



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

“INDOAMÉRICA”

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TEMA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE
CERVEZA ARTESANAL CON SABOR A CHOCOLATE
EN LA CIUDAD DE IBARRA, AÑO 2016.

Trabajo de investigación para la obtención del título de
Ingeniera en Administración de empresas y negocios.

AUTOR:

Lilian Verónica Santacruz Beltrán

DIRECTOR

Ing. Rolando Lara

AMBATO – ECUADOR

2016



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
“INDOAMÉRICA”

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE
CERVEZA ARTESANAL CON SABOR A CHOCOLATE
EN LA CIUDAD DE IBARRA, AÑO 2016.

Trabajo de investigación para la obtención del título de
Ingeniera en Administración de empresas y negocios.

AUTOR:

Lilian Verónica Santacruz Beltrán

DIRECTOR

Ing. Rolando Lara

AMBATO – ECUADOR

2016

Pamela V. Jada
21/3/2017

Lilian Verónica Santacruz Beltrán
13-03-2017

Rolando Lara
08/03/2017

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.




Lilian Verónica Santacruz Beltrán.

CI. 1002452843

CERTIFICACION

En mi calidad de Director del Trabajo de Investigación “ PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION DE CERVEZA ARTESANAL CON SABOR A CHOCOLATE EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, AÑO 2016.” Presentado por Lilian Verónica Santacruz Beltrán, para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 30 de Octubre del 2016.



Ing. Rolando Lara

DIRECTOR

**AUTORIZACION POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACION
ELECTRONICA DEL TRABAJO DE TITULACION**


Yo, LILIAN VERONICA SANTACRUZ BELTRAN, declaro ser autora del Proyecto de Tesis titulado "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION DE CERVEZA ARTESANAL CON SABOR A CHOCOLATE EN LA CIUDAD DE IBARRA, AÑO 2016, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con los fines realmente académicos divulgue esta obra a través del Registro Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica, no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de la generación de beneficios económicos o patentes, productor de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los veinte días del mes de marzo de dos mil diecisiete, firmo conforme:

Autor: Lilian Verónica Santacruz Beltrán

Firma: 

Número de Cédula: 1002452843

Dirección: Mariano Suarez Veintimilla N80-489 y Manuel Benigno Cueva.

Correo electrónico: verosantab82@hotmail.com

Teléfono: 0983864599.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que contribuyeron para la realización de este proyecto, de manera especial a mi familia de quienes siempre recibí su apoyo y fortaleza, de igual manera a mis maestros pues es por sus conocimientos y guía que este proyecto es una realidad.

Gracias

DEDICTORIA

Quiero dedicar este trabajo, a mi querido esposo Diego Villamarin, quien estuvo siempre a mi lado dándome su apoyo y fortaleza para alcanzar esta meta a mis hijos Paola y Nicolás quienes son mi motor y mi razón de vida.

Verónica

INDICE DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDO

Certificacion.....	ii
Declaracion de autenticidad	iii
Agradecimiento.....	iv
Indice de contenidos.....	vi
Indice de tablas	vii
Indice de graficos	ix
Sumario investigativo	x
Abstract.....	xi
Introduccion	1
Capitulo I	4
Area de marketing	4
Capitulo II.....	30
Area de produccion	30
Capitulo III.....	48
Area de organización y gestion	48
Capitulo IV	62
Area juridico legal.....	62
Capitulo V.....	66
Area financiera.....	66
Bibliografía.....	88
Anexos 1	90
Anexos 2	91
Anexos 3	92

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorizacion de sujetos.....	5
Tabla 2 Dimension conductual.....	5
Tabla 3 Dimension geografica	6
Tabla 4 Dimension demografica	7
Tabla 5 Cuadro de necesidades	9
Tabla 6 Cuadro de necesidades	10
Tabla 7 Tendencia de la demanda.....	22
Tabla 8 Demanda potencial.....	23
Tabla 9 Plan de accion	25
Tabla 10 Matriz efe	26
Tabla 11 Matriz efi.....	26
Tabla 12 Matriz mpc	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 13 Proyeccion de la oferta.....	27
Tabla 14 Demanda potencial insatisfecha.....	27
Tabla 15 Promocion y publicidad	28
Tabla 16 Canales de ventas	28
Tabla 17 Descripcion de equipo y personas.....	38
Tabla 18 Ritmo de produccion.....	39
Tabla 19 Numero de trabajadores	39
Tabla 20 Capacidad de produccion futura	40
Tabla 21 Definicion de recursos	41
Tabla 22 Metodo de control de calidad.....	41
Tabla 23 Matriz efe	49
Tabla 24 Matriz efi.....	50
Tabla 25 Matriz mpc	51
Tabla 26 Indicadores de gestion.....	60
Tabla 27 Necesidad de personal.....	61
Tabla 28 Plan de inversiones.....	66
Tabla 29 Plan de financiamiento.....	69

Tabla 30 Detalle de costos	69
Tabla 31 Proyeccion de costos.....	71
Tabla 32 Gasto administrativo o de operación.....	72
Tabla 33 Proyeccion de gastos.....	74
Tabla 34 Mano de obra	75
Tabla 35 Depreciacion	77
Tabla 36 Proyeccion de la depreciacion.....	78
Tabla 37 Calculo de ingresos	78
Tabla 38 Proyeccion ingresos	80
Tabla 39 Flujo de caja.....	81
Tabla 40 Estado de resultados.....	84

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 tendencia de la demanda	23
Grafico 2 mapa de procesos	36
Grafico 3 flujograma de procesos	37
Grafico 4 diagrama de pareto.....	42
Grafico 5 organigrama estructural	52
Grafico 6 organigrama funcional	53
Grafico 7 organigrama de puestos y plazas.....	54
Grafico 8 punto de equilibrio	83

SUMARIO INVESTIGATIVO

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION DE CERVEZA ARTESANAL CON SABOR A CHOCOLATE EN LA CIUDAD DE IBARRA, AÑO 2016”

AUTOR: Lilian Verónica Santacruz Beltrán.

TUTOR: Ing. Rolando Lara.

Este proyecto tiene como objetivo analizar los aspectos fundamentales técnicos y económicos, así como la posibilidad de la implementación de una empresa de cerveza artesanal con sabor a chocolate en la ciudad de Ibarra. Para lo cual tomamos como ingrediente fundamental el CACAO ECUATORIANO reconocido en todo el mundo por su excelente sabor y aroma, lo que le otorga un gran valor agregado al producto, además se realizó un estudio de mercado (Encuesta) donde se pudo obtener datos importantes como: donde los consumidores prefieren comprarla y consumirla, con que la acompañan y cuáles son los atributos y sabores preferidos, datos que permitirán hacer de la cerveza artesanal con sabor a chocolate un producto nuevo y exótico en el mercado. Debemos tomar en consideración que existe una tendencia creciente hacia el consumo de cerveza artesanal con un gusto más exótico y refinado. Además se realizó un estudio financiero que nos indica que necesitamos una inversión de 47.863,00 un VAN de 47.893,835 y un TIR de 1.4585. Tomando en consideración lo antes expuesto podemos concluir que este proyecto es viable y es una excelente oportunidad de negocio.

DESCRIPTORES: Cacao Ecuatoriano, Valor Agregado, Encuesta, Producto exótico.

ABSTRACT

TOPIC: "BUSINESS PLAN FOR CREATING A COMPANY DEDICATED TO THE PRODUCTION OF BEER WITH TASTE ARTISAN CHOCOLATE IN THE CITY OF IBARRA, 2016"

AUTHOR: Lilian Verónica Santacruz Beltrán.

TUTOR: Ing. Rolando Lara

This project aims to analyze the technical and economic fundamentals, and the possibility of implementing a business craft beer flavored chocolate in the city of Ibarra. For which we take as a fundamental ingredient ECUATORIANO COCOA recognized worldwide for its excellent flavor and aroma, which gives it a great value added to the product, plus a market survey (Survey) where you could get important data was performed as: where consumers prefer to buy and consume, with accompanying and what attributes and favorite flavors, data that will make craft beer flavored chocolate an exotic new product on the market are. We must take into consideration that there is an increasing trend towards consumption of craft beer with a more exotic and refined taste. Besides I make a financial study that tells us we need an investment of an NPV of 47863.00 and 47893.835 IRR 1.4585. We taking into consideration the above we can conclude that this project is viable and is an excellent business opportunity.

DESCRIPTOTES: Ecuadorian cocoa, Added Value, Survey, exotic product.

INTRODUCCION

El Ecuador es un país muy rico en cuanto a su diversidad de regiones, lo que conlleva un sinnúmero de climas y micro climas que nos dan la posibilidad de tener una variedad muy grande de flora y fauna, que brindan una serie de frutas de la mejor calidad.

Es así que dentro de la riqueza del Ecuador, por muchos años de manera tradicional se ha cultivado el cacao conocido desde los tiempos inmemoriales como la “Pepa de Oro”, pues se ha ganado ese nombre gracias a su fino aroma, sabor y calidad, considerándose al cacao ecuatoriano como el mejor del mundo.

Por otro lado en la sociedad ecuatoriana desde aproximadamente una década atrás, han venido naciendo cervecerías a baja escala que se han dedicado a la elaboración de la “cerveza artesanal”, la cual gracias a su acuciosa preparación entrega un mejor sabor, un mejor aroma, color y textura distinta lo que ha sido reconocido por un gran grupo de la población en especial en las edades comprendidas entre 25 y 55 años.

En base a lo anteriormente mencionado, y de los conocimientos adquiridos durante toda la carrera, se propone el presente trabajo de investigación “Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción de cerveza artesanal con sabor a chocolate en la ciudad de Ibarra, año 2016” cuyo proyecto está basado en 5 Capítulos de investigación.

El primer capítulo el **Área de Marketing**, donde se realizó una investigación de mercado que fue aplicada a un segmento de la población que será el mercado potencial, el cual contestó una encuesta que nos permitió conocer datos importantes para poder otorgarle un valor agregado al producto y satisfacer al consumidor así como las estrategias de marketing que se utilizaran para la inclusión del producto en el mercado.

El segundo capítulo el **Área de Producción**, donde se puede encontrar la descripción del proceso de producción así como la descripción del equipo y el

personas que serán necesarios para el proceso de producción, además el ritmo de producción, la producción futura y la descripción de las materias primas necesarias así como los proveedores de las mismas y por último y muy importante el control de calidad del producto. Se segmentó de la población previamente presentada que busca satisfacer de mejor manera a los consumidores de cerveza artesanal, con una propuesta nueva con un sabor a chocolate.

El tercer capítulo es el **Área de Organización y Gestión**, donde se puede encontrar la Misión y Visión de la empresa, además podemos encontrar las Matrices de Evaluación de factores externos (EFE), Matriz de Evaluación de factores internos (EFI) y la Matriz de Factores competitivos (MPC), así como los organigramas funcional, estructural y puestos y plazas y por último tenemos la descripción de cargos para la empresa.

El cuarto capítulo es el **Área Jurídico Legal**, donde se encuentra la determinación de la forma jurídica, las patentes y marcas, el detalle de licencias y documentos legales necesarios para el funcionamiento de la empresa entre ellos se encuentran la Patente Municipal de la ciudad de Ibarra, permiso de funcionamiento de los bomberos de la ciudad de Ibarra, el registro sanitario, el permiso de la Agencia Nacional de Regulación, control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y la inscripción en el Servicio de Rentas Internas (SRI).

El quinto capítulo es el **Área Financiera**, donde se encuentra toda la información financiera para la implementación de la empresa así como para la producción e inclusión en el mercado dentro de esta información tenemos: el Plan de inversión donde se recoge un listado exhaustivo de todos los elementos materiales que serán necesarios para la implementación de la empresa, también se encuentra el Plan de Financiamiento que es el cómo se va a conseguir el capital económico para la implementación de la empresa, los detalles de costos y gastos así como el cálculo de ingresos donde consta el margen de utilidad que tendremos en la actividad y el precio de venta al público adecuado para que el negocio sea rentable en el futuro.

Desde el punto de vista empresarial, esta es una oportunidad de negocio, ya que este tipo de cerveza va expandiendo su campo de acción y comercio en el mercado

ecuatoriano, ya que permite además una entrega de sabores exóticos y distintos a la cerveza industrializada, sumado a la “cultura de alcohol” arraigada en nuestra cultura.

Esta propuesta busca posesionar a la cerveza artesanal con sabor a chocolate como la bebida alcohólica de moderación de mejor calidad y sabor para lograr en un futuro próximo llegar a nuevos mercados.

El utilizar el cacao ecuatoriano “fino de aroma”, es una fortaleza del proyecto, ya que busca llegar al público con un sabor nuevo e innovador, lo que generara rentabilidad en su ejecución.

CAPITULO I

AREA DE MARKETING

1.1. DEFINICION DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación del Servicio Producto.

Cerveza Artesanal con entidad Ibarreña, elaborada con el producto insignia del Ecuador: CHOCOLATE.

Presentación en envase ergonómico de vidrio y con tapa twist-off única en el mercado artesanal.

1.1.2 Aspectos Innovadores (diferenciadores) que proporciona.

El producto ofrece como innovación dentro de su elaboración artesanal el uso de chocolate, para darle un sabor único, puesto que la competencia lo tiene a cacao.

Los aspectos que diferencian el producto son: Sabor a chocolate, envase ergonómico de vidrio y uso de una marca con identidad Ibarreña.

El factor que se va a destacar es el sabor a chocolate.

1.2 DEFINICION DEL MERCADO

Mi mercado potencial está dirigido a personas mayores de 25 a 45 años de edad, hombres y mujeres ubicados en la ciudad de Ibarra, que forman parte de la población económicamente activa y cuya ocupación sea empleado público y privado, que consuman cerveza y que guste de productos innovadores de la Región y que estén dispuestos a pagar por un producto de calidad.

1.2.1 Que mercado se va a tocar en general.

1.2.1.1 Categorización de sujetos

Tabla 1 CATEGORIZACION DE SUJETOS

CATEGORIA	SUJETO
¿Quién compra?	Consumidores y distribuidores.
¿Quién usa?	Consumidores y distribuidores.
¿Quién decide?	Consumidores y distribuidores.
¿Qué influye?	Consumidores y distribuidores.

Elaborado: Verónica Santacruz.

1.2.1.2 Estudio de Segmentación

Segmento de Mercado, Según Diversos Autores. Según Philip Kotler y Gary Amstrong un segmento de mercado se define como "un grupo de consumidores que responden de forma similar a un conjunto determinado de esfuerzos de marketing" (Philip Kotler)

Tabla 2 DIMENSION CONDUCTUAL

VARIABLE	DESCRIPCION
TIPO DE NECESIDAD:	SOCIAL
TIPO DE COMPRA:	COMPARACION
RELACION CON LA MARCA:	SI
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	Positiva

Elaborado: Verónica Santacruz.

Se puede observar que en la Dimensión Conductual existen diferentes variables que permiten concluir que el producto se consume en entornos sociales como reuniones de amigos, familia etc., además que se la adquiere comparando con otros productos de acuerdo a sus gustos de los consumidores y como parte de esto se observa que es necesario que exista una marca que sea atractiva e innovadora para los consumidores y por último la actitud frente al producto es positiva pues en el país existe una gran aceptación por este producto ocupando el primer lugar de consumo en nuestro país.

Tabla 3 DIMENSION GEOGRAFICA

VARIABLE	DESCRIPCION
PAIS	ECUADOR
REGION	SIERRA
CIUDAD URBANA Y RURAL	IBARRA
TAMAÑO	181,175

Fuente: INEC

Elaborado: Verónica Santacruz

Tabla 4 DIMENSION DEMOGRAFICA

VARIABLE	DESCRIPCION	POBLACION
SEXO	Mujeres/Hombres (45% respecto población Imbabura)	93,389/87,786
EDAD	25 – 45 (29%)	52.540
SOCIOECONOMICO	PEA (45% respecto población Imbabura)	84.369
OCUPACIONAL	Sumatoria Empleado Público y Privado	29.645

Fuente INEC

Elaborado:VerónicaSantacruz

1.2.1.3 Plan de Muestra

Esta investigación se ha realizado con un muestreo de la aceptación que tendrían la cerveza artesanal con sabor a chocolate, en la ciudad de Ibarra, para lo cual se basará en los siguientes criterios: demanda local, competencia, sabores y producto. Esta encuesta será enfocada hacia hombres y mujeres, de quienes depende el crecimiento de la demanda del producto analizado en este proyecto. Tomando en cuenta la información del tamaño de la población, objetiva, la cual serán hombres y mujeres entre 25 y 45 años de edad, económicamente activos y de ocupación servidor público y privado, teniendo un total de 29.645 personas.

Se calculó la muestra con un nivel de confianza del 1.96 %, con un error estándar del 5% también se tomó un 50% de probabilidad de que nuestro producto tendrá acogida y un 50% de que no lo será, según la siguiente tabla:

n= muestra poblacional

z= nivel de confianza

p= probabilidad de concurrencia

q= probabilidad de no concurrencia

N= población

E= margen de error

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 29.645}{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 + 29.645(0,05)^2}$$

$$n = 379,2$$

OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción de cerveza artesanal con sabor a chocolate en la ciudad de Ibarra.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

Realizar una investigación de mercados para medir la aceptación de la cerveza artesanal de chocolate en la ciudad de Ibarra.

Tabla 5 CUADRO DE NECESIDADES

NECESIDADES DE INFORMACION	TIPO DE INFORMACION	FUENTES	INSTRUMENTO
Determinar el mercado potencial	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Gustos y preferencias de los consumidores.	Primaria	Consumidores y distribuidores de cerveza	Encuesta
Factores críticos para el sector	Secundaria	Asamblea nacional	Bancos de datos otras organizaciones
Top de empresas cerveceras en la ciudad	Secundaria	ASOSERV	Bancos de datos otras organizaciones

Elaborado por: Verónica Santacruz

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Analizar la correcta estructura administrativa y técnica para la implementación de la empresa.

Tabla 6 CUADRO DE NECESIDADES

NECESIDADES DE INFORMACION	TIPO DE INFORMACION	FUENTES	INSTRUMENTOS
Tipos de maquinaria requerida	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones
Costo de la maquinaria	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones
Costo de la materia prima para la elaboración de la cerveza	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones
Costo de la infraestructura	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones
Proceso Productivo	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones

Elaborado: Verónica Santacruz.

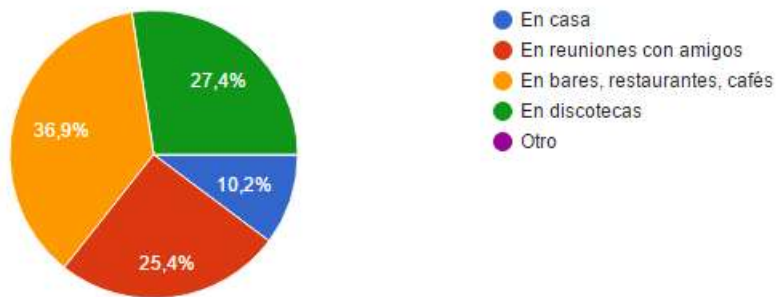
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.

INFORMACION PRIMARIA

1.2.1.5. Análisis e Interpretación.

ENCUESTA

¿Donde consume regularmente cerveza? (401 respuestas)



PREGUNTA N° 1	Encuestados	Porcentaje (%)
En casa	41	10,2
En reuniones con amigos	102	25,4
En bares, restaurantes, cafés	148	36,9
En discotecas	110	27,5
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Información primaria

Elaborado: Verónica Santacruz

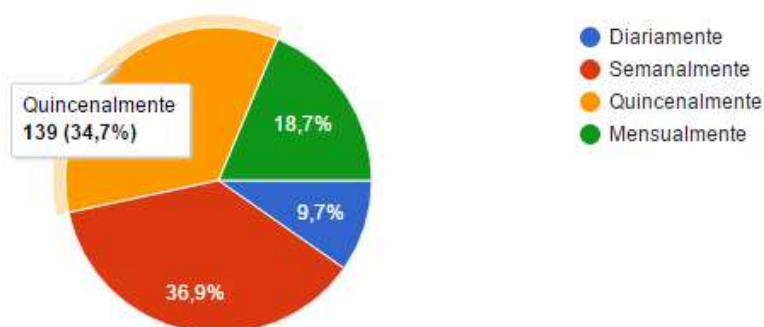
Análisis

Se puede observar que, el 36,9% de los encuestados dice consumir cerveza en bares, restaurantes y cafés, mientras que un 27,5% dice hacerlo en discotecas, además un 25,4% lo hace en reuniones de amigos y por ultimo un 10,2% dice hacerlo en casa.

Interpretación

Se puede determinar que el mercado meta con una suma de 67,3% según los porcentajes más altos en cuanto a los lugares de consumo de cerveza están enfocados a bares, restaurantes, cafés y discotecas, considerados estos como lugares de esparcimiento y diversión.

¿Con qué frecuencia bebe usted cerveza? (401 respuestas)



PREGUNTA N°2	Encuestados	Porcentaje(%)
Diariamente	39	9,7
Semanalmente	148	36,9
Quincenalmente	139	34,7
Mensualmente	75	18,7
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Información primaria

Elaborado: Verónica Santacruz

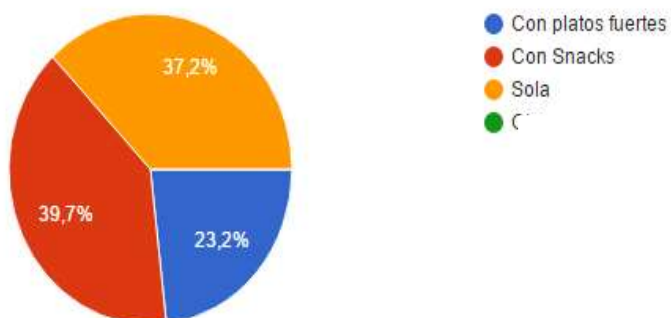
Análisis

Se puede observar que el 36,9 % de los encuestados dice beber cerveza semanalmente, mientras que un 34,7% dice hacerlo quincenalmente además de un 18,7% lo hace mensualmente y por ultimo un 9,7% dice hacerlo diariamente.

Interpretación

Por lo que se puede determinar que la mayor parte de personas encuestadas bebe cerveza semanalmente seguido de quincenalmente sumando entre los dos un 71,6% del total de personas encuestadas.

¿Con qué productos normalmente consume cerveza? (401 respuestas)



PREGUNTA N°3	Encuestados	Porcentaje(%)
Con platos fuertes	93	23,2
Con Snacks	159	39,7
Sola	149	37,1
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Información primaria

Elaborado: Verónica Santacruz.

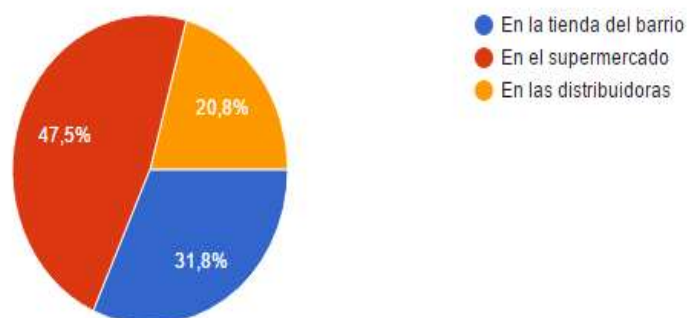
Análisis

Podemos observar que el 39,7% del total de encuestados dice consumir cerveza con snacks, mientras que un 37,1% dice consumirla sola y un 23,2% dice hacerlo con platos fuertes.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que la mayor parte de encuestados prefiere consumir cerveza con snacks y con consumirla, dándonos como suma un 76,9% del total de encuestados.

¿Dónde compra regularmente cerveza? (400 respuestas)



PREGUNTA N°4	Encuestados	Porcentaje(%)
En la tienda del barrio	127	31,8
En el supermercado	190	47,5
En las distribuidoras	83	20,7
TOTAL ENCUESTADOS	400	100

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz.

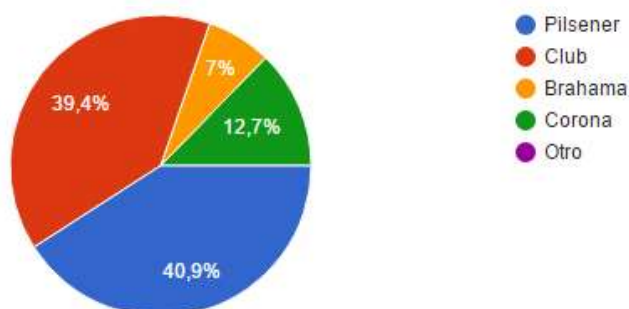
Análisis

Podemos observar que un 47,5% de las personas encuestadas compra cerveza en el supermercado, mientras que un 31,8% lo hace en la tienda del barrio y por último tenemos un 20,7% que dice hacerlo en las distribuidoras.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que las personas prefieren comprar su cerveza en los supermercados, pues casi el 47,5% del total encuestado lo prefiere.

¿Cuál es su marca preferida de cerveza? (401 respuestas)



PREGUNTA N°5	Encuestados	Porcentaje(%)
Pilsener	164	40,9
Club	158	39,4
Brahama	28	7
Corona	51	12,7
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Encuesta.

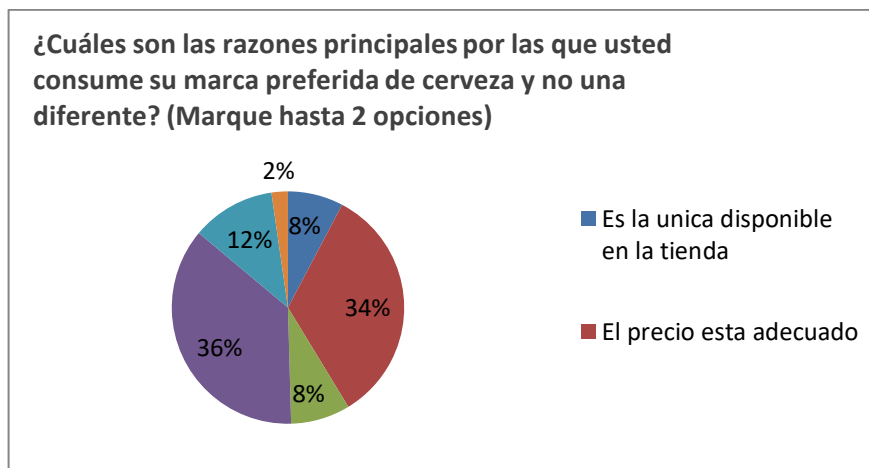
Elaborado: Verónica Santacruz.

Análisis

Podemos observar que un 40,9% de las personas encuestadas prefiere la cerveza Pilsener, mientras que un 39,4% prefiere la cerveza premiun Club, además tenemos un 12,7% que indica que se inclina por la cerveza Corona y por ultimo tenemos un 7% que dice preferir la cerveza Brahma.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que existe una gran preferencia por la cerveza pilsener con un 40,9% de aceptación según muestran los datos de la encuesta, siendo esta seguida por la cerveza Premiun Club, con un porcentaje importante de 39,4%.



PREGUNTA N°6	Encuestados	Porcentaje(%)
Es la única disponible en la tienda	71	17,7
El precio esta adecuado	309	77,1
Me la recomendaron	76	19
Tiene el mejor sabor	336	58,9
Me gusta la presentación del producto	107	26,7
Me llama la atención su publicidad	21	5,2

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz.

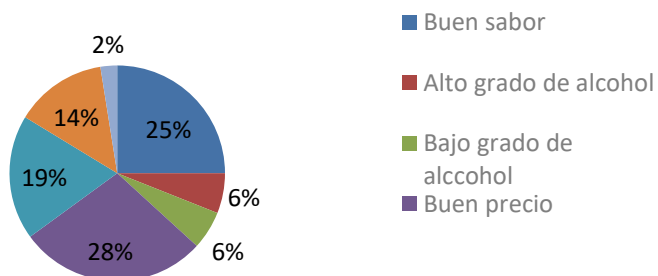
Análisis

Podemos observar que un 77,1% del total de encuestados prefiere su marca de cerveza debido a que el precio es adecuado, mientras que un 58.9% lo hace porque tiene el mejor sabor, además tenemos un 26,7% que la prefiere por que le gusta la presentación del producto, también tenemos un 5,2% que dice preferirla porque le llama la atención su publicidad además hay un 19% que lo hace porque se la recomendaron y por ultimo tenemos un 17,7% que la prefiere por es la única disponible en la tienda.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que los dos atributos más importantes para los encuestadas es el precio adecuado, siendo este un 77,1% del total de encuestados, seguido con un porcentaje importante del 58,9% que dicen preferirla porque tiene el mejor sabor.

¿Que características busca en una cerveza? (Ponga hasta 3 opciones) (401 respuestas)



PREGUNTA N°7	Encuestados	Porcentaje(%)
Buen sabor	299	74,6
Alto grado de alcohol	72	18
Bajo grado de alcohol	69	17,2
Buen precio	337	84
Presentación	224	55,9
Textura distinta	165	41,1
Que tenga buena publicidad	30	7,5

Fuente: Encueta

Elaborado: Verónica Santacruz.

Análisis

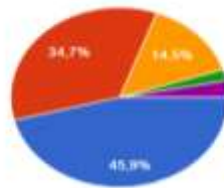
Podemos observar que un 84% de los encuestados busca en una cerveza que tenga buen precio, mientras que un 74,6% busca que tenga buen sabor, además un 55,9% busca presentación, además un 41,1% busca encontrar en su cerveza que tenga una textura distinta, también tenemos un 18% que busca tener algo grado de alcohol, mientras que un 17,2% busca un bajo grado de alcohol y por ultimo un 7,5% busca que tenga buena publicidad.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que las 3 características preferidas por los encuestados son Buen precio con un 84%, siendo esta la más escogida, seguida por buen sabor con un 74,6% y por último tenemos a la presentación de la cerveza con un 55,9%.

Si usted encontrara una nueva opción de cerveza en el mercado que cumpla con las características que escogió en la pregunta anterior, ¿cree usted que la probaría?

(401 respuestas)



- Si, definitivamente
- Si, aunque dependería de otros factores como el precio
- Quizás
- No, porque tendría que ver si otras personas ya lo han comprado
- No, porque no me cambio de mi cerveza preferida

PREGUNTA N° 8	Encuestados	Porcentaje(%)
Si, definitivamente	184	45,9
Si, aunque dependería de otros factores como el precio	139	34,6
Quizás	58	14,5
No, porque tendría que ver si otras personas la probaron	8	2
No, porque no me cambio de mi cerveza favorita	12	3
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz

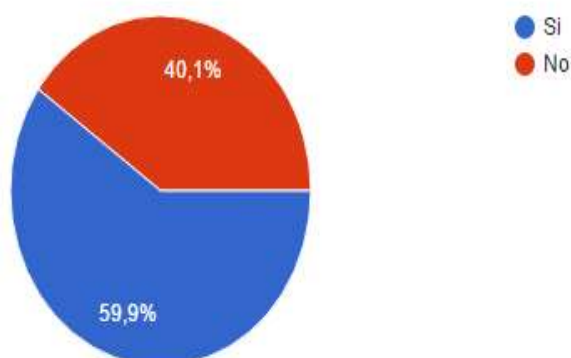
Análisis

Podemos observar que el 45,9% dice que SI, definitivamente probaría una nueva opción de cerveza si encontraría las características mencionadas en la pregunta anterior, además tenemos un 34,6% que dice que SI, la probaría pero dependería de otros factores como el precio, mientras que un 14,5% dice que QUIZÁS la probaría, además contamos con un 3% que dice que NO porque no se cambia de su cerveza preferida y por ultimo tenemos un 2% que dice que NO, porque tendría que ver si otras personas ya lo han comprado.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que el mayor porcentaje con un 45,9% SI, probaría una nueva cerveza si cuenta con las características mencionadas en la pregunta anterior que son buen precio, buen sabor y presentación, seguido con un porcentaje menor de un 34,7% con una respuesta de SI, aunque dependería de otros factores como el precio, siendo un indicador importante para tomar en cuenta.

¿Consume o ha consumido cervezas artesanales? (401 respuestas)



PREGUNTA N°9	Encuestados	Porcentaje (%)
Si	240	59,9
No	161	40,1
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz

Análisis

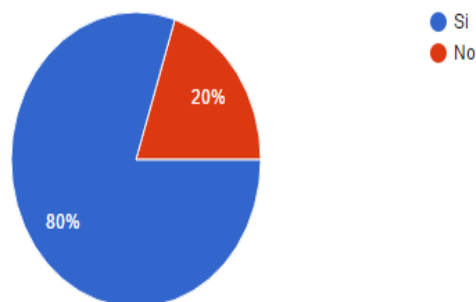
Podemos observar que un 59,9% de los encuestados dice que si consume o ha consumido cerveza artesanal, mientras que un 40,1% dice no consumirla.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que la mayoría de los encuestados dice consumir o haber consumido alguna vez cerveza artesanal, lo que nos indica que hay cierta preferencia hacia esta nueva variedad de cerveza según el 59,9% del total encuestado.

¿Estaría dispuesto a probar una cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE?

(401 respuestas)



PREGUNTA N° 10	Encuestados	Porcentaje(%)
Si	321	80
No	80	20
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz.

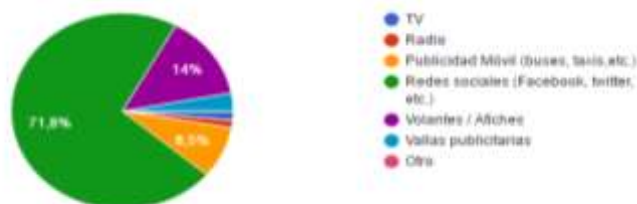
Análisis

Podemos observar, que el 80% de los encuestados dice que SI probaría una cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE, mientras que un 20% dice que NO estaría dispuesto a probarla.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que la mayoría de los encuestados estaría dispuesto a probar una cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE, pues cuenta con un 80% del total de encuestados.

11. En qué medio de comunicación le gustaría encontrar publicidad de la nueva cerveza artesanal con sabor a chocolate?
(401 respuestas)



REGUNTA N°11	Encuestados	Porcentaje(%)
TV	6	1,5
Radio	5	1,2
Redes Sociales (Facebook, twitter)	288	71
Publicidad Móvil (buses y taxis)	34	8,5
Volantes/afiches	56	14
Vallas Publicitarias	12	4
TOTAL ENCUESTADOS	401	100

Fuente: Encuesta

Elaborado: Verónica Santacruz.

Análisis

Podemos observar que un 71,8% prefiere como medio de comunicación para la publicidad de la nueva cerveza artesanal son sabor a chocolate, a las redes sociales (Facebook, twiter, etc.), además hay un 14% le gustaría verlo en volantes/afiches, también contamos con un 8,5% le gustaría verlo en publicidad móvil (buses y taxis), además un 4% le gustaría vela en vallas publicitarias, además existe un 1.5% que la quiere ver en la TV, y por ultimo un 1,2% que le gustaría escucharla en la Radio.

Interpretación

Por lo que podemos determinar que la estrategia de plan de medios tiene que ir dirigida con redes sociales sean estas Facebook, twiter, etc. Pues fue la opción más votada con un 71% de total encuestado.

1.2.2 Demanda Potencial

El análisis de la demanda permitirá medir la cantidad del mercado que estaría dispuesto a consumir cerveza artesanal con sabor a chocolate, además de conocer la participación dentro del mercado objetivo.

Estos cálculos se realizan tomando datos de datos de la investigación primaria y secundaria.

Tabla 7 PROYECCION DE LA DEMANDA

MINIMOS CUADRADOS				
	Mercado Potencial	29.645	0,0163	T.C.P.
X		Y	XY	X2
	2010	29.645,00	Personas	
1	2011	30.128,21	30128	1
2	2012	30.619,30	61239	4
3	2013	31.118,40	93355	9
4	2014	31.625,63	126503	16
5	2015	32.141,13	160706	25
15		155.632,67	471930	55,0
$X' = \frac{\sum X}{n}$		$\frac{15}{5}$	3	
$y' = \frac{\sum Y}{n}$		$\frac{155632,7}{5}$	31126,53	
$b = \frac{\sum XY - n(X')(Y')}{\sum(X^2) - n(X')^2}$		503,21		
$a = Y' - b(x')$		30626,32		

Elaborado: Verónica Santacruz.

Fuente: INEC, OMS.

Tabla 8 PROYECCION DE LA DEMANDA

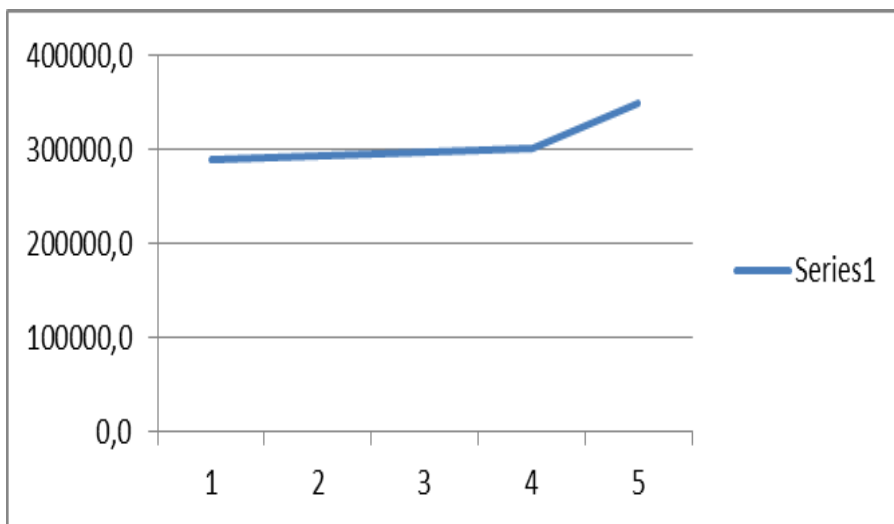
PROYECCION DE LA DEMANDA					
CONSUMO PROMEDIO	PR. X UNIDAD	DEMANDA EN \$	y=	a+b(x)	AÑO
4,70	2,08	328919,46	6	33645,6	2016
4,70	2,08	333838,89	7	34148,8	2017
4,70	2,08	338758,32	8	34652,0	2018
4,70	2,08	343677,75	9	35155,3	2019
4,70	2,08	348597,18	10	35658,5	2020

Elaborado por: Verónica Santacruz.

Fuente: INEC, OMS

Para proyectar la demanda de tomaron datos del INE y de la OMS, que dicen que en el Ecuador una persona en promedio ingiere 4,7 litros al año y tenemos el precio por litro de cerveza y la demanda en dólares que es el resultado de la demanda proyectada por el precio por unidad y por consumo promedio

GRAFICO 1 TENDENCIA DE LA DEMANDA



Elaborado por: Verónica Santacruz.

1.3 ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del micro ambiente

COMPETENCIA

	<i>Poder de Negociación</i>	<i>Estrategias</i>
<i>CHERUSKEL</i>	3	Creación de ofertas con valores agregados
<i>LATITUD CERO</i>	3	Creación de nuevas recetas para nuevos sabores de cerveza.

PRODUCTOS

SUSTITUTOS

	<i>Poder de Negociación</i>	<i>Estrategias</i>
<i>Vino</i>	3	Crear ofertas y promociones con valores agregados
<i>Bebidas de malta sin alcohol</i>	3	Estrategias de mercado para no afectar el precio en el alcohol

CLIENTES

	<i>Poder de Negociación</i>	<i>Estrategias</i>
<i>Personas Jurídicas</i>	4	Convenios de precios especiales para pedidos al por mayor

PROVEEDORES

	<i>Poder de Negociación</i>	<i>Estrategias</i>
<i>SECA</i>	4	Compras anticipadas
<i>CASTLE</i> <i>MALTING</i>	4	Compras al por mayor

Plan de Acción

Tabla 9 PLAN DE ACCION

ESTRATEGIAS	OPERACIONES	ACCIONES	CRONOGRAMA
Detectar oportunidades de mercado		Trabajar en la identidad de la empresa.	ago-16 sep-16
puntos fuertes y débiles		Prueba de aceptación del producto.	oct-16 nov-16
PUNTOS FUERTES Y DÉBILES	Analisis de tendencias	Elaboración final del producto.	dic-16 ene-17
		Desarrollo de los canales de distribución.	feb-17 mar-17
		Elaboración de la campaña de promociones y comunicación.	abr-17 may-17
Desarrollo de un manual para vendedores.	Identificar a clientes potenciales	Comunicación continua con el canal	jun-17 jul-17
Acciones de publicidad	Ofrecer buen servicio basado en la diferenciación	Eventos y obsequios	jul-17 ene-18
Relaciones públicas con principales clientes			ene-18
Desarrollar Imagen.	Promoción de ventas	Acciones en puntos de venta	jul-18
	Ventas	Valorar la eficiencia de las acciones.	ago-18 sep-18
Elaboración de cerveza artesanal	Publicidad con agencias	Acciones correctivas	oct-18 nov-18

Elaborado: Verónica Santacruz.

1.3.2 Análisis del Macro Ambiente.

Tabla 10 MATRIZ EFE

FACTORES EXTERNOS CLAVE	PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTUACION
OPORTUNIDADES:			
1. Alto consumo de cerveza en el Ecuador.	0,18	2	0,36
2. Alto porcentaje de participacion en la industria alimenticia.	0,02	2	0,04
3. Elebado gasto en cerveza	0,16	3	0,48
4. Mayor calidad y sabor	0,05	3	0,15
5. No existe una empresa de cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE.	0,18	4	0,72
6. Maquinaria elaborada en Ecuador	0,1	4	0,4
AMENAZAS			
1. Salvaguardias en insumos para la elaboracion de la cerveza.	0,08	1	0,08
2. Alta competencia	0,14	2	0,28
3. Pocos proveedores	0,09	3	0,27
TOTAL	1		2,78

Tabla 11 MATRIZ EFI

FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Producto de primera calidad	0,16	4	0,64
2. Alta calidad de los insumos	1,15	4	0,6
3. Empresa innovadora	0,13	3	0,39
4. Buena atencion al cliente	0,15	3	0,45
5. Conocimiento del mercado	0,12	3	0,36
DEBILIDADES			
1. Desconocimiento de la marca	0,07	2	0,14
2. Baja capacidad de produccion	0,02	1	0,02
3. Debilidad economica	0,11	2	0,22
4. Falta de publicidad	0,07	1	0,07
5. Falta de capactacion al personal	0,02	1	0,02
TOTAL	1		2,91

1.3.3 Proyección de la oferta

Tabla 12 PROYECCION DE LA OFERTA

PROYECCION DE LA OFERTA			
40560,0	2015	T.I.	0,0112
41014,3	2016		
41473,6	2017		
41938,1	2018		
42407,8	2019		
	2020		

Elaborado por: Verónica Santacruz

Fuente: Investigación de campo.

Inflación: 1,12

Los datos para la proyección de la oferta se obtuvieron haciendo una investigación de campo a los proveedores de la ciudad de Ibarra, y la proyección se obtiene haciendo la multiplicación de la oferta base por la inflación más la oferta base.

1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla 13 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

DPI=D-O		
328919	41014,3	287905,2
333838,9	41473,6	292365,3
338758,3	41938,1	296820,2
343677,8	42407,8	301269,9
348597,2	0,0	348597,2

Elaborado por: Verónica Santacruz

1.5 Promoción y publicidad que se realizará.

Tabla 14 PROMOCION Y PUBLICIDAD

MEDIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO MES	COSTO ANUAL
Impreso	Volantes	5000		45
Radio	Radio Canela: 7 cuñas diarias			
	de lunes a viernes	35 cuñas	1.200	3.600
Internet	Contrato de diseño, creacion, dominio			
	y alojamiento de la pagina web.	1		800
Internet	Contrato de publicidad y posicionamiento			
	google y redes sociales(facebook y twiter)		400	1600
TOTAL				6.045

Elaborado: Verónica Santacruz.

1.6 de distribución a utilizar

Se distribuirá a:

- ✓ Los autoservicios (comisariatos y supermercados)
- ✓ Bares y restaurantes
- ✓ Tiendas de barrio

Los canales de distribución y su participación porcentual se detallan a continuación:

Tabla 15 CANALES DE VENTAS

CANALES	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN VENTAS
Autoservicios Sistema y supermercados	42%
Bares y restaurantes	37%
Tiendas de barrio	21%
TOTAL	100%

1.7 Seguimiento de Clientes

Se utilizara una estrategia de comunicación combinada, es decir, estrategia de precisión, dirigida a los detallistas para promover la participación, estimular la venta de cerveza, darle visibilidad e importancia a la marca. Acoplándola con estrategias de aspiración, concentrado en la comunicación con el cliente para aumentar la demanda a largo plazo. Esto le conlleva a la empresa a ofrecer incentivos comerciales hacia los clientes como descuentos y publicidad en el establecimiento y asignación de presupuesto en publicidad dirigido a los clientes finales

Estrategias para el Seguimiento de Clientes.

- ✓ Analizar los tipos de clientes.
- ✓ Medir el desempeño del servicio.
- ✓ Fomentar la participación del cliente.
- ✓ Crear un plan de recuperación de clientes.
- ✓ Ofrecer un servicio de características únicas.
- ✓ Capacitar al personal de servicio al cliente.
- ✓ Realizar el seguimiento de los negocios perdidos y los perdidos cancelados.
- ✓ Ofrecer incentivos a los clientes para que sigan comprando el producto.
- ✓ Desarrollar relaciones personales.
- ✓ Publicitar para mantener a los clientes y conseguir nuevos.
- ✓ Hacer seguimiento de los clientes nuevos.

1.8 Especificar mercados alternativos

Podemos dirigirnos a personas que les gusta cuidar de su salud y condición física, mercado al que se atraerá mediante campañas de comunicación de los beneficios derivados del consumo de cerveza artesanal, así mismo se puede optar por otros canales de ventas como la utilización de barriles y máquinas expendedoras.

CAPITULO II

AREA DE PRODUCCION

2.1 DESCRIPCION DEL PROCESO

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

CERVEZA SABOR A CHOCOLATE

INGREDIENTES

MALTA TIPO PALE ALE

Color: 7 – 9 EBC 3.2 – 3.9° Lovibond

Propiedades: Malta base de color claro. Secada a una temperatura de hasta 90-95 °C.

Características: Normalmente se utiliza como malta base o en combinación con la malta Pilsen para dar a la cerveza un sabor de malta más rico, así como más color. Esta malta de color más intenso puede dar un toque dorado al mosto. Se utiliza con levaduras fuertes para producir cervezas ámbar y amargas. La malta Pale Ale se seca durante más tiempo y normalmente está mejor modificada, lo cual le da un sabor más pronunciado que el de la malta Pilsen.

Usos: Cervezas amargas y pale ale, además de la mayoría de estilos tradicionales de cerveza inglesa.

Porcentaje de uso: Hasta el 100% de la mezcla

Cantidad: 80 libras

MALTA TIPO CHÂTEAU CARA GOLD

Color: 120 EBC/ 45.7 Lovibond

Propiedades: Malta oscura tipo caramelo belga. Germina a una temperatura elevada. El sabor se desarrolla a una temperatura de hasta 220 °C. Aroma intenso.

Características: La malta Château Cara Gold proporciona a la cerveza un fuerte aroma dulce de caramelo y un sabor único que recuerda al del toffee, además de un rico color ámbar. Una característica distintiva de todas las maltas caramelo es su naturaleza vidriada. Este endospermo vidriado genera los componentes no fermentables adecuados que otorgan a las verdaderas maltas caramelo la capacidad de contribuir a la sensación en boca, la espuma, la retención de la espuma y la duración de la estabilidad de la cerveza.

Usos: Cervezas amargas y pale ale, además de la mayoría de estilos tradicionales de cerveza inglesa.

Porcentaje de uso: Hasta el 20% de la mezcla

Cantidad: 4 libras

MALTA TIPO CHÂTEAU SPECIAL B

Color: 300 EBC/ 113.7 Lovibond

Propiedades: Malta oscura belga muy especial que se obtiene a través de un proceso específico de doble secado.

Características: Se utiliza para obtener un color de rojo oscuro a negro-marrón oscuro y conseguir un cuerpo más pleno. Sabor y aroma únicos. Da mucho color y un sabor a pasas. Proporciona un rico sabor a malta y un matiz de sabor de nuez y ciruela. Puede utilizarse en lugar de las maltas chocolate y negra si se desea evitar que la cerveza sea amarga.

Usos: Cervezas Ales abadía, dubbel, porter, ales oscuras, doppelbock.

Porcentaje de uso: Hasta el 10% de la mezcla

Cantidad: 4 libras

ROASTED BARLEY

Color: 1200-1400 EBC/ 340.1 Lovibond

Propiedades: Cebada tostada. Torrefacta hasta 230 °C. La duración del tiempo de tostado determina la oscuridad del grano.

Características: Château Roasted Barley es una cebada muy tostada que proporciona un sabor a quemado, granulado, como el café. Tiene muchas características de la malta Château Black, aunque es mucho más compleja. En realidad, tiene algo de almidón que se puede convertir en la masa, lo que afecta la gravedad específica. Château Roasted Barley también da dulzura de la cerveza. Si se compara con Château Chocolat y malta Château Black, Château Roasted Barley proporciona un color más claro. Imparte un profundo color rojo caoba a la cerveza y sabor tostado muy fuerte. Da sequedad para Porters y Stouts.

Usos: Stouts, Porters, Nut Brown Ales y otros estilos de cerveza oscura. 2-4% en cervezas de color marrón, o un 3-10% en Porters y Stout.

Porcentaje de uso: Hasta el 20% de la mezcla

Cantidad: 4 libras

LÚPULOS

Kent Goldings

Lúpulo en pellets. Alpha ácido: 5-7% Origen del producto: GB, Variedad tradicional de aroma. Suave, casi dulce, delicado, ligeramente picante

Cantidad: 6 oz.

Fuggles

Lúpulo en pellets. Alpha ácido: 3 - 5% Origen del producto: UK Lúpulo de aroma clásico para Bitters británicas y Pale Ales. Usado a menudo en combinación con Golding y para Porters y Stouts.

Cantidad: 6 oz.

LEVADURA

Safale S-04

Cepa inglesa comercial del tipo ale muy conocida, seleccionada por su rápida velocidad de fermentación y la capacidad de formar un sedimento compacto en el fondo de los fermentadores, hecho que mejora la limpidez de las cervezas. Esta cepa es recomendada para elaborar una amplia variedad de cervezas tipo ale y está especialmente adaptada para utilizarse en cervezas tipo ale acondicionadas en barricas o producidas en fermentadores cilíndrico – cónicos.

Uso: rehidratar la levadura en agua estéril o en mosto a un temperatura de entre 24 y 30 grados (ideal de 27) y dejar reposar entre 15 y 30 minutos. Remover suavemente durante unos minutos y añadir al fermentador. Como forma alternativa, se puede espolvorear directamente en el fermentador sobre el mosto. Dejar 30 minutos y luego remover suavemente durante unos minutos.

Características técnicas:

Previamente a la inoculación, se debe rehidratar la levadura seca en un recipiente con agitación hasta formar una crema. El procedimiento consiste en esparcir la levadura seca en un volumen de agua estéril o mosto 10 veces superior a su propio peso, a una temperatura de $27\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ ($80\text{ °F} \pm 6\text{ °F}$). Una vez que el peso total de la levadura se encuentre reconstituido en forma de crema (esta etapa lleva de 15 a 30 minutos) se mantiene la agitación suave por otros 30 minutos. Posteriormente se siembra la crema obtenida en los fermentadores. Alternativamente, se puede sembrar directamente levadura seca en el fermentador, asegurando que la temperatura del mosto supere los 20 °C (68 °F). Este procedimiento consiste en esparcir la levadura seca en forma progresiva sobre la superficie del mosto, asegurando que la misma cubra toda el área disponible, evitando la formación de grumos. Se deja en reposo por 30 minutos y luego se mezcla el mosto, por ejemplo, utilizando aireación.

Se recomienda conservar el producto en nevera aunque puede mantenerse a temperatura ambiente hasta 3 meses sin afectar sus cualidades. Una vez abierto el sobre debe consumirse en una semana.

Cantidad: 35 gramos

PROCESO PRE-COCCIÓN:

1. Seleccionar maltas base tipo pale ale, además de las Chateau Cara Gold, Special B y Roasted Barley.
2. Pesarlas en una báscula mecánica.
3. Triturarlas en un molino mecánico de acero inoxidable hasta que queden trozos de 3 a 4 mm.
4. Mantener esta molienda en un recipiente seco y cerrado.

PROCESO DE COCCIÓN:

1. Calentar 110 litros de agua a 75 °C.
2. Toda la malta molida se la deja reposar en el agua a 65 °C durante 30 minutos para extraer todos los azúcares y obtener el mosto.
3. Durante el reposo debe haber circulación del mosto hasta tener un brix de 12.
4. Sacar el mosto a otra olla de 100 litros, una vez que estén las $\frac{3}{4}$ partes extraídas, se las remoja con cinco galones de agua filtrada para obtener la mayor parte de azúcares del mosto.
5. Calentar nuevamente el agua hasta que llegue a hervir
6. Hervir durante 45 minutos y añadir las seis (6) onzas de lúpulo tipo Kent Goldings.
7. Luego de los 5 minutos, añadir las seis (6) onzas de lúpulo tipo Fuggles.
8. Hervir durante 5 minutos más.
9. Enfriar el mosto lupulado a 21°C para pasarlo al fermentador, este paso se lo realiza por medio de la ayuda de un enfriador.
10. Pasar el mosto al fermentador.
11. Activar la levadura Safale S-04 durante al menos 15 minutos con el uso del mismo mosto, revolviéndolo y aireándolo en un agitador magnético.

12. Colocar la levadura activada en el fermentador, sellar herméticamente y la salida de CO₂ debe ser sumergida en una solución de alcohol y agua.
13. El proceso de fermentación tendrá una duración de 10 días en un rango de temperatura que va desde 19 a 21°C.

PROCESO DE FILTRADO, EMBOTELLADO, TAPADO Y ETIQUETADO:

1. Después de los 10 días del proceso de fermentación, se extraen los residuos del fondo del fermentador y se procede al proceso de filtrado.
2. La cerveza fermentada pasa por un filtro especial para mantener los restos de lúpulo, levadura y cebada.
3. La cerveza filtrada es colocada en barriles de 20 litros de capacidad.
4. Los barriles llenos son cargados con CO₂, dejando fuera el Oxígeno para evitar el óxido.
5. Estos barriles con CO₂ se los deja madurar durante dos días.
6. Después de su maduración se procede a la carbonatación de la cerveza, en donde se dejan conectados los barriles a 12 psi durante tres días.
7. Una vez carbonatada la cerveza se procede al embotellado, el cual se lo realiza manualmente, por medio del apoyo de una pistola para llenado de botella de 350 ml (Beergun).
8. Las tapas son metálicas y son especiales para botellas ámbar oscuro y es un proceso realizado manualmente por medio de la ayuda de una tapadora de presión.
9. Una vez embotelladas se procede al etiquetado, con la ayuda de etiquetas con diseños únicos y en papel adhesivo.

MAPA DE PROCESOS

GRAFICO 2 MAPA DE PROCESOS

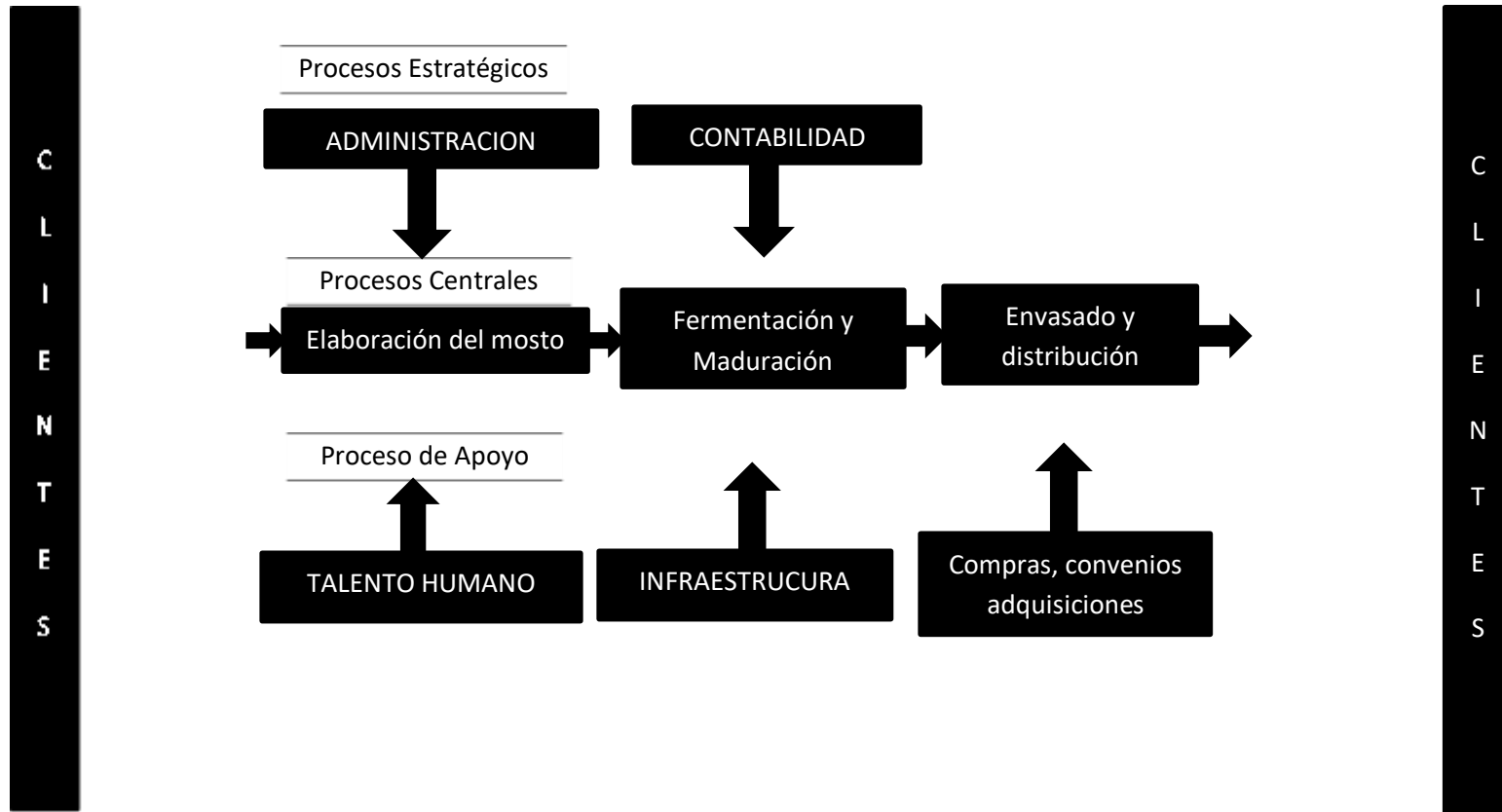
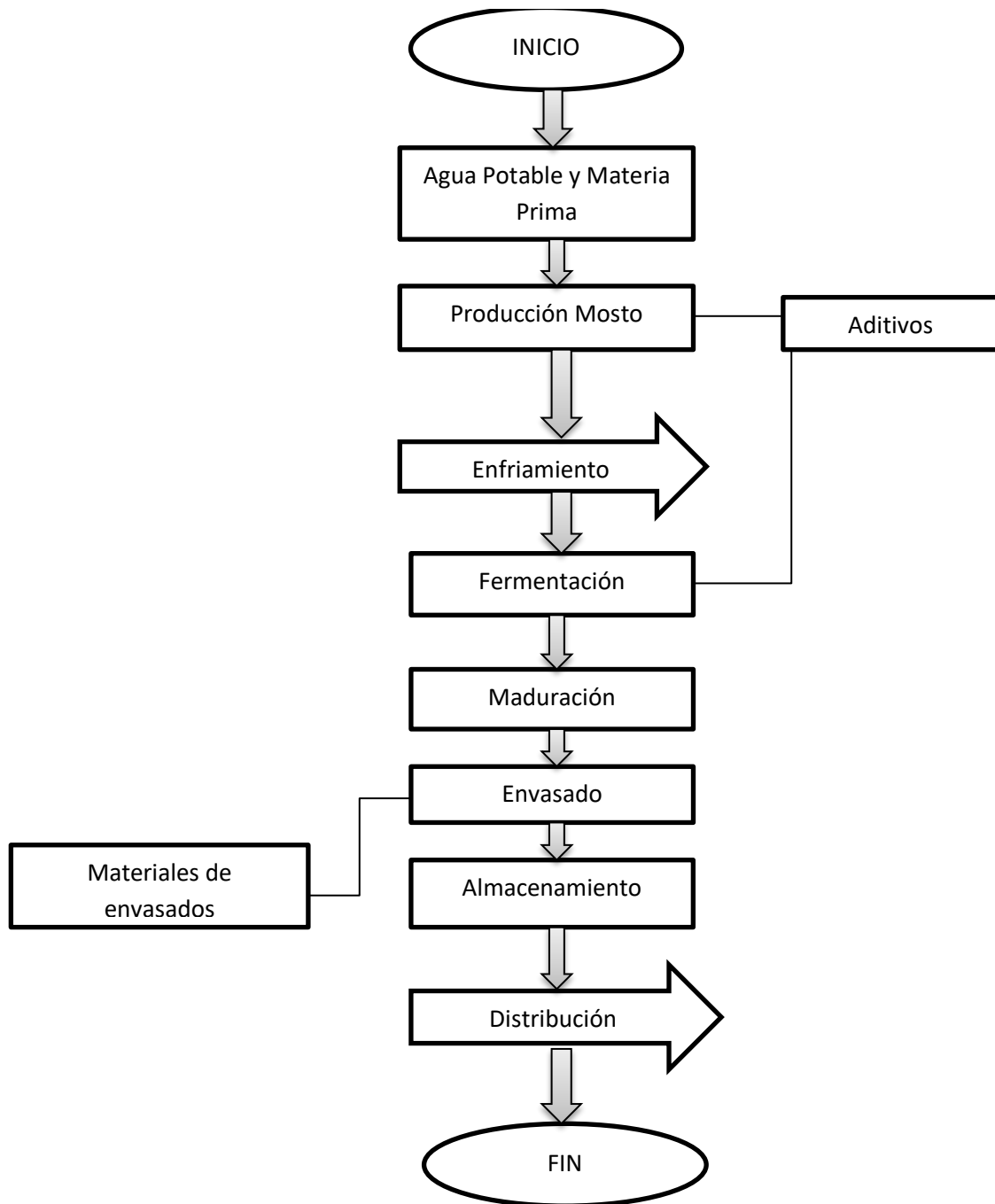


GRAFICO 3 FLUJOGRAMA DE PROCESOS



Elaborado: Verónica Santacruz.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Ver Anexos 1

Tabla 16 DESCRIPCION DE EQUIPO Y PERSONAS

ACTIVIDAD	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS			COSTO
Cocinar el mosto	Cocina	100 L			2.000
Proceso de Fermentacion	Fermentadores	100 L			3.500
Enfriar el mosto	Enfriador	50 L	20 placas		29,95
Triturar las maltas	Molino Electrico industrial			Motor 1hp	450
Pesar los ingredientes	Balanza Electrica	100Kg/220Lb			79,99
Embotellado de la cerveza	Embotelladora automatica	250 bot/hr			3.000

Elaborado: Verónica Santacruz.

ACTIVIDAD	TIEMPO	N° PERSONAS	HORAS HOMBRE
Pesar maltas	30 min	2	3:00
Triturar maltas	1 hora	2	3:00
cocinar mosto	1:15 horas	1	3:00
Agregar saborizantes	10 min	1	3:00
Colocación de levadura activa	10min	1	3:00
Extracción de residuos	2 horas	4	24:00
Llenado de barriles	3 horas	4	24:00
Carbonatación	4 horas	4	24:00
Embotellado y etiquetado.	6 horas	6	24:00

2.1.3 Tecnología a aplicar.

RESOLUCION: REGLAMENTO OFICIAL 696-2002 Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados.

Ver Anexo 2

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1 Ritmo de producción.

Tabla 17 RITMO DE PRODUCCION

ACTIVIDAD	N° PERSONAS	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO NORMAL	RITMO DE TRABAJO
Pesar maltas	2	19 min	30 min	
Triturar maltas	2	50 min	1 hora	
cocinar mosto	1	1:15 horas	1:15 horas	1:15 horas
Agregar saborisantes	1	6.5min	10 min	
Colocacion de levadura activa	1	7 min	10min	
Extraccion de residuos	4	1:45 horas	2 horas	
Llenado de barriles	4	2:30 horas	3 horas	
Carbonatacion	4	3:00 horas	4 horas	
Embotelladoy etiquetado.	6	5:45	6 horas	

Elaborado: Verónica Santacruz.

2.2.2 Nivel de inventario promedio

El inventario promedio mensual es de 2800 botellas, ya que se ha tomado el 40% de la demanda potencial insatisfecha para ser el mercado meta.

Para cumplir con esta cantidad de botellas mensuales se realizara una paradas al mes cada una de 1000 litros que son equivalentes a 2800 botellas de 350 ml.

2.2.3 Número de Trabajadores

Tabla 18 NUMERO DE TRABAJADORES

CARGO	CUADRO DE TRABAJADORES		
	FUNCIONES A DESEMPEÑAR	FIJO	TEMPORAL
Administrador	Compra de materia prima/distribucion del producto	X	
Contador	Ralizar pagos a proveedores/pago nomina	X	
Chef Cervezero	Creacion de recetas		X
Operario 1	Proceso de coccion	X	
Operario 2	Proceso de coccion	X	
Operario 3	Proceso de maduracion	X	
Operario 4	Proceso de embotellado		X
Operario 5	Proceso de embotellado		X
Operario 6	Proceso de embotellado		X

Elaborado: Verónica Santacruz.

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCION

2.3.1 CAPACIDAD DE PRODUCCION FUTURA

Tabla 19 CAPACIDAD DE PRODUCCION FUTURA

AÑO	PRODUCCION
2016	33600 botellas
2017	35280 botellas
2018	37044 botellas
2019	38897 botellas
2020	40842 botellas
2021	42884 botellas

La proyección que podemos ver en cuadro se la realizara un con crecimiento anual de un 5%, siendo que para el 2021 la empresa habrá crecido un 30%, para lo cual necesitamos realizar ciertas acciones como la automatización de todos los procesos, pues en el mercado existe maquinaria de alta tecnología lo que permitirá la optimización de materia prima, disminución de tiempo de procesos para la producción y aumento de la producción.

Para el proceso de automatización también se debe considerar una infraestructura más amplia, así como la adquisición de automotores para la distribución de la cerveza.

2.4 DEFINICION DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Tabla 20 DEFINICION DE RECURSOS

MATERIA PRIMA	GRADO DE SUSTITUCION
Malta tipo <i>Pale Ale</i>	No hay sustitutos
Malta tipo <i>chateau cara gold</i>	No hay sustitutos
Malta tipo <i>chateau special B</i>	No hay sustitutos
<i>Roasted barley</i>	No hay sustitutos
LUPULOS	
<i>Kent Goldings</i>	No hay sustitutos
<i>Fuggles</i>	No hay sustitutos
LEVADURA	
<i>Safale S-04</i>	No hay sustitutos
<i>Cocoa</i>	No hay sustitutos
<i>Granos de chocolate</i>	No hay sustitutos

2.5 CALIDAD

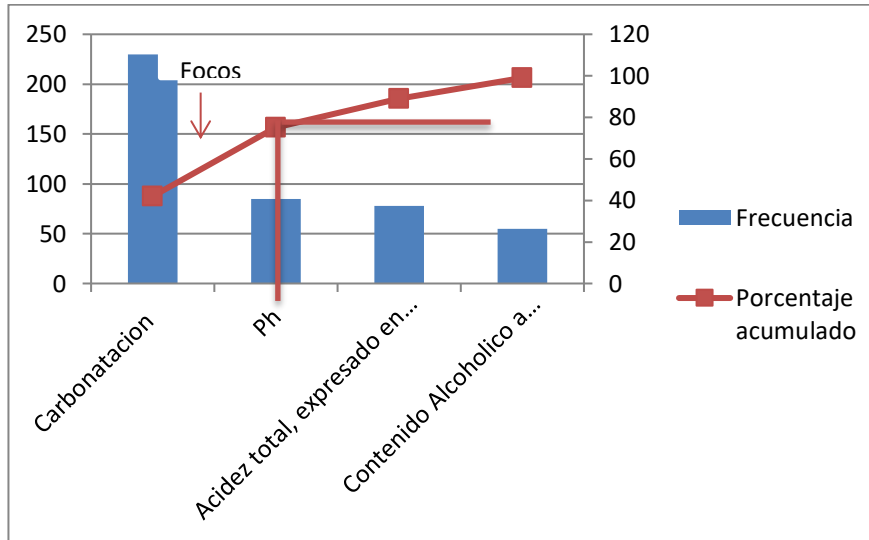
2.5.1 Método de Control de Calidad

Tabla 21 METODO DE CONTROL DE CALIDAD

Problema	Frecuencia	Porcentaje acumulado
Carbonatacion	230	42
Ph	85	75
Acidez total, expresado en acido lactico	78	89
Contenido Alcoholico a 20°C	55	99
TOTAL	543	

Elaborado: Verónica Santacruz.

GRAFICO 4 DIAGRAMA DE PARETO



Elaborado: Verónica Santacruz.

INTERPRETACION

De los focos vitales, se deberá determinar la factibilidad de acabar con estos.

- ✓ La acción de eliminar estos factores traerá como consecuencia la disminución del tamaño del problema en aproximadamente un 80%
- ✓ Se puede observar que el mayor problema es la carbonatación (230) correspondiente a un 42%.
- ✓ Por lo que si se elabora un mejor proceso de carbonatación se eliminara el 80% de los problemas.

2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACION.

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.

PATENTE MUNICIPAL (CIUDAD DE IBARRA)

De acuerdo al Art. 547 del COOTAD publicado en el suplemento del Registro Oficial Nro. 303 del 10 de octubre del 2010, deben declarar y pagar el impuesto a la patente municipal todas las personas y las empresas o sociedades domiciliadas o con establecimiento en el Cantón Ibarra que realicen

permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales.

De acuerdo al Art. 2 del Código de Comercio se consideran actos de comercio a las actividades de transporte.

Por tanto toda persona que realice actividades económicas que generen ingresos por su propia cuenta está obligada a pagar el impuesto de patente municipal.

¿Qué requisitos tengo que presentar para inscribirme y pagar la patente?

- ✓ Copia del Ruc o RISE actualizado
- ✓ Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- ✓ Copia del comprobante de pago del impuesto predial donde funciona la actividad económica.
- ✓ Solicitud de inspección del Cuerpo de Bomberos.
- ✓ En caso de que el trámite se realice por terceras personas, autorización por escrito y presentar la cédula y certificado de votación.

Artesanos

- ✓ Requisitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6
- ✓ Copia de la calificación artesanal.
- ✓ Tres declaraciones de IVA o dos semestrales.

Con el fin de identificar plenamente el lugar donde se realiza la actividad económica la municipalidad incorpora al registro de actividades económicas la clave catastral del predio, para lo cual podrán presentar, uno de los siguientes requisitos.

- ✓ Copia de la carta de pago del impuesto predial del predio donde funciona la actividad económica del año en el que esté realizando el registro.

NOTA: El trámite es personal en caso de caso fortuito, el encargado debe presentar la carta de autorización para que registre la actividad.

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO COMBEROS IBARRA

El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.

TIPO A

Empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

Requisitos

1. Solicitud de inspección del local;
2. Informe favorable de la inspección;
3. Copia del RUC; y,
4. Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

REGISTRO SANITARIO

A partir del 21 de diciembre de 2015, por **Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG**, los alimentos procesados requieren Notificación Sanitaria en lugar de Registro Sanitario, para su distribución y comercialización en el Ecuador.

Solicitud de Notificación Sanitaria:

La Planta de Alimentos deberá tener Permiso de Funcionamiento Arcsa vigente.

Ingresar a VUE para realizar la solicitud.

1. Registro de Representante Legal o Titular del Producto
2. Registro del Representante Técnico

En el sistema se consignará datos y documentos:

1. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante y deberá adjuntar la respectiva justificación sea técnica o científica.
2. Descripción e interpretación del código de lote.

3. Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos.
4. Especificaciones físicas y químicas del material de envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor.
5. Descripción general del proceso de elaboración del producto.
6. En caso de maquila, declaración del titular de la notificación obligatoria.
7. Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por la Autoridad competente correspondiente.

El sistema emitirá una orden de pago de acuerdo a la categoría que consta en el Permiso de Funcionamiento otorgado por la Agencia, el cual debe ser acorde al tipo de alimento a notificar.

Después de la emisión de la orden de pago el usuario dispondrá de 5 días laborables para realizar la cancelación, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema de notificación sanitaria. El comprobante debe ser enviado a la siguiente dirección: arcsa.facturacion@controlsanitario.gob.ec para la confirmación del pago.

El Arcsa revisará los requisitos en función del Perfil de Riesgo del Alimento, en 5 días laborales.

1. **Riesgo alto:** se realizará la revisión documental y técnica (verificación del cumplimiento de acuerdo a la normativa vigente);
2. **Riesgo medio y bajo:** se realizará revisión del proceso de elaboración del producto y en caso que no corresponda al producto declarado se cancelará la solicitud; y se realizará una revisión de los ingredientes y aditivos utilizados, verificando que sean permitidos y que no sobrepasen los límites establecidos; el usuario, posterior a la notificación, podrá solicitar la revisión de los documentos ingresados.

Una vez realizado el pago, la Agencia podrá emitir observaciones si fuera el caso. Las rectificaciones se deberán hacer en máximo 15 días laborables y únicamente se podrán realizar 2 rectificaciones a la solicitud original, caso contrario se dará de baja dicho proceso.

Vigencia:

La Notificación Obligatoria del producto tendrá una vigencia de 5 años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales.

PERMISO DEL ARCSA

Descripción:

A través del ingreso de una solicitud y requisitos escaneados y avalados por el solicitante en el sistema automatizado de ARCSA <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>, se emite el documento habilitante para el funcionamiento de los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria.

Responsable:

Dirección Técnica de Buenas Prácticas y Permisos

Procedimiento de Solicitud:

Ingrese al Sistema <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>
Genere un usuario y contraseña si es primera vez, caso contrario utilice el ya creado. (Manual para crear usuario)

Llene la solicitud (Guía para la obtención del Permiso de Funcionamiento)

Verifique el código y los requisitos en la Guía de Requisitos para la obtención del Permiso de Funcionamiento

Los siguientes requisitos **NO** son necesarios adjuntarlos porque serán verificados en línea con las instituciones pertinentes.

Número de Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.

Número de cédula y datos del responsable técnico de los establecimientos que lo requieren (Perfil Representantes Técnicos de Plantas Procesadoras de Alimentos).

Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC/RISE)

Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso.

Categorización otorgada por el Ministerio de Turismo, si fuera el caso

Imprima la orden de pago para cancelar el valor indicado en el mismo, en cualquier sucursal del Banco del Pacífico.

Después de 72 horas se validará su pago y podrá imprimir su factura y permiso de funcionamiento

CAPITULO III

AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTION

3.1 ANALISIS ESTRATEGICO Y DEFINICION DE OBJETIVOS

3.1.1 Visión de la Empresa.

Ser líderes en el mercado se cerveza artesanal con sabor a chocolate, ofreciendo productos innovadores y exóticos en el mercado, en el año 2021

3.1.2 Misión de la Empresa.

Ofrecer al norte del país una empresa comprometida con la excelencia en la producción de cerveza artesanal, con tecnología de punta y personal capacitado, integrando a nuestros clientes.

3.1.3 Análisis FODA

Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva.

Tabla 22 MATRIZ EFE

FACTORES EXTERNOS CLAVE	PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTUACION
OPORTUNIDADES:			
1. Alto consumo de cerveza en el Ecuador.	0,18	2	0,36
2. Alto porcentaje de participacion en la industria alimenticia.	0,02	2	0,04
3. Elebado gasto en cerveza	0,16	3	0,48
4. Mayor calidad y sabor	0,05	3	0,15
5. No existe una empresa de cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE.	0,18	4	0,72
6. Maquinaria elaborada en Ecuador	0,1	4	0,4
AMENAZAS			
1. Salvaguardias en insumos para la elaboracion de la cerveza.	0,08	1	0,08
2. Alta competencia	0,14	2	0,28
3. Pocos proveedores	0,09	3	0,27
TOTAL	1		2,78

Elaborado: Verónica Santacruz.

Como podemos observar en la matriz, tenemos un resultado de 2,78 lo que nos permite concluir que la empresa está por encima de la media de 2,50 lo que nos indica que existen oportunidades en el mercado que deberíamos aprovechar y amenazas que debemos solucionar con estrategias nuevas.

Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Este instrumento sirve para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. (Planest, 2009)

Tabla 23 MATRIZ EFI

FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Producto de primera calidad	0,16	4	0,64
2. Alta calidad de los insumos	1,15	4	0,6
3. Empresa innovadora	0,13	3	0,39
4. Buena atención al cliente	0,15	3	0,45
5. Conocimiento del mercado	0,12	3	0,36
DEBILIDADES			
1. Desconocimiento de la marca	0,07	2	0,14
2. Baja capacidad de producción	0,02	1	0,02
3. Debilidad económica	0,11	2	0,22
4. Falta de publicidad	0,07	1	0,07
5. Falta de capacitación al personal	0,02	1	0,02
TOTAL	1		2,91

Elaborado: Verónica Santacruz.

Podemos observar en la matriz como resultado ponderado 2,91 lo que nos permite concluir que la empresa está por sobre la media de 2,50

Matriz de Perfiles Competitivos (MPC)

Es una herramienta analítica que identifica a los competidores más importantes de una empresa e informa sobre sus fortalezas y debilidades particulares. Los resultados de ellas dependen en parte de juicios subjetivos en la selección de factores, en la asignación de ponderaciones y en la determinación de clasificaciones, por ello debe usarse en forma cautelosa como ayuda en el proceso de la toma de decisiones. (Polilibros, 2016)

Tabla 24 MATRIZ MPC

FACTORES IMPORTANTES PARA EL ÉXITO	PESO	CERVEZA ARTESANAL		CHERUSKEL		LATITUD CERO	
		Calificacion	Ponderado	Calificacion	Ponderado	Calificacion	Ponderado
Publicidad	0,20	3,00	0,60	4,00	0,80	3,00	0,60
Calidad del producto	0,15	3,00	0,45	4,00	0,60	3,00	0,45
Precios competitivos	0,25	3,00	0,75	3,00	0,75	4,00	1,00
Buena atencion al cliente	0,30	4,00	1,20	3,00	0,40	3,00	0,90
Lealtad de los clientes	0,10	4,00	0,40	4,00	0,90	3,00	0,30
TOTAL	1,00		3,40		3,45		3,25

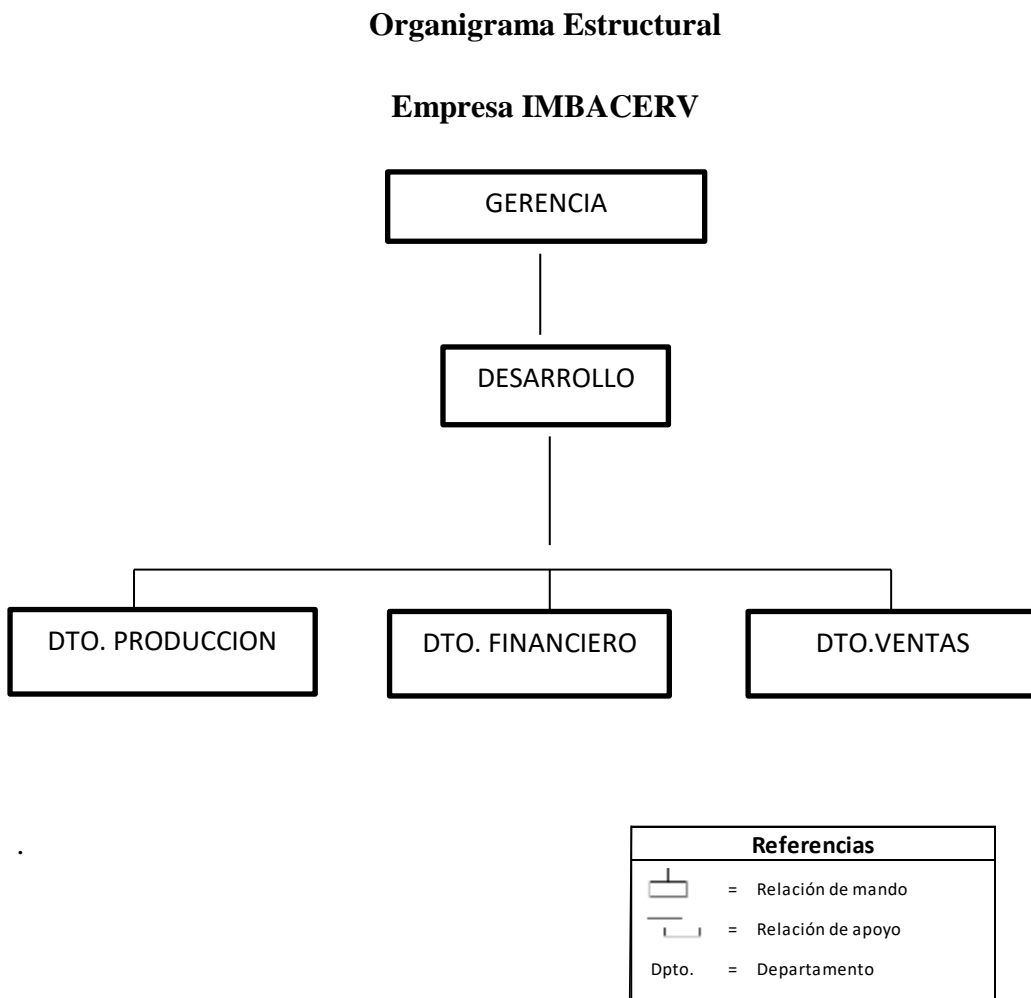
Elaborado: Verónica Santacruz.

Se puede observar en la Matriz MPC que: la empresa CHERUSKEL es la más fuerte y por tanto se convierte en el competidor más potencial que tiene, sin embargo de acuerdo a nuestro peso ponderado se encuentra mayor a la media (2,5) por lo que se puede interpretar que hay grandes posibilidades para posesionarse en el mercado y cumplir nuestros objetivos.

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.

3.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna

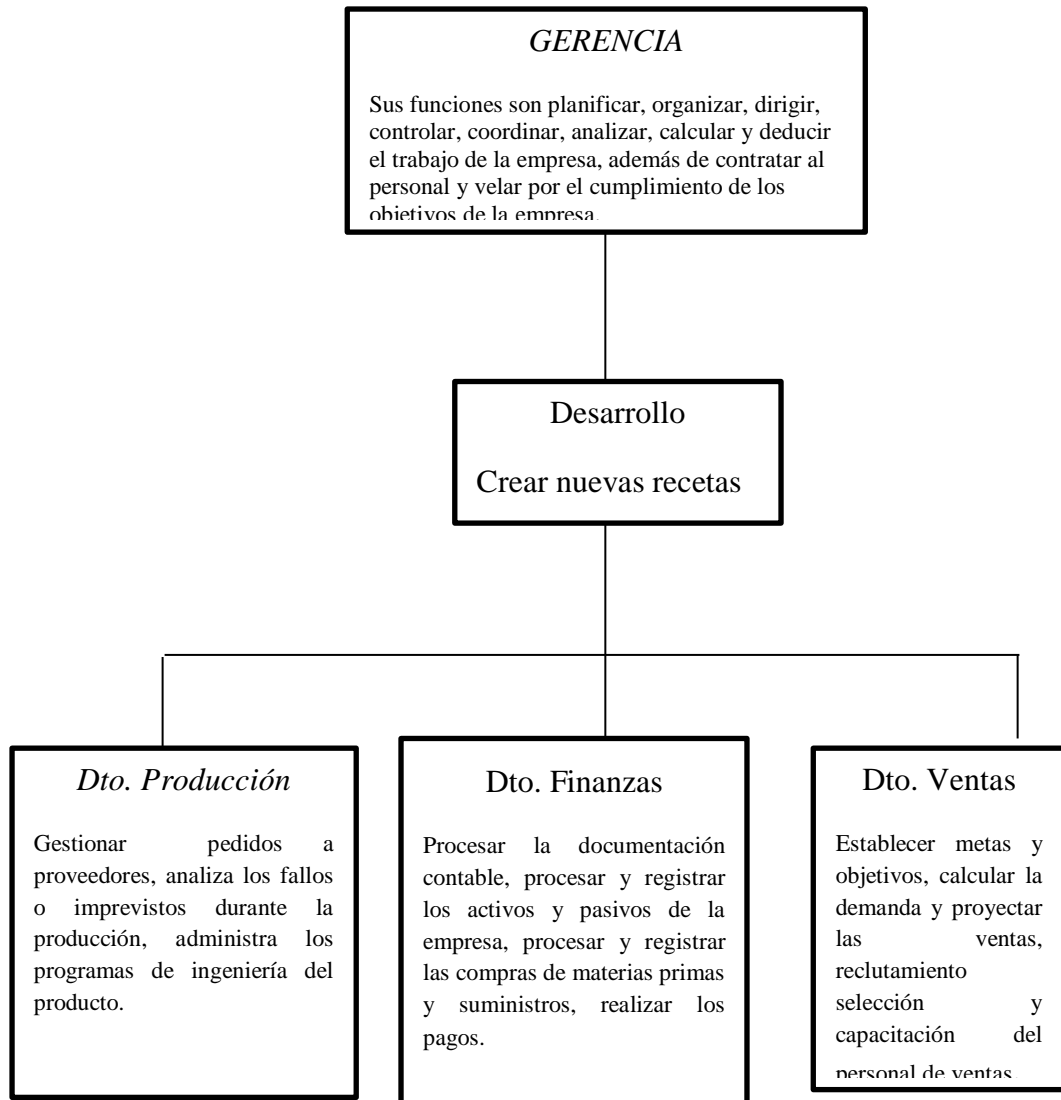
GRAFICO 5 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado: Verónica Santacruz

GRAFICO 6 ORGANIGRAMA FUNCIONAL
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Empresa IMBACERV



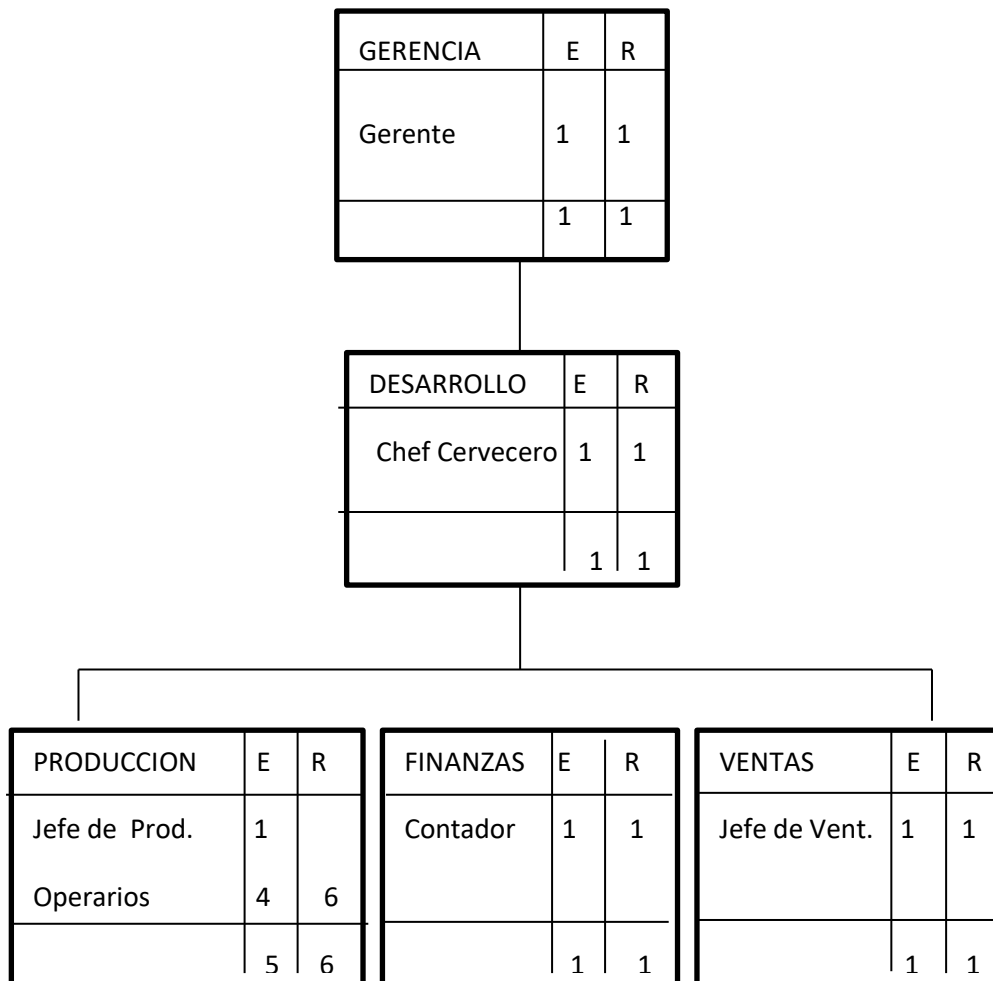
Referencias	
	= Relación de mando
	= Relación de apoyo
Dpto.	= Departamento

Elaborado: Verónica Santacruz.

GRAFICO 7 ORGANIGRAMA DE PUESTOS Y PLAZAS

ORGANIGRAMA DE PUESTOS Y PLAZAS

EMPRESA IMVASERV



Elaborado: Verónica Santacruz.

Referencias	
	= Relación de mando
	= Relación de apoyo
Dpto.	= Departamento

3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama.

I. INFORMACION BASICA :	
PUESTO	GERENTE
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	JUNTA DE SOCIOS
SUPERVISA A	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal y velar por el cumplimiento de los objetivos de la empresa.	
III. FUNCIONES	
<p>Planificar las estrategias de producción, comercialización.</p> <p>Velar por el cumplimiento de los objetivos y metas.</p> <p>Realizar la celebración de contratos, convenios, transacciones comerciales y adquisiciones.</p> <p>Resolver conflictos que puedan surgir internamente y en el entorno de la empresa.</p>	
IV. REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ing. Administración
EXPERIENCIA	2 años
HABILIDADES	Pensamiento analítico, capacidad para liderar, capacidad para la toma de decisiones, trabajo en equipo
FORMACION	Ingle avanzada, conocimientos en computación y marketing.

I. INFORMACION BASICA :	
PUESTO JEFE INMEDIATO SUPERIOR SUPERVISA A	CONTADOR ADMINISTRADOR
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
<p>Sus funciones son procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el Movimiento contable y que dan lugar a los balances y además reportes financieros.</p>	
III. FUNCIONES	
<p>Procesar la documentación contable Procesar y registrar los activos y pasivos de la empresa Procesar y registrar las compras de suministros y materias primas Realizar los pagos realizar los balances y reportes financieros</p>	
IV. REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL EXPERIENCIA HABILIDADES FORMACION	Ing. Contabilidad y auditoria 1 año Trabajo en equipo, destrezas en computación, destrezas matemáticas. Conocimientos en computación y Auditoria.

I. INFORMACION BASICA :	
PUESTO	JEFE DE VENTAS
JEFE INMEDIATO SUPERIOR SUPERVISA A	ADMINISTRADOR
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
<p>Preparar planes y presupuesto de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.</p> <p>Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.</p>	
III. FUNCIONES	
<p>Establecer metas y objetivos</p> <p>Calcular la demanda y pronosticar las ventas</p> <p>Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores</p> <p>Conducir el análisis de costo de ventas</p> <p>Evaluación del desempeño de fuerzas de ventas.</p>	
IV. REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ing. Marketing
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Creatividad y responsabilidad social, liderazgo y de negociación
FORMACION	Proactividad y orientación al logro, facilidad de relacionarse y Comunicarse
	Conocimientos en marketing electrónico.

I. INFORMACION BASICA :	
PUESTO	JEFE DE PRODUCCION
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	ADMINISTRADOR
SUPERVISA A	
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
<p>El jefe de producción supervisa las líneas de producción durante todo el proceso, realiza la atención a los proveedores, además de estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido, revisa el desempeño del personal así como el de la Maquinaria y equipo de trabajo.</p>	
III. FUNCIONES	
<p>Gestionar pedidos y proveedores Analizar los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona Capacitar a los técnicos, crea los diagramas de flujo Administrar los programas de ingeniería del producto Identificar de ahorro de costos o mejora continua.</p>	
IV. REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO	
PROFESIONAL	Ing. De la producción o administración.
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Creatividad y responsabilidad social, liderazgo , proactividad
FORMACION	Conocimientos en seguridad industrial.

I. INFORMACION BASICA :	
PUESTO JEFE INMEDIATO SUPERIOR SUPERVISA A	CHEF CERVECERO ADMINISTRADOR
II. NATURALEZA DEL PUESTO:	
Crear nuevos sabores y recetas para la cerveza	
III. FUNCIONES	
<p>Crear de nuevos sabores y recetas</p> <p>Capacitar para la producción en grandes cantidades</p> <p>Pedidos de materia prima</p>	
IV. REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL EXPERIENCIA HABILIDADES FORMACION	<p>Chef Cervecero</p> <p>1 año</p> <p>Creatividad.</p> <p>Conocimientos en producción de cerveza artesanal.</p>

3.3. CONTROL DE GESTION

3.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios.

Tabla 25 INDICADORES DE GESTION

AREAS	INDICADORES
FINANCIERA	Indicador capital de trabajo
	Punto de equilibrio
	Autofinanciamiento
PRODUCCION	Productividad en unidades reales
	Productividad por empleado
	Productividad maquinaria
	Nivel de calidad
	Calificación de proveedores
	Productividad de mano de obra
VENTAS	Productividad
	Número de unidades vendidas
	Cierre de ventas por cada vendedor.

Elaborado: Verónica Santacruz.

3.4 NECESIDADES DE PERSONAL

Tabla 26 NECESIDAD DE PERSONAL.

CARGO	CUADRO DE TRABAJADORES		
	FUNCIONES A DESEMPEÑAR	FIJO	TEMPORAL
Administrador	Compra de materia prima/distribucion del producto	X	
Contador	Ralizar pagos a proveedores/pago nomina	X	
Chef Cervecerero	Creacion de recetas		X
Operario 1	Proceso de coccion	X	
Operario 2	Proceso de coccion	X	
Operario 3	Proceso de maduracion	X	
Operario 4	Proceso de embotellado		X
Operario 5	Proceso de embotellado		X
Operario 6	Proceso de embotellado		X

Elaborado: Verónica Santacruz.

La necesidad de personal para el funcionamiento de la empresa e de 9 personas al año entre Administrador, contador, Chef cervecero y 6 operarios de los cuales 3 son de contrato temporal y tres fijos, si se requiere aumentar la producción será necesario la contratación de 3 operarios, pero de forma temporal pues sus servicios se requerirán en el proceso de embotellado.

CAPITULO IV

AREA JURIDICO LEGAL

4.1 Determinación de la forma jurídica

Micro Empresa Artesanal, porque la cerveza se la realiza con procesos no automatizados y de manera artesanal.

4.2 Patentes y Marcas

El proceso para registrar la marca es:

1. Depositar 208 dólares en efectivo, a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, en su cuenta corriente del Banco del Pacífico.
2. Ingresar al sitio web del IEPI www.iepi.gob.ec, hacer clic en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.
3. Descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla. En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.
4. Adjuntar a la solicitud tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito realizado.
5. Si la solicitud se hace como persona natural, adjuntar dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.
6. Si la solicitud se hace como persona jurídica, adjuntar una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.

7. Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.
8. Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana.

4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales.

PATENTE MUNICIPAL (CIUDAD DE IBARRA)

De acuerdo al Art. 547 del COOTAD publicado en el suplemento del Registro Oficial Nro. 303 del 10 de octubre del 2010, deben declarar y pagar el impuesto a la patente municipal todas las personas y las empresas o sociedades domiciliadas o con establecimiento en el Cantón Ibarra que realicen permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales.

De acuerdo al Art. 2 del Código de Comercio se consideran actos de comercio a las actividades de transporte.

Por tanto toda persona que realice actividades económicas que generen ingresos por su propia cuenta está obligada a pagar el impuesto de patente municipal.

¿Qué requisitos tengo que presentar para inscribirme y pagar la patente?

- ✓ Copia del Ruc o RISE actualizado
- ✓ Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- ✓ Copia del comprobante de pago del impuesto predial donde funciona la actividad económica.
- ✓ Solicitud de inspección del Cuerpo de Bomberos.
- ✓ En caso de que el trámite se realice por terceras personas, autorización por escrito y presentar la cédula y certificado de votación.

Artisanos

- ✓ Requisitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6
- ✓ Copia de la calificación artesanal.

- ✓ Tres declaraciones de IVA o dos semestrales.

Con el fin de identificar plenamente el lugar donde se realiza la actividad económica la municipalidad incorpora al registro de actividades económicas la clave catastral del predio, para lo cual podrán presentar, uno de los siguientes requisitos.

- ✓ Copia de la carta de pago del impuesto predial del predio donde funciona la actividad económica del año en el que esté realizando el registro.

NOTA: El trámite es personal en caso de caso fortuito, el encargado debe presentar la carta de autorización para que registre la actividad.

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO BOMBEROS IBARRA

El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.


TIPO A

Empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

Requisitos

1. Solicitud de inspección del local;
2. Informe favorable de la inspección;
3. Copia del RUC; y,
4. Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

INSCRIPCION EN EL SRI

 FICHA DE REQUISITOS SERVICIO DE RENTAS INTERNAS			
REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE RUC DE PERSONAS NATURALES Y SOCIEDADES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA			
Característica específica de contribuyente	Detalle del Requisito	Forma de presentación	Características Requisitos
Artesano	Calificación emitida por el organismo competente: Junta Nacional de Defensa del Artesano o MIPRO	Original y copia simple	Únicamente los artesanos que tienen calificación de la Junta Nacional de Defensa del Artesano pueden acogerse al artículo 56 de la LDIRT. Son válidos los certificados de renovación de la calificación artesanal emitidos por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, siempre que consten todos los datos de la calificación

CERTIFICACION ARTESANAL AUTONOMA

AREA DE CALIFICACIÓN ARTESANAL

Será considerado ARTESANO, al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, será calificado por la JNDA, desarrolle su actividad artesanal, con o sin operarios(15) y aprendices(5), y que hubiera invertido en su taller implementos, maquinaria y materia prima, una cantidad que no supere el (25%) del capital fijado para la pequeña industria, es decir el \$87.500. La JNDA a través de la Unidad de Calificaciones otorga el certificado de calificación artesanal, en las 164 ramas artesanales determinadas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo, divididas en ramas de producción y servicio.

REQUISITOS PERSONALES:

- ✓ Que la actividad sea eminentemente artesanal;
- ✓ Que la dirección y responsabilidad del taller esté a cargo del Maestro de Taller; y,

REQUISITOS GENERALES Y LEGALES

- ✓ Copia Cédula Identidad
- ✓ Copia Certificado de votación (hasta 65 años)
- ✓ Foto carné actualizada a color
- ✓ Tipo de sangre
- ✓ Solicitud adquirida en la JNDA, Juntas Provinciales y Cantonales.

CALIFICACIONES PRIMERA VEZ

- ✓ Copia de título artesanal

RECALIFICACIONES

- ✓ Copia de la última calificación y / o título artesanal

CALIFICACIONES AUTÓNOMOS

- ✓ Declaración de datos (7 años de experiencia en la rama).

CAPITULO V

AREA FINANCIERA

5.1. PLAN DE INVERSIONES

El Plan de Inversión recoge los elementos materiales necesarios para el inicio y desarrollo de la actividad de la empresa. Recoge el listado exhaustivo de todos los elementos materiales que serán necesarios.

Tabla 27 PLAN DE INVERCIONES

PLAN DE INVERSIONES			
CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR	TOTAL
		UNITARIO	(USD)
	Local		\$ -
	Instalaciones y remodelaciones		\$ 3.500,00
1	Adecuaciones para áreas de cocina, fermentación, bodegas	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
	Muebles y Enseres		\$ 1.690,00
1	Estación de trabajo (Secretaria)	\$ 300,00	\$ 300,00
1	Estación de trabajo (Gerencia)	\$ 500,00	\$ 500,00
1	Estación de trabajo (Contador)	\$ 400,00	\$ 400,00
2	Archivadores	\$ 100,00	\$ 200,00
1	Sofá para sala de espera	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Dispensador de agua	\$ 60,00	\$ 60,00
1	Cafetera	\$ 80,00	\$ 80,00
	Maquinaria y Equipo		\$ 26.573,50

	Maquinaria		\$ 26.342,00
2	Refrigeradoras	\$ 550,00	\$ 1.100,00
1	Equipo para cocción	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
2	Fermentadores	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00
2	Enfriador	\$ 2.600,00	\$ 5.200,00
1	Molino Eléctrico	\$ 450,00	\$ 450,00
1	Balanza Eléctrica 100 Kg	\$ 200,00	\$ 200,00
15	Barriles	\$ 70,00	\$ 1.050,00
2	Bombas de Agua	\$ 55,00	\$ 110,00
7	Cornelius	\$ 36,00	\$ 252,00
5	Reguladores de presión	\$ 300,00	\$ 1.500,00
2	Tapadoras	\$ 1.300,00	\$ 2.600,00
5	Tanques de Co2	\$ 130,00	\$ 650,00
1	Filtro macerado	\$ 150,00	\$ 150,00
2	Manguera Atóxica	\$ 40,00	\$ 80,00
3	Llenadoras de contra presión	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
	Utensilios para elaboración:		
2	Jarras medidoras	\$ 10,00	\$ 20,00
3	Cucharones de acero	\$ 10,50	\$ 31,50
1	Embudo grande	\$ 48,00	\$ 48,00
1	Colador metálico	\$ 32,00	\$ 32,00
1	Termo higrómetro	\$ 100,00	\$ 100,00
	Equipo de Computación		\$ 1.101,00
1	Computadores personales	\$ 501,00	\$ 501,00
1	Teléfono fax	\$ 120,00	\$ 120,00
3	Teléfonos de escritorio	\$ 60,00	\$ 180,00
1	Impresora	\$ 300,00	\$ 300,00
	Vehículos		\$ 11.500,00
1	Camioneta Chevrolet Luv 2010	\$ 11.500,00	\$ 11.500,00
	Capital de trabajo		\$ 4.352,22
16	Sacos de 25 Kg de Malta tipo Pale Ale (Malta base)	\$ 110,00	\$ 1.760,00
1	Sacos de 25 Kg de Malta tipo Château cara gold	\$ 130,00	\$ 130,00
1	Sacos de 25 Kg de Malta tipo Château special b	\$ 160,00	\$ 160,00
1	Sacos de 25 Kg de Malta tipo Roasted Barley	\$ 110,00	\$ 110,00

2	Lupulo Kent Goldings Paquete 100gr.	\$ 50,00	\$ 100,00
2	Lupulo Fuggles Paquete 100gr.	\$ 50,00	\$ 100,00
10	Levadura Safale S-04 (11 oz)	\$ 11,00	\$ 110,00
10	Fundas de Chocolate la universal (440 gr)	\$ 2,40	\$ 24,00
	Inventario		\$ 2.494,00
	Gastos personal		\$ 1.858,22
	Costos de Constitución		\$ 1.304,50
	Abogado	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
	Permiso de funcionamiento (Arcsa)	\$ 104,50	\$ 104,50
	Permiso de bomberos	\$ -	\$ -
	SRI	\$ -	\$ -
	TOTAL		\$ 50.021,22

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

El resultado del Plan de inversión nos indica que para poder implementar el negocio necesitamos la cantidad de 47.863,00 correspondiente a Instalaciones y remodelaciones que son necesarias para el óptimo funcionamiento de la planta, muebles y enceres, maquinaria y equipo, equipo de computación, vehículos, inventarios y los costos de constitución.

5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

a) Forma de Financiamiento

La forma en que algún negocio logra conseguir capital para emprender sus actividades se la conoce bajo el nombre de financiamiento. Existen distintas fuentes que permiten obtener dicho capital es por esto que se habla de las siguientes formas de financiamientos: Recursos propios y recursos de terceros.

Tabla 28 PLAN DE FINANCIAMIENTO

DESCRIPCION	TOTAL (USD)	PARCIAL (%)	TOTAL (%)
Recursos Propios	12.863,00	100,00%	25,72%
Efectivo	1.363,00	10,60%	2,72%
Bienes	11.500,00	89,40%	22,99%
Recursos de terceros	37.158,22	100,00%	74,28%
Prestamos Privados	0,00	0,00%	0,00%
Préstamos Bancarios	37.158,22	100,00%	74,28%
TOTAL	50.021,22		100,00%

Capital de trabajo	TOTAL (USD)
Inventario	\$ 2.494,00
Gastos personal	\$ 1.858,22
Capital de trabajo	\$ 4.352,22

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

De acuerdo al plan de financiamiento, podemos decir que un 74,28% del financiamiento viene de recursos de terceros en este caso de un préstamo bancario, mientras que el 25,72% restante viene de recursos propios está dividido entre un 22,99% de bienes en este caso una camioneta y el ultimo 2,72% corresponde a dinero en efectivo.

5.3. CALCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

El Costo o Coste es el gasto economico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) Que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.

Tabla 29 DETALLE DE COSTOS

PRODUCTO: Cerveza con Sabor a Chocolate					
MATERIA PRIMA			623,40	2.107,00	25.284,00
Sacos de 25 kg de Malta tipo Pale Ale	kg	14	110,00	1.540,00	18.480,00
Saco de 25 Kg de Malta tipo Château cara gold	kg	1	130,00	130,00	1.560,00
Sacos de 25 Kg de Malta tipo Château special b	kg	1	160,00	160,00	1.920,00
Sacos de 25 Kg de Malta tipo Roasted Barley	kg	1	110,00	110,00	1.320,00
Lupulo Kent Goldings Paquete 100gr.	gr	1	50,00	50,00	600,00
Lupulo Fuggles Paquete 100gr.	gr	1	50,00	50,00	600,00
Levadura Safale S-04 (11oz)	oz	5	11,00	55,00	660,00
Fundas de Chocolate en polvo la universal (440 gr)	gr	5	2,40	12,00	144,00
MANO DE OBRA:			1.447,90	1.447,90	17.374,75
Mano de obra directa:			1.447,90	1.447,90	17.374,75
COSTOS INDIRECTOS:			555,42	1.342,00	22.104,00
Arriendo de la planta	dólares	1	500,00	500,00	6.000,00
Luz taller	dólares	1	32,00	32,00	384,00
Agua taller	dólares	1	20,00	20,00	240,00
Cajas de cartón para embalaje de la cerveza	cajas	38	3,00	114,00	1.368,00
Botellas de cristal de 330cc	botellas	2.800	0,40	1.120,00	13.440,00
Tapas metálicas (Tillos)	Tapas	2.800	0,02	56,00	672,00
TOTAL			2.626,72	4.896,90	64.762,75

COSTOS INDIRECTOS		
Descrpcion	Fijos	Variables
Arriendo de la planta	500,00	
Luz taller	32,00	
Agua taller	20,00	
Cajas de carton para embalaje de la cerveza		114,00
Botellas de cristal de 330cc		1.120,00
Tapas metalicas (Tillos)		56,00
TOTAL	552,00	1.290,00

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En el cuadro podemos observar el detalle de los costos en los que se va a incurrir para la transformación del producto, para ello se debe considerar: Materia prima, mano de obra y costos indirectos, teniendo como resultado del primer año un costo de \$64.762,75.

b) Proyección de Costos

Se elabora a partir de los resultados obtenidos en las memorias de cálculo, debe incluir todos los costos relacionados con el objetivo del proyecto, debe coincidir con lo establecido en el aspecto técnico.

Tabla 30 PROYECCION DE COSTOS

DESCRIPCION	COSTO	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL
	MENSUAL	FIJOS	VARIA	AÑO 1	FIJOS	VARIA	AÑO 2	FIJOS	VARIA	AÑO 3	FIJOS	VARIA	AÑO 4	FIJO	VARIA	AÑO 5
PRODUCTO A:	4.896,90															
Materia Prima	2.107,00		25.284,00	25.284,00		26.100,67	26.100,67		26.943,72	26.943,72		27.814,01	27.814,01		28.712,40	28.712,40
Mano de Obra	1.447,90	17.374,75		17.374,75	17.911,63		17.911,63	18.465,10		18.465,10	19.035,67		19.035,67	26.165,17		26.165,17
Costos Indirectos	1.342,00	6.624,00	15.480,00	22.104,00	6837,9552	15.980,00	22.817,96	7058,82115	16.496,16	23.554,98	7286,82108	17.028,98	24.315,81	7522,1854	17.579,02	25.101,21
TOTALES	9.793,79	23.998,75	40.764,00	64.762,75	24.749,59	42.080,68	66.830,26	25.523,92	43.439,88	68.963,81	26.322,49	44.842,99	71.165,49	33.687,35	46.291,42	79.978,77

Elaborado por: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En el cuadro de Proyección de costos vemos reflejados los datos proyectados para 5 años tomando como indicador el índice de inflación anual (3,23%), estos valores totales indican los costos que se va incurrir cada año tomando como base los valores establecidos en el detalle de costos.

c) Detalle de Gastos

Los gastos son erogaciones que tienen los individuos, las empresas. Los mismos contribuyen por lo tanto al denominado flujo de efectivo, es decir, la diferencia con los ingresos. Los gastos pueden revestir carácter extraordinario cuando se utilizan para una finalidad infrecuente, o pueden tener carácter ordinario, si son necesarios para el desarrollo normal de la organización.

Tabla 31 GASTO ADMINISTRATIVO O DE OPERACIÓN

GASTO ADMINISTRATIVO O DE OPERACIÓN					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	FRECUENCIA MENSUAL DE GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
		UNITARIO			
Sueldo del Personal				\$ 1.858,22	\$ 22.298,58
Depreciaciones				\$ 449,79	\$ 5.397,53
SUMINISTROS DE OFICINA					
Papel	Resma	\$ 4,50	3	\$ 13,50	\$ 162,00
Tinta	Cartuchos	\$ 5,50	2	\$ 11,00	\$ 132,00
Esferos	Unidad	\$ 0,40	10	\$ 4,00	\$ 48,00
Carpetas	Unidad	\$ 0,85	30	\$ 25,50	\$ 306,00
clips	Caja	\$ 0,55	4	\$ 2,20	\$ 26,40
TOTALES		\$ 11,80		\$ 2.364,21	\$ 28.370,51
GASTO DE VENTAS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DE GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
PUBLICIDAD					
Radio Canela	Cuña	\$ 150,00	2	\$ 300,00	\$ 3.600,00
TOTALES				\$ 300,00	\$ 3.600,00
GASTOS FINANCIEROS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DE GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Intereses bancarios	dólares	\$ 347,74	1	\$ 347,74	\$ 4.172,87
Servicios Financieros	dólares	\$ 10,00	1	\$ 10,00	\$ 120,00
TOTALES				\$ 357,74	\$ 4.292,87

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En el cuadro de detalle de gastos observamos los desembolsos necesarios para producir, mantener y vender un producto el primer año de trabajo que en este caso es de 28.370,51, debiendo indicar que esta tabla nos permite visualizar también el valor mensual.

a) Proyección de Gastos

Ahora vemos la proyección de gastos que de la misma manera que la proyección de costos nos permite proyectar con los datos del primer año tomados del detalle de gastos los próximos 5 años de operación.

Tabla 32 PROYECCION DE GASTOS

DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL AÑO 1	GASTOS		TOTAL AÑO 2	GASTOS		TOTAL AÑO 3	GASTOS		TOTAL AÑO 4	GASTOS		TOTAL AÑOS 5
		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJO	VARIA	
		3,23%														
Administrativos	\$ 2.364,21			\$ 28.370,51			\$ 29.081,32			\$ 40.223,17			\$ 41.035,96			\$ 42.146,40
Sueldo del personal y depreciaciones	\$ 1.858,22	\$ 22.298,58		\$ 22.298,58	\$ 22.987,61		\$ 22.987,61	\$ 34.106,97		\$ 34.106,97	\$ 35.160,88		\$ 35.160,88	\$ 36.247,35		\$ 36.247,35
Suministros de oficina	\$ 56,20		\$ 674,40	\$ 674,40		\$ 696,18	\$ 696,18		\$ 718,67	\$ 718,67		\$ 741,88	\$ 741,88		\$ 765,85	\$ 765,85
Depreciaciones	\$ 449,79	\$ 5.397,53		\$ 5.397,53	\$ 5.397,53		\$ 5.397,53	\$ 5.397,53		\$ 5.397,53	\$ 5.133,20		\$ 5.133,20	\$ 5.133,20		\$ 5.133,20
De Ventas	\$ 300,00			\$ 3.600,00			\$ 3.716,28			\$ 3.836,32			\$ 3.960,23			\$ 4.088,14
Publicidad	\$ 300,00		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00		\$ 3.716,28	\$ 3.716,28		\$ 3.836,32	\$ 3.836,32		\$ 3.960,23	\$ 3.960,23		\$ 4.088,14	\$ 4.088,14
Financieros	\$ 357,74			\$ 4.292,87			\$ 3.629,76			\$ 2.891,88			\$ 2.070,82			\$ 1.157,21
Intereses pagados en 1 año	\$ 347,74	\$ 4.172,87		\$ 4.172,87	\$ 3.505,89		\$ 3.505,89	\$ 2.764,00		\$ 2.764,00	\$ 1.938,81		\$ 1.938,81	\$ 1.020,94		\$ 1.020,94
Servicios Financiero	\$ 10,00	\$ 120,00		\$ 120,00	\$ 123,88		\$ 123,88	\$ 127,88		\$ 127,88	\$ 132,01		\$ 132,01	\$ 136,27		\$ 136,27
TOTALES	\$ 3.021,95	\$ 26.591,45	\$ 4.274,40	\$ 30.865,85	\$ 26.617,37	\$ 4.412,46	\$ 31.029,84	\$ 36.998,85	\$ 4.554,99	\$ 41.553,84	\$ 37.231,69	\$ 4.702,11	\$ 41.933,81	\$ 37.404,56	\$ 4.853,99	\$ 42.258,55

Elaborado: Verónica Santacruz.

Mano de Obra

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto, su costo se puede dividir en mano de obra directa o indirecta.

Tabla 33 MANO DE OBRA

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operario 1	\$ 482,63	\$ 497,55	\$ 512,92	\$ 528,77	\$ 545,11
Operario 2	\$ 482,63	\$ 497,55	\$ 512,92	\$ 528,77	\$ 545,11
Operario 3	\$ 482,63	\$ 497,55	\$ 512,92	\$ 528,77	\$ 545,11
Operario 4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 545,11
Total	\$ 1.447,90	\$ 1.492,64	\$ 1.538,76	\$ 1.586,31	\$ 2.180,43

Gasto sueldos y salarios										
Año1			Ingresos				Descuentos			
item	Detalle	Cantidad	Sueldo	Otros ingresos	Total ingresos	Varios	9.45%	Total	Valor a pagar	
1	Operario 1	1	\$ 366,00		\$ 366,00		\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41	
2	Operario 2	1	\$ 366,00		\$ 366,00		\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41	
3	Operario 3	1	\$ 366,00		\$ 366,00		\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41	
4	Operario 4	0	\$ 366,00		\$ 366,00		\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41	
Provisiones										
Vacaciones	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Secap 0.5%	IECE 0.5%	Aportes al IESS 11.15	Fondo de reserv	Total provision	Gasto unitario	Gasto total	
\$ 15,25	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 1,83	\$ 1,83	\$ 40,81	\$ 30,50	\$ 151,22	\$ 482,63	\$ 482,63	
\$ 15,25	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 1,83	\$ 1,83	\$ 40,81	\$ 30,50	\$ 151,22	\$ 482,63	\$ 482,63	
\$ 15,25	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 1,83	\$ 1,83	\$ 40,81	\$ 30,50	\$ 151,22	\$ 482,63	\$ 482,63	
\$ 15,25	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 1,83	\$ 1,83	\$ 40,81	\$ 30,50	\$ 151,22	\$ 482,63	\$ -	
Gasto total								\$ 1.930,53	\$ 1.447,90	

Gasto sueldos y salarios										
Año2			Ingresos				Descuentos			
item	Detalle	Cantidad	Sueldo	Otros ingresos	Total ingresos	Varios	9.45%	Total	Valor a pagar	
1	Operario 1	1	\$ 377,31		\$ 377,31		\$ 35,66	\$ 35,66	\$ 341,65	
2	Operario 2	1	\$ 377,31		\$ 377,31		\$ 35,66	\$ 35,66	\$ 341,65	
3	Operario 3	1	\$ 377,31		\$ 377,31		\$ 35,66	\$ 35,66	\$ 341,65	
4	Operario 4	0	\$ 377,31		\$ 377,31		\$ 35,66	\$ 35,66	\$ 341,65	
Provisiones										
Vacaciones	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Secap 0.5%	IECE 0.5%	Aportes al IESS 11.15	Fondo de reserv	Total provision	Gasto unitario	Gasto total	
\$ 15,72	\$ 31,44	\$ 31,44	\$ 1,89	\$ 1,89	\$ 42,07	\$ 31,44	\$ 155,89	\$ 497,55	\$ 497,55	
\$ 15,72	\$ 31,44	\$ 31,44	\$ 1,89	\$ 1,89	\$ 42,07	\$ 31,44	\$ 155,89	\$ 497,55	\$ 497,55	
\$ 15,72	\$ 31,44	\$ 31,44	\$ 1,89	\$ 1,89	\$ 42,07	\$ 31,44	\$ 155,89	\$ 497,55	\$ 497,55	
\$ 15,72	\$ 31,44	\$ 31,44	\$ 1,89	\$ 1,89	\$ 42,07	\$ 31,44	\$ 155,89	\$ 497,55	\$ -	
Gasto total								\$ 1.990,18	\$ 1.492,64	

Gasto sueldos y salarios										
Año3			Ingresos				Descuentos			
ítem	Detalle	Cantidad	Sueldo	Otos ingresos	Total ingresos	Varios	9.45%	Total	Valor a pagar	
1	Operario 1	1	\$ 388,97		\$ 388,97		\$ 36,76	\$ 36,76	\$ 352,21	
2	Operario 2	1	\$ 388,97		\$ 388,97		\$ 36,76	\$ 36,76	\$ 352,21	
3	Operario 3	1	\$ 388,97		\$ 388,97		\$ 36,76	\$ 36,76	\$ 352,21	
4	Operario 4	0	\$ 388,97		\$ 388,97		\$ 36,76	\$ 36,76	\$ 352,21	
Provisiones										
Vacaciones	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Secap 0.5%	IECE 0.5%	Aportes al IESS 11.15%	Fondo de reserv	Total provision	Gasto unitario	Gasto total	
\$ 16,21	\$ 32,41	\$ 32,41	\$ 1,94	\$ 1,94	\$ 43,37	\$ 32,41	\$ 160,71	\$ 512,92	\$ 512,92	
\$ 16,21	\$ 32,41	\$ 32,41	\$ 1,94	\$ 1,94	\$ 43,37	\$ 32,41	\$ 160,71	\$ 512,92	\$ 512,92	
\$ 16,21	\$ 32,41	\$ 32,41	\$ 1,94	\$ 1,94	\$ 43,37	\$ 32,41	\$ 160,71	\$ 512,92	\$ 512,92	
\$ 16,21	\$ 32,41	\$ 32,41	\$ 1,94	\$ 1,94	\$ 43,37	\$ 32,41	\$ 160,71	\$ 512,92	\$ -	
								Gasto total	\$ 2.051,68	\$ 1.538,76

Gasto sueldos y salarios										
Año4			Ingresos				Descuentos			
ítem	Detalle	Cantidad	Sueldo	Otos ingresos	Total ingresos	Varios	9.45%	Total	Valor a pagar	
1	Operario 1	1	\$ 400,99		\$ 400,99		\$ 37,89	\$ 37,89	\$ 363,09	
2	Operario 2	1	\$ 400,99		\$ 400,99		\$ 37,89	\$ 37,89	\$ 363,09	
3	Operario 3	1	\$ 400,99		\$ 400,99		\$ 37,89	\$ 37,89	\$ 363,09	
4	Operario 4	0	\$ 400,99		\$ 400,99		\$ 37,89	\$ 37,89	\$ 363,09	
Provisiones										
Vacaciones	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Secap 0.5%	IECE 0.5%	Aportes al IESS 11.15%	Fondo de reserv	Total provision	Gasto unitario	Gasto total	
\$ 16,71	\$ 33,42	\$ 33,42	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 44,71	\$ 33,42	\$ 165,67	\$ 528,77	\$ 528,77	
\$ 16,71	\$ 33,42	\$ 33,42	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 44,71	\$ 33,42	\$ 165,67	\$ 528,77	\$ 528,77	
\$ 16,71	\$ 33,42	\$ 33,42	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 44,71	\$ 33,42	\$ 165,67	\$ 528,77	\$ 528,77	
\$ 16,71	\$ 33,42	\$ 33,42	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 44,71	\$ 33,42	\$ 165,67	\$ 528,77	\$ -	
								Gasto total	\$ 2.115,07	\$ 1.586,31

Gasto sueldos y salarios										
Año5			Ingresos				Descuentos			
ítem	Detalle	Cantidad	Sueldo	Otos ingresos	Total ingresos	Varios	9.45%	Total	Valor a pagar	
1	Operario 1	1	\$ 413,38		\$ 413,38		\$ 39,06	\$ 39,06	\$ 374,31	
2	Operario 2	1	\$ 413,38		\$ 413,38		\$ 39,06	\$ 39,06	\$ 374,31	
3	Operario 3	1	\$ 413,38		\$ 413,38		\$ 39,06	\$ 39,06	\$ 374,31	
4	Operario 4	1	\$ 413,38		\$ 413,38		\$ 39,06	\$ 39,06	\$ 374,31	
Provisiones										
Vacaciones	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Secap 0.5%	IECE 0.5%	Aportes al IESS 11.15%	Fondo de reserv	Total provision	Gasto unitario	Gasto total	
\$ 17,22	\$ 34,45	\$ 34,45	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 46,09	\$ 34,45	\$ 170,79	\$ 545,11	\$ 545,11	
\$ 17,22	\$ 34,45	\$ 34,45	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 46,09	\$ 34,45	\$ 170,79	\$ 545,11	\$ 545,11	
\$ 17,22	\$ 34,45	\$ 34,45	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 46,09	\$ 34,45	\$ 170,79	\$ 545,11	\$ 545,11	
\$ 17,22	\$ 34,45	\$ 34,45	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 46,09	\$ 34,45	\$ 170,79	\$ 545,11	\$ 545,11	
								Gasto total	\$ 2.180,43	\$ 2.180,43

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En el cuadro de mano de obra podemos observar que para la transformación del producto se necesitan 4 obreros los cuales al cabo de un mes le cuestan a la empresa 1.447,90.

Depreciación

La depreciación se refiere a la pérdida de valor de los activos fijos a través del tiempo, ocasionado por el uso natural, por obsolescencia y por desuso. En otras palabras es la distribución del costo del activo como gasto en los periodos en los cuales el activo tiene vida útil o presta sus servicios a la empresa.

TABLA DE DEPRECIACION DE BIENES

Tabla 34 DEPRECIACION

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
Local	20	0,00	5%	0,00
Maquinaria y Equipos	10	26.342,00	10%	2.634,20
Muebles y Enseres	10	1.690,00	10%	169,00
Equipo de Oficina	10	300,00	10%	30,00
Equipo de Computación	3	801,00	33%	264,33
Vehículos	5	11.500,00	20%	2.300,00
TOTAL		40.633,00	88%	5.397,53

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En este cuadro podemos observar la vida útil de nuestros bienes y el porcentaje que se deprecian de manera, también podemos observar el valor total de los bienes que es 40.633 y el valor de total de las depreciaciones que es 5.398.

Proyección de la depreciación

Tabla 35 PROYECCION DE LA DEPRECIACION

DETALLE DEL BIEN	Porcentaje de depreciacion	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Local	5%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y Equipos	10%	\$ 2.634,20	\$ 2.634,20	\$ 2.634,20	\$ 2.634,20	\$ 2.634,20
Muebles y Enseres	10%	\$ 169,00	\$ 169,00	\$ 169,00	\$ 169,00	\$ 169,00
Equipo de Oficina	10%	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Equipo de Computación	33%	\$ 264,33	\$ 264,33	\$ 264,33	\$ -	\$ -
Vehículos	20%	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00
TOTAL		\$ 5.397,53	\$ 5.397,53	\$ 5.397,53	\$ 5.133,20	\$ 5.133,20

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En este cuadro podemos observar que se proyecta la depreciación a 5 años tomando como base la depreciación anual corresponden diente a el cuadro de depreciaciones y este se lo hace con el mismo porcentaje de depreciación del cuadro anterior.

5.4. Calculo de Ingresos.

Las compañías generan ingresos por ventas como resultado de sus operaciones. Estas operaciones incluyen la venta de bienes y servicios a clientes. Los ingresos existen como un valor dentro del estado de resultados, también conocido como estado de pérdidas y ganancias. Los ingresos por ventas tienen un equilibrio de crédito normal, lo que significa que un crédito en una cuenta de ingresos ilustra un aumento en las ventas. Calcular los ingresos por ventas de una compañía te ayuda a determinar si hubo ganancia o pérdidas.

CALCULO DE INGRESOS

Tabla 36 CALCULO DE INGRESOS

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO MENSUAL	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD		INGRESOS MENSUALES	UNIDADES PRODUCIDAS
					%	\$		
Cerveza Artesanal sabor a chocolate 330cc	cc	\$ 3.397,00	\$ 1,21	\$ 3,30	63%	\$ 5.843,00	\$ 9.240,00	2.800

ANALISIS

El cuadro de cálculo de ingresos nos permite saber el precio unitario de venta así como el costo mensual y por último el margen de utilidad del producto, así tenemos que nuestro costo es de \$3.397,00 mensual con un margen de utilidad del 63% y teniendo un ingreso mensual de \$ 9.240,00 en 2800 botellas tenemos un precio de venta unitario de \$1,21 que le permite al producto ser competitivo en el mercado.

Proyección de Ingresos

Tabla 37 PROYECCION INGRESOS

CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	CANT	PRECIO	TOTAL	CANTIDAD	PRCIO	TOTAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	CANTIDAD	PRECO	TOTAL
	UNITA	AÑO 1		UNITA.	AÑO 2		UNITA	AÑO 3		UNITA	AÑO 4		UNIT	AÑO 5
33600	\$ 3,30	\$ 110.880,00	35280	\$ 3,41	\$ 120.184,50	37044,00	\$ 3,52	\$ 130.269,78	38897	\$ 3,63	\$ 141.204,27	40842	\$ 3,75	\$ 153.053,99
		\$ 110.880,00			\$ 120.184,50			\$ 130.269,78			\$ 141.204,27			\$ 153.053,99

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

Como en hojas anteriores ya se ha proyectado los costos los gastos ahora se debe proyectar los ingresos pero en este caso de forma distinta pues se toman como datos la cantidad de producto y el precio unitario los 2 se multiplican, el resultado es el ingreso mensual al que debemos multiplicarle por 12 y tenemos el ingreso anual y de ahí trabajamos con el índice de inflación anual como en las otras proyecciones.

5.5. Flujo de Caja

Es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un periodo dado, el flujo de caja se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio.

Tabla 38 FLUJO DE CAJA

	DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A	INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 110.880,00	\$ 120.184,50	\$ 130.269,78	\$ 141.204,27	\$ 153.053,99
	Ingresos por ventas		\$ 110.880,00	\$ 120.184,50	\$ 130.269,78	\$ 141.204,27	\$ 153.053,99
B	EGRESOS OPERACIONALES		\$ 74.629,27	\$ 76.273,03	\$ 89.468,31	\$ 91.845,87	\$ 101.112,11
	Materia Prima directa		\$ 25.284,00	\$ 26.100,67	\$ 26.943,72	\$ 27.814,01	\$ 28.712,40
	Mano de obra directa		\$ 17.374,75	\$ 17.374,75	\$ 18.465,10	\$ 19.035,67	\$ 26.165,17
	Gastos de Ventas		\$ 3.600,00	\$ 3.716,28	\$ 3.836,32	\$ 3.960,23	\$ 4.088,14
	Gastos Administrativos		\$ 28.370,51	\$ 29.081,32	\$ 40.223,17	\$ 41.035,96	\$ 42.146,40
C	FLUJO DE CAJA OPERACIONAL (A-B)	\$ -	\$ 36.250,73	\$ 43.911,47	\$ 40.801,46	\$ 49.358,40	\$ 51.941,88
D	INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 50.021,22					
	Préstamo Bancario	\$ 37.158,22					
	Fondos propios	\$ 1.363,00					
	Bienes propios	\$ 11.500,00					
	Créditos a contratarse a corto plazo						
	Otros Ingresos						
E	EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 45.669,00	\$ 17.977,04	\$ 19.877,90	\$ 18.207,57	\$ 20.510,23	\$ 20.579,61
	Inversión realizada	45.669,00					
	Gastos Financieros		\$ 4.292,87	\$ 3.629,76	\$ 2.891,88	\$ 2.070,82	\$ 1.157,21
	Pago de Créditos a largo Plazo		\$ 5.939,28	\$ 6.606,26	\$ 7.348,14	\$ 8.173,34	\$ 9.091,20
	Pago de intereses		\$ 4.172,87	\$ 3.505,89	\$ 2.764,00	\$ 1.938,81	\$ 1.020,94
	Pago de participación de utilidades		\$ 1.478,08	\$ 2.539,03	\$ 2.153,19	\$ 3.445,77	\$ 3.852,52
	Pago impuestos		\$ 2.093,95	\$ 3.596,96	\$ 3.050,35	\$ 4.881,50	\$ 5.457,74
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$ 4.352,22	\$ (17.977,04)	\$ (19.877,90)	\$ (18.207,57)	\$ (20.510,23)	\$ (20.579,61)
G	Flujo Neto Generado (C-F)	\$ 4.352,22	\$ 18.273,70	\$ 24.033,57	\$ 22.593,89	\$ 28.848,17	\$ 31.362,27
H	Saldo Inicial de Caja		\$ 4.352,22	\$ 22.625,91	\$ 46.659,48	\$ 69.253,37	\$ 98.101,54
I	Saldo Final de Caja (G+H)	\$ 4.352,22	\$ 22.625,91	\$ 46.659,48	\$ 69.253,37	\$ 98.101,54	\$ 129.463,81

Elaborado por: Verónica Santacruz.

ANALISIS

En el cuadro de flujo de caja podemos observar que la empresa tendrá buen flujo de liquidez en el tiempo pues está proyectada a 5 años donde constan todas las proyecciones realizadas en este trabajo.

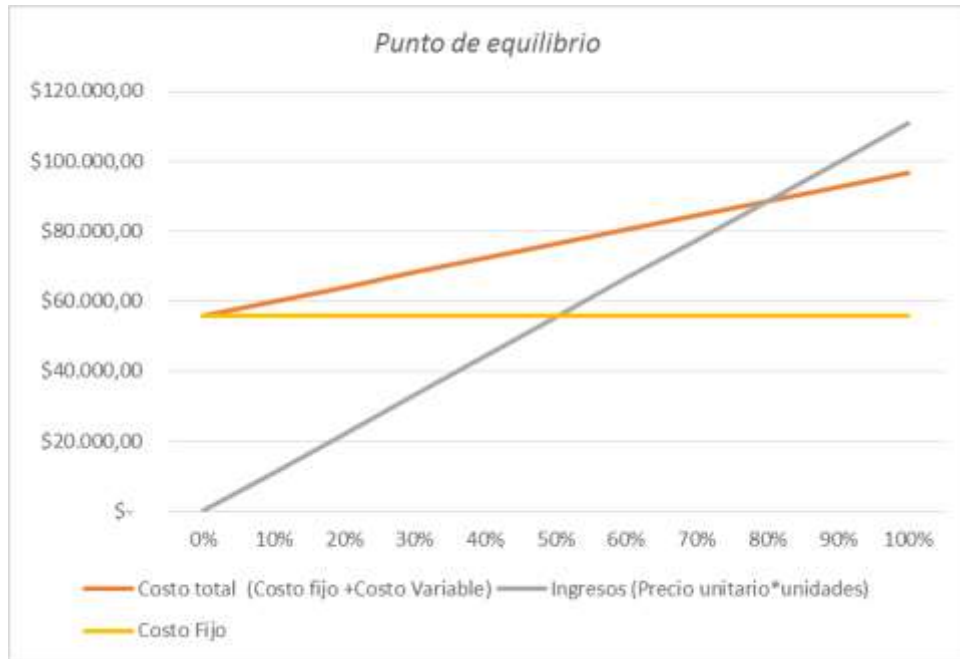
5.6. Punto de Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es un método que tiene por objeto proyectar el nivel de ventas netas que necesita una empresa, para no perder ni ganar, en una economía con estabilidad de precios, para tomar decisiones y alcanzar objetivos. En términos más simples el punto de equilibrio es la condición en la que los costos totales de una empresa son iguales a los ingresos totales de la misma.

Unidades	% de producción	Costo Fijo	Costo Variable (Costo unitario*Unidades)	Costo total (Costo fijo +Costo Variable)	Ingresos (Precio unitario*unidades)
0	0%	\$ 55.987,73	\$ -	\$55.987,73	\$ -
3360	10%	\$ 55.987,73	\$ 4.076,40	\$60.064,13	\$ 11.088,00
6720	20%	\$ 55.987,73	\$ 8.152,80	\$64.140,53	\$ 22.176,00
10080	30%	\$ 55.987,73	\$ 12.229,20	\$68.216,93	\$ 33.264,00
13440	40%	\$ 55.987,73	\$ 16.305,60	\$72.293,33	\$ 44.352,00
16800	50%	\$ 55.987,73	\$ 20.382,00	\$76.369,73	\$ 55.440,00
20160	60%	\$ 55.987,73	\$ 24.458,40	\$80.446,13	\$ 66.528,00
23520	70%	\$ 55.987,73	\$ 28.534,80	\$84.522,53	\$ 77.616,00
26880	80%	\$ 55.987,73	\$ 32.611,20	\$88.598,93	\$ 88.704,00
30240	90%	\$ 55.987,73	\$ 36.687,60	\$92.675,33	\$ 99.792,00
33600	100%	\$ 55.987,73	\$ 40.764,00	\$96.751,73	\$ 110.880,00

Elaborado: Verónica Santacruz.

GRAFICO 8 PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

Como podemos observar en el gráfico de punto de equilibrio y de acuerdo a los datos el punto de equilibrio se encuentra entre 33.600 las unidades vendidas y \$55.987,73 dólares.

5.7 Estado de Resultados Projectados

El estado de resultados, también conocido como estado de ganancias y pérdidas, es un estado financiero conformado por un documento que muestra detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante un periodo de tiempo determinado.

Tabla 39 ESTADO DE RESULTADOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por Ventas	\$ 110.880,00	\$ 120.184,50	\$ 130.269,78	\$ 141.204,27	\$ 153.053,99
(-) Costo de Ventas	\$ 64.762,75	\$ 66.830,26	\$ 68.963,81	\$ 71.165,49	\$ 79.978,77
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 46.117,25	\$ 53.354,23	\$ 61.305,97	\$ 70.038,78	\$ 73.075,22
(-) Gasto de Ventas	\$ 3.600,00	\$ 3.716,28	\$ 3.836,32	\$ 3.960,23	\$ 4.088,14
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 42.517,25	\$ 49.637,95	\$ 57.469,66	\$ 66.078,56	\$ 68.987,07
(-) Gastos Administrativos	\$ 28.370,51	\$ 29.081,32	\$ 40.223,17	\$ 41.035,96	\$ 42.146,40
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 14.146,73	\$ 20.556,63	\$ 17.246,48	\$ 25.042,59	\$ 26.840,68
(-) Gastos Financieros	\$ 4.292,87	\$ 3.629,76	\$ 2.891,88	\$ 2.070,82	\$ 1.157,21
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 9.853,87	\$ 16.926,86	\$ 14.354,60	\$ 22.971,78	\$ 25.683,46
(-) 15% Participación de trabajadores	\$ 1.478,08	\$ 2.539,03	\$ 2.153,19	\$ 3.445,77	\$ 3.852,52
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 8.375,79	\$ 14.387,84	\$ 12.201,41	\$ 19.526,01	\$ 21.830,94
(-) Impuesto a la renta	\$ 2.093,95	\$ 3.596,96	\$ 3.050,35	\$ 4.881,50	\$ 5.457,74
(=) UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ 6.281,84	\$ 10.790,88	\$ 9.151,06	\$ 14.644,51	\$ 16.373,21
	5,67%	8,98%	7,02%	10,37%	10,70%

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

Como podemos observar en la tabla de estado de resultados el negocio es rentable a lo largo de los 5 años proyectados.

5.8 Evaluación financiera

La evaluación financiera de proyectos (EFP) es un análisis conciso económico-financiero que se realiza a fin de determinar si la inversión en determinados activos reales (proyecto) creará valor para los accionistas bajo el escenario esperado.

a) Indicadores

a.1) Valor Actual Neto

El Valor Actualizado Neto (VAN) es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por una inversión.

VAN =	\$88.993,74			
				FLUJO NETO
TIR =	53%	Año 0	\$ (50.021,22)	
		Año 1	4.352,22	
		Año 2	22.625,91	
TASA DE DESCUENTO	13%	Año 3	46.659,48	
		Año 4	69.253,37	
		Año 5	98.101,54	

Elaborado: Verónica Santacruz.

ANALISIS

El VAN es el valor de la inversión al termino del proyecto, teniendo el valor presente cuando el valor actual es menor que 0 el proyecto debe rechazarse, cuando es igual a 0 es indiferente y si es mayor a 0 como en este caso el proyecto debe considerarse viable.

a.2) Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones.

a.3) Beneficio Costo

Compara de forma directa los beneficios y los costes. Para calcular la relación (B/C), primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados.

Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C hallada en comparación con 1, así tenemos lo siguiente:

- ✓ B/C > 1 indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.
- ✓ B/C=1 Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.
- ✓ B/C < 1, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

COSTO BENEFICIO (VNA INGRESOS/ EGRESOS)	\$	1,78
-----------------------------------------	----	------

a.4) Periodo de Recuperación

El Método Periodo de Recuperación basa sus fundamentos en la cantidad de tiempo que debe utilizarse, para recuperar la inversión, sin tener en cuenta los intereses. Es decir, que si un proyecto tiene un costo total y por su implementación se espera obtener un ingreso futuro, en cuanto tiempo se recuperará la inversión inicial.

	FLUJO NETO	SALDO
Año 0	\$ (50.021,22)	
Año 1	\$ 4.352,22	\$ (45.669,00)
Año 2	\$ 22.625,91	\$ (23.043,09)
Año 3	\$ 46.659,48	\$ 23.616,39
Año 4	\$ 69.253,37	\$ 92.869,77
Año 5	\$ 98.101,54	\$190.971,31

Período de recuperación	Valor
Período anterior negativo	3
Valor absoluto del flujo acumulado	\$ 23.043,09
Flujo de Caja en el siguiente período	\$ 46.659,48
Período de recuperación	3,49

b) Razones

b.1) Liquidez

La liquidez es la capacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. La liquidez se define como la capacidad que tiene una empresa para obtener dinero en efectivo. Es la proximidad de un activo a su conversión en dinero.

Para medir la liquidez de una empresa se utiliza el ratio o razón de liquidez. La cual mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Del análisis de estas razones se puede conocer la solvencia de

efectivo de la empresa y su capacidad de permanecer solvente en caso de acontecimientos adversos.

b.2) Rentabilidad

En Economía, la rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. En el mundo de las finanzas se conoce también como los percibidos de un capital invertido en un negocio o empresa. La rentabilidad puede ser representada en forma relativa (en porcentaje) o en forma absoluta (en valores).

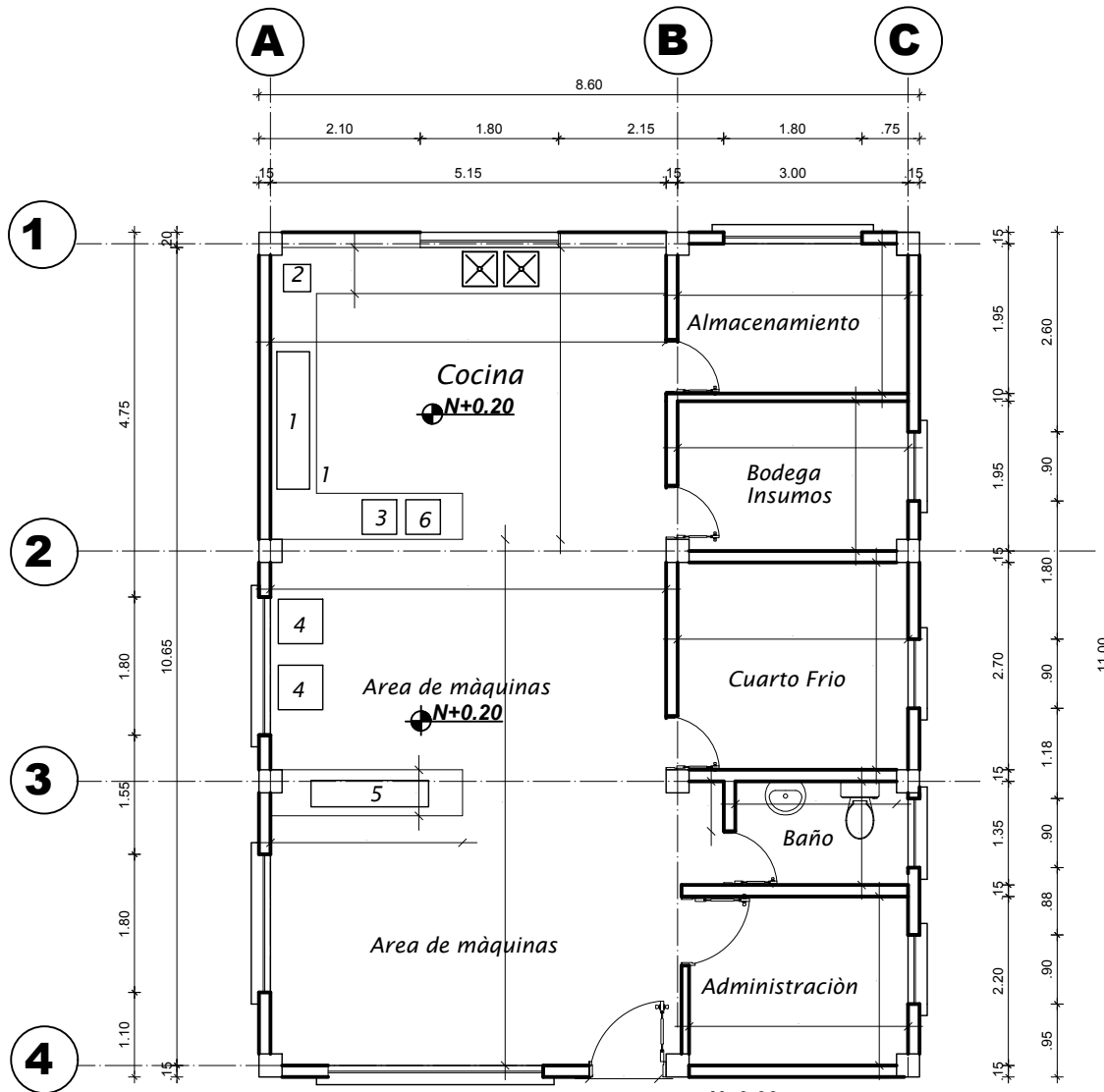
Rentabilidad	
Descripción	Valor
Utilidad del ejercicio	\$6.281,84
Ventas	\$110.880,00
Rentabilidad	5,7%

Tasa de descuento	
Tasa pasiva	4,72%
Riesgo país	8,12%
Total	12,8%

BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Ministerio de Industria Energía y Turismo del Gobierno de España, recuperado de <http://www.ajeasturias.com/wp-content/uploads/2014/04/plan-de-inversiones-economico-financiero.pdf>.
- ✓ Página Oficial de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria del Ecuador, recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- ✓ Página Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Miguel de Ibarra, recuperado de <https://www.ibarra.gob.ec/web/index.php/gobierno/gestion-tributaria/1214-informacion-de-la-patente-municipal>.
- ✓ Página Oficial del Servicio de Rentas Internas del Ecuador, recuperado de [file:///C:/Users/Edgar/Downloads/RUC-FICHA%20REQUISITOS%20PERSONAS%20NATURALES%20Y%20SOCIEDADES%20POR%20ACTIVIDAD%20ECON%20C3%93MICA%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Edgar/Downloads/RUC-FICHA%20REQUISITOS%20PERSONAS%20NATURALES%20Y%20SOCIEDADES%20POR%20ACTIVIDAD%20ECON%20C3%93MICA%20(5).pdf).
- ✓ Página Oficial del Servicio de Rentas Internas del Ecuador, recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/ins-pnatural>.
- ✓ Recuperado de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.sites.upiicsa.ipn.mx/polilibros/porta/polilibros/p_terminados/Planeacion_Estrategica_ultima_actualizacion/polilibro/Unidad%2520IV/Tema4_6.htm
- ✓ Recuperado de <https://planest.wordpress.com/2009/06/09/matriz-efi-y-efe/>
- ✓ Recuperado de <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

Anexo 1



PLANTA BAJA

89

escala 1:100

SIMBOLOGIA	
1	ÀREA DE COCINA
2	PESA O BALANZA
3	MOLINO
4	FERMENTADORES
5	EMBOTELLADORA
6	ENFRIADOR

RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA

CONSIDERANDO

- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 32, manda que: “La Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, (...) y otros que sustentan el buen vivir”;
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en su 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 Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 424, dispone que: “(...) La Constitución es la norma suprema y prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica (...)”;
- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 425, determina que el orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: “(...) La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos (...)”;
- Que,** la Asamblea Nacional expidió la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público – Privadas y la Inversión Extranjera de 15 de diciembre de 2015, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. de 652 del 18 de diciembre 2015, mediante el cual reformó a la Ley Orgánica de Salud.
- Que,** la Ley Orgánica de Salud, en el Artículo 6, Numeral 18, señala 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, (...) y otros productos para uso y consumo



humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad;

- Que,** la Ley Orgánica de Salud, en el Artículo 16, dispone que: “El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 129, dispone que: “El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 131, manda que: “El cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura, (...) será controlado y certificado por la autoridad sanitaria nacional”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 132, establece que: “Las actividades de vigilancia y control sanitario incluyen las de control de calidad, inocuidad y seguridad de los productos procesados de uso y consumo humano, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos y sanitarios en los establecimientos dedicados a la producción, almacenamiento, distribución, comercialización, importación y exportación de los productos señalados”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 135, dicta que: “Compete al organismo correspondiente de la autoridad sanitaria nacional autorizar la importación de todo producto inscrito en el registro sanitario (...)” y Exceptúense de esta disposición, los productos sujetos al procedimiento de homologación, de acuerdo a la norma que expida la autoridad competente.”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 137, determina que: “Están sujetos a la obtención de notificación sanitaria previamente a su comercialización, los alimentos preprocesados, aditivos alimentarios(...) fabricados en el territorio nacional o en el exterior(...)”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 138, estipula que: “La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de su entidad competente otorgará, suspenderá, cancelará o reinscribirá, la notificación sanitaria o el registro sanitario correspondiente, previo el cumplimiento de los trámites requisitos y plazos señalados en esta Ley y sus reglamentos (...)”;



- Que,** la norma *Ibídem* en su Artículo 139, dispone que: “Las notificaciones y registros sanitarios tendrán una vigencia mínima de cinco años, contados a partir de la fecha de su concesión, de acuerdo a lo previsto en la norma que dicte la autoridad sanitaria nacional. Todo cambio de la condición del producto que fue aprobado en la notificación o registro sanitario debe ser reportado obligatoriamente a la entidad competente de la autoridad sanitaria nacional (...);”
- Que,** la norma *Ibídem* en su Artículo 140, establece que: “Queda prohibida la importación, comercialización y expendio de productos procesados para el uso y consumo humano que no cumplan con la obtención previa de la notificación o registro sanitario, según corresponda, salvo las excepciones previstas en esta Ley.”;
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su artículo 141, dispone que: “La notificación o registro sanitario correspondientes y el certificado de buenas prácticas o el rigurosamente superior, serán suspendidos o cancelados por la autoridad sanitaria nacional a través de la entidad competente, en cualquier tiempo si se comprobase que el producto o su fabricante no cumplen con los requisitos y condiciones establecidos en esta Ley y sus reglamentos o cuando el producto pudiese provocar perjuicio a la salud, y se aplicarán las demás sanciones señaladas en esta Ley. Cuando se trate de certificados de buenas prácticas o rigurosamente superiores, además, se dispondrá la inmovilización de los bienes y productos (...);”
- Que,** la Ley Orgánica de Salud en su artículo 142, estipula que: “La entidad competente de la autoridad sanitaria nacional realizará periódicamente inspecciones a los establecimientos y controles posnotificación de todos los productos sujetos a notificación o registro sanitario, a fin de verificar que se mantengan las condiciones que permitieron su otorgamiento, mediante toma de muestras para análisis de control de calidad e inocuidad, sea en los lugares de fabricación, almacenamiento, transporte, distribución o expendio (...);”
- Que,** la Ley de Modernización del Estado, promulgada mediante Registro Oficial Nro. 349 de fecha 31 de diciembre de 1993, en su artículo cuatro, dispone que: “El proceso de modernización del Estado tiene por objeto incrementar los niveles de eficiencia, agilidad y productividad en la administración de las funciones que tiene a su cargo el Estado (...);”
- 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 la implementación del modelo de emisión de para alimentos procesados,



mediante calificación de Buenas Prácticas de Manufactura de los establecimientos procesadores de alimentos;

- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 1290, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre de 2012, se escinde el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Dr. Leopoldo Inquieta Pérez” y se crea el Instituto Nacional de Salud Pública e Investigaciones INSPI; y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, estableciendo la competencia, atribuciones y responsabilidades de la ARCSA;
- Que,** mediante Resolución del Comité Interministerial de Calidad (CIMC) No. 247, publicada en el Registro Oficial No. 839, de fecha 27 de noviembre de 2012, se expide la Política de Plazos de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para Plantas Procesadoras de Alimentos;
- Que,** mediante Acuerdo Ministerial MSP Nro. 4712, publicado en el Suplemento Nro. 202, del Registro Oficial de fecha 13 de marzo de 2014, se publicó el Reglamento de Funcionamiento de Establecimientos Sujetos a Control Sanitario;
- Que,** mediante Acuerdo Ministerial MSP Nro. 4907, publicado en Registro Oficial 294 de fecha 22 de julio del 2014, entre otros aspectos sustituyó la tabla de categorización de Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario;
- Que,** mediante Resolución del Comité Interministerial de Calidad (CIMC) No. 005, publicada en el Registro Oficial No. 310, de fecha 13 de agosto de 2014, se expidió la Reforma a la Política de Plazos de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para Plantas Procesadoras de Alimentos;
- Que,** mediante Suplemento de Registro Oficial Nro. 427 de fecha 29 de enero de 2015, el Ministerio de Salud Pública, expide el Acuerdo Ministerial Nro. 5216, que contiene las Directrices para la Emisión de Certificaciones Sanitarias y Control Posterior de los Productos de Uso y Consumo Humano y de los Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario;
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 544 de fecha 14 de enero de 2015, publicado en el Registro Oficial No. 428 de fecha 30 de enero de 2015, se reformó el Decreto Ejecutivo No. 1290 de creación de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de fecha 13 de septiembre de 2012, en el cual se establecen las nuevas atribuciones y responsabilidades, en cuya Disposición Transitoria Séptima, expresa que : “(...) *Una vez que la Agencia dicte las normas que le corresponda*

de conformidad con lo dispuesto en esta Decreto, quedarán derogadas las actualmente vigentes, expedidas por el Ministerio de Salud Pública”;

- Que,** mediante Decreto Ejecutivo Nro. 762, publicado en el Registro Oficial Nro. 589 de fecha 17 de septiembre de 2015, se deroga expresamente el contenido del Reglamento de Alimentos, que fuera expedido mediante Decreto Ejecutivo Nro. 4114, publicado en el Registro Oficial Nro. 984 de fecha 22 de julio de 1988 y sus posteriores reformas, disponiendo la obligación de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, para dictar las normas técnicas sanitarias correspondientes, en un plazo no mayor de noventa días a partir de su publicación;
- Que,** mediante Informe Técnico contenido en el Memorando Nro. ARCSA-ARCSA-CGTC-DTRSNSOYA-2015-0432-M, de fecha 19 de octubre de 2015, el Director Técnico de Registro Sanitario, Notificación Sanitaria Sanitaria y Autorizaciones; justifica el requerimiento de elaboración de normativa técnica sanitaria que regule los alimentos procesados;
- Que,** mediante Informe Técnico contenido en el Memorando Nro. ARCSA-CGTC-DTBPYP-2015-082, de fecha 20 de octubre de 2015, el Director Técnico de Buenas Prácticas y Permisos, justifica el requerimiento de elaboración de normativa técnica sanitaria que regule las plantas procesadoras, establecimientos de distribución, comercialización, transporte; y establecimientos de alimentación colectiva;
- Que,** mediante Informe Jurídico contenido en el Memorando Nro. ARCSA-ARCSA-DAJ-003-2015-OFOB, de fecha 01 de diciembre de 2015, la Directora de Asesoría Jurídica; justifica la necesidad de elaborar normativa técnica sanitaria que unifique y regule la temática relacionada con alimentos procesados, plantas procesadoras, establecimientos de distribución, comercialización, transporte; y establecimientos de alimentación colectiva.

De conformidad a las atribuciones contempladas en el Artículo 10 reformado por el Decreto Ejecutivo No. 544, la Dirección Ejecutiva del ARCSA, en uso de sus atribuciones.

RESUELVE:

EXPEDIR LA NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA UNIFICADA PARA ALIMENTOS PROCESADOS, PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE DE ALIMENTOS Y ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO PRELIMINAR	1
CAPÍTULO I OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	1
CAPÍTULO II DEFINICIONES	1
TÍTULO I DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS	10
CAPÍTULO I DE LAS GENERALIDADES	10
CAPÍTULO II DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA	12
DEL PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA POR PERFIL DE RIESGOS.....	14
REQUISITOS PARA LA NOTIFICACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS PROCESADOS	15
ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES.....	15
ALIMENTOS PROCESADOS EXTRANJEROS.....	16
DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA NOTIFICACIÓN	17
DE LAS MODIFICACIONES A LA NOTIFICACIÓN SANITARIA	17
DE LA REINSCRIPCIÓN DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA	19
CAPÍTULO III DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS ELABORADOS EN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN CERTIFICADAS CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	19
CAPÍTULO IV DE LOS REPRESENTANTES TÉCNICOS DE PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS	22
CAPÍTULO V DE LAS AUTORIZACIONES	23
DE LA EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS	24
CERTIFICADO DE GARANTÍA DE LOTE	24
CERTIFICADO DE LIBRE VENTA (CLV).....	25
DE LA IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS	25
TÍTULO II DE LAS PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS	27
CAPÍTULO I DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	27
CAPÍTULO II DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	28
DE LAS INSTALACIONES Y REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	28
DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS.....	34
REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN.....	36
OBLIGACIONES DEL PERSONAL.....	36



DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	38
OPERACIONES DE PRODUCCIÓN.....	39
ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO	42
ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN	43
DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	44
PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	47
DEL PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DEL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	47
DEL PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE CERTIFICADOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA U UNO RIGUROSAMENTE SUPERIOR.....	49
DE LAS NOTIFICACIONES DE CAMBIO EN EL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	51
DEL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	51
CAPÍTULO III DEL TRANSPORTE	52
TÍTULO III ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA.....	54
CONDICIONES SANITARIAS	54
CONDICIONES HIGIÉNICAS PARA EL PERSONAL.....	58
CONDICIONES HIGIÉNICAS DE MANIPULACIÓN	61
PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y CONTROL DE PLAGAS.....	65
DE LAS PROHIBICIONES.....	66
TÍTULO IV DE LA VIGILANCIA Y EL CONTROL	68
CAPÍTULO I DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS.....	68
CAPÍTULO II DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ELABORAN Y COMERCIALIZAN ALIMENTOS	70
CAPÍTULO III DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL PARA PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS CERTIFICADAS CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	71
CAPÍTULO IV DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA	72
TÍTULO V SANCIONES	74
TÍTULO VI DISPOSICIONES	75
CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES.....	75
CAPÍTULO II DISPOSICIONES TRANSITORIAS.....	76
CAPÍTULO III DEROGATORIAS.....	77



Agencia Nacional
de Regulación, Control
y Vigilancia Sanitaria



Ministerio
de Salud Pública

CAPÍTULO IV DISPOSICIÓN FINAL 78

TÍTULO PRELIMINAR

CAPÍTULO I

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Art. 1.- Objeto.- la presente normativa técnica sanitaria establece las condiciones higiénico sanitarias y requisitos que deberán cumplir los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empaclado transporte y comercialización de alimentos para consumo humano, al igual que los requisitos para la obtención de la notificación sanitaria de alimentos procesados nacionales y extranjeros según el perfilador de riesgos, con el objeto de proteger la salud de la población, garantizar el suministro de productos sanos e inocuos.

Art. 2.- Ámbito de aplicación.- la presente normativa técnica sanitaria aplica a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se relacionen o intervengan en los procesos mencionados en el artículo anterior de la presente normativa técnica sanitaria, así como a los establecimientos, medios de transporte, distribución y comercialización destinados a dichos fines.

CAPÍTULO II

DEFINICIONES

Art. 3.- Para la aplicación de la presente normativa técnica sanitaria aplicarán las definiciones que se establece a continuación:

Acta de inspección.- Formulario único que se expide con el fin de testificar el cumplimiento o no de los requisitos técnicos, sanitarios y legales en los establecimientos en donde se procesan, envasan, almacenan, distribuyen y comercializan alimentos destinados al consumo humano.

Actividad de agua (Aw).- Es la cantidad de agua disponible en el alimento, que favorece el crecimiento y proliferación de microorganismos. Se determina por el cociente de la presión de vapor de la sustancia, dividida por la presión de vapor de agua pura, a la misma temperatura o por otro ensayo equivalente.

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 intencionalmente al alimento con fines tecnológicos 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.

Agua potable.- El agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido tratadas a fin de garantizar su aptitud para uso humano y proviene de la red pública.

Agua segura.- Aquella que no contiene contaminantes objetables ya sean químicos o microbiológicos y que no causan efectos nocivos al ser humano.

Alérgeno.- Son sustancias que por sus características físicas o químicas tienen la capacidad de alterar o activar el sistema inmunológico de los consumidores desatando reacciones alérgicas.

Adición, enriquecimiento o fortificación.- Es el efecto de añadir o agregar uno o varios nutrientes a un producto alimenticio para fines nutricionales de la población, según la regulación vigente.

Alimento adicionado, enriquecido o fortificado.- Comprende al alimento natural, procesado o artificial al que se le ha agregado aminoácidos considerados esenciales, vitaminas, sales minerales, ácidos grasos indispensables u otras sustancias nutritivas, en forma pura o como componentes de algún otro ingrediente con el propósito de:

- a) Aumentar la proporción de los componentes propios, ya existentes en el alimento; o,
- b) Agregar nuevos valores ausentes en el alimento en su forma natural.

Alimento a granel.- Es aquel alimento proceso que se comercializa en grandes cantidades.

Alimento artificial.- Es aquel alimento procesado en el cual los ingredientes que lo caracterizan son generados a través de procesos no naturales.

Alimento contaminado.- Es aquel alimento que contiene agentes vivos (virus, microorganismos o parásitos), sustancias químicas o radioactivas minerales u orgánicas extrañas a su composición normal, capaces de producir o transmitir enfermedades, o que contenga componentes naturales tóxicos o gérmenes en concentración mayor a las permitidas por las disposiciones reglamentarias.

Alimento natural.- Es aquel que se utiliza como se presenta en la naturaleza pudiendo ser sometido a procesos mecánicos o tecnológicos, por razones de higiene o las necesarias para la separación de sus partes no comestibles.

Alimento orgánico.- Son los alimentos de origen agrícola o agropecuario, que han sido producidos desde el cultivo hasta el procesamiento sin utilizar ningún tipo de elementos químicos (agroquímicos, aditivos, pesticidas), y que en su

producción integral tengan especial cuidado por el medio ambiente y la utilización de productos biodegradables.

Alimento perecedero.- Alimento que por sus características inicia su descomposición de manera rápida; y que requiere condiciones especiales de conservación, en sus periodos de almacenamiento y transporte.

Alimento semielaborado.- Son alimentos intermedios entre alimento crudo y listo para el consumo, las materias primas se transforman en producto semielaborado y estos, posteriormente en alimento para el consumo. Son productos que no se consumen ni expenden directamente al consumidor.

Alimento preparado.- Producto elaborado, semielaborado o crudo, destinado al consumo humano que requiera o no mantenerse caliente, refrigerado o congelado, y se expende de forma directa al público para su consumo inmediato.

Alimento procesado.- Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada.

El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios.

Alimento inocuo.- Garantía que el alimento no causará daño al consumidor cuando se prepare o consuma de acuerdo con el uso a que se destina.

Alimento.- Es todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos.

Alimento de alto riesgo.- Alimentos que, por sus características de composición nutricional, actividad de agua (Aw) y pH, favorecen el crecimiento de microorganismos y son susceptibles a contaminación física y química; y pueden causar daño a la salud de la población.

Ambiente.- Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento y expendio de alimentos.

Animales de servicio.- Son los animales como los perros guías, perros de asistencia u otro animal entrenado para brindar ayuda a una persona con discapacidad.

Aptitud de los alimentos.- Garantía que los alimentos son aceptables para el consumo humano de acuerdo con el uso a que se destina.

Área crítica.- Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, envasado o empaque en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

Área.- Espacio físico con características específicas de acuerdo a la etapa del proceso al cual se destina.

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).- Conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.- Documento expedido por los Organismos de Inspección acreditados, al establecimiento que cumple con todas las disposiciones establecidas en la presente normativa técnica sanitaria.

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

Compra directa.- Adquisición de los productos directamente en el establecimiento o lugar de venta como por ejemplo supermercados, micromercados, tiendas, ferias, entre otros.

Contaminación cruzada.- Es la introducción involuntaria de un agente físico, biológico, químico por: corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos contaminados, circulación de personal, que pueda comprometer la higiene e inocuidad del alimento.

Contaminación.- Introducción o presencia de cualquier peligro biológico, químico o físico, en el alimento, o en el medio ambiente alimentario.

Contaminante.- Cualquier agente físico, químico o biológico u otras sustancias agregadas intencionalmente o no al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento.

Desinfección – Descontaminación.- Es el tratamiento físico o químico aplicado a instrumentos y superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos indeseables a niveles aceptables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

Desinfestación.- Proceso físico o químico que se emplea para la eliminación de parásitos, insectos o roedores, u otros seres vivos que pueden propagar enfermedades y son nocivos para la salud.

Diseño sanitario.- Es el conjunto de características que deben reunir las instalaciones, equipos y utensilios de los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos.

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

Enfermedad transmitida por los alimentos (ETA's).- Se refiere a cualquier enfermedad causada por la ingestión de un alimento contaminado que provoque efectos nocivos en la salud del consumidor.

Equipo.- Es el conjunto de instrumentos, maquinarias, utensilios y demás accesorios que se empleen en la producción, preparación, control, distribución, comercialización y transporte de alimentos.

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.

Establecimiento de alimentación colectiva.- Lugar en donde se realiza la preparación, almacenamiento, servido y venta de alimentos directamente al usuario para ser consumidos en el establecimiento o para entrega a domicilio.

Fabricante.- Persona natural o jurídica que elabora o fabrica un alimento procesado, para luego venderlo a distribuidores o directamente a los consumidores.

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

HACCP.- Siglas en inglés del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), proceso sistémico preventivo que identifica, evalúa y controla los peligros, que son significativos para la inocuidad del alimento.

Hallazgo crítico.- Corresponde a un incumplimiento total o parcial de la presente norma técnica o de los controles establecidos en cualquiera de las etapas de producción que represente un peligro inminente o real al alimento con impacto directo en la inocuidad y que puede llegar al producto terminado con base a evidencia objetiva.

Hallazgo mayor.- Incumplimiento total o parcial de la presente normativa técnica sanitaria, normativa técnica específica o de los controles establecidos, con base a evidencia objetiva que genere dudas sobre la inocuidad o seguridad alimentaria del producto.

Hallazgo menor.- Desviación de alguno de los requisitos de la presente normativa técnica sanitaria, normativa técnica específica o de los controles o requisitos establecidos en el sistema de calidad que no afecta de manera inminente la inocuidad del alimento.

Higiene de los alimentos.- Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

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.

Infestación.- Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar las materias primas, insumos y los alimentos.

Inocuidad.- Garantía que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

Inspección.- Es el examen de los productos alimenticios o de los sistemas de control de los alimentos, materias primas, su elaboración, almacenamiento, distribución y comercialización incluidos los ensayos durante la elaboración y del producto terminado con el fin de comprobar que se ajustan a los requisitos.

Insumo.- Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

La Agencia o la ARCSA.- Se refiere a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA.

Limpieza.- Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

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.

Lote.- Número total de productos de la misma calidad y características definidas.

Manipulación de alimentos.- Todas las operaciones realizadas por el manipulador de alimentos como recepción de ingredientes, selección, elaboración, preparación, cocción, presentación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, servicio, comercialización y consumo de alimentos y bebidas.

Manipulador de alimentos.- Toda persona que manipula y está en contacto directo con los alimentos mediante sus manos, equipos, superficie o utensilio,

en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición del alimento hasta el servicio a la mesa al consumidor.

Mantelería.- Artículos de tela como servilletas, manteles, paños de limpieza.

Marca comercial.- Es todo signo, emblema, palabra, frase o designación especial y caracterizada, usada para distinguir artículos en el mercado y demostrar su procedencia.

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.

Migración.- Es la transferencia de componentes desde el material en contacto con los alimentos hacia dichos productos, debido a procesos físico-químicos.

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.

Notificación Sanitaria.- Es la comunicación en la cual el interesado informa a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, bajo declaración jurada, que comercializará en el país un alimento procesado, fabricado en el territorio nacional o en el exterior cumpliendo con condiciones de calidad, seguridad e inocuidad.

Observaciones.- Es un hallazgo que no afecta a la calidad e inocuidad de alimentos pero que puede llegar a convertirse en una no conformidad si no se toman las acciones necesarias.

Operación de producción.- Etapa de fabricación en la cual se realiza un proceso de transformación, preparación, preservación del alimento.

Organismo de Inspección Acreditado.- Ente jurídico acreditado por el Servicio Ecuatoriano de Acreditación de acuerdo a su competencia técnica para la evaluación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

Pack.- Es el conjunto de dos o más alimentos procesados de uso y consumo humano en sus empaques individuales y con su respectiva Notificación Sanitaria y que se comercializan bajo un empaque definido y nombre comercial.

Planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos.- Establecimiento en el que se realiza una o más de las siguientes operaciones: fabricación, procesamiento, envasado o empacado de alimentos procesados;

para su funcionamiento requerirán contar con un responsable técnico. En caso de plantas o establecimientos que elaboren productos de panadería y pastelería categorizados como artesanales no requerirán de la responsabilidad técnica para su funcionamiento.

Peligro.- Es una condición de riesgo que un agente biológico, químico o físico presente en el alimento. Que se caracteriza por la viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino.

Permiso de funcionamiento.- es el documento otorgado por la ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento.

Plagas.- Insectos, aves, roedores y otros animales capaces de invadir al establecimiento y contaminar directa o indirectamente a los alimentos.

Procedimiento.- Es una forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Proceso.- Etapas sucesivas a las cuales se somete la materia prima y los productos intermedios para obtener el producto terminado.

Producto terminado.- Es aquel producto apto para el consumo humano, que se obtiene como resultado del procesamiento de materias primas.

Promoción (de marca).- Es un plan integral de marketing con incentivos a corto plazo para apoyar a la publicidad y lograr el aumento de las ventas de alimentos que oferta.

Punto Crítico de Control.- Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos y reducirlo a un nivel aceptable.

Registro.- Es un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Riesgo.- Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos.

Rótulo.- Es toda expresión escrita o gráfica impresa o grabada directamente sobre el envase o embalaje de un producto, que está expuesto al público o adherida a los mismos mediante una etiqueta, y que identifica y caracteriza al producto.

SAE.- Servicio Ecuatoriano de Acreditación.

Solicitante.- Persona natural o jurídica que solicita la notificación sanitaria del producto, pudiendo ser el fabricante, apoderado o distribuidor autorizado para el efecto.

Susceptibilidad a contaminación Biológica.- Se considera los alimentos que tienen alto contenido nutricional, actividad de agua A_w , pH, potencial redox (factores intrínsecos) factores que pueden favorecer la proliferación de microorganismos patógenos como parásitos, bacterias, virus, hongos o algún factor de similar naturaleza.

Susceptibilidad a contaminación química.- Se considera a los alimentos propensos a contener sustancias químicas no deseadas disueltas o dispersas en los mismos.

Tiempo máximo de consumo, fecha de vencimiento o fecha de expiración.- Es la fecha en la que se termina el periodo después del cual el producto almacenado en las condiciones indicadas, no tendrá probablemente los atributos de calidad e inocuidad 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.

Titular del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.- Persona natural o jurídica a cuyo nombre es emitido el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura, y es el responsable de la calidad e inocuidad de los productos que se fabriquen en la planta.

Titular de la notificación sanitaria.- Persona natural o jurídica a cuyo nombre es emitida la notificación sanitaria y es la responsable de la calidad e inocuidad del producto.

Utensilio.- Implemento o recipiente que tiene contacto con los alimentos y que se usa para el almacenamiento, preparación, transporte, despacho, venta o servicio de alimentos.

Validación.- Procedimiento por el cual se demuestra que una actividad cumple el objetivo para el que fue diseñada con una evidencia técnica y científica.

TÍTULO I

DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

CAPÍTULO I

DE LAS GENERALIDADES

Art. 4.- Las disposiciones del presente capítulo son aplicables a los alimentos procesados que se comercialicen a nivel nacional, en envases definidos y bajo nombres y marcas comerciales determinadas.

Art. 5.- Tipos de alimentos.- Con fines de notificación, inscripción, vigilancia y control sanitario se establecen los siguientes tipos de alimentos procesados:

1. Leche y productos lácteos;
2. Elaboración de bebidas no alcohólicas, hielo de consumo, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas;
3. Elaboración de productos cárnicos y derivados;
4. Elaboración de alimentos para regímenes especiales;
5. Elaboración y conservación de pescados, productos de la acuicultura, crustáceos, moluscos y sus derivados;
6. Elaboración de ovoproductos;
7. Elaboración de cereales y derivados, productos de panadería y pastelería;
8. Elaboración y conservación de frutas, legumbres, hortalizas, tubérculos, raíces, semillas, oleaginosas y sus derivados;
9. Elaboración de comidas listas y empacadas;
10. Elaboración de bebidas alcohólicas;
11. Elaboración de productos de cacao y sus derivados;
12. Salsas, aderezos, especias y condimentos;
13. Elaboración de caldos, sopas, purés y cremas deshidratadas;
14. Elaboración de café, té, hierbas aromáticas y sus productos;
15. Elaboración de aceites y grasas comestibles;
16. Elaboración de almidones y productos derivados del almidón;
17. Elaboración de gelatinas en polvo, refrescos en polvo y preparaciones para postres en polvo;
18. Elaboración de azúcar, sus derivados y productos de confitería;
19. Elaboración de picadas, bocaditos o snacks;
20. Elaboración de aditivos alimentarios;
21. Elaboración de otros productos alimenticios no contemplados anteriormente.

Los alimentos incluidos en el numeral 4, se regularan bajo las especificaciones establecidas en la normativa técnica sanitaria que emita la Agencia al respecto.

Art. 6.- Alimentos procesado granel.- Los alimentos procesados que se comercialicen a granel en una presentación definida destinados a la preparación de alimentos en establecimientos de alimentación colectiva o destinados al consumidor final deberán contar con su respectiva notificación sanitaria o inscripción según sea el caso; y se exceptuarán del cumplimiento de incluir la tabla nutricional conforme a las Normas Técnicas Ecuatorianas vigentes.

Art. 7.- Pack de Alimentos procesados.- En caso que se vaya a comercializar un producto conformado por dos o más productos terminados de diferente naturaleza y envasados en su respectivo material de envase, cada uno de estos subproductos procesados deberá tener su respectiva notificación o inscripción y el etiquetado estará de acuerdo a las Normas Técnicas vigentes. Para la comercialización de estos productos el titular de la notificación sanitaria o el responsable de la planta procesadora o establecimiento procesador certificada con Buenas Prácticas de Manufactura deberá comunicar a la Agencia este cambio en la presentación según lo establecido en los artículos 51 y 52.

Art. 8.- Envase primario con uno o más productos alimenticios en su interior.- Cuando un alimento procesado contenga en su interior uno o varios productos alimenticios para su posterior preparación, la información de dicho(s) producto(s) podrá ser declarada en el envase externo que contiene los dos o más alimentos de acuerdo a las Normas Técnicas vigentes.

Art. 9.- Migración de tintas.- En caso que el alimento procesado contenga en su interior otros alimentos procesados y éstos tengan impresión en el envase; el productor deberá asegurar que no existe migración de tintas ni otras sustancias que puedan contaminar el producto alimenticio que se encuentra en contacto con el envase.

Art. 10.- Utensilios.- En el caso que un alimento procesado contenga en su interior utensilios el productor deberá garantizar que dichos utensilios no contengan residuos de material sobresaliente en los bordes o en las uniones. Estos utensilios podrán colocarse dentro de un envase plástico.

Art. 11.- Especificaciones del producto.- Los alimentos procesados conservarán las especificaciones notificadas o inscritas en la Agencia; cualquier cambio respecto a dichas especificaciones deberá ser comunicado a la ARCSA.

Art. 12.- Responsable del alimento procesado nacional o extranjero.- Es responsabilidad de los titulares de la notificación sanitaria o del titular del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura del producto cumplir con las especificaciones físico-químicas, bromatológicas y microbiológicas establecidas en las disposiciones de las normas técnicas nacionales y en caso de no existir norma técnica nacional deberá cumplir con lo establecido en normas 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.

Para el caso de aditivos alimentarios en primera instancia se registrará a lo establecido en las normativas del Codex Alimentarius vigente, posterior las normas de la Unión Europea y después el Código de Regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA).

CAPÍTULO II

DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA

Art. 13.- La Agencia es el organismo público encargado de otorgar, suspender, cancelar o reinscribir la Notificación Sanitaria de los alimentos procesados.

Art. 14.- Excepciones.- Se exceptúan del cumplimiento de la Notificación Sanitaria, pero están sujetos a la vigilancia y control sanitario por parte de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA en coordinación con las entidades correspondientes, los siguientes productos:

- a. Productos alimenticios en estado natural (producción primaria) como: frutas y vegetales frescos y otros productos; incluyendo productos pelados o cortados, siempre y cuando no hubiesen sido sometidos a procesos tecnológicos de transformación, modificación y conservación;
- b. Productos alimenticios de origen animal sean éstos crudos, refrigerados o congelados, incluyendo productos cortados; siempre y cuando no hubiesen sido sometidos a procesos tecnológicos de transformación, modificación y conservación. Se incluye huevos en estado natural y miel de abeja;
- c. Granos secos en cualquier presentación, excepto arroz precocido;
- d. Semillas como ajonjolí, girasol, pepas de zambo y otras similares que no hubieren sido sometidas a ningún proceso tecnológico de transformación, modificación y conservación;
- e. Frutos secos con cáscara (como nueces con cáscara);
- f. Materias primas alimenticias en general, aditivos alimentarios y productos semielaborados sin fines de venta directa al consumidor final, producidas en el país o importadas, para su utilización en plantas procesadoras de alimentos en la elaboración de productos alimenticios o para elaboración del lote piloto en la etapa de investigación y desarrollo;
- g. 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 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA;
- h. Se autorizará el ingreso de las muestras mencionadas anteriormente que superen el valor o cantidad comercial establecida por la autoridad

- competente, previo el análisis de la documentación habilitante para dicha autorización;
- i. Productos de panadería y pastelería que por sus características de composición son de consumo diario o inmediato;
 - j. Comidas listas empacadas de consumo diario, en cuyos empaques se incluirá la fecha de elaboración.
 - k. Alimentos procesados elaborados en líneas de producción certificadas con Buenas Prácticas de Manufactura.

En los literales a, b, c y d los productos pueden ser sometidos a procesos de higiene o las necesarias para la separación de las partes no comestibles.

Art. 15.- Alimentos procesados bajo una misma notificación sanitaria.- Se ampararán bajo una misma Notificación Sanitaria los alimentos procesados, 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;
- b. Cuando se trate del mismo producto elaborado por el mismo fabricante en diferentes ciudades o lugares 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 emitido por la Agencia.
- 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 y saborizantes alimentarios.

Art. 16.- Alimentos importados.- Para el caso de productos alimenticios importados, estos podrán contar con diferentes titulares de notificación sanitaria cuando aplique, siempre y cuando para la inscripción cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 27 de la presente normativa técnica sanitaria; y, consecuentemente obtendrán diferentes números de notificación sanitaria por cada titular de la notificación.

Art. 17.- Notificación sanitaria de alimentos procesados extranjeros para envasar en el país.- En el caso de alimentos procesados que sean importados para su posterior envasado deberán obtener la notificación sanitaria como producto extranjero para la importación; y al envasarlo deben obtener la notificación sanitaria como producto nacional para su posterior comercialización.

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA POR PERFIL DE RIESGOS

Art. 18.- Perfil de riesgos para la obtención de la Notificación sanitaria para Alimentos Procesados.- Para la obtención de la Notificación Sanitaria de alimentos procesados nacionales o extranjeros, se considerará su perfil de riesgo; mismo que será establecido por la Agencia considerando las características del alimento, el proceso, el tiempo de vida útil, la forma de conservación, entre otros; la matriz se encontrará publicada en el portal web de la Agencia.

Art. 19.- Solicitud de la Notificación Sanitaria.- El usuario que requiera obtener la notificación sanitaria de un producto alimenticio procesado, deberá ingresar al sistema informático que la ARCSA implemente para el efecto, a través de una solicitud digital en la cual se deberá consignar los datos y documentos correspondientes.

Art. 20.- Orden de Pago.- Posterior a consignar la información, el sistema emitirá una orden de pago de acuerdo a la categoría que consta en el Permiso de Funcionamiento otorgado por la Agencia, el cual debe ser acorde al tipo de alimento a notificar; y en relación a la normativa regulatoria correspondiente de tasas y derechos económicos por servicios, prevista en la normativa vigente.

Art. 21.- Confirmación de Pago.- Después de la emisión de la orden de pago el usuario dispondrá de 5 días laborables para realizar la cancelación del importe de derecho económico (tasa) correspondiente, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema de notificación sanitaria.

Art. 22.- Aprobación de la solicitud para la obtención de la Notificación sanitaria en relación al nivel de riesgo.- La documentación digital ingresada detallada en los artículos 26 y 27 de la presente normativa técnica sanitaria será sometida al siguiente análisis en virtud del nivel de riesgo del alimento procesado, conforme al siguiente procedimiento:

- a. Para los alimentos procesados clasificados de riesgo alto, se realizará la revisión documental y técnica (verificación del cumplimiento de acuerdo a la normativa vigente);
- b. Para los alimentos procesados clasificados de riesgo medio y bajo, se realizará revisión del proceso de elaboración del producto y en caso que no corresponda al producto declarado se cancelará la solicitud; y se realizará una revisión de los ingredientes y aditivos utilizados, verificando que sean permitidos y que no sobrepasen los límites establecidos; el usuario posterior a la obtención de la notificación sanitaria podrá solicitar a la Agencia la revisión de los documentos ingresados.

Art. 23.- Revisión documental y técnica.- Cuando se realice la revisión técnica y documental para alimentos de alto riesgo, la ARCSA procederá a realizar la revisión para confirmar el total cumplimiento con las normativas vigentes relacionadas con el producto en el término de 5 días laborables, en caso de existir observaciones se podrán corregir en el término de 15 días laborables y se podrá realizar dos rectificaciones a la solicitud inicial, caso contrario se dará de baja dicho proceso.

Art. 24.- Emisión de la Notificación Sanitaria.- Posterior a la revisión documental y técnica o a la revisión de ingredientes y aditivos según sea el caso, si no existiera observaciones se emitirá la respectiva notificación sanitaria, la cual deberá ser impresa de forma directa por el usuario, accediendo al sistema informático establecido por la Agencia.

REQUISITOS PARA LA NOTIFICACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS PROCESADOS

Art. 25.- Formulario de solicitud.- En el formulario se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto final, expresada en porcentaje y en forma decreciente.

ALIMENTOS PROCESADOS NACIONALES

Art. 26.- Requisitos.- En el formulario de solicitud se deberá adjuntar los siguientes documentos con la respectiva firma del responsable técnico:

Requisitos generales:

- a. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante, y deberá adjuntar la respectiva justificación sea técnica o científica;
- b. Descripción e interpretación del código de lote;
- c. Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano vigente relativo al rotulado de productos alimenticios para el consumo humano y las normativas relacionadas;
- d. Especificaciones físicas y químicas del material de envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor;
- e. Descripción general del proceso de elaboración del producto;

Requisitos específicos:

- f. En caso de maquila, la declaración del titular de la notificación sanitaria que contenga la siguiente información: el nombre o razón social del fabricante del producto y su número de identificación (cédula de identidad, cédula de identidad y ciudadanía, carné de refugiado, pasaporte o RUC);

- g. Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por la Autoridad competente.

ALIMENTOS PROCESADOS EXTRANJEROS

Art. 27.- Requisitos.- En el formulario de solicitud se deberá adjuntar los siguientes documentos con la respectiva firma del responsable técnico:

Requisitos generales

- a. Certificación del fabricante extranjero o propietario del producto, en la que se autorice al solicitante a registrar y comercializar el producto en Ecuador, misma que debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillada, según corresponda;
- b. Certificado de Libre Venta o Certificado Sanitario o Certificado de Exportación o su equivalente emitido por la autoridad competente del país de origen, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano, debidamente autenticado por el Cónsul del Ecuador en dicho país o apostillado, según corresponda;
- c. Descripción general del proceso de elaboración del producto;
- d. Descripción e interpretación del código del lote;
- e. Especificaciones físicas y químicas del material del envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor;
- f. Etiqueta original 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 Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano y normativa relacionada. En caso que el producto sea elaborado únicamente para el Ecuador, no se requerirá la etiqueta original del producto.
- g. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante, y deberá adjuntar la respectiva justificación sea técnica o científica;

Requisitos específicos

- h. 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 el Certificado Fitosanitario otorgado por la autoridad competente;
- i. Para productos orgánicos 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.

Los documentos técnicos redactados en otro idioma, deben presentarse con la traducción al idioma castellano o inglés, en el caso de certificados legales redactados en otro idioma, deben presentarse con la traducción oficial al idioma castellano.

DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA NOTIFICACIÓN

Art. 28.- Vigencia de la Notificación Sanitaria.- La Notificación Sanitaria del producto tendrá una vigencia de 5 (CINCO) años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales.

Art. 29.- Código de la notificación sanitaria.- El código alfanumérico de la Notificación Sanitaria permitirá identificar al producto alimenticio para todos los efectos legales y sanitarios, el mismo que será único para el producto y se mantendrá inalterable durante su vida comercial.

DE LAS MODIFICACIONES A LA NOTIFICACIÓN SANITARIA

Art. 30.- Modificaciones de la notificación sanitaria.- Para la modificación de la notificación sanitaria para productos alimenticios de fabricación nacional y extranjera, el usuario presentará la solicitud de modificación o alcance a través del sistema informático establecido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA. La modificación de la notificación sanitaria no involucra el cambio del código alfanumérico inicialmente concedido.

Art. 31.- Comunicación de las modificaciones.- El titular de la notificación sanitaria estará obligado a comunicar a la ARCSA, cualquiera de los cambios o modificaciones señaladas en el artículo 35 de la presente normativa técnica sanitaria, con la finalidad que se incluyan las mismas en Notificación Sanitaria y se consideren en el proceso de vigilancia y control posterior.

Art. 32.- Revisión técnica.- La ARCSA procederá a realizar la revisión para confirmar el total cumplimiento con las normativas vigentes relacionadas con el producto en un término de 5 días laborales, en caso de existir observaciones se podrán corregir en el término de 15 días laborales y se podrá realizar dos rectificaciones, caso contrario se cancelará la solicitud.

Art. 33.- Orden de Pago.- Posterior a la aprobación de la modificación, el sistema emitirá una orden de pago de acuerdo a la categoría que consta en el Permiso de Funcionamiento otorgado por la Agencia, el cual debe ser acorde al tipo de alimento a modificar; y en relación a la normativa regulatoria correspondiente de tasas y derechos económicos por servicios, prevista en la normativa vigente.

Art. 34.- Confirmación de Pago.- Después de la emisión de la orden de pago el usuario dispondrá de 5 días laborales para realizar el pago del importe de derecho económico (tasa) correspondiente, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema.

Art. 35.- Modificaciones.- Las siguientes modificaciones no requerirán una nueva notificación sanitaria:

- a. Cambio o inclusión de la naturaleza del material de envase (incluye tapa); pero se debe aclarar cuando se altere el tiempo de vida útil del producto;
- b. Cambio en el proceso de conservación, siempre y cuando no cambien las especificaciones de calidad del producto;
- c. Cambio, inclusión o eliminación de aditivos alimentarios, saborizantes y colorantes, siempre y cuando el cambio de formulación sea por aditivos alimentarios, saborizantes y colorantes;
- d. Cambio de nombre del producto;
- e. Cambio de nombre o razón social del fabricante; siempre y cuando no cambien el proceso de elaboración ni la formulación previamente autorizados;
- f. Cambio de nombre o razón social del titular de la notificación sanitaria; siempre y cuando no cambien ni el proceso de elaboración ni la formulación previamente notificados a la Agencia;
- g. Cambio, aumento o disminución de contenidos netos;
- h. Cambio en la vida útil de un producto o inclusión de nuevos tiempos de vida útil;
- i. Inclusión o modificación en la información nutricional, siempre que no sea por cambio de formulación;
- j. Cambio o inclusión de marcas;
- k. Inclusión o modificación de declaraciones nutricionales y propiedades saludables;
- l. Cambio de dirección del fabricante (solo nomenclatura);

Art. 36.- Nueva notificación sanitaria.- Las siguientes modificaciones requieren una nueva Notificación Sanitaria:

- a. Modificación de la fórmula del producto excepto en aditivos alimentarios, composición del producto o proceso de elaboración.

Dicha notificación sanitaria se la otorgará previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 26 y 27 de la presente normativa técnica sanitaria.

Art. 37.- Cambio de diseño de etiqueta.- Los cambios de diseño de etiqueta no generan modificación a la Notificación Sanitaria, 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.

DE LA REINSCRIPCIÓN DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA

Art. 38.- Reinscripción de la Notificación Sanitaria.- La solicitud de reinscripción de la notificación sanitaria podrá presentarse dentro de los 90 (NOVENTA) días previos al vencimiento de la respectiva notificación sanitaria.

Para el caso de Notificaciones Sanitarias de productos que durante su período de vigencia no hubieren sido objeto de suspensión por parte de la autoridad sanitaria, la reinscripción se realizará automáticamente, sin más requisitos que la presentación de la solicitud respectiva por parte de su titular, en la cual se deberá dejar expresa constancia de que no se encuentra incurso en ninguna de las dos situaciones antes señaladas.

En el caso que no se haya solicitado la reinscripción de la Notificación Sanitaria y haya vencido su fecha de vigencia, se deberá iniciar un nuevo proceso de notificación sanitaria.

CAPÍTULO III

DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS ELABORADOS EN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN CERTIFICADAS CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 39.- Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura según línea de producción.- Los alimentos procesados elaborados en líneas de producción certificadas con Buenas Prácticas de Manufactura no requieren obtener la notificación sanitaria.

Art. 40.- Inscripción de nuevos Alimentos Procesados.- El usuario que elabore un nuevo producto dentro de la línea certificada de BPM, deberá inscribir su producto a través del sistema informático que la ARCSA implemente para el efecto, por medio de una solicitud digital en la cual se deberá consignar los datos y documentos correspondientes, en caso que el producto no se encuentre dentro de la línea certificada no se aceptará la inscripción del producto en la Agencia.

Se realizará una revisión en el término de 5 (CINCO) días de los ingredientes y aditivos utilizados, se verificará que sean permitidos y que no sobrepasen los límites establecidos de acuerdo al artículo 12 de la presente normativa técnica sanitaria caso contrario no se aceptará la inscripción del producto, y si no existen observaciones se aceptará la inscripción del producto.

Art. 41.- Formulario de inscripción.- En el formulario se declarará la fórmula cuali-cuantitativa del producto final, expresada en porcentaje y en forma decreciente.

Art. 42.- Alimentos Procesados Nacionales que cuenten con Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.- En el formulario se deberá adjuntar los siguientes documentos:

Requisitos generales

- a. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante, y deberá adjuntar la respectiva justificación.
- b. Descripción e interpretación del código de lote;
- c. Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano vigente relativo al rotulado de productos alimenticios para el consumo humano y las normativas relacionadas;

Requisitos específicos

- d. En caso de maquila, declaración del titular de la notificación sanitaria conteniendo la siguiente información: el nombre o razón social del fabricante del producto y su número de identificación (cédula de identidad, cédula de identidad y ciudadanía, carné de refugiado, pasaporte o RUC), cuando aplique.
- e. Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por la Autoridad competente.

Art. 43.- Alimentos Procesados Extranjeros que cuenten con Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.- En el formulario se deberá adjuntar los siguientes documentos:

Requisitos Generales

- a. Certificado de Libre Venta o Certificado Sanitario o Certificado de Exportación o su equivalente emitido por la autoridad competente del país de origen, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano, debidamente autenticado por el Cónsul del Ecuador en dicho país o apostillado, según corresponda;
- b. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante, y deberá adjuntar la respectiva justificación.
- c. Descripción e interpretación del código de lote;
- d. Etiqueta original 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 Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano y normativa relacionada. En

caso que el producto sea elaborado únicamente para el Ecuador, no se requerirá la etiqueta original del producto;

Requisitos específicos

- e. 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 el Certificado Fitosanitario otorgado por la autoridad competente.
- f. Para productos orgánicos 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.

Los documentos técnicos redactados en otro idioma, deben presentarse con la traducción al idioma castellano o inglés, en el caso de certificados legales redactados en otro idioma, deben presentarse con la traducción oficial al idioma castellano.

Art. 44.- Código para la comercialización.- Se otorgará un código alfanumérico que permitirá identificar los productos alimenticios para todos los efectos legales y sanitarios, el mismo que será único de acuerdo al certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y se mantendrá inalterable durante su vigencia.

Art. 45.- Vigencia de la inscripción de los alimentos procesados.- Los alimentos procesados que hayan sido inscritos de acuerdo a la línea de producción certificada con Buenas Prácticas de Manufactura podrán comercializarse durante la vigencia del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura registrado en la Agencia. Una vez que se renueve el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y los alimentos procesados no hayan sido objetos de suspensión, se reinscribirán automáticamente según la línea de producción certificada.

Art. 46.- Modificación de la inscripción de alimentos procesados.- El titular del certificado de BPM deberá comunicar a la ARCSA cualquier cambio realizado en el alimento procesado, con la finalidad que se incluyan los mismos en la inscripción del mismo y se consideren en el proceso de vigilancia y control posterior. El titular del certificado de BPM podrá solicitar un informe sobre las modificaciones posterior a ser comunicadas a la Agencia.

Art. 47.- Comunicación de las modificaciones.- Las siguientes modificaciones se deberán informar sin costo a través del sistema automatizado que la ARCSA implemente para el efecto:

- a. Cambio o inclusión de la naturaleza del material de envase (incluye tapa); pero se debe aclarar cuando se altere el tiempo de vida útil del producto;
- b. Cambio en el proceso de conservación, siempre y cuando no cambien las especificaciones de calidad del producto;

- c. Cambio de formulación o composición del producto, la misma deberá ser autorizada por la Agencia.
- d. Cambio, inclusión o eliminación de aditivos alimentarios, saborizantes y colorantes;
- e. Cambio de nombre del producto;
- f. Cambio, aumento o disminución de contenidos netos;
- g. Cambio en la vida útil de un producto o inclusión de nuevos tiempos de vida útil;
- h. Inclusión o modificación en la información nutricional, siempre que no sea por cambio de formulación;
- i. Cambio o inclusión de marcas;
- j. Inclusión o modificación de declaraciones nutricionales y propiedades saludables;

CAPÍTULO IV

DE LOS REPRESENTANTES TÉCNICOS DE PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS

Art. 48.- Representantes técnicos.- Para la obtención de la Notificación Sanitaria, la inscripción y el funcionamiento del establecimiento, el responsable técnico deberá tener formación académica en el ámbito de la producción, control de calidad e inocuidad de alimentos procesados. Los profesionales que opten ser representantes técnicos de plantas procesadoras de alimentos, deberán contar con educación tecnológica superior o título de tercer nivel inscritos por la SENESCYT, pudiendo ser:

- a. Químicos Farmacéuticos;
- b. Doctores en Bioquímica y Farmacia;
- c. Químico y Farmacéutico;
- d. Bioquímicos Farmacéuticos;
- e. Bioquímicos Farmacéuticos – opción Bioquímico de Alimentos;
- f. Ingenieros en Alimentos;
- g. Ingenieros en Industrialización de Alimentos;
- h. Químicos de Alimentos;
- i. Ingenieros Agroindustriales;
- j. Ingenieros Agroindustriales y de Alimentos;
- k. Ingenieros en Industrias Agropecuarias;
- l. Ingenieros en Industrias Pecuarias;
- m. Tecnólogos de Alimentos.

Art. 49.- Registro de representantes técnicos.- Los técnicos que tengan su título en base al listado del artículo 48 de la presente normativa técnica sanitaria deberán acercarse a la Coordinación Zonal respectiva de la Arcsa con su cédula de identidad. El personal verificará que el título se encuentre registrado en la SENESCYT e incluirá al representante técnico en la base de datos de la Agencia.

Art. 50.- Inclusión de profesiones para representantes técnicos.- En caso de profesionales únicamente con título de cuarto nivel con formación académica en el ámbito de la producción, control de calidad e inocuidad de alimentos procesados e inscritos por la SENESCYT que no se encuentren en el listado del artículo 48, deberán realizar la consulta oficial a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA adjuntado la malla curricular de su formación académica para ser analizada y de ser el caso, su posterior aprobación. Una vez aprobado el perfil profesional se actualizará la lista de títulos facultados para ejercer la representación técnica de establecimientos.

Art. 51.- Información sobre representantes técnicos de plantas de alimentos.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, mantendrá información relativa de las profesiones facultadas para el ejercicio de la representación técnica de plantas procesadoras de alimentos en la página web de la Agencia.

CAPÍTULO V

DE LAS AUTORIZACIONES

Art. 52.- Agotamiento de Etiquetas.- Se autorizará el agotamiento de etiquetas, cuando existan los siguientes cambios:

- a. Actualizaciones de la normativa técnica sanitaria; y
- b. Modificaciones previamente comunicadas a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA.

Para lo cual los titulares de la Notificación Sanitaria o responsables de las plantas procesadoras de alimentos certificadas con Buenas Prácticas de Manufactura; 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.

Se autorizará el agotamiento de etiquetas siempre y cuando la etiqueta refleje la composición y tiempo de vida útil del producto declarado.

Art. 53.- Registro de autorizaciones.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, levantará un registro sistematizado de la información de dichas autorizaciones a fin que las mismas sean consideradas en los controles de seguimiento.

Art. 54.- Comunicación de Packs de Alimentos Procesados.- El titular de la/las notificación(es) sanitaria(s) del/los alimentos procesados o el titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura según sea el caso, deberá comunicar la comercialización bajo la modalidad de pack a la ARCSA mediante

el sistema automatizado que la Agencia estipule para el efecto, en caso de notificaciones sanitarias el costo será el estipulado en la normativa referente a pago de importes vigentes y para los alimentos procesados elaborados en línea de producción certificada en Buenas Prácticas de Manufactura no tendrán costo, presentando los siguientes requisitos:

- a. Formulario de solicitud en donde se consigne toda la información requerida, suscrito por el solicitante.
- b. Proyecto de etiquetas para el pack, las cuales deberán contener como mínimo los siguientes aspectos:
 1. Nombre comercial del pack;
 2. Nombre de cada producto que conforma el pack;
 3. Contenido neto de los productos que conforman el pack;
 4. Notificación sanitaria o inscripción de cada producto que conforma el pack según sea el caso;
 5. Código de lote de cada producto que conforman el pack;
 6. Fecha de vencimiento del pack;
 7. Condiciones de conservación y almacenamiento del pack.

La información que se presente en los numerales 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del párrafo anterior cada uno de los alimentos procesados deben estar previamente notificados o inscritos en la Agencia según sea el caso.

La fecha de vencimiento del pack será el tiempo de vida útil del producto con menor tiempo.

DE LA EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS

Art. 55.- Exportación de los alimentos procesados.- Los alimentos procesados que sean solo para exportación y requieren contar con Notificación Sanitaria podrán solicitarlo de acuerdo al proceso establecido en el artículo 26 de la presente normativa técnica sanitaria.

CERTIFICADO DE GARANTÍA DE LOTE

Art. 56.- Certificado de Garantía de Lote.- La ARCSA emitirá el certificado de garantía de lote a los productos alimenticios nacionales que requieran del mismo para su exportación. El titular del producto lo solicitará a través del Sistema Automatizado implementado por la Agencia.

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 o en los laboratorios acreditados por la autoridad competente autorizados por la ARCSA, siendo asumidos los costos de dichos análisis por el solicitante.

CERTIFICADO DE LIBRE VENTA (CLV)

Art. 57.- Certificado de Libre Venta.- La ARCSA se encargará de la expedición del Certificado de Libre Venta a productos alimenticios nacionales con Notificación Sanitaria o alimentos procesados que hayan sido inscritos por la línea de producción certificada en Buenas Prácticas de Manufactura, para lo cual el interesado ingresará el formulario de solicitud a través del Sistema Automatizado. En el caso de productos de exportación que no cuenten con notificación sanitaria ni inscripción de productos por línea certificada en Buenas Prácticas de Manufactura deberán adjuntar la fórmula cuali-cuantitativa, el tiempo de vida útil del producto y los requisitos establecidos en el artículo 26 de la presente normativa técnica sanitaria, dicha información será verificada previo a la obtención del Certificado de Libre Venta.

La extensión de dicho certificado se lo realizará en el término de 3 (TRES) días o 5 (CINCO) días para productos exclusivos de exportación, contados a partir de la cancelación del importe definido por la Agencia, dicho certificado tendrá vigencia de un año calendario a partir de la fecha de expedición.

DE LA IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS

Art. 58.- Importación.- Los alimentos procesados que se importen al país requieren contar con Notificación Sanitaria Nacional o inscritos bajo la línea de producción certificada con Buenas Prácticas de Manufactura según sea el caso.

Art. 59.- Inspecciones.- 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 la Notificación Sanitaria o inscritos bajo la línea de producción certificada con Buenas Prácticas de Manufactura;
- c. Las condiciones de almacenamiento, conservación, envase, y empaque;
- 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. 60.- Análisis de laboratorio.- A los productos o materias primas importadas muestreados en los casos antes mencionados, los análisis de laboratorio se los realizarán en el laboratorio de Referencia de la Agencia o en los laboratorios acreditados en base a las directrices dictadas por la ARCSA.

Art. 61.- Inspección técnica sanitaria.- 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 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 reembarque del producto.

Art. 62.- Costos.- 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. 63.- Alertas sanitarias.- En caso de alertas sanitarias que involucren al producto alimenticio, 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 si es requerido se realizará toma de muestras y se emitirá un informe de análisis de control de calidad e inocuidad de las muestras tomadas.

TÍTULO II

DE LAS PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS

CAPÍTULO I

DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

Art. 64.- Permiso de Funcionamiento.- La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA, otorgará el permiso de funcionamiento a través del sistema automatizado de Permisos de Funcionamiento a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente para su funcionamiento.

Art. 65.- Actividades de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos.- Una planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos que elabora, produce o fabrica dos o más productos de diferentes tipos, deberá contar con áreas separadas o divisiones para cada uno de ellos; y, cuyas actividades constarán en el respectivo permiso de funcionamiento.

Art. 66.- Responsabilidad técnica.- Toda planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos requiere contar con un responsable técnico para su funcionamiento.

Art. 67.- Expendio de productos.- Cuando una planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos, disponga de un local destinado al expendio de sus productos, se requerirá permiso de funcionamiento para cada una de las actividades, así como el cumplimiento de la regulación específica.

Art. 68.- Suspensión voluntaria del permiso de funcionamiento.- El propietario de una planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos que decida suspender temporal o definitivamente el proceso parcial o total de producción, deberá comunicarlo a la Agencia de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria.

Art. 69.- Plantas certificadas con Buenas Prácticas de Manufactura.- Las plantas procesadoras que cuenten con certificado de Buenas Prácticas de Manufactura otorgado por la Agencia no deberán obtener el permiso de funcionamiento anual.

Art. 70.- Recategorización de plantas procesadoras.- En caso que una planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos sea recategorizada por el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), el propietario o representante legal deberá informar a la Agencia y al Organismo de Inspección Acreditado su nueva categoría, para que esta información sea actualizada en el sistema de Permisos de Funcionamiento y de Buenas

Prácticas de Manufactura, dichos certificados mantendrán la vigencia otorgada inicialmente.

Art. 71.- Cambio de ubicación de planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos.- Si una planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos cambia de ubicación su establecimiento deberá obtener un nuevo permiso de funcionamiento y en caso de estar certificada con Buenas Prácticas de Manufactura debe iniciar el proceso para obtener un nuevo certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.

CAPÍTULO II

DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 72.- Los establecimientos donde se realicen una o más actividades de las siguientes: fabricación, procesamiento, envasado o empacado de alimentos procesados, deberán obtener el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.

DE LAS INSTALACIONES Y REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 73.- De las condiciones mínimas básicas.- Los establecimientos donde se producen y manipulan alimentos serán diseñados y construidos de acuerdo a las operaciones y riesgos asociados a la actividad y al alimento, de manera que puedan cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Que el riesgo de contaminación y alteración sea mínimo;
- b. Que el diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada; y, que minimice los riesgos de contaminación;
- c. Que las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar; y,
- d. Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.

Art. 74.- De la localización.- Los establecimientos donde se procesen, envasen o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Art. 75.- Diseño y construcción.- La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso;
- b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;
- c. Brinde facilidades para la higiene del personal; y,
- d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Art. 76.- Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.- Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

a. Distribución de Áreas.-

1. Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones;
2. Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección, desinfestación, minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal; y,
3. En caso de utilizarse elementos inflamables, estos estarán ubicados de preferencia en un área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

b. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes.-

1. Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones. Los pisos deberán tener una pendiente suficiente para permitir el desalojo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo al proceso;
2. Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje, remoción de condensado al exterior y mantener condiciones higiénicas adecuadas;
3. Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza;
4. En las uniones entre las paredes y los pisos de las áreas críticas, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden ser cóncavas



- para facilitar su limpieza y se debe mantener un programa de mantenimiento y limpieza;
5. En las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se debe prevenir la acumulación de polvo o residuos, pueden mantener en ángulo para evitar el depósito de polvo, y se debe establecer un programa de mantenimiento y limpieza;
 6. Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad o residuos, la condensación, goteras, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se debe mantener un programa de limpieza y mantenimiento.

c. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.-

1. En áreas donde exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes, deben estar construidas de modo que se reduzcan al mínimo la acumulación de polvo o cualquier suciedad y que además facilite su limpieza y desinfección. Las repisas internas de las ventanas no deberán ser utilizadas como estantes;
2. En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;
3. En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera;
4. En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales;
5. Las áreas de producción de mayor riesgo y las críticas, en las cuales los alimentos se encuentren expuestos no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario, en lo posible se deberá colocar un sistema de cierre automático, y además se utilizarán sistemas o barreras de protección a prueba de insectos, roedores, aves, otros animales o agentes externos contaminantes.

d. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).-

1. Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta;
2. Deben estar en buen estado y permitir su fácil limpieza;
3. En caso que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales extraños.

e. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.-

1. La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;
2. Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde represente un riesgo para la manipulación de alimentos;
3. Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles.

f. Iluminación.-

1. Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente;
2. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

g. Calidad del Aire y Ventilación.-

1. Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;
2. Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;
3. Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;
4. Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas, fácilmente removibles para su limpieza;
5. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y verificado periódicamente para demostrar sus condiciones de higiene;
6. El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

h. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.-

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

i. Instalaciones Sanitarias.-

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos, estarán ubicados de tal manera que mantenga independencia de las otras áreas de la planta a excepción de baños con doble puertas y sistemas con aire de corriente positiva. Éstas deben incluir:

1. Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres;
2. Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción;
3. Los servicios higiénicos deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador con jabón líquido, dispensador con gel desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado;
4. En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento;
5. Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales;
6. En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

Art. 77.- Servicios de plantas - facilidades.-

a. Suministro de Agua:

1. Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;
2. El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar las condiciones requeridas en el proceso tales como temperatura y presión para realizar la limpieza y desinfección;
3. Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración y otros propósitos similares; y, en el proceso siempre y cuando no se utilice para



- superficies que tienen contacto directo con los alimentos, que no sea ingrediente ni sean fuente de contaminación;
4. Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable;
 5. Las cisternas deben ser lavadas y desinfectadas en una frecuencia establecida;
 6. Si se usa agua de tanquero o de otra procedencia, se debe garantizar su característica potable.
 7. El agua potable debe ser segura y deberá cumplir con los siguientes parámetros de la norma técnica ecuatoriana vigente:

Características físicas, sustancias inorgánicas	
Color	Arsénico
Turbiedad	Cadmio
Olor	Cianuros
Sabor	Cloro libre residual
Cobre	Mercurio
Cromo	Bario
Nitritos	Plomo
Nitratos	Aluminio

Sustancias orgánicas	
Benzopireno	Tolueno
Benceno	Xileno
Estireno	1,2 Dicloro etano
Cloruro de Vinilo	Tetracloroetano
Tricloroetano	

Plaguicidas	
Aldrin y Dieldrin	Lindano
Endrín	Clordano
DDT y metabolitos	

Subproductos de desinfección	
Trihalometanos totales	Bromodiclorometano
Si pasa de 0,5 mg/l	Cloroformo

Requisitos Microbiológicos
Coliformes fecales
Cryptosporidium
Giardia



Se deberá realizar análisis al menos una vez cada 12 meses de acuerdo a la frecuencia establecida en los procedimientos de la planta, en un laboratorio acreditado por el organismo correspondiente;

8. La planta podrá contar con la referencia de los análisis de la calidad del agua suministrada por las empresas potabilizadoras de agua, donde se encuentre ubicada la planta.

b. Suministro de Vapor :

En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se debe disponer de sistemas de filtros, antes que el vapor entre en contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación. No deberá constituir una amenaza para la inocuidad y aptitud de los alimentos.

c. Disposición de Desechos Líquidos:

1. Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales;
2. Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta.

d. Disposición de Desechos Sólidos:

1. Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;
2. Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales;
3. Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas;
4. Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Art. 78.- De los equipos.- La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:



- a. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación;
- b. En aquellos casos en los cuales el proceso de elaboración del alimento requiera la utilización de equipos o utensilios que generen algún grado de contaminación se deberá validar que el producto final se encuentre en los niveles aceptables;
- c. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, cuando no pueda ser eliminado el uso de la madera debe ser monitoreado para asegurarse que se encuentra en buenas condiciones, no será una fuente de contaminación indeseable y no representará un riesgo físico;
- d. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento;
- e. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio) y establecer barreras y procedimientos para evitar la contaminación cruzada, inclusive por el mal uso de los equipos de lubricación;
- f. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo físico para la inocuidad del alimento;
- g. Las superficies exteriores y el diseño general de los equipos deben ser contruidos de tal manera que faciliten su limpieza;
- h. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y lisos en la superficie que se encuentra en contacto con el alimento. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin, de acuerdo a un procedimiento validado;
- i. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación;
- j. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben estar en buen estado y resistir las repetidas operaciones de limpieza y desinfección. En cualquier caso el estado de los equipos y utensilios no representará una fuente de contaminación del alimento.

Art. 79.- Del monitoreo de los equipos.- Se debe cumplir las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

- a. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante;
- b. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un procedimiento de calibración que

permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. Con especial atención en aquellos instrumentos que estén relacionados con el control de un peligro.

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN

OBLIGACIONES DEL PERSONAL

Art. 80.- De las obligaciones del personal.- Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:

- a. Mantener la higiene y el cuidado personal;
- b. Comportarse y operar de la manera descrita en el artículo 78 de la presente norma técnica;
- c. Estar capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos, instructivos relacionados con sus funciones y comprender las consecuencias del incumplimiento de los mismos.

Art. 81.- De la educación y capacitación del personal.- Toda planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos debe implementar un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas.

Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, o por personas naturales o jurídicas siempre que se demuestre su competencia para ello.

Deben existir programas de entrenamiento específicos según sus funciones, que incluyan normas o reglamentos relacionados al producto y al proceso con el cual está relacionado, además, procedimientos, protocolos, precauciones y acciones correctivas a tomar cuando se presenten desviaciones.

Art. 82.- Del estado de salud del personal.- Se deberán observar al menos las siguientes disposiciones:

- a. El personal que manipula u opera alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función y de manera periódica; y la planta debe mantener fichas médicas actualizadas. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. La falta de control y cumplimiento, o inobservancia de esta disposición, deriva en responsabilidad directa del empleador o representante legal ante la autoridad nacional en materia laboral.

- b. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas.

Art. 83.- Higiene y medidas de protección.- A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene.

- a. El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:
 - 1. Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza.
 - 2. Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado.
 - 3. El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.
- b. Las prendas mencionadas en los literales 1. y 2. del numeral anterior, deben ser lavables o desechables. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado;
- c. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos;
- d. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifique y cuando se ingrese a áreas críticas.

Art. 84.- Comportamiento del personal.- Se deberá observar al menos estas disposiciones:

- a. El personal que labora en una planta de alimentos debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo;
- b. Mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje. En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de barba desechable o cualquier protector adecuado; estas disposiciones se deben enfatizar al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos.

Art. 85.- Prohibición de acceso a determinadas áreas.- Debe existir un mecanismo que evite el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.

Art. 86.- Señalética.- Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.

Art. 87.- Obligación del personal administrativo y visitantes.- Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos, deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas por la planta para evitar la contaminación de los alimentos.

DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Art. 88.- Condiciones Mínimas.- No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, químicos, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), materia extraña a menos que dicha contaminación pueda reducirse a niveles aceptables mediante las operaciones productivas validadas.

Art. 89.- Inspección y Control.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspecciones y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de inocuidad, higiene y calidad para uso en los procesos de fabricación.

Art. 90.- Condiciones de recepción.- La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.

Art. 91.- Almacenamiento.- Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

Art. 92.- Recipientes seguros.- Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales que no desprendan sustancias que causen alteraciones en el producto o contaminación.

Art. 93.- Instructivo de Manipulación.- En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un instructivo para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

Art. 94.- Condiciones de conservación.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongelados previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos

Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser re congelados.

Art. 95.- Límites permisibles.- Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en la normativa nacional o el Codex Alimentario o normativa internacional equivalente.

Art. 96.- Del Agua.-

a. Como materia prima:

1. Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales;
2. El hielo debe fabricarse con agua potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

b. Para los equipos:

1. El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales;
2. El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser re utilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN

Los criterios técnicos del presente capítulo se aplicarán teniendo en cuenta la naturaleza de la elaboración del alimento

Art. 97.- Técnicas y Procedimientos.- La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas nacionales, o normas internacionales oficiales, y cuando no existan, cumplan las especificaciones establecidas y validadas por el fabricante; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

Art. 98.- Operaciones de Control.- La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados de acuerdo a la naturaleza del proceso, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones según criterios definidos, registrando todas las operaciones de control definidas, incluidas la identificación de los puntos críticos de control, así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias.

Art. 99.- Condiciones Ambientales.-

- a. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas;
- b. Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano;
- c. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente;
- d. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, de material impermeable, que permita su fácil limpieza y desinfección y que no genere ningún tipo de contaminación en el producto.

Art. 100.- Verificación de condiciones.- Antes de emprender la fabricación de un lote debe verificarse que:

- a. Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones;
- b. Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles;
- c. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación; y,
- d. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.

Art. 101.- Manipulación de Sustancias.- Las sustancias susceptibles de cambio, peligrosas o tóxicas deben ser manipuladas tomando precauciones particulares, definidas en los procedimientos de fabricación y de las hojas de seguridad emitidas por el fabricante.

Art. 102.- Métodos de Identificación.- En todo momento de la fabricación el nombre del alimento, número de lote y la fecha de elaboración, deben ser identificadas por medio de etiquetas o cualquier otro medio de identificación.

Art. 103.- Programas de Seguimiento Continuo.- La planta contará con un programa de rastreabilidad / trazabilidad que permitirá rastrear la identificación de las materias primas, material de empaque, coadyuvantes de proceso e insumos desde el proveedor hasta el producto terminado y el primer punto de despacho.

Art. 104.- Control de Procesos.- El proceso de fabricación debe estar descrito claramente en un documento donde se precisen todos los pasos a seguir de manera secuencial (llenado, envasado, etiquetado, empaque, otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso.

Art. 105.- Condiciones de Fabricación.- Deberá darse énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

Art. 106.- Medidas prevención de contaminación.- Donde el proceso y la naturaleza del alimento lo requieran, se deben tomar las medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

Art. 107.- Medidas de control de desviación.- Deben registrarse las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte una desviación de los parámetros establecidos durante el proceso de fabricación validado. Se deberán determinar si existe producto potencialmente afectado en su inocuidad y en caso de haberlo registrar la justificación y su destino.

Art. 108.- Validación de gases.- Donde los procesos y la naturaleza de los alimentos lo requieran e intervenga el aire o gases como un medio de transporte o de conservación, se deben tomar todas las medidas validadas de prevención para que estos gases y aire no se conviertan en focos de contaminación o sean vehículos de contaminaciones cruzadas.

Art. 109.- Seguridad de trasvase.- El llenado o envasado de un producto debe efectuarse de manera tal que se evite deterioros o contaminaciones que afecten su calidad.

Art. 110.- Reproceso de alimentos.- Los alimentos elaborados que no cumplan las especificaciones técnicas de producción, podrán reprocesarse o utilizarse en otros procesos, siempre y cuando se garantice su inocuidad; de lo contrario deben ser destruidos o desnaturalizados irreversiblemente.

Art. 111.- Vida útil.- Los registros de control de la producción y distribución, deben ser mantenidos por un período de dos meses mayor al tiempo de la vida útil del producto.

ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

Art. 112.- Identificación del Producto.- Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva vigente.

Art. 113.- Seguridad y calidad.- El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para prevenir la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas.

Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, estos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso especificadas.

Art. 114.- Reutilización envases.- En caso que las características de los envases permitan su reutilización, será indispensable lavarlos y esterilizarlos de manera que se restablezcan las características originales, mediante una operación adecuada y validada. Además, debe ser correctamente inspeccionada, a fin de eliminar los envases defectuosos.

Art. 115.- Manejo del vidrio.- Cuando se trate de material de vidrio, deben existir procedimientos establecidos para que cuando ocurran roturas en la línea, se asegure que los trozos de vidrio no contaminen a los recipientes adyacentes.

Art. 116.- Transporte a Granel.- Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos al granel serán diseñados y construidos de acuerdo con las normas técnicas respectivas, tendrán una superficie interna que no favorezca la acumulación de producto y dé origen a contaminación, descomposición o cambios en el producto.

Art. 117.- Trazabilidad del Producto.- Los alimentos envasados y los empaquetados deben llevar una identificación codificada que permita conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado vigente.

Art. 118.- Condiciones Mínimas.- Antes de comenzar las operaciones de envasado y empaquetado deben verificarse y registrarse:

- a. La limpieza e higiene del área donde se manipularán los alimentos;
- b. Que los alimentos a empacar, correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto;
- c. Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.

Art. 119.- Embalaje previo.- Los alimentos en sus envases finales, en espera del etiquetado, deben estar separados e identificados convenientemente.

Art. 120.- Embalaje mediano.- Las cajas múltiples de embalaje de los alimentos terminados, podrán ser colocadas sobre plataformas o paletas que permitan su retiro del área de empaque hacia el área de cuarentena o al almacén de alimentos terminados evitando la contaminación.

Art. 121.- Entrenamiento de manipulación.- El personal debe ser particularmente entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque.

Art. 122.- Cuidados previos y prevención de contaminación.- Cuando se requiera, con el fin de impedir que las partículas del embalaje contaminen los alimentos, las operaciones de llenado y empaque deben efectuarse en zonas separadas, de tal forma que se brinde una protección al producto.

ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN

Art. 123.- Condiciones óptimas de bodega.- Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

Art. 124.- Control condiciones de clima y almacenamiento.- Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben incluir mecanismos para el control de temperatura y humedad que asegure la conservación de los mismos; también debe incluir un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas.

Art. 125.- Infraestructura de almacenamiento.- Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

Art. 126.- Condiciones mínimas de manipulación y transporte.- Los alimentos serán almacenados alejados de la pared de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.

Art. 127.- Condiciones y método de almacenaje.- En caso que el alimento se encuentre en las bodegas del fabricante, se utilizarán métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento como por ejemplo cuarentena, retención, aprobación, rechazo.

Art. 128.- Condiciones óptimas de frío.- Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se

debe realizar de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita dependiendo de cada alimento.

Art. 129.- Medio de transporte.- El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Los alimentos y materias primas deben ser transportados manteniendo, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto;
- b. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas serán adecuados a la naturaleza del alimento y construidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima;
- c. Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición;
- d. El área del vehículo que almacena y transporta alimentos debe ser de material de fácil limpieza, y deberá evitar contaminaciones o alteraciones del alimento;
- e. No se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación físico, químico o biológico o de alteración de los alimentos;
- f. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias;
- g. El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

Art. 130.- Condiciones de exhibición del producto.- La comercialización o expendio de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:

- a. Se dispondrá de vitrinas, estantes o muebles que permitan su fácil limpieza;
- b. Se dispondrá de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación;
- c. El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable del mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.

DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Art. 131.- Aseguramiento de Calidad.- Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a un sistema de aseguramiento de calidad apropiado. Los

procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

Art. 132.- Seguridad Preventiva.- Todas las plantas procesadoras de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de calidad e inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas del procesamiento del alimento. De acuerdo con el nivel de riesgo evaluado en cada etapa mediante la probabilidad de ocurrencia y gravedad del peligro, se deberá establecer medidas de control efectivas, ya sea por medio de instructivos precisos relacionados con el cumplimiento de los requerimientos de BPM o por el control de un paso del proceso.

Art. 133.- Condiciones mínimas de seguridad.- El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

- a. Especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo;
- b. Formulaciones de cada uno de los alimentos procesados especificando ingredientes y aditivos utilizados los mismos que deberán ser permitidos y que no sobrepasar los límites establecidos de acuerdo al artículo 12 de la presente normativa técnica sanitaria;
- c. Documentación sobre la planta, equipos y procesos;
- d. Manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, así como el sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio; es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos;
- e. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o validados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables;
- f. Se debe establecer un sistema de control de alérgenos orientado a evitar la presencia de alérgenos no declarados en el producto terminado y cuando por razones tecnológicas no sea totalmente seguro, se debe declarar en la etiqueta de acuerdo a la norma de rotulado vigente.

Art. 134.- Laboratorio de control de calidad.- Todos los establecimientos que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio propio o externo para realizar pruebas y ensayos de control de calidad según la frecuencia establecida en sus procedimientos.

Se deberán validar las pruebas y ensayos de control de calidad al menos una vez cada 12 meses de acuerdo a la frecuencia establecida en los

procedimientos de la planta, en un laboratorio acreditado por el organismo correspondiente.

Art. 135.- Registro de control de calidad.- Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, los certificados de calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo e instrumento.

Se deberán validar la calibración de equipos e instrumentos al menos una vez cada 12 meses de acuerdo a la frecuencia establecida en los procedimientos de la planta, en un laboratorio acreditado por el organismo correspondiente.

Art. 136.- Métodos y proceso de aseo y limpieza.- Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del proceso y alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección. Para su fácil operación y verificación se debe:

- a. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección;
- b. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación;
- c. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

Art. 137.- Control de Plagas.- Los planes de saneamiento deben incluir un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves, fauna silvestre y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar como mínimo lo siguiente:

- a. El control puede ser realizado directamente por la empresa o mediante un servicio externo de una empresa especializada en esta actividad. Se debe evidenciar la capacidad técnica del personal operativo, de sus procesos y de sus productos.
- b. Independientemente de quién haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.
- c. Por principio, no se deben realizar actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos; sólo se usarán métodos físicos dentro de estas áreas. Fuera de ellas, se podrán usar métodos químicos, tomando todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados.

PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 138.- Selección del Organismo de Inspección Acreditado.- Para iniciar el proceso de obtención del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura el propietario/gerente/responsable legal o responsable técnico de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos deberá seleccionar el Organismo de Inspección Acreditado registrado en la ARCSA de acuerdo al instructivo emitido para el efecto.

Art. 139.- Comunicación a la ARCSA.- El propietario/gerente/responsable legal o responsable técnico de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos deberá comunicar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, en el término de 5 (CINCO) días laborables antes de la inspección los siguientes datos: Organismo de Inspección Acreditado, Número de RUC, Número de Establecimiento, Razón social, la fecha y hora de la inspección y el inspector designado. En caso que no se dé cumplimiento a lo dispuesto en este artículo, la ARCSA previo a registrar el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura, podrá verificar in situ que se cumplan las condiciones higiénicas sanitarias.

Art. 140.- Acompañamiento de ARCSA.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, cuando considere necesario y en cualquier momento, a través de su personal técnico podrá acompañar en las inspecciones que realice el organismo de inspección, o cuando lo solicite el establecimiento.

Art. 141.- Entrega del Informe.- Una vez concluida la inspección el organismo de inspección acreditado deberá entregar el acta, el informe favorable, la guía de verificación y el certificado de la planta al usuario o propietario en máximo 7 (SIETE) días laborables.

DEL PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DEL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 142.- Solicitud de Registro en ARCSA.- El titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos deberá solicitar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria el registro del certificado en sus archivos posterior a la entrega por parte del Organismo de Inspección Acreditado en un plazo máximo de 7 (SIETE) días laborables, adjuntando a la misma lo siguiente:

- a. Copia del certificado emitido por el Organismo de Inspección Acreditado;
- b. Copia del informe favorable de la inspección, con la declaración de las líneas certificadas, la lista de los alimentos procesados y cada una de las presentaciones de acuerdo a la línea;
- c. Copia del acta de inspección; y



- d. El plan de trabajo para el cierre de las no conformidades menores, de ser el caso.

Art. 143.- Orden de pago.- Una vez revisada la información descrita en el artículo 142, se generará la orden de pago correspondiente a los derechos de certificación de acuerdo a la categorización de la planta o establecimiento.

Art. 144.- Derechos económicos (tasas) por certificación de BPM.- Los derechos por concepto de registro de la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras nacionales y los derechos de recertificación, la misma que podrá iniciar dentro de los 90 días antes que culmine la vigencia del certificado, se establecen en Salarios Básicos Unificados del Trabajador de la siguiente manera:

Categoría	Costo de registro/recertificación
Industria	5 SBU
Mediana Industria	4 SBU
Pequeña Industria	3 SBU
Microempresa	2 SBU
Artesanos	1 SBU

Art. 145.- Derechos económicos (tasas) por homologación de Certificados.- Los derechos por concepto de homologación de certificados de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria rigurosamente superiores que incluyan como pre – requisito las Buenas Prácticas de Manufactura, se establece en Salarios Básicos Unificados del Trabajador de la siguiente manera:

Categoría	Costo de Homologación
Industria Nacional	5 SBU
Mediana Industria Nacional	4 SBU
Pequeña Industria Nacional	3 SBU
Microempresa Nacional	2 SBU
Artesanos Nacional	1 SBU
Empresas Extranjeras	5 SBU

Art. 146.- Validación del pago.- Una vez realizado el pago en la cuenta de la ARCSA, el propietario, gerente, responsable o responsable técnico de la planta, deberá enviar el comprobante de pago al correo arcsa.facturación@controlsanitario.gob.ec para la respectiva validación en

el término de 3 días laborables, hasta que la Agencia implemente un sistema de validación automática.

Art. 147.- Registro en el sistema ARCSA.- Con la validación del pago, la información del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura se registrará en el Sistema de Permiso de Funcionamiento, Inscripción de alimentos procesados y Control Posterior.

Art. 148.- Plazo de vigencia.- El certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos tendrá una vigencia de 5 (CINCO) años a partir de la fecha de su concesión excepto las excepciones descritas en la presente normativa técnica sanitaria, y en el mismo se hará constar el alcance para el que se otorga dicho certificado.

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE CERTIFICADOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA U UNO RIGUROSAMENTE SUPERIOR

Art. 149.- Homologación de certificados de plantas procesadoras nacionales.- Las plantas procesadoras de alimentos nacionales que no cuenten con certificado vigente de Buenas Prácticas de Manufactura otorgado por la Agencia, y cuenten con Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria rigurosamente superiores que incluyan como pre – requisito las Buenas Prácticas de Manufactura, otorgadas por un Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), podrán solicitar la homologación de dicho certificado en la ARCSA.

Art. 150.- Requisitos para la homologación de certificados para plantas procesadoras nacionales.- Las plantas procesadoras nacionales deberán adjuntar al formulario de solicitud los siguientes documentos:

- a. Copia del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria que incluyan como pre – requisito las Buenas Prácticas de Manufactura, emitido por el Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) nacional o extranjero;
- b. Certificado de acreditación y alcance del Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE);
- c. Declaración de las líneas certificadas, tipo de alimento y cada una de las presentaciones de los alimentos procesados dentro del alcance de la certificación.

Art. 151.- Homologación de certificados de plantas procesadoras extranjeras.- Las plantas procesadoras de alimentos extranjeras que cuenten con Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria que incluyan como pre – requisito las buenas prácticas

de manufactura, otorgadas por un Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), podrán solicitar la homologación de dicho certificado en la ARCSA.

Art. 152.- Requisitos para la homologación de certificados para plantas procesadoras extranjeras.- Las plantas procesadoras extranjeras deberán adjuntar al formulario de solicitud los siguientes documentos:

- a. Copia del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria que incluyan como pre – requisito las buenas prácticas de manufactura emitido la autoridad sanitaria Nacional del país de origen o por un Organismo de Evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), en el cual se especifique la ubicación de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos, el mismo que debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillada, según corresponda;
- b. Alcance del Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) el mismo que debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillada, según corresponda;
- c. Certificado de la ubicación de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos;
- d. Declaración de las líneas certificadas, tipo de alimento, lista de alimentos procesados y cada una de las presentaciones de los alimentos procesados que se comercializará en el país;
- e. Certificación del fabricante extranjero o propietario del producto, en la que se autorice al titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura para inscribir y comercializar los productos alimenticios en el país, misma que debe estar debidamente autenticada por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillada, según corresponda;

Art. 153.- Vigencia de los certificados homologados.- Los certificados homologados tendrán la misma vigencia siempre y cuando no superen los 5 años de validez.

Art. 154.- Vigencia de los certificados homologados por la Agencia sobre los certificados de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (APPCC) otorgados por el Instituto Nacional de Pesca (INP).- Los certificados homologados por la Agencia para plantas procesadoras de alimentos de productos pesqueros y de origen acuícola tendrán una vigencia de 5 años. El titular del certificado de Buenas Prácticas debe informar a la Agencia cada vez que se renueve la vigencia del certificado de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (APPCC) otorgado por el Instituto Nacional de Pesca (INP).

DE LAS NOTIFICACIONES DE CAMBIO EN EL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 155.- Notificación de cambios.- Los cambios o modificaciones establecidos en el artículo 157 de la presente normativa técnica sanitaria deben ser notificados en un plazo máximo de 30 (TREINTA) días por el propietario, gerente, responsable o representante técnico al Organismo de Inspección Acreditado u Organismo de Evaluación de la conformidad que otorgó el certificado, y en caso los literales a y b del artículo 157 de ser necesario se realizara la verificación o inspección en el establecimiento.

Art. 156.- Cambio o modificación del certificado.- Una vez concluida la verificación el Organismo de Inspección Acreditado u Organismo de Evaluación de la conformidad deberá entregar el cambio o modificación del certificado de la planta al usuario o propietario en máximo 15 (QUINCE) días laborables. El titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura deberá registrar la ampliación o modificación del certificado en la ARCSA posterior a la entrega del nuevo certificado.

Art. 157.- Cambios o modificaciones.- Los siguientes cambios o modificaciones deben ser notificados:

- a. Inclusión de una nueva etapa dentro del proceso de una línea de producción;
- b. Inclusión de una nueva línea de producción dentro de la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos certificada;
- c. Inclusión de un nuevo producto en la línea de producción certificada (solo notificar);
- d. Cambio de nombre o razón social del fabricante;
- e. Cambio de nombre o razón social del responsable de la inscripción del producto alimenticio;
- f. Cambio de representante técnico;
- g. Cambio de dirección del fabricante (solo nomenclatura);

Art. 158.- Verificación.- Si en cualquier etapa del proceso de inspección con fines de certificación del cumplimiento o verificación del mantenimiento de las buenas prácticas de manufactura se encuentra que el informe emitido por los inspectores de los Organismos de Inspección Acreditados no corresponde a las evidencias encontradas, la ARCSA notificará al SAE para las acciones a que haya lugar.

DEL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 159.- Contenido del certificado.- El certificado de Buenas Prácticas de Manufactura deberá tener la siguiente información:

- a. Número secuencial del certificado;
- b. Nombre del organismo de inspección acreditado;

- c. Nombre o razón social de la planta o establecimiento;
- d. Titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura
- e. Tipo de alimentos que procesa la planta;
- f. Líneas(s) de producción(es) certificada(s);
- g. Lista de alimentos procesados con sus respectivas presentaciones y clasificado por el tipo de producto y por la línea certificada (como un anexo);
- h. Dirección del establecimiento: provincia, cantón, parroquia, calle, nomenclatura, teléfono y otros datos relevantes para su correcta ubicación;
- i. Nombre del propietario o representante legal de la empresa titular;
- j. Categorización del MIPRO cuando aplique;
- k. Número de RUC y de establecimiento certificado;
- l. Nombre del responsable técnico de la planta;
- m. Fecha de expedición del certificado;
- n. Firmas y sellos: representante del organismo de inspección acreditado.

CAPÍTULO III

DEL TRANSPORTE

Art. 160.- El transporte de alimentos y materias primas.- El transporte deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. El diseño y la construcción deberá facilitar las tareas de limpieza y desinfección, además de permitir, cuando proceda, el control de la temperatura;
- b. Serán adecuados a la naturaleza del alimento y en la parte interior contruidos de materiales apropiados para el contacto directo con los alimentos y que eviten la contaminación. Los materiales no deberán ser tóxicos, ser de materiales de fácil limpieza y no deberán transferir sustancias a los alimentos ni tener efectos perjudiciales en los mismos;
- c. Deberán proteger a los alimentos del polvo, del sol y efectos del clima;
- d. El diseño apropiado de los medios de transporte de alimentos deberá contribuir a prevenir la entrada de insectos, parásitos, etc., así como la contaminación proveniente del medio ambiente, y cuando sea necesario, a brindar aislamiento contra la pérdida o aumento de calor y una capacidad adecuada de enfriamiento o calefacción, además de facilitar el cierre o la hermeticidad;
- e. Se mantendrán en condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura que garanticen la conservación de la calidad de los alimentos.
- f. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias;
- g. El propietario o responsable de la unidad de transporte, es el encargado del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

Art. 161.- Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas, no deberán utilizarse para otros fines que los asignados. Se prohíbe

transportar alimentos junto con productos considerados tóxicos, peligrosos o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los productos alimenticios.

Art. 162.- Se prohíbe el transporte de personas y animales en el compartimiento destinado a los alimentos.

Art. 163.- Los productos alimenticios y materias primas no podrán estar en contacto directo con el piso del vehículo para lo cual se dispondrá de recipientes, embalajes, ganchos u otros que eviten los riesgos de contaminación o deterioro.

Art. 164.- Tipo de transporte.- De acuerdo a la naturaleza del producto a transportarse esta normativa técnica sanitaria define el vehículo de acuerdo a su tipología en:

- a. **Vehículos de riesgo bajo:** vehículo cuya caja está construida con paredes aislantes, incluidos las puertas, el suelo y el techo, que limita el intercambio de calor entre el interior y el exterior.
- b. **Vehículos de riesgo alto:** son vehículos en los cuales se debe llevar el control de la temperatura, dentro de estos se encuentran:
 1. **Vehículo refrigerado y frigorífico:** vehículo que incorpora un dispositivo de producción de frío y permite reducir la temperatura del interior del contenedor.
 2. **Vehículo calorífico:** vehículo provisto de un dispositivo de producción de calor que permite elevar la temperatura en el interior del contenedor.

Art. 165.- Autorización para vehículos.- Los propietarios de vehículos que transportan alimentos o materias primas deberán solicitar la autorización a la Agencia para transportar alimentos, de acuerdo al instructivo que se elabore para el efecto.

Art. 166.- Excepción de la autorización para vehículos.- En el caso de que la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos cuente con transporte de propiedad del establecimiento y mantenga certificado de Buenas Prácticas de Manufactura vigente no deberán solicitar la autorización de la Agencia para estos vehículos.

TÍTULO III

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA

Art. 167.- El establecimiento de alimentación colectiva es el lugar donde se realiza la preparación, almacenamiento, servido y venta de alimentos directamente al usuario para ser consumidos en el establecimiento o para su entrega a domicilio.

Art. 168.- En la presente resolución se establecen las condiciones higiénicas y sanitarias para el funcionamiento de los establecimientos de alimentación colectiva, a fin de proteger la salud de la población.

Art. 169.- Las disposiciones contenidas en la presente resolución son de aplicación sanitaria en el territorio nacional por parte de:

- a. Establecimientos públicos o privados que oferten servicios de alimentación dirigidos a la colectividad (entendidos en la presente como establecimientos de alimentación colectiva), incluidos los medios destinados al transporte de alimentos de tales establecimientos;
- b. Embarcaciones que cuenten con áreas de preparación de alimentos y que ingresen al país. Se excluyen a aquellas que se encuentren en tránsito sin trasbordo de mercancías o personas.

Art. 170.- Para la obtención del permiso de funcionamiento para los establecimientos que lo requieren; lo realizarán a través del Sistema Automatizado estipulado por la ARCSA y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente.

CONDICIONES SANITARIAS

Art. 171.- Ubicación.- Los establecimientos de alimentación colectiva deberán estar situados en zonas exentas de fuentes de contaminación.

Art. 172.- Instalaciones.-

- a. El diseño, la construcción del establecimiento de alimentación colectiva; así como, la ubicación de equipos y utensilios a ser utilizados en estos establecimientos, deberán permitir la limpieza, desinfección y mantenimiento adecuado, a fin de prevenir la contaminación cruzada garantizando la inocuidad de los alimentos;
- b. El cableado y las tuberías de servicios públicos se deberán instalar de modo que no obstruyan la limpieza de pisos, paredes y techos;
- c. Los pisos donde se utilice métodos de limpieza de flujo de agua deberán evitar la acumulación de agua y en caso de contar con desagües éstos deberán contar con rejillas en buen estado y mantenerse en condiciones sanitarias que eviten la contaminación;

- d. En caso de contar con escaleras y estructuras auxiliares, como plataformas, escaleras de mano y rampas, deberán estar situadas y construidas de manera que no sean causa de contaminación de los alimentos, con materiales que permitan fácil limpieza y desinfección;
- e. No se utilizarán cubiertas para pisos tales como alfombras u otro material similar en áreas de preparación de alimentos, cuartos frigoríficos, áreas de lavado de utensilios, baños o baterías sanitarias, cuartos de almacenaje de desechos u otras áreas donde el piso está sujeto a la humedad y métodos de limpieza mediante agua, el piso de preferencia será antideslizante.
- f. Los materiales para superficies de pisos, paredes y techos en las áreas en donde se realicen las operaciones de manipulación de alimentos, deberán ser resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar; y no deben generar espacios propicios para la proliferación de microorganismos y plagas;
- g. En las áreas donde se llevan a cabo las operaciones de manipulación de alimentos, las puertas deben mantenerse en buen estado de funcionamiento y ser de materiales fáciles de limpiar que impidan la contaminación cruzada; de presentar cortinas plásticas o barrederas, estas deben mantenerse en buen estado;
- h. En caso de contar con aberturas que den al exterior se deberán contar con mallas protectoras desmontables para su fácil limpieza y estar en buen estado de funcionamiento y mantener las condiciones higiénicas adecuadas.

Art. 173.- Ventilación.-

- a. El establecimiento de alimentación colectiva en caso de ser requerido deberá contar con ventilación suficiente para evitar la acumulación del calor. En caso de no contar con suficiente ventilación se debe disponer de campanas extractoras u otros mecanismos, con sus respectivos ductos, las cuales deben encontrarse en buen estado de funcionamiento y contar con registros de mantenimiento;
- b. En caso de requerir dispositivos de ventilación, calefacción o aire acondicionado, estos deberán encontrarse en buen estado de funcionamiento bajo un procedimiento de limpieza y mantenimiento; y deberán ser instalados de manera que asegure que el escape de aire no provoquen la contaminación de alimentos en la etapa de producción y de consumo, así como sobre superficies que tienen contacto con los alimentos, equipos y utensilios;
- c. Las rejillas o respiraderos en las terminales de ventilación cuando se disponga de estos, deben ser de material resistente y deben retirarse fácilmente para su limpieza y mantenimiento.

Art. 174.- Iluminación.-

- a. Las áreas de manipulación de alimentos deberán contar con iluminación natural o artificial que permita una adecuada visibilidad durante las actividades;

- b. En caso de tener luz artificial, las lámparas en las áreas de operación deben contar con protección para garantizar que los alimentos no se contaminen en caso de roturas, deben mantenerse limpias y en buen estado de funcionamiento.

Art. 175.- Servicios Básicos.-

- a. Las instalaciones de los establecimientos de alimentación colectiva deben contar con servicios básicos como agua potable o segura, energía eléctrica y un sistema eficaz de evacuación de efluentes y recolección de desechos.
- b. Todos los conductos de evacuación (incluidos los sistemas de alcantarillado) deberán construirse de manera que se evite la contaminación del abastecimiento de agua potable o segura. Todas las tuberías de evacuación de aguas residuales deberán estar debidamente sifonadas y desembocar en desagües;
- c. Se debe contar con procedimiento y registro de la limpieza de cisternas o tanques de almacenamiento de agua;
- d. Los basureros ubicados en las áreas de operación deben ser de material lavable con tapa, identificados, de preferencia de apertura con pedal, los cuales deben contener una funda plástica en su interior. Se debe asegurar el retiro frecuente de desechos para evitar su acumulación;
- e. Los establecimientos cuando aplique deberán contar con trampas de grasa que permitan un tratamiento del agua utilizada en la producción antes de enviarla al alcantarillado público. Las cuáles se mantendrán limpias y en buen estado.
- f. Los establecimientos deberán contar con un área exclusiva, adecuada e identificada para la acumulación de los desechos, con protección de plagas, y su disposición deberá ser realizada a través de un sistema eficaz de recolección;
- g. En el caso de utilizar agua no potable para la producción de vapor, la refrigeración, extinción de incendios y otros fines similares, no relacionados con preparación de alimentos, deberá transportarse por tuberías completamente separadas e identificadas.

Art. 176.- Condiciones Sanitarias para los Baños o Baterías Sanitarias.-

- a. Los establecimientos de alimentación colectiva deben contar con baños o baterías sanitarias, las mismas que deberán cumplir con las siguientes condiciones:
 - 1. Lavamanos;
 - 2. Inodoro y urinario, cuando corresponda;
 - 3. Dispensador de jabón de pared provisto de jabón líquido;
 - 4. Dispensador de antiséptico, dentro o fuera de las instalaciones sanitarias;
 - 5. Equipos automáticos en funcionamiento o toallas desechables para secado de manos;
 - 6. Dispensador provisto de papel higiénico;



7. Basurero con funda plástica;
 8. Provisión permanente de agua;
 9. Energía eléctrica;
 10. Sistema de alcantarillado o desagües funcionales que permitan el flujo normal del agua hacia la alcantarilla o al colector principal, sin que exista acumulación de agua en pisos, inodoros y lavabos;
 11. Sistema de eliminación de desechos.
- b. Los baños o baterías sanitarias no deben tener acceso directo a las áreas de manipulación de alimentos y las puertas deben encontrarse completamente cerradas;
 - c. Estas áreas deben estar señalizadas, ventiladas, en buen estado de funcionamiento e higiene;
 - d. Los procesos de limpieza y desinfección de estas áreas deberán contar con un procedimiento establecido y sus respectivos registros.

Art. 177.- Condiciones Sanitarias para el Área de la Cocina.-

- a. El diseño de las instalaciones debe permitir que todas las operaciones se realicen en condiciones higiénicas y permitan fluidez de movimiento del personal, sin generar riesgos de contaminación cruzada;
- b. Los espacios en la cocina de preferencia se distribuirán de la siguiente manera:
 1. **Área de almacenamiento:** lugar donde se ubicarán los alimentos exclusivamente para su conservación, previo a su preparación, sujeta a condiciones de temperatura y humedad relacionadas a la naturaleza de los productos alimenticios; adicionalmente deberán contar con una zona identificada y limitada para almacenamiento de productos químicos e insumos no comestibles;
 2. **Área de preparación previa:** donde se realizarán actividades de limpieza de los alimentos. El área de preparación previa estará próxima al área de almacenamiento de alimentos;
 3. **Área de preparación intermedia:** donde se realizarán actividades de pelado, corte, picado y cocción de los alimentos que requieran estas prácticas;
 4. **Área de preparación final:** donde se realizará el armado y servido de los platos o porciones para el consumo en el establecimiento, o para ser enviados a domicilio.
- c. Si el espacio físico no fuera suficiente para establecer las áreas requeridas, se determinará al menos el área de preparación previa y para las otras áreas se realizarán las actividades por etapas, con el fin de evitar la contaminación cruzada. Después de cada etapa se debe realizar la limpieza de las superficies que se emplearán en la siguiente etapa;
- d. Los lavabos deberán estar ubicados de manera que faciliten el acceso al personal que manipula los alimentos y de preferencia para el lavado de utensilios y equipos.

Art. 178.- Condiciones Higiénicas para el Área del Comedor.-

- a. El comedor estará ubicado próximo a la cocina, donde la distribución del mobiliario permitirá la adecuada circulación de las personas que concurren al establecimiento;
- b. El mobiliario debe ser de material resistente, mantenerse en buen estado de conservación e higiene y ser de fácil limpieza y desinfección.

Art. 179.- Condiciones Sanitarias para los Equipos, Utensilios y Superficies en Contacto Directo con Alimentos.-

- a. El material constituyente de los utensilios, equipos y superficies en contacto con los alimentos deberá ser resistentes, no tóxicos, que no permita el traspaso de colores, olores o sabores a los alimentos, que no presente porosidad por su uso y sean de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento;
- b. Las superficies que tienen contacto con los alimentos deben ser lisas, sin presencia de roturas, grietas, astillas, agujeros o imperfecciones y ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento;
- c. Los equipos y utensilios que se encuentren en mal estado deberán ser retirados de las áreas donde se manipulen alimentos, mismos que no deberán ser utilizados en actividades de manipulación de alimentos;
- d. Durante su almacenamiento los utensilios deberán estar ubicados en lugares destinados para este fin y protegidos de fuentes de contaminación;
- e. Los equipos para la conservación de los alimentos tanto en frío como en caliente, deberán estar en óptimas condiciones de higiene y funcionamiento, sujetos a mantenimiento periódico con sus respectivos registros;
- f. Las tablas de picar deben ser de superficie lisa y mantenerse en buen estado de conservación e higiene; de preferencia diferenciadas para los diferentes usos;
- g. Se puede utilizar utensilios de madera, siempre y cuando el material sea duro, no poroso y esté en buen estado de conservación e higiene;
- h. Deberá existir una adecuada separación entre el equipo limpio y sucio.

CONDICIONES HIGIÉNICAS PARA EL PERSONAL

Art. 180.- De la Higiene.- El personal manipulador de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Mantener aseo personal diario;
- b. Mantener las uñas de las manos cortas, limpias, sin esmalte o barniz de uñas y que no presenten heridas expuestas;
- c. No portar joyas como aretes, anillos, pulseras, relojes, collares, o cualquier otro accesorio;
- d. Llevar uniformes o vestimenta de uso exclusivo para la actividad que realizan, el cual deberá estar limpio y en buen estado. Durante las actividades de preparación de alimentos de preferencia se debe contar con



- delantales fáciles de lavar y de preferencia de colores claros. El calzado debe ser acorde a las actividades a realizarse, de material de fácil limpieza, antideslizante y cuando se requiera impermeable. El uniforme debe ser empleado únicamente para actividades de servicio de alimentos, se debe facilitar al personal un espacio destinado para sus artículos personales;
- e. Durante las actividades de manipulación de alimentos deben portar protección para el cabello como: cofia o gorro que cubra la totalidad del cabello. En el caso que el personal manipulador de alimentos presente barba o bigote este debe contar con protección que cubra estas áreas faciales;
- f. No se debe comer, beber, fumar, escupir, masticar chicle, estornudar, toser sobre alimentos u otras prácticas antihigiénicas que puedan contaminar al alimento como tocarse partes del cuerpo y otras;
- g. El propietario o administrador del establecimiento debe proporcionar los insumos necesarios para el adecuado lavado de manos (agua, dispensador con jabón líquido, secador automático de manos o papel toalla y dispensador con antiséptico). Se debe contar con procedimiento de lavado de manos, mismo que se encontrará en un lugar visible mediante carteles ilustrativos;
- h. El personal debe mantener las manos limpias y las partes expuestas de los brazos conforme al procedimiento de lavado de manos, en especial en los siguientes casos:
1. Antes de manipular alimentos, equipos y utensilios;
 2. Después de tocar partes descubiertas del cuerpo humano que no sean las manos o las partes expuestas de los brazos que están limpias;
 3. Después de ir al baño;
 4. Después de toser, estornudar o usar un pañuelo;
 5. Después de manipular dinero;
 6. Durante la preparación de alimentos con la frecuencia necesaria para eliminar la suciedad y el riesgo de contaminación;
 7. Cuando se alterna la manipulación entre alimentos crudos, alimentos preparados o listos para el consumo;
 8. Después de realizar actividades que contaminen las manos o partes expuestas de los brazos.
- i. En caso que el personal que prepara alimentos utilice guantes, se recomienda cumplir lo siguiente:
1. Que para la manipulación de alimentos los guantes sean desechables, se mantengan en buen estado mientras son utilizados por el personal y sean reemplazados al cambiar de actividad;
 2. Que se realice un control periódico de las condiciones de los guantes en uso;
 3. Que el uso de guantes no exima a quien manipule alimentos de la obligación de lavarse las manos conforme el procedimiento establecido.

Art. 181.- De la Salud.-

- a. El propietario o administrador del establecimiento de alimentación colectiva será el responsable de implementar programas de salud preventiva para el personal que labora en el establecimiento;
- b. Previo a la incorporación en el establecimiento de alimentación colectiva y cada vez que se considere necesario, el personal manipulador de alimentos se debe someter a un chequeo médico, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera provocar contaminaciones en los alimentos que se manipulan. El propietario o administrador del establecimiento será directamente responsable del cumplimiento de esta disposición;
- c. El personal manipulador de alimentos debe gozar de buen estado de salud y estar libre de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas, enfermedades respiratorias, gastrointestinales y otras infectocontagiosas y se lo deberá ubicar en una actividad donde no se encuentre en contacto directo con los alimentos;
- d. El propietario o administrador del establecimiento de alimentación colectiva excluirá o restringirá el acceso del personal manipulador de alimentos a las actividades de operación en los siguientes casos:
 1. Si presenta síntomas como vómito, ictericia, diarrea, fiebre, dolor de garganta con fiebre, lesión cutánea infectada con pus, una herida infectada abierta o con secreción ubicada en las manos, muñecas o zonas expuestas de los brazos;
 2. Cuando no se encuentra en condiciones de salud que le permitan realizar sus actividades, debido a que presenta enfermedades que puedan transmitirse a los alimentos.
- e. Se puede reincorporar al personal manipulador de alimentos a sus actividades si se presenta el certificado médico emitido por el profesional de la salud que señale que la persona está en condiciones aptas para manipular los alimentos;
- f. El establecimiento deberá contar con un botiquín básico de primeros auxilios.

Art. 182.- De la Capacitación.-

- a. Es responsabilidad del propietario o administrador del establecimiento de alimentación colectiva garantizar que el personal que labora en su establecimiento, cuente con capacitación al personal manipulador sobre higiene de los alimentos, procedimientos internos conforme a un programa de capacitación, con sus respectivos registros y evaluaciones, así como proporcionar las instrucciones de trabajo necesarias para garantizar la higiene durante las actividades de operación.

CONDICIONES HIGIÉNICAS DE MANIPULACIÓN

Art. 183.- Recepción o Compra Directa.- Durante la recepción o compra directa de alimentos se deben cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Efectuarse en áreas limpias, iluminadas, libre de materiales en desuso, y protegidas de fuentes de contaminación;
- b. Durante el proceso de recepción o compra directa, el personal encargado debe inspeccionar los alimentos y verificar lo siguiente:
 1. Que los alimentos se mantengan en óptimas condiciones ambientales y de temperatura aptas para la conservación y frescura de los mismos;
 2. Que los alimentos se encuentren en condiciones aptas para el consumo, libres de plagas y deterioro;
 3. Que los envases y contenedores se encuentren íntegros, sean de material apto para contener alimentos y de uso exclusivo para este fin;
 4. Que los alimentos procesados a utilizar deben estar claramente identificados, contar con su respectivo nacional y estén dentro del período de vida útil;
 5. El propietario o administrador del establecimiento deberá contar con un registro de proveedores con la información del mismo.

Art. 184.- Almacenamiento.- El almacenamiento de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Las áreas de almacenamiento deben estar ubicadas en un lugar exclusivo para este fin y en condiciones de limpieza óptima, evitando la exposición a fuentes de contaminación;
- b. Conforme al tipo de producto se garantizará que las condiciones ambientales y de temperatura sean aptas para la conservación y frescura, las cuales minimicen el deterioro y la contaminación de los alimentos;
- c. Durante las actividades de almacenamiento se debe aplicar el principio PEPS (lo primero que entra es lo primero que sale) o PCPS (próximo a caducar primero en salir) dependiendo de la naturaleza del producto;
- d. En las áreas de almacenamiento, los alimentos deben estar separados del piso, paredes y techo de forma que se evite la contaminación, en superficies limpias y en buen estado de mantenimiento;
- e. La disposición de los alimentos en las áreas de almacenamiento deben permitir el fácil acceso para el personal autorizado;
- f. Los alimentos se deberán ubicar de manera que permitan la circulación de aire, de tal manera que no se presente hacinamiento de los productos almacenados;
- g. Los alimentos se almacenarán de manera que eviten la contaminación cruzada, de preferencia en recipientes cerrados o herméticamente sellados y separados e identificados conforme su naturaleza;
- h. Los alimentos semielaborados, trasvasados o elaborados como salsas, aderezos, condimentos, y otros similares procesados en el establecimiento



para su propio uso deben almacenarse debidamente rotulados con el nombre del producto y su fecha de elaboración; previo a su uso se verificará que el producto este apto para el consumo;

- i. Los equipos de refrigeración y congelación o las áreas destinadas para este fin permitirán el fácil acceso para la limpieza y mantenimiento; En caso de existir cuartos fríos o de congelación estos deberán garantizar que el agua producida por la condensación no caiga sobre los alimentos almacenados;
- j. La ubicación de los productos alimenticios en los equipos de refrigeración y congelación debe permitir la circulación de frío;
- k. Las estanterías, bandejas, ganchos, entre otros, destinados a almacenar los productos alimenticios serán de materiales resistentes a las operaciones de limpieza y desinfección y se encontrarán en perfecto estado de conservación e higiene;
- l. Las áreas de almacenamiento de alimentos no se utilizarán como bodegas de utensilios y equipos en desuso o inservibles, u otros materiales que puedan contaminar los alimentos.

Art. 185.- Preparación Previa.- Durante la preparación previa de alimentos se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Verificar que la condición del producto alimenticio sea apta para el consumo previo a su proceso de preparación, caso contrario este debe ser eliminado higiénicamente;
- b. Los alimentos deben ser lavados con agua potable o segura previo al proceso de cocción o servido;
- c. Los alimentos a ser consumidos sin pelar y crudos deben ser sometidos a procesos de lavado y desinfección con productos aptos para alimentos utilizados de conformidad a las instrucciones del fabricante;
- d. Los alimentos picados y troceados que no se utilicen en la preparación inmediata se deben almacenar según las características del producto debidamente protegidos hasta su cocción o servido;
- e. Los alimentos que han sido previamente preparados y posteriormente sometidos a procesos de refrigeración o congelación para su posterior cocción y servido, deberán ser rotulados de preferencia con el nombre del producto, la fecha de elaboración y nombre del responsable de la misma.

Art. 186.- Cocción y Preparación.-

- a. Las bebidas calientes o frías, así como el hielo de consumo directo o que tenga contacto directo con el alimento deberán ser preparados con agua potable o segura;
- b. El hielo utilizado como un medio para enfriar alimentos, serpentines o tubos de los equipos no podrá ser utilizado para consumo humano; tampoco está permitido el uso de escarcha o hielo químico procedente de los equipos de congelación;
- c. Las grasas y aceites utilizados para freír no deben estar quemados y deben renovarse inmediatamente cuando los cambios de características

- organolépticas sean evidentes. Se debe contar con un registro que indique las renovaciones efectuadas; No deben ser desechados en los sumideros y deben ser almacenados en recipientes apropiados e identificados;
- d. Se utilizarán exclusivamente aditivos alimentarios permitidos y en cantidades que respondan a las especificaciones indicadas en las normas técnicas nacionales vigentes;
 - e. La degustación de los alimentos preparados se realizará con utensilios limpios, mismos que no se podrá introducir nuevamente en el alimento preparado.

Art. 187.- Transporte.-

- a. El transporte en los establecimientos de alimentación colectiva debe ser adecuado para el uso de esta actividad cumpliendo con las condiciones higiénicas y sanitarias establecidas en la presente resolución;
- b. Deberá ser de fácil limpieza, desinfección y mantenerse limpio, en buenas condiciones y equipado de manera apropiada para satisfacer cualquier requisito especial durante el transporte de los alimentos preparados;
- c. El transporte los alimentos debe estar equipado de manera que proporcione la temperatura adecuada conforme a la naturaleza del alimento;
- d. Los alimentos preparados deben transportarse en recipientes o contenedores cerrados aptos para alimentos, que prevenga contaminación por contacto o derramamiento, los mismos deberán ser higienizados posterior a su utilización;
- e. Los vehículos empleados para el transporte de alimentos preparados deberán ser adecuados, cerrados y que garanticen la inocuidad de los mismos.

Art. 188.- Servicio de Alimentos Preparados.-

- a. Previo al servido de los alimentos, los utensilios a usar deben estar en óptimas condiciones de higiene y en buen estado de conservación;
- b. Durante el servido los dedos de los manipuladores no deben entrar en contacto con los alimentos.
- c. No se deberá colocar los platos o fuentes con los alimentos unos sobre otros;
- d. El hielo de consumo no debe manipularse directamente con las manos, se lo realizará con pinzas, cucharas o similares;
- e. Para servir el azúcar, café soluble y productos complementarios a la comida como salsas y aderezos, entre otros, se servirán en porciones individuales envasadas comercialmente. En caso de servirse en recipientes, éstos deberán ser de uso exclusivo, aptos para alimentos y se mantendrán limpios;
- f. Las salsas, aderezos y otros productos que no estén envasados comercialmente, deben ser mantenidos en refrigeración previo a su servido y en caso de no ser consumidos una vez servidos, estos deberán ser desechados higiénicamente.

Art. 189.- Mantelería y Paños de Limpieza.-

- a. La mantelería utilizada debe estar en buen estado y en óptimas condiciones de limpieza. Se debe almacenar limpia, en un lugar exclusivo y cerrado, libre de fuentes de contaminación;
- b. Las servilletas de tela deben reemplazarse posterior a cada uso y ser lavadas;
- c. En caso de utilizar individuales, estos deben ser higienizados posterior a cada uso;
- d. Para limpiar los derrames de alimentos de la vajilla causados durante el servicio se debe utilizar papel toalla desechable;
- e. Los paños en uso para limpiar las superficies de mesones y de otros equipos se deben mantener en una solución química desinfectante entre usos y ser lavadas diariamente;
- f. Los paños en uso para limpiar las superficies que tienen contacto con los alimentos de origen animal crudos, se deben mantener separados de los paños que tienen otros usos;
- g. Los paños utilizados en limpieza y las soluciones químicas desinfectantes especificadas, no deben tener residuos de alimentos ni suciedad visible y deben ser ubicados en un lugar específico a fin de evitar la contaminación de alimentos, equipos, utensilios y mantelería;
- h. Se deberá utilizar paños limpios para el secado de vajilla y serán de uso exclusivo para esta actividad.

Art. 190.- De las Temperaturas.-

- a. El propietario o administrador del establecimiento de alimentación colectiva, durante las actividades de recepción, almacenamiento, conservación, preparación, transporte y venta de alimentos, debe monitorear y registrar las temperaturas a fin de garantizar la conservación y preparación de alimentos.

Art. 191.- Descongelación, Recalentamiento y Enfriamiento.-

- a. La descongelación de alimentos cumplirá lo siguiente:
 1. Se realizará a temperaturas controladas y no a temperatura ambiente, evitando la contaminación cruzada;
 2. Los alimentos descongelados no podrán volverse a congelar; en caso que se requiera porcionar alimentos se recomienda hacerlo a temperaturas no mayores de 4°C.
- b. El recalentamiento de alimentos debe cumplir lo siguiente:
 1. Las porciones que se hayan mantenido en frío, deberán recalentarse y consumirse inmediatamente;

2. Los alimentos recalentados que no se consuman en ese instante no podrán ser ofrecidos posteriormente para el consumo humano y deben ser desechados higiénicamente.
- c. **Contaminación Cruzada.-** Para prevenir la contaminación cruzada se aplicarán las siguientes medidas:
1. En caso que el personal, utensilios o superficies hayan entrado en contacto con alimentos crudos, se realizará los procedimientos de limpieza y desinfección necesarios, previo al contacto con alimentos en preparación o listos para el consumo;
 2. Los alimentos y bebidas en exhibición se deben proteger de fuentes de contaminación;
 3. Los alimentos que no se ingieran o sean devueltos por los consumidores no se pueden ofrecer nuevamente para el consumo humano y deben ser desechados bajo condiciones higiénicas adecuadas;
 4. El personal que manipula alimentos no pueden utilizar un utensilio más de una vez para degustar los alimentos que se están en proceso de preparación o expendan;
 5. En caso que el consumidor lo requiera se debe proporcionar información precisa sobre el contenido de los alimentos preparados (alérgenos); y,
 6. En caso de roturas accidentales de material de vidrio o cerámica en áreas donde existan alimentos expuestos, éstos deberán ser desechados y el material para la limpieza será de uso exclusivo para este fin.

PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y CONTROL DE PLAGAS

Art. 192.- De la Limpieza.-

- a. Las instalaciones donde se realiza la manipulación de alimentos estarán sujetas a procesos de limpieza periódica conforme el procedimiento establecido con sus respectivos registros;
- b. Los equipos, utensilios y superficies en contacto con los alimentos y los medios de transporte deben ser sometidos a procesos de limpieza y desinfección con la frecuencia necesaria conforme al procedimiento establecido con sus respectivos registros;
- c. Los procesos de limpieza y desinfección deben realizarse con agua potable o segura, aplicando sustancias aptas para uso en establecimientos manipuladores de alimentos y conforme a las especificaciones del fabricante;
- d. Todos los productos químicos y utensilios de limpieza estarán debidamente etiquetados y almacenados en un compartimiento seguro de uso exclusivo para este tipo de productos, de acceso a personal autorizado y separado de las áreas de manipulación de alimentos;

- e. El agua usada previamente en procesos de limpieza y desinfección no podrá ser reutilizada en procesos posteriores de limpieza o preparación de alimentos;
- f. Se debe utilizar productos químicos de grado alimenticio.

Art. 193.- Del Control de Plagas.-

- a. El establecimiento de alimentación colectiva debe contar con un manejo integrado de plagas, el cual debe ser realizado por personal externo o interno capacitado;
- b. En caso que la actividad se realice por personal interno, el responsable será el propietario del establecimiento o su delegado y se deberá contar con el procedimiento correspondiente y sus respectivos registros;
- c. Las instalaciones contarán con protecciones contra plagas las cuales deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. En caso de contar con elementos físicos como protectores anti insectos o trampas estos serán desmontables y de fácil limpieza;
- d. La estructura y diseño del establecimiento de alimentación colectiva no deberá permitir el acceso o refugio de ningún tipo de plagas;
- e. Se podrán usar únicamente métodos y sustancias químicas para el control de plagas aptos para aplicar en establecimientos de alimentación de conformidad al uso para el que estén destinados, evitando la contaminación de los alimentos, superficies y utensilios;
- f. Los químicos empleados para el control de plagas deberán contar con y no pueden emplearse en las áreas y superficies de contacto con el alimento

DE LAS PROHIBICIONES

Art. 194.- Prohibiciones.- Se prohíben las siguientes prácticas dentro de los establecimientos de alimentación colectiva:

- a. La comercialización de alimentos preparados en el área de la cocina de una vivienda particular destinados al consumo de alimentación dirigida a la colectividad;
- b. Que las áreas de preparación y manipulación de alimentos del establecimiento de alimentación colectiva sean utilizados como lugar de vivienda particular;
- c. La venta de todo alimento que haya sido objeto de contacto con las manos contaminadas, fluidos corporales, tales como fluidos nasales u orales, u otros medios, por parte los manipuladores de alimentos, consumidores u otras personas;
- d. El ingreso de personas ajenas a las áreas de preparación o almacenamiento de los alimentos, salvo visitas breves y recorridos guiados que pueden ser autorizados por el propietario o administrador del establecimiento de alimentación colectiva, siempre que se tomen medidas



Agencia Nacional
de Regulación, Control
y Vigilancia Sanitaria



Ministerio
de Salud Pública

- para asegurar que los alimentos, los equipos, mantelería y utensilios se protejan de la contaminación;
- e. La presencia de animales o mascotas en el interior de los establecimientos de alimentación colectiva a excepción de los animales de servicio. En las áreas de preparación de alimentos se prohíbe el ingreso de animales de servicio.

TÍTULO IV

DE LA VIGILANCIA Y EL CONTROL

Art. 195.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, es la responsable de la realización de las actividades de vigilancia y control establecidas en la Ley Orgánica de Salud.

Art. 196.- Los funcionarios de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, tendrán acceso a los establecimientos siempre y cuando cumplan con los procedimientos establecidos, exclusivamente, para el cumplimiento de sus funciones de inspección y control sanitario.

Art. 197.- 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 de las actividades para lo cual la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA diseñará, implementará y actualizará el perfilador de riesgos correspondiente.

Art. 198.- 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 ARCSA.

Art. 199.- 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;
- b. Por contingencia o alerta sanitaria;
- c. Por programas determinados por la autoridad sanitaria;
- d. Por denuncia;
- e. A petición del propietario; y
- f. Como seguimiento a un procedimiento administrativo iniciado por la autoridad sanitaria nacional.

CAPÍTULO I

DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

Art. 200.- La Dirección Técnica de Perfil de Riesgos y la Dirección de Buenas Prácticas y Permisos enviará a la Dirección Técnica de Vigilancia y Control Posterior de Establecimientos y Productos las bases datos de los alimentos

procesados que cuentan con notificaciones sanitarias y de las plantas procesadoras que cuenten con certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y que dicho control se incluya dentro de su planificación.

Art. 201.- El titular de la Notificación Sanitaria o titular del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura debe disponer en su establecimiento de toda la documentación presentada en la notificación y en la inscripción de cada alimento procesado y de la siguiente documentación:

- a. Las especificaciones físico-químicas y microbiológicas del alimento procesado que respalde la información nutricional del producto, en documento original, con nombre, firma y cargo del técnico responsable del análisis emitido por un laboratorio acreditado;
- b. La justificación del estudio de estabilidad del alimento procesado, de acuerdo al instructivo emitido por la Agencia para el efecto.
- c. Contrato o convenio que avale la vinculación por cualquier modalidad (relación de dependencia o prestación de servicios profesionales) del representante técnico.

Art. 202.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA establecerá el plan anual de control posterior en base en la Ley Orgánica de Salud, su Reglamento General de aplicación, reglamentos expedidos por la Autoridad Sanitaria Nacional y Normativa Técnica Sanitaria expedida por la Agencia.

Art. 203.- Para efectos de análisis de control de la calidad e inocuidad, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA podrá tomar muestras en cualquier de las etapas de producción, comercialización, expendio y consumo de los alimentos.

Art. 204.- 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. 205.- Las muestras tomadas para los análisis de control de inocuidad y calidad serán restituidas por el titular de la Notificación Sanitaria al establecimiento en el que se tomaron, según sea el caso.

Art. 206.- 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. 207.- 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 de la Notificación Sanitaria sobre el

muestreo, adjuntando una copia del acta respectiva para la devolución respectiva.

Art. 208.- Los análisis para el control de calidad e inocuidad 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 por la autoridad competente y autorizados por la Agencia.

Art. 209.- Aunque los resultados de los análisis de control de inocuidad y calidad 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 sea necesario, si se encontrará incumplimientos a las condiciones bajo las cuales se otorgó la Notificación Sanitaria.

Art. 210.- El Ministerio de Salud Pública en calidad de 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 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

CAPÍTULO II

DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ELABORAN Y COMERCIALIZAN ALIMENTOS

Art. 211.- Las plantas procesadoras de alimentos y establecimientos de comercialización estarán sujetas al control de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.

Art. 212.- La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, será la encargada de verificar las condiciones higiénico sanitarias de los establecimientos donde se elaboran y comercializan alimentos de acuerdo a lo establecido en esta normativa técnica sanitaria.

Art. 213.- Cuando se realicen inspecciones, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA levantará las actas relativas al control posterior realizado en el establecimiento objeto de la inspección, y mediante un informe se detallaran las observaciones que fueren pertinentes.

Art. 214.- 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.

Art. 215.- Plazo de reinspección.- Si como resultado de la inspección técnica se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias y demás requisitos técnicos, se procederá a consignar las observaciones que fueren del caso en el informe correspondiente y se concederá un plazo establecido de común acuerdo, para su inmediata enmienda, siempre y cuando las observaciones no representen riesgo para la salud de las personas, caso en el cual se aplicarán las sanciones establecidas en la Ley Orgánica de Salud.

Art. 216.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de elaboración y comercialización de los alimentos, se aplicarán las sanciones establecidas en la Ley Orgánica de Salud.

Art. 217.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA, podrá otorgar un nuevo, y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

Art. 218.- Incumplimientos y aplicación de sanciones.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento no cumple con los requisitos sanitarios involucrados en los procesos de elaboración o comercialización de alimentos, se emitirá un informe el cual será remitido a la Autoridad correspondiente de la entidad competente de la autoridad sanitaria nacional a fin que conozca, resuelvan y sancionen las infracciones determinadas en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa legal vigente.

CAPÍTULO III

DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL PARA PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS CERTIFICADAS CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Art. 219.- Visitas a establecimientos certificados.- Los organismos de inspección acreditados deberán realizar seguimientos anuales durante la vigencia del certificado de BPM's a las plantas procesadoras inspeccionadas y que obtuvieron informe favorable. La ARCSA, podrá realizar visitas aleatorias de inspección a las empresas que dispongan del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura. Los informes generados por los Organismos de Inspección durante las visitas de seguimiento, deberán ser entregados tanto al titular del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de la planta y a la ARCSA. El propietario, gerente, responsable o responsable técnico de la planta procesadora o establecimiento procesador debe solicitar la inspección de seguimiento anual al mismo Organismo de Inspección que otorgó el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura durante la vigencia del mismo.

Art. 220.- Visitas a establecimientos con certificados homologados.- Los responsables de las plantas procesadoras de alimentos que solicitaron la



homologación de los certificados de Buenas Prácticas de Manufactura o certificaciones de inocuidad alimentaria de rigurosidad superior que incluyan como pre – requisito las Buenas Prácticas de Manufactura, deberán presentar a la ARCSA el informe anual de seguimiento de la Certificación otorgada por los Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) durante la vigencia del Certificado. La ARCSA, podrá realizar visitas aleatorias de inspección a las empresas que dispongan del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura. Los informes generados durante las visitas de seguimiento por los Organismo de evaluación de la conformidad acreditado o reconocido por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE), deberán ser entregados tanto al titular del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de la planta y a la ARCSA.

Art. 221.- Plan de acción establecimiento visitado.- Si luego de los seguimientos anuales practicados por el organismo de inspección acreditado o de las visitas de inspección de la ARCSA; y una vez evaluada la planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables de la planta, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, con base a un plan de acción que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto y deberá ser comunicado de inmediato a los responsables de la empresa, planta local o establecimiento.

Art. 222.- Incumplimientos y aplicación de sanciones.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de elaboración de alimentos, se emitirá un informe el cual será remitido a la Autoridad correspondiente de la entidad competente de la autoridad sanitaria nacional a fin que conozca, resuelvan y sancionen las infracciones determinadas en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa legal vigente.

Art. 223.- Plazo para reinspección.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la ARCSA o el organismo de inspección podrán otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido. Se realizarán un máximo de 2 (DOS) reinspecciones. En caso de incumplimiento del plan de acción se deberá emitir un informe desfavorable.

CAPÍTULO IV

DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA

Art. 224.- Los establecimientos de alimentación colectiva estarán sujetos al control y vigilancia por parte de la ARCSA, donde se verifica las condiciones

higiénico sanitarias y demás requisitos técnicos aplicables de acuerdo a lo establecido en esta normativa técnica sanitaria.

Art. 225.- Cuando se realicen inspecciones, los analistas de la ARCSA levantará las actas relativas a las condiciones sanitarias y demás requisitos técnicos aplicables en el establecimiento objeto de la inspección, y mediante informe donde constarán las observaciones y se describirán los hallazgos encontrados.

Art. 226.- Acta de la inspección.- será firmada por los funcionarios que la practiquen y por el representante legal, propietario, encargado o responsable técnico del establecimiento; a este último se entregará una copia del acta firmada al término de la diligencia.

Art. 227.- Plan de acción establecimiento visitado.- Si luego de las visitas de vigilancia de la ARCSA y una vez evaluado el establecimiento se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables del establecimiento, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, con base a un plan de acción.

Art. 228.- Plazo de reinspección.- Si como resultado de la inspección técnica se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias, se procederá a consignar las observaciones que fueren del caso en el informe correspondiente y de común acuerdo se establecerá un plazo para su enmienda, siempre y cuando las observaciones no representen riesgo para la salud de las personas, caso en el cual se tomarán las sanciones establecidas en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa legal vigente.

Art. 229.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de preparación de alimentos, se aplicarán las sanciones establecidas el Ley Orgánica de Salud y demás normativa legal vigente.

Art. 230.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA, podrá otorgar un nuevo, y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

Art. 231.- Incumplimientos y aplicación de sanciones.- Si la evaluación de reinspección señala que el establecimiento no cumple con los requisitos sanitarios involucrados en los procesos de preparación de alimentos, el informe técnico que contenga las observaciones se emitirá un informe el cual será remitido a la Autoridad correspondiente de la entidad competente de la autoridad sanitaria nacional a fin que conozca, resuelvan y sancionen las infracciones determinadas en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa legal vigente.



TÍTULO V

SANCIONES

Art. 232.- El incumplimiento objetivo a las disposiciones contenidas en la presente normativa técnica sanitaria para alimentos procesados será sancionado de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos, sin perjuicio de las sanciones civiles, administrativas y penales a que hubiera lugar;

TÍTULO VI

DISPOSICIONES

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Los procedimientos técnicos y administrativos para la concesión de la notificación sanitaria, la inscripción de los alimentos procesados, reinscripción y control posnotificación deben realizarse de conformidad con lo establecido en los procedimientos que se dicten para el efecto por parte de la ARCSA, para conocimiento público de los usuarios.

SEGUNDA.- En la aplicación del artículo 48 de la presente normativa técnica sanitaria, las microempresas registradas en el Ministerio de Industrias y Productividad podrán asociarse para contar con un responsable técnico.

TERCERA.- Toda la documentación digital proporcionada por el solicitante de la notificación sanitaria y la inscripción de los alimentos procesados será verificada en los procesos de monitoreo, control y vigilancia realizado por la Coordinación General Técnica de Control Posterior, la misma que de ser el caso, emitirá un informe de novedades de autenticidad y cumplimiento regulatorio de la norma técnica sanitaria vigente. Los documentos legales cuando aplique serán verificados en línea por la Agencia.

CUARTA.- Respecto a las solicitudes digitales ingresadas por usuarios comprendidas entre el 01 julio de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2014, en las que la ARCSA haya emitido una o más observaciones al proceso de obtención o modificación de un registro sanitario o que se encuentren en estado de pago autorizado, encontrándose las mismas pendientes de subsanar o realizar el pago hasta la expedición de la presente normativa técnica sanitaria, la Coordinación o Dirección correspondiente de la Agencia, procederá de manera inmediata al archivo de dichas solicitudes.

El usuario queda en facultad de iniciar un nuevo proceso de registro sanitario, bajo la norma técnica sanitaria vigente que determine la presente resolución.

QUINTA.- Los establecimientos de alimentación colectiva y plantas procesadoras de alimentos deben realizar las actividades única y exclusivamente de acuerdo a su respectivo permiso de funcionamiento vigente, conforme a los requisitos determinados en el Reglamento de Permisos de Funcionamiento de los Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario vigente.

SEXTA.- Las disposiciones de la presente normativa sanitaria se aplicarán también a los establecimientos públicos y privados que preparan alimentos en un local y lo expenden en otro diferente.

SÉPTIMA.- La ARCSA en caso de considerar necesario por una alerta sanitaria o por seguimiento podrá realizar visitas a la plantas procesadoras extranjeras, tomando en cuenta que los costos serán asumidos por el responsable del producto.

OCTAVA.- Los alimentos procesados que obtengan notificación sanitaria deberán reemplazar en las etiquetas la palabra registro sanitario por “**Notificación Sanitaria**” seguido del código único otorgado por la Agencia; y, los alimentos procesados que se inscriban por línea de producción certificada en Buenas Prácticas de Manufactura deberán reemplazar en las etiquetas la palabra registro sanitario por “**Código BPM**” seguido del código otorgado por la Agencia, el cual será único para todos los productos elaborados en las líneas certificadas en BPM.

NOVENA.- Los establecimientos destinados a una o más de las siguientes actividades: almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos procesados no deben obtener el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y se regularán bajo las especificaciones establecidas en la normativa técnica sanitaria que emita la Agencia al respecto.

CAPÍTULO II

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Los propietarios o administradores de los establecimientos de alimentación colectiva tendrán un plazo de ciento ochenta días (180) días contado a partir de la emisión de la presente normativa técnica sanitaria para cumplir con las condiciones establecidas en el presente resolución.

SEGUNDA.- Respecto a las solicitudes digitales ingresadas por usuarios a partir del 01 de enero de 2015 hasta la suscripción de la presente normativa técnica sanitaria, en las que la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA haya emitido una o más observaciones al proceso de obtención o modificación de un registro sanitario, o que se encuentren en estado de pago autorizado sin que el usuario haya realizado la respectiva subsanación o cancelado el pago del importe económico (tasa) en el plazo de 30 (treinta) días, la Coordinación o Dirección correspondiente de la Agencia procederá de manera inmediata a la cancelación de dichas solicitudes en el sistema.

El usuario queda en facultad de iniciar un nuevo proceso de registro sanitario bajo la norma técnica sanitaria vigente que determine la presente resolución.

TERCERA.- Los alimentos procesados que cuenten con registro sanitario vigente mantendrán dicho código, una vez terminada la vigencia del mismo en el proceso de reinscripción realizarán la notificación sanitaria o en caso de contar con el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura realizarán la inscripción de alimentos procesados elaborados según la línea de producción.

CUARTA.- Las solicitudes ingresadas hasta el 17 de diciembre 2015 obtendrán el registro sanitario respectivo siempre y cuando el pago se realice dentro de los 5 días laborales caso contrario se cancelará dicho proceso.

QUINTA.- Los productos que cuenten con registro sanitario vigente deben comunicar a la Agencia cualquier modificación o cambio de las condiciones bajo las cuales se les otorgó el registro sanitario de acuerdo a la presente normativa técnica sanitaria.

SEXTA.- Los alimentos procesados una vez terminada la vigencia del registro sanitario y obtengan la notificación sanitaria o un nuevo código por la inscripción de alimentos según la línea certificada en Buenas Prácticas de Manufactura podrán solicitar agotamiento de etiquetas.

SÉPTIMA.- En el término de noventa (90) días contados a partir de la publicación de ésta Normativa Técnica Sanitaria, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, elaborará los instructivos para su aplicación e implementación.

CAPÍTULO III

DEROGATORIAS

De conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 544 de fecha 14 de enero de 2015, publicado en el Registro Oficial No. 428 de fecha 30 de enero de 2015, en su artículo 9, que dispone: “Añádase como Disposiciones Transitorias las siguientes: “SEPTIMA.- Una vez que la Agencia dicte las normas que le corresponda de conformidad con lo dispuesto en este Decreto, quedarán derogadas las actualmente vigentes, expedidas por el Ministerio de Salud Pública.”

En virtud de las facultades conferidas en el acto de poder público, se derogan expresamente los siguientes reglamentos expedidos por el Ministerio de Salud Pública; y, normativa técnica sanitaria, expedida por la Agencia.

- Acuerdo Ministerial Nro. 4871, expedido por el Ministerio de Salud Pública, publicado en Suplemento de Registro Oficial Nro. 260 de fecha 04 de junio de 2014, que contiene el Reglamento de Registro Sanitario de Alimentos Procesados.

- Acuerdo Ministerial Nro. 5179, expedido por el Ministerio de Salud Pública, publicado en Registro Oficial Nro. 369, de fecha 06 de noviembre de 2014, que



Reformó el Acuerdo Ministerial Nro. 4871, por el cual se expidió el Reglamento de Registro y Control de Alimentos Procesados.

- Resolución ARCSA-DE-024-2015-GGG, publicada en el Registro Oficial Nro. 538 de fecha 08 de julio de 2015, que contiene la Normativa Técnica Sanitaria que determina el procedimiento para la obtención del Registro Sanitario por línea de producción sobre la base de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados nacionales.

- Resolución ARCSA-DE-042-2015-GGG de fecha 03 de junio de 2015, publicada en el Registro Oficial Nro. 555 de fecha 30 de julio de 2015, que contiene la Normativa Técnica Sanitaria sustitutiva de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados.

- Resolución ARCSA-DE-046-2015-GGG, de fecha 08 de junio de 2015, que contiene la Normativa Técnica Sanitaria de Procedimiento para la obtención del Registro Sanitario para Alimentos Procesados basado en el Perfil de Riesgos.

- Resolución ARCSA-DE-061-2015-GGG de fecha 14 de octubre de 2015, publicada en registro oficial Nro. 627 de fecha 13 de noviembre 2015, que contiene la Reforma al Acuerdo Ministerial Nro. 4871.

CAPÍTULO IV

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa técnica sanitaria entrará en vigencia a partir su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese de su ejecución a las Coordinaciones y Direcciones de la Agencia Nacional de Control, Regulación y Vigilancia Sanitaria – ARCSA.

Dado en Quito D.M., a los 21 del mes de diciembre de 2015.



Ing. Luis Enriquez Pasquel

**DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN,
CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, SUBROGANTE**

Republic of Ecuador

👉 EDICT OF GOVERNMENT 👈

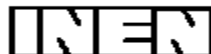
In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.



NTE INEN 2262 (2003) (Spanish): Bebidas
alcohólicas. Cerveza. Requisitos

BLANK PAGE





INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 2 262:2003

BEBIDAS ALCOHÓLICAS. CERVEZA. REQUISITOS.

Primera Edición

ALCOHOLIC BEVERAGES. BEER. SPECIFICATIONS.

First Edition

DESCRIPTORES: Bebidas espirituosas, alcoholes, fermentación, bebida alcohólica, bebida, cerveza, requisitos.
AL 04.02-414
CDU: 663.41:658
CIU: 3131
ICS: 67.160.10

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	BEBIDAS ALCOHÓLICAS. CERVEZA. REQUISITOS	NTE INEN 2 262:2003 2003-03
------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------

INstituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Casilla 17-01-3999 - Baquerizo 454 y Ave. 6 de Diciembre - Quito-Ecuador - Prohibida la reproducción

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que debe cumplir la cerveza para ser considerada apta para el consumo humano.

2. DEFINICIONES

2.1 Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:

2.1.1 *Cerveza*. Bebida de moderado contenido alcohólico, resultante de un proceso de fermentación controlado, por medio de levadura cervecera proveniente de un cultivo puro, en un mosto elaborado con agua de características fisicoquímicas y bacteriológicas apropiadas, cebada malteada sola o mezclada con adjuntos, con adición de lúpulo y/o los derivados de lúpulo.

2.1.2 *Cerveza pasteurizada*. Producto que ha sido sometido a un proceso térmico y tiene el equivalente a 8 UP mínimo.

2.1.3 *Unidad de pasteurización UP*, Es el equivalente a mantener la cerveza a 60°C durante un minuto; si la temperatura y el tiempo son diferentes a lo indicado, se define mediante la ecuación $UP = Z \times 1,393^{(t-60)}$, donde: UP = unidad de pasteurización, Z = minutos, t = °C.

2.1.4 *Cebada malteada*. Es el producto de someter el grano de cebada a un proceso de germinación controlada, secado y tostado en condiciones adecuadas para su posterior empleo en la elaboración de cerveza.

2.1.5 *Adjuntos cerveceros*. Son cereales y azúcares procesados o no y/o almidones transformables en otros azúcares.

2.1.6 *Lúpulo*. Es un producto natural obtenido de las flores de la planta *Humulus lupulus*. Estas pueden haber sido sometidas a un proceso de clasificación, secado, extrusión, y/o extracción, isomerización o estabilización de las sustancias amargas y aromáticas.

3. DISPOSICIONES GENERALES

3.1 La cerveza no debe ser turbia ni contener sedimentos apreciables a simple vista.

3.2 La levadura empleada en la elaboración de la cerveza debe provenir de un cultivo puro de levadura cervecera, libre de cualquier otro tipo de microorganismo patógeno.

3.3 Prácticas permitidas

3.3.1 El agua debe ser potable (según NTE INEN 1 108). Se puede depurar con ácidos, sales de calcio y zinc para favorecer la acción enzimática de la cebada malteada.

3.3.2 Se puede utilizar enzimas amilasas, glucanasas, celulasas y proteasas de origen natural.

3.3.3 Se puede utilizar colorantes provenientes de la caramelización de azúcares o de cebadas malteadas oscuras y sus concentrados o extractos.

3.3.4 Se puede usar agentes antioxidantes de uso permitidos, tales como el ácido ascórbico, sus sales o bisulfitos de sodio o potasio.

(Continúa)

DESCRIPTORES: Bebidas espirituosas, alcoholes, fermentación, cerveza, bebida alcohólica, bebida, requisitos.

3.3.5 Se puede utilizar materiales filtrantes y clarificantes tales como celulosa, carbón activado, tierras de infusorios o diatomeas, tanino, albúmina, gelatina alimenticia, bentonitas, alginatos, dióxido de silicio amorfo, caseína, queratina, poliamidas y polivinilpolipirrolidona insoluble y otros de uso permitido que no hagan parte del producto final.

3.4 Prácticas no permitidas.

3.4.1 No está permitida la adición o uso de:

3.4.1.1 Alcoholes.

3.4.1.2 Agentes edulcorantes artificiales

3.4.1.3 Sustitutos del lúpulo u otros principios amargos

3.4.1.4 Adjuntos que proporcionen sabores o aromas diferentes a la naturaleza propia de la cerveza.

3.4.1.5 Esencias o saborizantes naturales o artificiales.

3.4.1.6 Saponinas

3.4.1.7 Materias colorantes diferentes al caramelo de azúcar o a las cebadas malteadas oscuras o a sus concentrados o extractos.

3.4.1.8 Sustancias conservantes

3.4.1.9 Cualquier ingrediente que sea nocivo para la salud.

3.4.1.10 Medios filtrantes constituidos por asbesto.

4. REQUISITOS

4.1 Requisitos específicos

4.1.1 La cerveza debe cumplir con los requisitos establecidos en las tablas 1 y 2.

TABLA 1. Requisitos fisicoquímicos

REQUISITOS	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉTODO DE ENSAYO
Contenido alcohólico a 20°C	% (v/v)	2,0	5,0	NTE INEN 2 322
Acidez total, expresado como ácido láctico	% (m/m)	-	0,3	NTE INEN 2 323
Carbonatación	Volúmenes de CO ₂	2,2	3,5	NTE INEN 2 324
pH	-	3,5	5,0	NTE INEN 2 325
Contenido de hierro	mg/dm ³	-	0,2	NTE INEN 2 326
Contenido de cobre	mg/dm ³	-	1,0	NTE INEN 2 327
Contenido de zinc	mg/dm ³	-	1,0	NTE INEN 2 328
Contenido de arsénico	mg/dm ³	-	0,1	NTE INEN 2 329
Contenido de plomo	mg/dm ³	-	0,1	NTE INEN 2 330

(Continúa)

TABLA 2. Requisitos microbiológicos

REQUISITOS	UNIDAD	Cerveza pasteurizada		Cerveza no pasteurizada		MÉTODO DE ENSAYO
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	
R.E.P.	UFC/cm ³	-	10	-	80	NTE INEN 1 529-5
Mohos y levaduras	UP/cm ³	-	10	-	50	NTE INEN 1 529-10

5. INSPECCIÓN

5.1 Muestreo

5.1.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN 2 340.

5.2 Aceptación y rechazo

5.2.1 En la muestra extraída se efectuarán los ensayos indicados en el numeral 4 de esta norma.

5.2.2 Si la muestra ensayada no cumple con uno o más de los requisitos establecidos en el numeral 4 de esta norma, se extraerá una segunda muestra y se repetirán los ensayos.

5.2.3 Si la segunda muestra de los ensayos repetidos no cumple con uno de los requisitos establecidos, se rechazará el lote correspondiente.

6. ENVASADO Y EMBALADO

6.1 La cerveza debe distribuirse y expendirse en envases fabricados de un material que permita conservar la calidad del producto, así como su manejo hasta el destino final.

7. ROTULADO

7.1 Cada envase debe presentar un rotulado perfectamente legible que incluya la siguiente información en idioma español.

- a) denominación del producto "Cerveza",
- b) marca comercial,
- c) nombre del fabricante. En el caso de productos importados, además constará el nombre y dirección del importador y del país de origen,
- d) contenido alcohólico expresado en porcentaje de volumen,
- e) contenido neto expresado en unidades de volumen del sistema internacional,
- f) número de registro sanitario ecuatoriano,
- g) identificación del lote ,
- h) fechas de elaboración y de tiempo máximo de consumo,
- i) lista de ingredientes,
- j) forma de conservación,
- k) precio de venta al público (P.V.P),
- l) la leyenda "Industria Ecuatoriana" para el producto nacional,

](Continúa)

- m) NTE INEN de referencia,
- n) "ADVERTENCIA: El consumo excesivo del alcohol puede perjudicar su salud". "Ministerio de Salud Pública del Ecuador", y,
- o) demás especificaciones exigidas por Ley.

7.2 El rotulo no debe presentar leyendas de significado ambiguo ni descripción de características del producto que no puedan ser debidamente comprobadas.

7.3 En la comercialización de este producto se recomienda utilizar lo dispuesto en las regulaciones y resoluciones dictadas, con sujeción a la Ley de Pesas y Medidas.

(Continúa)

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-5:1990	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación del número de microorganismos aeróbicos mesófilos REP.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-10:1998	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación del número de mohos y levaduras viables.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 322:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de alcohol.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 323:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de la acidez total.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 324:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de dióxido de carbono. "CO₂".</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 325:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación del pH.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 326:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de hierro.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 327:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de cobre.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 328:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de zinc.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 329:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de arsénico.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 330:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Determinación de plomo.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 340:2002	<i>Bebidas alcohólicas. Cerveza. Muestreo.</i>

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Norma Técnica Colombiana ICONTEC 3854 *Bebidas Alcohólicas. Cerveza. Requisitos.* Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Bogotá, 1996.

Norma venezolana COVENIN 91 *Cerveza. (Primera revisión).* Comisión Venezolana de Normas Técnicas Industriales. Caracas. 1996.

Norma cubana 82-04 *Cervezas. Especificaciones de calidad.* Comité Estatal de Normalización. La Habana, 1983.

Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración. *Circulación y comercio de la cerveza y de la malta líquida.* Boletín Oficial del Estado. Madrid, 1995.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 2 262	TÍTULO: BEBIDAS ALCOHÓLICAS. CERVEZA. REQUISITOS.	Código: AL 04.02-414
ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 1999-11-15	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo Oficialización con el Carácter de por Acuerdo No. de publicado en el Registro Oficial No. de Fecha de iniciación del estudio:	
Fechas de consulta pública: de 1999-12-28 a 2000-01-15		

Subcomité Técnico: CERVEZA

Fecha de iniciación: 2000-07-19

Fecha de aprobación: 2002-01-17

Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES:

Ing. Jesús David Rueda (Presidente)

Ing. Rafael Osorio

Dr. José Sánchez

Ing. Guillermo Plúa

Ing. Xavier Barco

Ing. Julio Baquerizo

Msc. Javier Carvajal

Dr. Enrique Carvajal

Dr. Manuel Vega

Ing. Marcelo Vacas

Ing. Silvia Villacís

Ing. Gustavo Chicaiza

Dra. Meyra Manzo

Dra. Rosa Rivadeneira

Ing. Jorge Medina

Dra. Susana López

Dra. Magda Saltos

Ing. Monserrat Cuesta

Ing. César Jara (Secretario Técnico)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

CERVECERIA ANDINA S.A.

COMPAÑÍA DE CERVEZAS NACIONALES

COMPAÑÍA DE CERVEZAS NACIONALES

CERVEZAS REGIONALES S.A.

CERVECERÍA SURAMERICANA S.A.

CERVECERÍA SURAMERICANA S.A.

FALCONATUBIER

FALCONATUBIER

EASA

3M DEL ECUADOR

3M DEL ECUADOR

ESCUELA DE INGENIERIA QUÍMICA –

UNIVERSIDAD CENTRAL

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE

“LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ” GUAYAQUIL

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE – QUITO

COLEGIO DE INGENIEROS QUÍMICOS DE

PICHINCHA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS –

UNIVERSIDAD CENTRAL

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA –

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

INEN

Otros trámites:

El Consejo Directivo del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de **2002-02-08**

Oficializada como: Obligatoria
Registro Oficial No. 33 del 2003-03-05

Por Acuerdo Ministerial No. 03 059 de 2003-02-20

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 General: [E-Mail:furresta@inen.gov.ec](mailto:furresta@inen.gov.ec)
Área Técnica de Normalización: [E-Mail:normalizacion@inen.gov.ec](mailto:normalizacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Certificación: [E-Mail:certificacion@inen.gov.ec](mailto:certificacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Verificación: [E-Mail:verificacion@inen.gov.ec](mailto:verificacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: [E-Mail:inencati@inen.gov.ec](mailto:inencati@inen.gov.ec)
Regional Guayas: [E-Mail:inenguayas@inen.gov.ec](mailto:inenguayas@inen.gov.ec)
Regional Azuay: [E-Mail:inencuenca@inen.gov.ec](mailto:inencuenca@inen.gov.ec)
Regional Chimborazo: [E-Mail:inenriobamba@inen.gov.ec](mailto:inenriobamba@inen.gov.ec)
URL: www.inen.gov.ec

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

La presente encuesta tiene por objetivo conocer el grado de aceptación de los consumidores de cerveza en el mercado de Ibarra hacia una nueva variedad tipo artesanal con sabor a Chocolate.

1. ¿Con qué frecuencia bebe usted cerveza?
 - Diariamente
 - Semanalmente
 - Quincenalmente
 - Mensualmente

2. ¿Dónde consume normalmente cerveza?
 - En casa
 - Reuniones con amigos
 - En bares, restaurantes, cafés
 - En discotecas
 - Otro (Por favor especifique) _____

3. ¿Con qué productos normalmente consume cerveza?
 - Con platos fuertes
 - Con snacks
 - Sola
 - Otra (Por favor especifique) _____

4. ¿Dónde compra regularmente cerveza?
 - En la tienda del barrio
 - En el supermercado
 - En las distribuidoras

5. ¿Cuál es su marca preferida de cerveza?
 - Pilsener
 - Club
 - Brahma

Corona

Otro (Por favor especifique) _____

6. ¿Cuáles son las razones principales por las que usted consume su marca preferida de cerveza y no una diferente? (Marque hasta 2 opciones)

Es la única disponible en la tienda

El precio está adecuado

Me la recomendaron

Tiene el mejor sabor

Me gusta la presentación del producto

Me llama la atención su publicidad

Otro (Por favor especifique) _____

7. ¿Qué características busca en una cerveza? (Ponga hasta 3 opciones)

Buen sabor

Alto Grado de alcohol

Bajo grado de alcohol

Buen precio

Presentación

Textura distinta

Que tenga buena publicidad / promoción

Otro (Por favor especifique) _____

8. Si usted encontrara una nueva opción de cerveza en el mercado que cumpla con las características que escogió en la pregunta anterior, ¿cree usted que la probaría?

Sí definitivamente

Si, aunque dependería de otros factores como el precio

Quizás

No, porque tendría que ver si otras personas ya lo han comprado

No, porque no me cambio de mi cerveza preferida

9. ¿Consume o ha consumido cervezas artesanales?

SI ____

NO ____

10. ¿Estaría dispuesto a probar una cerveza artesanal con sabor a CHOCOLATE?

Sí

No

11. En qué medio de comunicación le gustaría encontrar publicidad de la nueva cerveza artesanal con sabor a chocolate? Escoja hasta 4 opciones

radio

TV

Publicidad móvil (buses, taxis, etc.)

Redes sociales (Facebook, twitter, etc.)

Volantes / Afiches

Vallas publicitarias

Otras (Por favor especifique) _____


Ver Documento 1 | Tidy | x | 1001_IBARRA_IMBABURA | x

app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portaf%20SNI%202014/FICHAS%20F/1001_IBARRA_IMBABURA.pdf

FICHA DE CIFRAS GENERALES

CANTÓN • Cantón IBARRA, Provincia de IMBABURA se encuentra en la Zona 1 de planificación.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



• El cantón IBARRA cuenta con 8 parroquias.

• Representa el 24.1% del territorio de la provincia de IMBABURA (aproximadamente 1.1 mil km²).

INDICADORES ECONÓMICOS

Población:	181.2 mil hab. (45.5% respecto a la provincia de IMBABURA).
Urbana:	72.8%
Rural:	27.2%
Mujeres:	51.5%
Hombres:	48.5%
PEA:	55.0% (47.7% de la PEA de la provincia de IMBABURA)

Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

Ver Documento 1 | Tidy | x | 1001_IBARRA_IMBABURA | x

app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portaf%20SNI%202014/FICHAS%20IF/1001_IBARRA_IMBABURA.pdf

INDICADORES ECONÓMICOS


• Participación de la actividad económica

Establecimientos económicos:	9.4 mil establecimientos (58.2% de la provincia de IMBABURA).
Ingreso por Ventas:	1,701 millones (68.7% de la provincia de IMBABURA).
Personal Ocupado:	28.7 mil personas (61.6% de la provincia de IMBABURA).

Principales actividades que generan mayor ingreso

Clasificación CIIU 4.0 Actividad Principal	%
Comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos automotores y motocicletas.	30.4%
Administración pública y defensa - planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	25.0%
Educación.	19.0%

Fuente: INEC, Censo Económico 2010



■ % Ingreso por ventas
 ■ % de Personal ocupado
 ■ % de establecimientos

Si vencido el termino antes indicado no se hubiese reembolsado el impuesto al valor agregado reclamado, se reconocerán los respectivos intereses legales.

La base imponible máxima de consumo mensual a la que se aplicará el valor a devolver podrá ser de hasta dos salarios básicos unificados del trabajador, vigentes al 1 de enero del año en que se efectuó la adquisición, de conformidad con los límites y condiciones establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

12. Sustitúyase el apartado 2 del artículo 76 referente a bebidas alcohólicas, incluida la cerveza, así como los incisos que se encuentran a continuación, por los siguientes:

"2. Bebidas alcohólicas, incluida la cerveza

La base imponible se establecerá en función de:

- a) Los litros de alcohol puro que contenga cada bebida alcohólica. Para efectos del cálculo de la cantidad de litros de alcohol puro que contiene

Suplemento – Registro Oficial N° 744

una bebida alcohólica, se deberá determinar el volumen real de una bebida expresada en litros y multiplicarla por el grado alcohólico expresado en la escala Gay Lussac o su equivalente, que conste en el registro sanitario otorgado al producto, sin perjuicio de las verificaciones que pudiese efectuar la Administración Tributaria. Sobre cada litro de alcohol puro determinado de conformidad con este artículo, se aplicará la tarifa específica detallada en el artículo 82 de esta Ley, y,

b) En caso de que el precio ex fábrica o ex aduana, según corresponda, supere el valor de USD 4,28 por litro de bebida alcohólica o su proporcional en presentación distinta a litro, se aplicará, adicionalmente a la tarifa específica, la tarifa ad valorem establecida en artículo 82 de esta Ley,

Viernes 29 de abril de 2016 – 5

la tarifa ad valorem prevista en el inciso anterior, siempre que su precio ex fábrica supere dos veces el límite señalado en este artículo.

3. Bebidas no alcohólicas y gaseosas con contenido de azúcar mayor a 25 gramos por litro de bebida, excepto bebidas energizantes.

La base imponible se establecerá en función de los gramos de azúcar que contenga cada bebida no alcohólica, de acuerdo a la información que conste en los registros de la autoridad nacional de salud, sin perjuicio de las verificaciones que la Administración Tributaria pudiese efectuar, multiplicado por la sumatoria del volumen neto de cada producto y por la correspondiente tarifa específica establecida en el artículo 82 de esta Ley.



Simulación de préstamo (02/09/2016)

Resultado: ¡Préstamo OK!

DATOS DEL SOCIO DEUDOR

Socio: VILLAMARIN CORTEZ DIEGO SEBASTIAN
Cédula: 1002255329 Grado: Mayor
Unidad: COMANDANCIA GENERAL
Teléfono: NO ASIGNADO Correo: NO ASIGNADO
Capacidad: \$ 1,014.78

DATOS DEL GARANTE

Garante: ANDRADE ORTIZ CESAR AUGUSTO
Cédula: 1714631296 Grado: Capitán
Unidad: COMANDANCIA GENERAL
Teléfono: 0984470807 Correo: caao-78@hotmail.com

DATOS DEL PRODUCTO DE PRÉSTAMO

Tipo de préstamo: QUIROGRAFARIO (Q)
Producto: Q. EXTRAORDINARIO
Tipo de cálculo: Cálculo con cuota decreciente
Tasas de interés: Normal 10.93%
Plazo y monto: \$ 20,000.00 para 96 meses
Monto a recibir: \$ 20,000.00
Desfase (-): 2 días restan (\$ 12.14) de interés a la primera cuota

Descuentos iniciales	Valor
TOTAL DESCUENTOS:	

SIMULACIÓN DE TABLA DE AMORTIZACIÓN

Nro.	Vencimiento	Capital	Interés	Fon.Cont.Q.	Dividendo	Saldo capital
1	30/09/2016	\$ 131.24	\$ 170.03	\$ 6.22	\$ 307.49	\$ 19,868.76
2	31/10/2016	\$ 132.44	\$ 180.97	\$ 6.62	\$ 320.03	\$ 19,736.32
3	30/11/2016	\$ 133.64	\$ 179.77	\$ 6.58	\$ 319.99	\$ 19,602.68
4	31/12/2016	\$ 134.86	\$ 178.55	\$ 6.53	\$ 319.94	\$ 19,467.82
5	31/01/2017	\$ 136.09	\$ 177.32	\$ 6.49	\$ 319.90	\$ 19,331.73
6	28/02/2017	\$ 137.33	\$ 176.08	\$ 6.44	\$ 319.85	\$ 19,194.40
7	31/03/2017	\$ 138.58	\$ 174.83	\$ 6.40	\$ 319.81	\$ 19,055.82
8	30/04/2017	\$ 139.84	\$ 173.57	\$ 6.35	\$ 319.76	\$ 18,915.98
9	31/05/2017	\$ 141.12	\$ 172.29	\$ 6.31	\$ 319.72	\$ 18,774.86
10	30/06/2017	\$ 142.40	\$ 171.01	\$ 6.26	\$ 319.67	\$ 18,632.46
11	31/07/2017	\$ 143.70	\$ 169.71	\$ 6.21	\$ 319.62	\$ 18,488.76
12	31/08/2017	\$ 145.01	\$ 168.40	\$ 6.16	\$ 319.57	\$ 18,343.75
13	30/09/2017	\$ 146.33	\$ 167.08	\$ 6.11	\$ 319.52	\$ 18,197.42
14	31/10/2017	\$ 147.66	\$ 165.75	\$ 6.07	\$ 319.48	\$ 18,049.76
15	30/11/2017	\$ 149.01	\$ 164.40	\$ 6.02	\$ 319.43	\$ 17,900.75
16	31/12/2017	\$ 150.36	\$ 163.05	\$ 5.97	\$ 319.38	\$ 17,750.39
17	31/01/2018	\$ 151.73	\$ 161.68	\$ 5.92	\$ 319.33	\$ 17,598.66
18	28/02/2018	\$ 153.12	\$ 160.29	\$ 5.87	\$ 319.28	\$ 17,445.54
19	31/03/2018	\$ 154.51	\$ 158.90	\$ 5.82	\$ 319.23	\$ 17,291.03
20	30/04/2018	\$ 155.92	\$ 157.49	\$ 5.76	\$ 319.17	\$ 17,135.11
21	31/05/2018	\$ 157.34	\$ 156.07	\$ 5.71	\$ 319.12	\$ 16,977.77
22	30/06/2018	\$ 158.77	\$ 154.64	\$ 5.66	\$ 319.07	\$ 16,819.00
23	31/07/2018	\$ 160.22	\$ 153.19	\$ 5.61	\$ 319.02	\$ 16,658.78
24	31/08/2018	\$ 161.68	\$ 151.73	\$ 5.55	\$ 318.96	\$ 16,497.10
25	30/09/2018	\$ 163.15	\$ 150.26	\$ 5.50	\$ 318.91	\$ 16,333.95
26	31/10/2018	\$ 164.63	\$ 148.78	\$ 5.44	\$ 318.85	\$ 16,169.32

¡EL PRESENTE DOCUMENTO ES UNA SIMULACIÓN DEL PRODUCTO DE PRÉSTAMO SELECCIONADO!



Simulación de préstamo (02/09/2016)

Resultado: ¡Préstamo OK!

Nro.	Vencimiento	Capital	Interés	Fon.Cont.Q.	Dividendo	Saldo capital
27	30/11/2018	\$ 166.13	\$ 147.28	\$ 5.39	\$ 318.80	\$ 16,003.19
28	31/12/2018	\$ 167.65	\$ 145.76	\$ 5.33	\$ 318.74	\$ 15,835.54
29	31/01/2019	\$ 169.17	\$ 144.24	\$ 5.28	\$ 318.69	\$ 15,666.37
30	28/02/2019	\$ 170.71	\$ 142.70	\$ 5.22	\$ 318.63	\$ 15,495.66
31	31/03/2019	\$ 172.27	\$ 141.14	\$ 5.17	\$ 318.58	\$ 15,323.39
32	30/04/2019	\$ 173.84	\$ 139.57	\$ 5.11	\$ 318.52	\$ 15,149.55
33	31/05/2019	\$ 175.42	\$ 137.99	\$ 5.05	\$ 318.46	\$ 14,974.13
34	30/06/2019	\$ 177.02	\$ 136.39	\$ 4.99	\$ 318.40	\$ 14,797.11
35	31/07/2019	\$ 178.63	\$ 134.78	\$ 4.93	\$ 318.34	\$ 14,618.48
36	31/08/2019	\$ 180.26	\$ 133.15	\$ 4.87	\$ 318.28	\$ 14,438.22
37	30/09/2019	\$ 181.90	\$ 131.51	\$ 4.81	\$ 318.22	\$ 14,256.32
38	31/10/2019	\$ 183.56	\$ 129.85	\$ 4.75	\$ 318.16	\$ 14,072.76
39	30/11/2019	\$ 185.23	\$ 128.18	\$ 4.69	\$ 318.10	\$ 13,887.53
40	31/12/2019	\$ 186.92	\$ 126.49	\$ 4.63	\$ 318.04	\$ 13,700.61
41	31/01/2020	\$ 188.62	\$ 124.79	\$ 4.57	\$ 317.98	\$ 13,511.99
42	29/02/2020	\$ 190.34	\$ 123.07	\$ 4.50	\$ 317.91	\$ 13,321.65
43	31/03/2020	\$ 192.07	\$ 121.34	\$ 4.44	\$ 317.85	\$ 13,129.58
44	30/04/2020	\$ 193.82	\$ 119.59	\$ 4.38	\$ 317.79	\$ 12,935.76
45	31/05/2020	\$ 195.59	\$ 117.82	\$ 4.31	\$ 317.72	\$ 12,740.17
46	30/06/2020	\$ 197.37	\$ 116.04	\$ 4.25	\$ 317.66	\$ 12,542.80
47	31/07/2020	\$ 199.17	\$ 114.24	\$ 4.18	\$ 317.59	\$ 12,343.63
48	31/08/2020	\$ 200.98	\$ 112.43	\$ 4.11	\$ 317.52	\$ 12,142.65
49	30/09/2020	\$ 202.81	\$ 110.60	\$ 4.05	\$ 317.46	\$ 11,939.84
50	31/10/2020	\$ 204.66	\$ 108.75	\$ 3.98	\$ 317.39	\$ 11,735.18
51	30/11/2020	\$ 206.52	\$ 106.89	\$ 3.91	\$ 317.32	\$ 11,528.66
52	31/12/2020	\$ 208.40	\$ 105.01	\$ 3.84	\$ 317.25	\$ 11,320.26
53	31/01/2021	\$ 210.30	\$ 103.11	\$ 3.77	\$ 317.18	\$ 11,109.96
54	28/02/2021	\$ 212.22	\$ 101.19	\$ 3.70	\$ 317.11	\$ 10,897.74
55	31/03/2021	\$ 214.15	\$ 99.26	\$ 3.63	\$ 317.04	\$ 10,683.59
56	30/04/2021	\$ 216.10	\$ 97.31	\$ 3.56	\$ 316.97	\$ 10,467.49
57	31/05/2021	\$ 218.07	\$ 95.34	\$ 3.49	\$ 316.90	\$ 10,249.42
58	30/06/2021	\$ 220.05	\$ 93.36	\$ 3.42	\$ 316.83	\$ 10,029.37
59	31/07/2021	\$ 222.06	\$ 91.35	\$ 3.34	\$ 316.75	\$ 9,807.31
60	31/08/2021	\$ 224.08	\$ 89.33	\$ 3.27	\$ 316.68	\$ 9,583.23
61	30/09/2021	\$ 226.12	\$ 87.29	\$ 3.19	\$ 316.60	\$ 9,357.11
62	31/10/2021	\$ 228.18	\$ 85.23	\$ 3.12	\$ 316.53	\$ 9,128.93
63	30/11/2021	\$ 230.26	\$ 83.15	\$ 3.04	\$ 316.45	\$ 8,898.67
64	31/12/2021	\$ 232.36	\$ 81.05	\$ 2.97	\$ 316.38	\$ 8,666.31
65	31/01/2022	\$ 234.47	\$ 78.94	\$ 2.89	\$ 316.30	\$ 8,431.84
66	28/02/2022	\$ 236.61	\$ 76.80	\$ 2.81	\$ 316.22	\$ 8,195.23
67	31/03/2022	\$ 238.76	\$ 74.65	\$ 2.73	\$ 316.14	\$ 7,956.47

¡EL PRESENTE DOCUMENTO ES UNA SIMULACIÓN DEL PRODUCTO DE PRÉSTAMO SELECCIONADO!



Simulación de préstamo (02/09/2016)

Resultado: ¡Préstamo OK!

Nro.	Vencimiento	Capital	Interés	Fon.Cont.Q.	Dividendo	Saldo capital
68	30/04/2022	\$ 240.94	\$ 72.47	\$ 2.65	\$ 316.06	\$ 7,715.53
69	31/05/2022	\$ 243.13	\$ 70.28	\$ 2.57	\$ 315.98	\$ 7,472.40
70	30/06/2022	\$ 245.35	\$ 68.06	\$ 2.49	\$ 315.90	\$ 7,227.05
71	31/07/2022	\$ 247.58	\$ 65.83	\$ 2.41	\$ 315.82	\$ 6,979.47
72	31/08/2022	\$ 249.84	\$ 63.57	\$ 2.33	\$ 315.74	\$ 6,729.63
73	30/09/2022	\$ 252.11	\$ 61.30	\$ 2.24	\$ 315.65	\$ 6,477.52
74	31/10/2022	\$ 254.41	\$ 59.00	\$ 2.16	\$ 315.57	\$ 6,223.11
75	30/11/2022	\$ 256.73	\$ 56.68	\$ 2.07	\$ 315.48	\$ 5,966.38
76	31/12/2022	\$ 259.07	\$ 54.34	\$ 1.99	\$ 315.40	\$ 5,707.31
77	31/01/2023	\$ 261.43	\$ 51.98	\$ 1.90	\$ 315.31	\$ 5,445.88
78	28/02/2023	\$ 263.81	\$ 49.60	\$ 1.82	\$ 315.23	\$ 5,182.07
79	31/03/2023	\$ 266.21	\$ 47.20	\$ 1.73	\$ 315.14	\$ 4,915.86
80	30/04/2023	\$ 268.63	\$ 44.78	\$ 1.64	\$ 315.05	\$ 4,647.23
81	31/05/2023	\$ 271.08	\$ 42.33	\$ 1.55	\$ 314.96	\$ 4,376.15
82	30/06/2023	\$ 273.55	\$ 39.86	\$ 1.46	\$ 314.87	\$ 4,102.60
83	31/07/2023	\$ 276.04	\$ 37.37	\$ 1.37	\$ 314.78	\$ 3,826.56
84	31/08/2023	\$ 278.56	\$ 34.85	\$ 1.28	\$ 314.69	\$ 3,548.00
85	30/09/2023	\$ 281.09	\$ 32.32	\$ 1.18	\$ 314.59	\$ 3,266.91
86	31/10/2023	\$ 283.65	\$ 29.76	\$ 1.09	\$ 314.50	\$ 2,983.26
87	30/11/2023	\$ 286.24	\$ 27.17	\$ 0.99	\$ 314.40	\$ 2,697.02
88	31/12/2023	\$ 288.84	\$ 24.57	\$ 0.90	\$ 314.31	\$ 2,408.18
89	31/01/2024	\$ 291.47	\$ 21.94	\$ 0.80	\$ 314.21	\$ 2,116.71
90	29/02/2024	\$ 294.13	\$ 19.28	\$ 0.71	\$ 314.12	\$ 1,822.58
91	31/03/2024	\$ 296.81	\$ 16.60	\$ 0.61	\$ 314.02	\$ 1,525.77
92	30/04/2024	\$ 299.51	\$ 13.90	\$ 0.51	\$ 313.92	\$ 1,226.26
93	31/05/2024	\$ 302.24	\$ 11.17	\$ 0.41	\$ 313.82	\$ 924.02
94	30/06/2024	\$ 304.99	\$ 8.42	\$ 0.31	\$ 313.72	\$ 619.03
95	31/07/2024	\$ 307.77	\$ 5.64	\$ 0.21	\$ 313.62	\$ 311.26
96	31/08/2024	\$ 311.26	\$ 2.84	\$ 0.10	\$ 314.20	\$ 0.00
TOTALES		\$ 20,000.00	\$ 10,075.91		\$ 30,444.61	

¡EL PRESENTE DOCUMENTO ES UNA SIMULACIÓN DEL PRODUCTO DE PRÉSTAMO SELECCIONADO!

mercado libre

Maquina Para Elaborar Cerveza Artesanal 120 Más Fermentador

U\$S 7.000⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepta efectivo
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
Más información

Carreteras

1 + **Comprar**

www.mnicerveceria.com/estado.aspx?cat=162

	<p>Convertir todo el mundo en un aficionado al acero inoxidable. Para entrar grandes batch. Recomendado para 50 litros en adelante. Culo interior. Construido en acero inoxidable 304 de 1/2 pulgada, mangera plastica exterior a metros.</p> <p>...ver detalles...</p>	\$1.400,00	
	<p>Enfriador de 30 placas Placas de acero inoxidable 304. Soldado de juntas con puro cobre que garantiza libre de oxígeno y libre de pérdidas por juntas. Por su ancho canal de pasaje se puede trabajar por gravedad. Fácil de limpiar y ventilar. es el proceso que incluso se puede hacer. Recomendado para equipos de hasta 50 litros. 0 mas volumen considerando otros anexos. Opinion de Usuario: Estaba Gagliano (Cerveza Catedral de Santa Fe): "Agradezco también por comentarles que el enfriador de placas que he comprado ha sido la segunda mejor adquisición que he hecho, por que digo mejor porque a mi me gusta hacer cerveza, y no tener la permanente preocupación de estar ocupándose de complejos sistemas de limpieza, sanitización, etc. Para mi equipo con el que hablo 50 litros, el enfriador de placas es ideal, y me ha permitido bajar fácilmente y en 15 minutos a la temperatura de fermentación. Se increíble la incidencia que tiene la temperatura de inoculación en el producto final, y lo más lindo de todo es la facilidad de limpieza: le pego mucha agua (en realidad, con días o tres minutos de enjuague alcanza) y después lo dejo fregar de alcohol, con tres o cuatro litros me alcanza para limpiarlo. Todavía no lo he lavado, pero que sea necesario, pero el tamaño es ideal para facilitar la tarea". 30 Placas \$3200.40 Placas \$4000 ...ver detalles...</p>	\$2.400,00	
	<p>Enfriador acero 3/8 Enfriador de acero inoxidable 304, cubo de 3/8, mangera de agua 3/4. ...ver detalles...</p>	\$1.200,00	
	<p>Enfriador Desechable Aluminio Enfriador por inmersión 6 metros 1/2 aluminio (Almoxa especial chaperac), incluye 3 en de</p>	\$250,00	

EXTRACTOS

EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409755931-molino-electrico-industrial-_IM

molino eléctrico industrial

U\$S 450⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Opción: Indefinida
Más información

Comprar

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409694868-balanza-electronica-100-kg-con-sensibilidad-de-10-gramos-_IM

Balanzas Electrónicas 100 Kg Con Sensibilidad De 10 Gramos.

U\$S 200⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Opción: Plancha (Gato)
Más información

Comprar

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-40954501-tanque-de-acero-inoxidable-cornelius_1M


También puede interesarle: [bolsa termo térmica](#), [perforador eléctrico](#), [apilador](#), [sopleador](#) y [12 otros productos](#).

[Ver el listado](#) | [Otras categorías](#) > [Industria y Oficinas](#) > [Otros](#)

[Publicación #40954501 Denunciar](#) | [Verde uno igual gratis!](#)

Tanque De Acero Inoxidable (cornelius) Me gusta

U\$S 70⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.
MÁS INFORMACIÓN

Entrega a acordar con el vendedor.
Guayaquil, Guayas.
MÁS INFORMACIÓN

Cantidad: 1 **Comprar** Me gusta Compartir

12:51 02/08/2016

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409604265-regulador-de-presion-de-hidrogeno-harris-specialty-gas_1M

También puede interesarle: [apilador eléctrico](#), [pala](#), [secaadora de ropa](#).

[Ver el listado](#) | [Otras categorías](#) > [Industria y Oficinas](#) > [Otros](#)

[Publicación #409604265 Denunciar](#) | [Verde uno igual gratis!](#)

Regulador De Presión De Hidrógeno - Harris Specialty Gas Me gusta

U\$S 300⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.
Acepto efectivo.
MÁS INFORMACIÓN

Entrega a acordar con el vendedor.
Guayaquil, Guayas.
MÁS INFORMACIÓN

¡Único disponible!

Comprar Me gusta Compartir

12:54 02/08/2016

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409774874-bomba-de-agua-periferica-1-2-hp-suba-hasta-30-metros_fm

Ver el listado | Hogar y Muebles > Otros

Bomba De Agua Periferica 1/2 Hp Sube Hasta 30 Metros [Me gusta](#)

U\$S 55⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.
Más información

Entrega a acordar con el vendedor.
Gato, Pichicho (Gato)
Ver costos de envío

Cantidad: 1

1/2 HP

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409604265-regulador-de-presion-de-hidrogeno-harris-specialty-gas_fm

Ver el listado | Otras categorías > Industrias y Oficinas > Otros

Regulador De Presión De Hidrógeno - Harris Specialty Gas [Me gusta](#)

U\$S 300⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor.
Acepto efectivo.
Más información

Entrega a acordar con el vendedor.
Gato, Pichicho (Gato)
Más información

¡Único disponible!

www.minicerveceria.com/estado.asp?cat=164&marca=&precio=&ot= &page=3

MiniCerveceria

insuajes equipos accesorios ofertas

Equipos

Inicio : Equipos : Demanda

Producto	Precio	Comprar
 <p>CONTRAPRESION SEMIAUTOMATICA Llenadora de contrapresion semiautomatica, de facil operacion solo requiere operar una sola rotula de apertura y cierre de servicio, el gas se enciende con palanca y el alvico se regula por ajuste del tapon... ...ver detalles...</p>	\$1,500.00	

1 | 2 | 3

mercado libre

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-40954509-tanque-de-co2_uf

Tanque De Co2 **U\$S 130⁰⁰**

Publicación #1000000 Denunciar | Verle una igual gratis!

Comprar

U\$S 130⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
 Más información

Entrega a acordar con el vendedor
 Guayaquil, Guayas
 Más información

Cantidad: 1 **Comprar**

mercado libre

Pin Lock Cerveza Artesanal **Me gusta**

U\$S 36⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Píedraza (Quito)
Más información

Único disponible

Comprar



pin lock cerveza artesanal

15:21 02/08/2016

mercado libre

Botella Vidrio Cerveza 330cc Por Docena **Me gusta**

U\$S 5⁸⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepto depósito bancario, efectivo
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Ambato, Tungurahua
Más información

Comprar

1

Comprar



botella vidrio cerveza 330cc por docena

15:29 02/08/2016

mercado libre

artículo.mercadolibre.com.uy/MEC-409492724-tapas-metalicas-tillos-botellas-cerveza-por-cien-x100_fm

Tapas Metalicas (tillos) Botellas Cerveza Por Cien (x100) **Me gusta**

U\$S 2⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepto depósito bancario, efectivo
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Artículo, Transferencia
[Más información](#)

Carrito 1 **Comprar**



mercado libre

artículo.mercadolibre.com.uy/MEC-409721772-cucharon-gigante-1.5l-restaurante-industrial-ideal-para-re_fm

Cucharon Gigante 1.5lt Restaurante Industrial Ideal Para Re **Me gusta**

U\$S 10⁵⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepto depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Cable, Póliza (Gato)
[Más información](#)

¡Único disponible!

Comprar



mercado libre

artículo.mercadolibre.com.uy/MEC-409477851-embudo_1/1

embudo

U\$S 48⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Bare, Intabars
Más información

¡Único disponible!

Comprar

www.mincerveceria.com/estado.asp?cat=145&marca=&precio=&pxt=&page=3

<p>USO COQ 0.5 ml 3 kg Resinas \$2.490,00</p> <p>USO RETRAZADO 0,5kg \$2.490,00</p> <p>BARROTES \$1.200,00</p> <p>KIT MANTAVICETA USO PLATA \$4.000,00</p> <p><i>Links</i></p> <p>EXTRACTOS</p> <p>EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA</p>	<p>Paleta Mezcladora Paleta larga para revolver durante el mashing, muelle acorral, etc. Plástico sanitario, de fácil limpieza y desinfección. ...ver detalles...</p> <p>FILTRO MACERADO Nuevo filtro para macerado, alta e hidrante, tipo Champagne de 1/2. Reemplaza el Filtro Fonda, es muy inocente al igual que con el uso del Filtro Fonda, es adecuado maltería y puede cal agua para evitar tapamientos. Se puede estandar con la cantidad de moche deseada, cada módulo adicional de 2 filtros \$110.- Incluye muelle cancela 1/2 \$20 y 1/2 \$120 adicional soporte de 2 litros. ...ver detalles...</p> <p>ACOPLE RAPIDO 3/4 HEMBRA Juego de acople rápido a Llave sanitaria - Hembra solo \$100.- Macho solo \$40.- Los acople rápidos, vienen con rosca hembra de 3/4.- Luego de lo puede llevar a las diestras medidas hombre o Macho 1/2, 3/4, 1 pulgada con empuje plástico como de casa de cerámica. ...ver detalles...</p> <p>Manguera Abocada 3/8 Manguera blanca PVC 3/8.- ...ver detalles...</p>	<p>\$180,00</p> <p>\$150,00</p> <p>\$5,00</p> <p>\$80,00</p>	<p>Comprar</p> <p>Comprar</p> <p>Comprar</p> <p>Comprar</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

1 2 3 4 5 6

articulo.mercadolibre.com.uy/MEC-409562932-termohigrometro-para-industrias-incluye-un-termopar...JM

mercado libre

Termino para el vendedor: Juan Carlos G. (147) 999.144.000

Ver el listado | Otras categorías > Industrias y Oficinas > Otros

Publicado el 14/09/2016 | Denunciar | Vender uno igual

Termohigrometro Para Industrias Incluye Un Termopar Me gusta

U\$S 100,00

Pago a acordar con el vendedor. [Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor. [Guíame al destino](#) [Ver costos de envío](#)

Cantidad: [Comprar](#)

Termohigrometro para industrias incluye un termopar

CASTLE MALTING Price | 3M_Java_SML_S04... | DFF28C00D (DWT) | Correo Venecia Sars... | CASTLE MALTING On | castle.malting.eu/

www.castlemalting.com/CastleMaltingOrders.asp

English | English | Dutch

Castle Malting
Belgian Malt that Makes Your Beer So Special!

1	Código artículo	Productcode	
2	Fecha pedido	14.09.2016	
3	Fecha y hora recepción	22.09.2016 21:28:45	
4	Nombre de la orden	venecia Sarsmaal	
5	Forma de pago	contra reembolso	
6	Dirección	24	
7	Teléfono	00352458	
8	País		
9	Código postal	articulo@castlemalting.com	
10	País	BECCOON	
11	Nombre Provincia	Provincia	
12	Código	Code	
13	Código postal		
14	Dirección		
15	País		
16	Dirección de entrega		
17	Fecha de entrega fecha de recepción		
18	Transporte		
19	Detalle productos		
20	Nombre producto	Cantidad	Unidad
21	DA7504 (PALE MALT 110-510 (80))	25	kg
22	DA7504 (CARA 201/14 110 (80))	25	kg
23	DA7504 (PALE MALT 100 (80))	25	kg
24	DA7504 (ROASTED 201/14 100 (80))	25	kg
25	DA7504 (PALE MALT 100-120 (80))	25	kg
26	PALE MALT 100-120	0	kg
27	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
28	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
29	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
30	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
31	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
32	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
33	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
34	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
35	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
36	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
37	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
38	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
39	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
40	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
41	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
42	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
43	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
44	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
45	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
46	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
47	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
48	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
49	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
50	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
51	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
52	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
53	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
54	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
55	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
56	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
57	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
58	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
59	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
60	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
61	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
62	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
63	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
64	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
65	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
66	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
67	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
68	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
69	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
70	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
71	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
72	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
73	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
74	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
75	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
76	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
77	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
78	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
79	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
80	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
81	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
82	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
83	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
84	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
85	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
86	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
87	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
88	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
89	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
90	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
91	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
92	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
93	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
94	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
95	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
96	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
97	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
98	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
99	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg
100	DA7504 (PALE MALT 100-120)	0	kg

Agreeing to all terms and conditions and to the fact that you are responsible for the production of the beer and the distribution of the beer. - La aplicación completa para los distribuidores belgas.