a nivel nacional.

Art. 38.- El Registro Sanitario concedido podrá ser reinscrito y se realizará automáticamente a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE) en el sistema ECUAPASS, de conformidad a lo establecido en el “Procedimiento automatizado para otorgar el Registro Sanitario de productos sujetos a vigilancia y control sanitario” vigente.

Art. 39.- En el caso de que durante el control posregistro, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA verifique incumplimientos al Registro Sanitario de un alimento procesado, este alimento no será sujeto a la reinscripción y se iniciará el procedimiento administrativo conforme lo establece el presente Reglamento.

Capítulo VII

DE LA SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO

Art. 40.- El Registro Sanitario será suspendido en cualquier tiempo por la Autoridad Sanitaria Nacional, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, en los siguientes casos:

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



1. Cuando la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control determine deficientes condiciones sanitarias de elaboración, procesamiento, envasado, almacenamiento, distribución o expendio de un producto.

2. Cuando la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control determine que el producto que se ofrece al consumidor, no corresponde con la información y condiciones con las que fue registrado, conforme a la normativa sanitaria y Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN, siempre y cuando no representen riesgo para la salud de las personas.

Art. 41.- La suspensión del Registro Sanitario conlleva a que el titular del Registro debe solucionar los problemas determinados en el proceso sanitario especial correspondiente que originaron dicha suspensión; caso contrario, se procederá a su cancelación definitiva.

Art. 42.- El Registro Sanitario será cancelado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, en los siguientes casos:

1. Cuando la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control determine que el establecimiento en donde se elabora, procesa, envasa, almacena, distribuye y/o expende el producto, no cumple con las condiciones sanitarias ni con las buenas prácticas de manufactura fijadas en el respectivo Reglamento, las cuales produzcan situaciones sanitarias de riesgo para la salud de las personas.

2. Cuando la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control determine que el producto que se ofrece al consumidor presenta características fisicoquímicas y/o microbiológicas que representen riesgo para la salud de las personas.

3. Cuando haya lugar al cierre definitivo del establecimiento que procesa, elabora, envasa, almacena, y/o distribuye el producto, ordenado por la Autoridad competente, causado por deficiencia comprobada en la elaboración, procesamiento, envasado, almacenamiento, distribución y/o expendio del producto, que produzca situaciones sanitarias de riesgo para la salud de las personas.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4. Si se verifica la reincidencia de las causas que produjeron la suspensión del Registro Sanitario del producto.
5. Cuando el titular del Registro Sanitario lo solicite voluntariamente.

La cancelación del Registro Sanitario determina que el titular no puede volver a solicitar Registro Sanitario para dicho producto, hasta que no se hayan solventado los incumplimientos establecidos por la ARCSA en el proceso sanitario especial.

Art. 43.- La suspensión o cancelación del Registro Sanitario de los alimentos procesados, prohíbe su fabricación o importación, faculta la inmediata inmovilización, el decomiso y el retiro del/los producto/s del mercado.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Para tal efecto, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA notificará al fabricante o titular del Registro Sanitario y comunicará el particular por un medio de difusión masivo.

Capítulo VIII VIGILANCIA Y CONTROL

Art. 44.- El Ministerio de Salud Pública, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, es el responsable de la realización de las actividades de vigilancia y control establecidas en la Ley Orgánica de Salud y en este Reglamento.

Art. 45.- La autoridad de salud y los funcionarios competentes, tendrán libre acceso a los establecimientos, exclusivamente, para el cumplimiento de sus funciones de inspección y control sanitario.

Art. 46.- Las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los establecimientos de alimentos y productos alimenticios se enmarcarán en acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo; sujetándose a la verificación del cumplimiento de las condiciones sanitarias y a las buenas prácticas de las actividades que realizan y se orientarán por los principios que rigen el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC), para lo cual la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA diseñará, implementará y actualizará el perfilador de riesgos correspondiente.

La asignación del establecimiento o del lugar para realizar la inspección se determinará a través de uno de los siguientes mecanismos:

a) Por selección aleatoria;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- b) Por contingencia o alerta sanitaria;
- c) Por programas determinados por la autoridad sanitaria;
- d) Por denuncia de terceros;
- e) A petición del propietario; y
- f) Como seguimiento a un procedimiento administrativo iniciado por la autoridad sanitaria nacional.

Art. 47.- Cuando se realicen inspecciones, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA levantará las actas relativas a las condiciones sanitarias o de Buenas Prácticas de Manufactura en el establecimiento objeto de la inspección, y mediante un informe, emitirá las observaciones que fueren pertinentes.

Las inspecciones se ejecutarán con el objeto de:

1. Obtener información de las condiciones sanitarias:

- a) Del establecimiento;
- b) Del proceso;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- c) Del equipo, maquinaria, utensilios e instrumentos con los que se realiza el proceso;
 - d) De los productos, materias primas, aditivos y material de empaque y envases, utilizados en la elaboración de los mismos;
 - e) Del personal que interviene en el proceso de los productos;
 - f) De las condiciones del proceso que determinan la calidad sanitaria del producto; g) De los sistemas para garantizar la calidad sanitaria de los productos y servicios y h) Del transporte de los productos, cuando así se requiera;
2. Identificar deficiencias y anomalías sanitarias;
3. Tomar muestras de su caso;

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4. Aplicar o levantar medidas de seguridad sanitarias, y

5. Realizar actividades de orientación, instrucción y educación de índole sanitaria.

Art. 48.- Si como resultado de la inspección técnica se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura, se procederá a consignar las observaciones que fueren del caso en el informe correspondiente y se concederá un plazo perentorio, para su inmediata enmienda, siempre y cuando las observaciones no representen riesgo para la salud de las personas, caso en el cual se tomarán las medidas sanitarias aplicables, que constan en el Capítulo VII de este Reglamento.

Vencido el plazo mencionado, la autoridad de salud correspondiente verificará el estricto cumplimiento de las exigencias contenidas en el informe y en caso de encontrar que éstas no se han cumplido, aplicará las sanciones y las medidas de seguridad previstas en la Ley Orgánica de Salud.

El citado plazo perentorio para la enmienda de observaciones no aplica para industrias que no obtuvieron el correspondiente certificado de BPM de acuerdo a la política de plazos de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras de alimentos emitida por el Comité Interministerial de la Calidad vigente; en cuyo caso se aplicarán directamente las sanciones, de conformidad con lo señalado en la Ley Orgánica de Salud.

Art. 49.- El acta de la inspección será firmada por los funcionarios que la practiquen y por el representante legal, propietario o responsable del establecimiento; a este último se entregará una copia del acta firmada al término de la diligencia. El informe final de inspección se entregará al representante legal o propietario del establecimiento en un término de diez (10) días, contados a partir de la fecha de realización de la inspección.

Art. 50.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, practicará inspecciones a los vehículos transportadores de productos alimenticios y mediante acta hará constar las condiciones sanitarias de los mismos. **Art. 51.-** La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA con base en las políticas, directrices y reglamentos en materia de vigilancia y control sanitario, establecerá el plan anual de control posregistro.

Art. 52.- Para efectos de análisis de control de la calidad e inocuidad posregistro, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA podrá tomar muestras en cualquier etapa del ciclo de producción-consumo del alimento, de acuerdo al procedimiento que la ARCSA establezca para el efecto, el cual será publicado en la página web de la Agencia.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 53.- Es responsabilidad de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA asegurar la cadena de custodia de las muestras, garantizando que el traslado de las mismas se realice en condiciones óptimas.

Art. 54.- Las muestras tomadas para los análisis de control de inocuidad y calidad serán restituidas por el titular del Registro Sanitario al establecimiento en el que se tomaron, según sea el caso.

Art. 55.- De cada toma de muestras de productos, el funcionario de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA levantará un acta, la cual deberá estar firmada por éste y por el propietario, representante legal o encargado del establecimiento, debiendo dejar en dicho establecimiento una copia del acta con una contra muestra. **Art. 56.-** La Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA, en el término de setenta y dos (72) horas a partir de la fecha del muestreo, procederá a notificar al titular del Registro Sanitario sobre el muestreo, adjuntando una copia del acta respectiva.

Art. 57.- Los análisis para el control de calidad e inocuidad posregistro de los alimentos procesados se realizarán en los laboratorios de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA o en los laboratorios acreditados en base a las directrices dictadas por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Art. 58.- Aunque los resultados de los análisis de control de inocuidad y calidad posregistro sean favorables para un determinado alimento, éste podrá ser analizado hasta por dos ocasiones al año; en caso de alimentos de alto riesgo epidemiológico, podrán ser muestreados y analizados cuantas veces fuera necesario, si se encontrará incumplimientos a las condiciones bajo las cuales se otorgó el Registro Sanitario.

Art. 59.- Para todas las actividades de control y vigilancia sanitaria, se levantará un registro sistematizado de la información de los resultados de las inspecciones practicadas a los establecimientos de alimentos, de la toma de muestras y de los resultados de laboratorio, el cual estará disponible para efectos de evaluación, seguimiento, control y vigilancia sanitaria por parte de la Autoridad Sanitaria Nacional.

Art. 60.- En el área de su jurisdicción, la Autoridad Sanitaria Nacional a través de los organismos operativos, ejecutará programas permanentes de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos contaminados. La información generada por dichos programas será puesta en conocimiento de la ARCSA.

Capítulo IX DE LA IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 61.- Los alimentos procesados que se importen al país requieren contar obligatoriamente con el Registro Sanitario

Nacional.

Art. 62.- La Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA realizará inspecciones técnicas-sanitarias en puertos, aeropuertos y puestos fronterizos de ingreso de importaciones, las cuales serán aleatorias y sistemáticas, con el fin de verificar:

- a) La existencia de la mercancía;
- b) La conformidad de las condiciones sanitarias del producto o materia prima, con las señaladas en el certificado de Registro Sanitario, cuando el producto lo requiera;
- c) Las condiciones de almacenamiento, conservación, envase, y empaque; y
- d) Las condiciones sanitarias de manejo del producto o materias primas, de acuerdo con su naturaleza y recomendaciones técnicas, según el caso.

De dicha inspección se levantará un acta suscrita por los funcionarios de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA que la realiza y por el interesado que participe de ella.

Art. 63.- Los análisis de laboratorio a los productos o materias primas importadas, muestreados en los casos antes mencionados, se realizarán en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA o en los laboratorios acreditados en base a las directrices dictadas por la Autoridad Sanitaria Nacional.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 64.- Los productos y materias primas que se importen al país, previo a su nacionalización, podrán ser sujetos a inspección técnica sanitaria, debiendo ser trasladados del puerto de desembarque a bodegas dentro del puerto, que cumplan con los requisitos exigidos para el almacenamiento de los mismos, en las cuales permanecerán hasta cuando se emitan los resultados de los análisis de laboratorio y el informe de inspección correspondiente.

En caso de que los resultados de los análisis de laboratorio efectuados, demuestren que los productos o las materias primas no son aptos para el consumo humano, se notificará y dispondrá al importador la destrucción o rembarque del producto. **Art. 65.-** Los costos de análisis, transporte de muestras, destrucción o tratamiento, almacenamiento o conservación, por retención o cuarentena de los productos o materias primas, estarán a cargo de los importadores de los mismos.

Art. 66.- En caso de alertas sanitarias que involucren al producto, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA en coordinación con las entidades que corresponda, realizará inspecciones técnicas en puertos, aeropuertos o puestos fronterizos de ingreso. De la inspección técnica se levantará un informe adicional al informe de análisis de control de calidad e inocuidad de las muestras tomadas durante la inspección.

Capítulo X DE LA EXPORTACIÓN

Art. 67.- Los alimentos procesados que se exporten del país requieren contar obligatoriamente con Registro Sanitario Nacional.

Certificado de garantía de lote

Art. 68.- La Autoridad Sanitaria Nacional a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



ARCSA, emitirá el certificado de garantía de lote a los productos alimenticios, para su exportación cuando el titular del Registro Sanitario lo solicite, a través del sistema informático de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

Para la extensión del Certificado de garantía de lote, se deben realizar análisis bromatológicos y microbiológicos en los laboratorios de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, siendo asumidos los costos de dichos análisis por el exportador.

La extensión de dicho certificado se la realizará en el término de tres (3) días contados a partir de la expedición de los resultados de análisis del laboratorio.

Certificado de Libre Venta (CLV)

Art. 69.- La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-

ARCSA, se encargará de la expedición del Certificado de libre venta a productos alimenticios con Registro Sanitario nacional, para lo cual el interesado ingresará el formulario de solicitud a través del sistema automatizado.

La extensión de dicho certificado se lo realizará en el término de tres (3) días contados a partir de la cancelación del

**PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO
LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY**



importe definido por la Autoridad Sanitaria Nacional.

**Capítulo XI
DEL AGOTAMIENTO DE ETIQUETAS**

Art. 70.- Se autorizará el agotamiento de etiquetas, cuando existan los siguientes cambios:

a. Actualizaciones de la normativa técnica sanitaria; y

b. Modificaciones del Registro Sanitario en caso de cambio de nombre del producto, cambio de nombre o razón social del fabricante o cambio en la nomenclatura de la dirección del fabricante, modificaciones que previamente deberán estar autorizadas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria– ARCSA.

Para lo cual los titulares del Registro Sanitario deberán solicitar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA el agotamiento de etiquetas, informando el stock de etiquetas que requieran agotar y el tiempo de agotamiento de las mismas.

Art. 71.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, levantará un registro sistematizado de la información de dichas autorizaciones a fin de que las mismas sean consideradas en los controles posregistro.

**Capítulo XII
DE LAS DEFINICIONES**

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Art. 72.- Para efecto de aplicación del presente reglamento, se utilizarán las siguientes definiciones:

Aditivos alimentarios.- Son sustancias o mezclas de sustancias de origen natural o artificial, que por sí solas no se consumen directamente como alimentos, tengan o no valor nutritivo y se adicionan en límites permitidos durante la producción, manipulación, fabricación, elaboración, tratamiento o conservación de alimentos. Comprende también las sustancias y mezclas de las mismas que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo.

Alimento.- Es todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos.

Comprende también las sustancias y mezclas de las mismas que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo.

Alimento natural.- Es aquel que se utiliza como se presenta en la naturaleza sin haber sufrido transformación en sus caracteres o en su composición, pudiendo ser sometido a procesos prescritos por razones de higiene, o las necesarias para la separación de partes no comestibles.

Alimento procesado.- Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada.

El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólica, aguas de mesa, condimentos, especias y

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



aditivos alimentarios.

Inocuidad.- Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Línea de producción.- Sistema de manufactura en el que se realiza de forma secuencial el procesamiento de uno o varios alimentos con iguales o similares características de acuerdo a su naturaleza, bajo un mismo flujo de proceso.

Materia prima alimentaria.- Es la sustancia o mezcla de sustancias, natural o artificial permitida por la autoridad sanitaria nacional, que se utiliza para la elaboración de alimentos y bebidas.

Muestra.- Parte o unidad de un producto extraído de un lote mediante un plan y método de muestreo establecido, que permite determinar las características de un lote.

Muestreo.- Procedimiento mediante el cual, de un lote se selecciona una muestra representativa.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Planta procesadora de alimentos.- Establecimiento en el que se realizan operaciones de selección, purificación y transformación de materias primas para la producción, envasado y etiquetado de alimentos.

Registro sanitario.- Certificación otorgada por la autoridad sanitaria nacional, para la importación, exportación y comercialización de los productos de uso y consumo humano señalados en el artículo 137 de la Ley Orgánica de Salud. Dicha certificación es otorgada cuando se cumpla con los requisitos de calidad, seguridad, eficacia y aptitud para consumir y usar dichos productos.

Capítulo XIII SANCIONES

Art. 73.- El incumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento será sancionado de conformidad a las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- Para el cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento, la Agencia Nacional de Regulación, Control

y Vigilancia Sanitaria-ARCSA adoptará los procesos de automatización, sistematización y más mecanismos que sean necesarios para agilizar los procedimientos y mantener actualizada la información de los productos registrados.

Segunda.- Las plantas procesadoras de alimentos del país deberán cumplir con las normas de Buenas Prácticas de Manufactura y certificarse a través de la Autoridad Sanitaria Nacional a través de la ARCSA, requisito que es de cumplimiento obligatorio para la emisión de

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Registros Sanitarios de productos alimenticios nacionales, una vez vencidos los plazos instaurados en la política de plazos de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras de alimentos emitida por el Comité Interministerial de la Calidad (Resolución 247, publicada en el R.O. 839 de 27 de noviembre de 2012).

Tercera.- Los procedimientos técnicos y administrativos para la concesión del Registro Sanitario, reinscripción y control posregistro deben realizarse de conformidad con lo establecido en los manuales de procedimientos que se dicten para el efecto por parte de la ARCSA, los cuales deben ser de conocimiento público.

Cuarta.- En la aplicación del artículo 8 del presente Reglamento, únicamente en el caso de plantas procesadoras de alimentos artesanales, categorizadas como microempresas, de conformidad a lo establecido en el “Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo, de la Inversión y de los mecanismos e Instrumentos de Fomento Productivo, establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones”, podrán asociarse hasta diez (10) artesanos para contar con la responsabilidad técnica de un profesional.

Quinta.- Los documentos legales serán verificados en línea por la ARCSA, de conformidad al Instructivo que esta Agencia dicte para el efecto.

Sexta.- Establecida la suspensión o cancelación del registro sanitario, la Dirección Provincial de Salud, o quien ejerza sus competencias, notificará a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria– ARCSA, dentro del plazo de cuarenta y ocho (48) horas para que la Agencia ejecute la respectiva Resolución.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- En el término de noventa (90) días, contados a partir de la publicación de este Acuerdo Ministerial en el

Registro Oficial, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, culminará el proceso de implementación del sistema informático para la tramitación en línea del Registro Sanitario y formulará el Sistema de Perfilador de Riesgos.

Segunda.- Durante el término de noventa (90) días que dispone el artículo anterior, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, diseñará y elaborará campañas de capacitación de su personal a nivel nacional, para garantizar la puesta en marcha del sistema en el plazo dispuesto, así como campañas de comunicación y capacitación para los usuarios a nivel nacional, con el mismo fin.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



Tercera.- En el término de treinta (30) días contados a partir de la publicación del presente Acuerdo Ministerial en el Registro Oficial, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, emitirá los Instructivos específicos para la operativización de los procesos.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Derógase todas las normas de igual o menor jerarquía que existan sobre la materia, expresamente el Acuerdo Ministerial No. 2912 de 06 de febrero de 2013, publicado en el Registro Oficial No. 896 de 21 de febrero de 2013.

DISPOSICIÓN FINAL

De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública, a través de la Dirección Nacional de Control Sanitario y a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO a, 27 de mayo de 2014.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO
LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



FUENTES DE LA PRESENTE EDICIÓN DEL REGLAMENTO DE REGISTRO Y
CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS

1.- Acuerdo 00004871 (Suplemento del Registro Oficial 260, 4-VI-2014).

NORMA GENERAL DEL CODEX PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS

CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991[\[1\]](#)

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma se aplicará al etiquetado de todos los alimentos preenvasados que se ofrecen como tales al consumidor o para fines de hostelería, y a algunos aspectos relacionados con la presentación de los mismos[\[2\]](#).

2. DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS

Para los fines de esta norma se entenderá por:

"Declaración de propiedades", cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un alimento tiene cualidades especiales por su origen, propiedades nutritivas, naturaleza, elaboración, composición u otra cualidad cualquiera.

"Consumidor", las personas y familias que compran o reciben alimento con el fin de satisfacer sus necesidades personales.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



"Envase", cualquier recipiente que contiene alimentos para su entrega como un producto único, que los cubre total o parcialmente, y que incluye los embalajes y envolturas. Un envase puede contener varias unidades o tipos de alimentos preenvasados cuando se ofrece al consumidor.

Para los fines del **"mercado de la fecha"** de los alimentos preenvasados, se entiende por:

"Fecha de fabricación", la fecha en que el alimento se transforma en el producto descrito.

"Fecha de envasado", la fecha en que se coloca el alimento en el envase inmediato en que se venderá finalmente.

"Fecha límite de venta", la última fecha en que se ofrece el alimento para la venta al consumidor, después de la cual queda un plazo razonable de almacenamiento en el hogar.

"Fecha de duración mínima" ("consumir preferentemente antes de"), la fecha en que, bajo determinadas condiciones de almacenamiento, expira el período durante el cual el producto es totalmente comercializable y mantiene cuantas cualidades específicas se le atribuyen tácita o explícitamente. Sin embargo, después de esta fecha, el alimento puede ser todavía enteramente satisfactorio.

"Fecha límite de utilización" (fecha límite de consumo recomendada, fecha de caducidad), la fecha en que termina el período después del cual el producto, almacenado en las condiciones indicadas, no tendrá probablemente los atributos de calidad que normalmente esperan los consumidores. Después de esta fecha, no se considerará comercializable el alimento.

"Alimento", toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la elaboración, preparación o tratamiento de "alimentos", pero no incluye los cosméticos, el tabaco ni las sustancias que se utilizan únicamente como medicamentos.

Por **"Aditivo alimentario"** se entiende cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí mismo ni se usa normalmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento para un fin tecnológico (inclusive organoléptico) en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse razonablemente que provoque (directa o indirectamente), el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



complemento del alimento o afecten a sus características. Esta definición no incluye los "contaminantes" ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

"Ingrediente", cualquier sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final aunque posiblemente en forma modificada.

"Etiqueta", cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento.

"Etiquetado", cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompaña al alimento o se expone cerca del alimento, incluso el que tiene por objeto fomentar su venta o colocación.

"Lote", una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.

"Preenvasado", todo alimento envuelto, empaquetado o embalado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor o para fines de hostelería.

"Coadyuvante de elaboración", toda sustancia o materia, excluidos aparatos y utensilios, que no se consume como ingrediente alimenticio por sí mismo, y que se emplea intencionadamente en la elaboración de materias primas, alimentos o sus ingredientes, para lograr alguna finalidad tecnológica durante el tratamiento o la elaboración pudiendo dar lugar a la presencia no intencionada, pero inevitable, de residuos o derivados en el producto final.

"Alimentos para fines de hostelería", aquellos alimentos destinados a utilizarse en restaurantes, cantinas, escuelas, hospitales e instituciones similares donde se preparan comidas para consumo inmediato.

3. PRINCIPIOS GENERALES

3.1 Los alimentos preenvasados no deberán 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^[3].

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



3.2 Los alimentos preenvasados no deberán describirse ni presentarse con una etiqueta o etiquetado en los que se empleen palabras, ilustraciones u otras representaciones gráficas que se refieran a -o sugieran, directa o indirectamente- 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.

4. ETIQUETADO OBLIGATORIO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS

En la etiqueta de alimentos preenvasados deberá aparecer la siguiente información según sea aplicable al alimento que ha de ser etiquetado, excepto cuando expresamente se indique otra cosa en una norma individual del Codex:

4.1 Nombre del alimento

4.1.1 El nombre deberá indicar la verdadera naturaleza del alimento y, normalmente, deberá ser específico y no genérico:

4.1.1.1 Cuando se hayan establecido uno o varios nombres para un alimento en una norma del Codex, deberá utilizarse por lo menos uno de estos nombres.

4.1.1.2 En otros casos, deberá utilizarse el nombre prescrito por la legislación nacional.

4.1.1.3 Cuando no se disponga de tales nombres, deberá utilizarse un nombre común o usual consagrado por el uso corriente como término descriptivo apropiado, que no induzca a error o engaño al consumidor.

4.1.1.4 Se podrá emplear un nombre "acuñado", "de fantasía" o "de fábrica", o una "marca registrada", siempre que vaya acompañado de uno de los nombres indicados en las disposiciones 4.1.1.1 a 4.1.1.3.

4.1.2 En la etiqueta, junto al nombre del alimento o muy cerca del mismo, aparecerán las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza 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.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4.2 Lista de ingredientes

4.2.1 Salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente, deberá figurar en la etiqueta una lista de ingredientes.

4.2.1.1 La lista de ingredientes deberá ir encabezada o precedida por un título apropiado que consista en el término "ingrediente" o la incluya.

4.2.1.2 Deberán enumerarse todos los ingredientes por orden decreciente de peso inicial (m/m) en el momento de la fabricación del alimento.

4.2.1.3 Cuando un ingrediente sea a su vez producto de dos o más ingredientes, dicho ingrediente compuesto podrá 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 (m/m). Cuando un ingrediente compuesto, para el que se ha establecido un nombre en una norma del Codex o en la legislación nacional, constituya menos del 5 por ciento del alimento, no será necesario declarar los ingredientes, salvo los aditivos alimentarios que desempeñan una función tecnológica en el producto acabado.

4.2.1.4 Se ha comprobado que los siguientes alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad y deberán declararse siempre como tales^[4]:

- cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y productos de éstos;
- crustáceos y sus productos;
- huevos y productos de los huevos;
- pescado y productos pesqueros;
- maní, soja 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.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4.2.1.5 En la lista de ingredientes deberá 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 fabricación.

4.2.1.6 Como alternativa a las disposiciones generales de esta sección, cuando se trate de alimentos deshidratados o condensados destinados a ser reconstituidos, podrán enumerarse sus ingredientes por orden de proporciones (m/m) en el producto reconstituido, siempre que se incluya una indicación como la que sigue: "ingredientes del producto cuando se prepara según las instrucciones de la etiqueta".

4.2.2 Se declarará, en cualquier alimento o ingrediente alimentario obtenido por medio de la biotecnología, la presencia de cualquier alérgeno transferido de cualquier de los productos enumerados en la Sección 4.2.1.4

Cuando no es posible proporcionar información adecuada sobre la presencia de un alérgeno por medio del etiquetado, el alimento que contiene el alérgeno no deberá comercializarse.

4.2.3 En la lista de ingredientes deberá emplearse un nombre específico de acuerdo con lo previsto en la subsección 4.1 (nombre del alimento).

4.2.3.1 Con la excepción de los ingredientes mencionados en la subsección 4.2.1.4, y a menos que el nombre genérico de una clase resulte más informativo, podrán emplearse los siguientes nombres de clases de ingredientes:

Clases de ingredientes	Nombres genéricos
Aceites refinados distintos del aceite de oliva	"Aceite", juntamente con el término "vegetal" o "animal", calificado con el término "hidrogenado" o "parcialmente hidrogenado", según sea el caso.
Grasas refinadas	"Grasas", juntamente con el término "vegetal" o "animal", según sea el caso
Almidones, distintos de los almidones modificados químicamente	"Almidón"
Todas las especies de pescado, cuando el pescado constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en la etiqueta y la presentación de dicho alimento no se haga	"Pescado"

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



referencia a una determinada especie de pescado

Todos los tipos de carne de aves de corral, cuando dicha carne constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en la etiqueta y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a un tipo específico de carne de aves de corral

"Carne de aves de corral"

Todos los tipos de queso, cuando el queso o una mezcla de quesos constituya un ingrediente de otro alimento y siempre que en la etiqueta y la presentación de dicho alimento no se haga referencia a un tipo específico de queso

"Queso"

Todas las especias y extractos de especias en cantidad no superior al 2% en peso, solas o mezcladas en el alimento

"Especia", "especias", o "mezclas de especias", según sea el caso

Todas las hierbas aromáticas o partes de hierbas aromáticas en cantidad no superior al 2% en peso, solas o mezcladas en el alimento

"Hierbas aromáticas" o "mezclas de hierbas aromáticas", según sea el caso

Todos los tipos de preparados de goma utilizados en la fabricación de la goma de base para la goma de mascar

"Goma de base"

Todos los tipos de sacarosa

"Azúcar"

Dextrosa anhidra y dextrosa monohidratada

"Dextrosa" o "glucosa"

Todos los tipos de caseinatos

"Caseinatos"

Manteca de cacao obtenida por presión o extracción o refinada

"Manteca de cacao"

Todas las frutas confitadas, sin exceder del 10% del peso del alimento.

"Frutas confitadas"

4.2.3.2 No obstante lo estipulado en la disposición 4.2.2.1, deberán declararse siempre por sus nombres específicos la grasa de cerdo, la manteca y la grasa de bovino.

4.2.3.3 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, deberán emplearse los siguientes nombres genéricos junto con el nombre específico o el número de identificación aceptado según lo exija la legislación nacional^[5].

- Regulador de la acidez
- Incrementador del volumen
- Ácidos
- Color

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



- | | |
|--|---------------------------------|
| · Antiaglutinante | · Agente de retención del color |
| · Antiespumante | · Emulsionante |
| · Antioxidante | · Sal emulsionante |
| · Espumante | · Sustancia conservadora |
| · Agente endurecedor | · Propulsores |
| · Agente de tratamiento de las harinas | · Gasificante |
| · Acentuador del aroma | · Estabilizador |
| · Agente gelificante | · Edulcorante |
| · Agente de glaseado | · Espesante |
| · Humectante | |

4.2.3.4 Podrán emplearse los siguientes nombres genéricos cuando se trate de aditivos alimentarios que pertenezcan a las respectivas clases y que figuren en las listas del Codex de aditivos alimentarios cuyo uso en los alimentos ha sido autorizado:

- Aroma(s) y aromatizante(s)
- Almidón(es) modificado(s)

La expresión "aroma" podrá estar calificada con los términos "naturales", "idénticos a los naturales", "artificiales" o con una combinación de los mismos, según corresponda.

4.2.4 Coadyuvantes de elaboración y transferencia de aditivos alimentarios

4.2.4.1 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, será incluido en la lista de ingredientes.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4.2.4.2 Los aditivos alimentarios transferidos a los alimentos en cantidades inferiores a las necesarias para lograr una función tecnológica, y los coadyuvantes de elaboración, estarán exentos de la declaración en la lista de ingredientes. Esta exención no se aplica a los aditivos alimentarios y adyuvantes de elaboración mencionados en la sección 4.2.1.4.

4.3 Contenido neto y peso escurrido

4.3.1 Deberá declararse el contenido neto en unidades del sistema métrico ("Système international")[\[6\]](#).

4.3.2 El contenido neto deberá declararse de la siguiente forma:

- (i) en volumen, para los alimentos líquidos;
- (ii) en peso, para los alimentos sólidos;
- (iii) en peso o volumen, para los alimentos semisólidos o viscosos.

4.3.3 Además de la declaración del contenido neto, en los alimentos envasados en un medio líquido deberá indicarse en unidades del sistema métrico el peso escurrido del alimento. A efectos de este requisito, por medio líquido se entiende agua, soluciones acuosas de azúcar o sal, zumos (jugos) de frutas y hortalizas en frutas y hortalizas en conserva únicamente, o vinagre, solos o mezclados[\[7\]](#).

4.4 Nombre y dirección

Deberá indicarse el nombre y la dirección del fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor del alimento.

4.5 País de origen

4.5.1 Deberá indicarse el país de origen del alimento cuando su omisión pueda resultar engañosa o equívoca para el consumidor.

4.5.2 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 deberá considerarse como país de origen para los fines del etiquetado.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



4.6 Identificación del lote

Cada envase deberá llevar grabada o marcada de cualquier otro modo, pero de forma indeleble, una indicación en clave o en lenguaje claro, que permita identificar la fábrica productora y el lote.

4.7 Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación

4.7.1 Si no está determinado de otra manera en una norma individual del Codex, registrará el siguiente marcado de la fecha:

(i) Se declarará la "fecha de duración mínima".

(ii) Esta constará por lo menos de:

- el día y el mes para los productos que tengan una duración mínima no superior a tres meses;
- el mes y el año para productos que tengan una duración mínima de más de tres meses. Si el mes es diciembre, bastará indicar el año.

(iii) La fecha deberá declararse con las palabras:

- "Consumir preferentemente antes del...", cuando se indica el día.
- "Consumir preferentemente antes del final de..." en los demás casos.

(iv) Las palabras prescritas en el apartado iii) deberán ir acompañadas de:

- la fecha misma; o
- una referencia al lugar donde aparece la fecha.

(v) El día, mes y año deberán declararse en orden numérico no codificado, con la salvedad de que podrá indicarse el mes con letras en los países donde este uso no induzca a error al consumidor.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



(vi) No obstante lo prescrito en la disposición 4.7.1 i), no se requerirá la indicación de la fecha de duración mínima para:

- Frutas y hortalizas frescas, incluidas las patatas que no hayan sido peladas, cortadas o tratadas de otra forma análoga;
- vinos, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados, vinos de frutas y vinos espumosos de fruta;
- bebidas alcohólicas que contengan el 10% o más de alcohol por volumen;
- productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consumen por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación;
- vinagre;
- sal de calidad alimentaria;
- azúcar sólido;
- productos de confitería consistentes en azúcares aromatizados y/o coloreados;
- goma de mascar.

4.7.2 Además de la fecha de duración mínima, se indicarán en la etiqueta cualesquiera condiciones especiales que se requieran para la conservación del alimento, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha.

4.8 Instrucciones para el uso

La etiqueta deberá contener las instrucciones que sean necesarias sobre el modo de empleo, incluida la reconstitución, si es el caso, para asegurar una correcta utilización del alimento.

5. REQUISITOS OBLIGATORIOS ADICIONALES

5.1 Etiquetado cuantitativo de los ingredientes

5.1.1 Cuando el etiquetado de un alimento destaque la presencia de uno o más ingredientes valiosos y/o caracterizantes, o cuando la descripción del alimento produzca el mismo efecto, se deberá declarar el porcentaje inicial del ingrediente (m/m) en el momento de la fabricación.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



5.1.2 Asimismo, cuando en la etiqueta de un alimento se destaque el bajo contenido de uno o más ingredientes, deberá declararse el porcentaje del ingrediente (m/m) en el producto final.

5.1.3 La referencia en el nombre del alimento, a un determinado ingrediente no implicará, este hecho por sí solo, que se le conceda un relieve especial. La referencia, en la etiqueta del alimento, a un ingrediente utilizado en pequeña cantidad o solamente como aromatizante, no implicará por sí sola, que se le conceda un relieve especial.

5.2 Alimentos irradiados

5.2.1 La etiqueta de cualquier alimento que haya sido tratado con radiación ionizante deberá llevar una declaración escrita indicativa del tratamiento cerca del nombre del alimento. El uso del símbolo internacional indicativo de que el alimento ha sido irradiado, según se muestra abajo es facultativo, pero cuando se utilice deberá colocarse cerca del nombre del producto.

5.2.2 Cuando un producto irradiado se utilice como ingrediente en otro alimento, deberá declararse esta circunstancia en la lista de ingredientes.

5.2.3 Cuando un producto que consta de un solo ingrediente se prepara con materia prima irradiada, la etiqueta del producto deberá contener una declaración que indique el tratamiento.

6. EXENCIONES DE LOS REQUISITOS DE ETIQUETADO OBLIGATORIOS

A menos que se trate de especias y de hierbas aromáticas, las unidades pequeñas en que la superficie más amplia sea inferior a 10 cm² podrán quedar exentas de los requisitos estipulados en las subsecciones 4.2 y 4.6 al 4.8.

7. ETIQUETADO FACULTATIVO

7.1 En el etiquetado 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, incluidos los referentes a la declaración de propiedades y al engaño, establecidos en la Sección 3 - Principios generales.

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



7.2 Cuando se empleen designaciones de calidad, éstas deberán ser fácilmente comprensibles, y no deberán ser equívocas o engañosas en forma alguna.

8. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBLIGATORIA

8.1 Generalidades

8.1.1 Las etiquetas que se pongan en los alimentos preenvasados deberán aplicarse de manera que no se separen del envase.

8.1.2 Los datos que deben aparecer en la etiqueta, en virtud de esta norma o de cualquier otra norma del Codex deberán indicarse con caracteres claros, bien visibles, indelebles y fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso.

8.1.3 Cuando el envase esté cubierto por una envoltura, en ésta deberá figurar toda la información necesaria, o la etiqueta aplicada al envase deberá poder leerse fácilmente a través de la envoltura exterior o no deberá estar oscurecida por ésta.

8.1.4 El nombre y contenido neto del alimento deberán aparecer en un lugar prominente y en el mismo campo de visión.

8.2 Idioma

8.2.1 Cuando el idioma en que está redactada la etiqueta original no sea aceptable para el consumidor a que se destina, en vez de poner una nueva etiqueta podrá emplearse una etiqueta complementaria, que contenga la información obligatoria en el idioma requerido.

8.2.2 Cuando se aplique una nueva etiqueta o una etiqueta complementaria, la información obligatoria que se facilite deberá reflejar totalmente y con exactitud la información que figura en la etiqueta original.

[1] La Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados ha sido adoptada por la Comisión del Codex Alimentarius en su 14º período de sesiones (1981) y luego revisada en sus 16º y 19º períodos de sesiones (1985 y 1991), y enmendada en su

PROPUESTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL HELADO DE PAILA APROVECHANDO LAS FRUTAS CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DEL AZUAY



23º y 24º períodos de sesiones (1999 y 2001). Esta Norma ha sido sometida para su aceptación a todos los Estados Miembros y Miembros Asociados de la FAO y de la OMS, de conformidad con los Principios Generales del Codex Alimentarius.

[2] Se pide a los gobiernos que, cuando comuniquen su posición sobre la aceptación de la presente norma, indiquen cualesquiera disposiciones relativas a la presentación de información obligatoria en la etiqueta y el etiquetado, vigentes en su país, que no estén reguladas por la presente norma.

[3] En las Directrices Generales sobre Declaraciones de Propiedades, se dan ejemplos de las formas de describir o presentar a que se refieren estos Principios Generales.

[4] El Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos, tomará en consideración, teniendo en cuenta el parecer del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios, los productos que en el futuro se añadan o se eliminen de esta lista.

[5] Los gobiernos que acepten la norma deberán indicar los requisitos vigentes en sus países.

[6] La declaración del contenido neto representa la cantidad en el momento del empaquetado, referida a un sistema de control de calidad promedio.

[7] La declaración del peso escurrido debe ser aplicada por referencia a un sistema de control de la cantidad media.