



Facultad de Ciencias Jurídicas

Escuela de Estudios Internacionales

Propuesta de la documentación básica para la implementación de las Buenas Prácticas de
Manufactura en la fábrica de Embutidos Piggis, con fines de exportación de sus productos al
mercado Peruano

Licenciatura en Estudios Internacionales con mención a comercio exterior

Evelin Isabel Muñoz Cárdenas

Dr. Mario Molina

Cuenca Ecuador

Año 2011

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mi hija Arianna Valentina por ser la persona que me inspiro y me dio fortaleza para poder desarrollar mi trabajo final. También va dedicado a mi esposo, a mis padres, hermanos y toda mi familia que me han estado apoyando en la realización de este proyecto.

Agradecimiento

Quiero agradecer profundamente a la Empresa de Embutidos Piggis por permitirme acceder a sus instalaciones de manera especial a su Señor Gerente, Carlos Pacheco por su apoyo imperecedero a Dr. Byron Cajas, Ingeniera Vilma Jiménez, Doctora Verónica Peralta y Doctora. María Montaleza por toda la ayuda brindada.

Además quiero agradecer sinceramente a mi director de tesis, Doctor Mario Molina, Ingeniera Ximena Moscoso, Economista Luis Tonón, Director de la Escuela por impulsar y aprobar el tema de mi proyecto que se va a aplicar en la empresa en la que estoy desarrollando, al Señor Diego Almeida y Eco. Clara Basantes por apoyarme y ayudarme con material didáctico.

Contenido

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Contenido	IV
Índice de tablas	VIII
Índice de Gráficos	IX
Anexos.....	X
Resumen	XII
Abstract	XIII
Introducción	1
CAPITULO 1 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA PIGGIS.....	2
1.1 Misión y visión de Piggis	2
1.1.1 Misión.....	2
1.1.2 Visión	2
1.2 Reseña histórica de la empresa Piggis.....	2
1.3 Organigrama de la empresa	5
1.3.1 Mapa de procesos de Piggis	6
1.4 Productos	7
1.4.1 Variedad de Jamones.....	7
1.4.2 Variedad de Mortadelas.....	7
1.4.3 Variedad de Salchichas.....	8
1.4.4 Variedad de Chorizos	9
1.4.5 Variedad de Ahumados	9
1.4.6 Variedad de Carnes	10
1.4.7 Variedad de Navideños	11
1.5 Mercado.....	11

1.5.1. Definición del producto	11
1.5.2. Usos	11
1.5.3. Propiedades	12
1.5.4. Normas para la comercialización	12
1.5.5 Mercado actual	12
1.6 Mercado Peruano.....	13
1.7 Conclusiones	13
CAPITULO 2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	15
2.1 Concepto de las Buenas Prácticas de Manufactura	15
2.2 Concepto de Calidad	17
2.3 Control de Calidad.....	17
2.4 Obligaciones técnicas de las buenas prácticas de manufactura	18
2.4.1 Infraestructura	18
2.4.1.1 Ubicación, estructura e higiene de la Fábrica.....	18
2.4.1.2 Instalaciones:	19
2.4.2 Equipo	19
2.4.3 Materias primas	20
2.4.4 Higiene y sanidad del personal de Piggis	22
2.4.5 Vestuario	23
2.4.6 Servicios higiénicos y lavadores	24
2.4.7 Acceso a la planta de fábrica	25
2.4.8 Higiene en la elaboración	25
2.4.9 Almacenamiento de materias primas y transporte de producto terminado.....	26
2.4.10 Control de procesos de producción	27
2.4.11 Documentación.....	29
2.4.12 Requisitos higiénicos y normas para la fabricación	38

2.4.12.1 Salchichas.....	39
2.4.12.2 Jamón.....	40
2.4.12.3 Mortadelas	41
2.4.12.4 Chorizos.....	42
2.4.12.5 Carne y Ahumados	42
2.5 Normas para la fabricación.....	43
2.6 Empacado, etiquetado y envasado.....	43
2.7 Almacenamiento, distribución, transporte y comunicación con los clientes.....	45
2.8 Distribución y transporte	46
2.9 Comunicación de los clientes	46
2.10 Garantía de Calidad	47
2.11 Las Buenas Prácticas de Manufactura como instrumento seguro de calidad	49
2.12 Aplicación de la lista de chequeo del sistema oficial de alimentos en Piggis	50
2.13 Diagnóstico preliminar de las BPM en los operarios	68
2.14 Capacitación de las Buenas Prácticas de Manufactura a los empleados	71
2.15 Diagnóstico de las Buenas Prácticas de Manufactura en equipos y utensilios, operaciones de desinfección y producción.....	71
2.15.1 Puntos de posible solución	73
2.16 CONCLUSIONES.....	74
CAPITULO 3 NORMATIVA ECUATORIANA DE LAS BPM.....	75
3.1.Normativa Ecuatoriana sobre las Buenas Prácticas de Manufactura	75
3.2. Listas de Chequeo	77
3.2.1. Definición, nómina y documentos.....	77
3.2.1.1 Datos generales de la planta procesadora de alimentos.....	77
3.2.1.2 Situación y condiciones de las instalaciones	78
3.2.1.3 Diseño y construcción	79

3.2.1.4 Áreas.....	79
3.2.1.5 Pisos	80
3.2.1.6 Paredes.....	80
3.2.1.7 Techos	80
3.2.1.8 Ventanas, puertas y otras aberturas	81
3.2.1.9 Escaleras, elevadores, estructuras complementarias	81
3.2.1.10 Instalaciones eléctricas y redes de agua	81
3.2.1.11 Iluminación.....	82
3.2.1.12 Ventilación	82
3.2.1.13 Temperatura y humedad ambiental	83
3.2.1.14 Servicios higiénicos, duchas vestuarios	83
3.2.1.15 Abastecimiento de Agua.....	84
3.2.1.16 Suministro de vapor.....	84
3.2.1.17 Destino de los residuos.....	85
3.2.2 Equipos y Utensilios.....	86
3.2.3 Personal	90
3.2.4 Materia Prima e insumos.....	93
3.2.5 Operaciones de producción	97
3.2.6 Envasado, etiquetado y empaquetado.....	99
3.2.7 Almacenamiento distribución y transporte.....	101
3.2.8 Aseguramiento y control de calidad.....	103
3.3 CONCLUSIONES.....	109
CAPITULO 4. ANÁLISIS DEL MERCADO PERUANO PARA LA EXPORTACIÓN DE LOS PRODUCTOS	110
4.1. Requisitos legales para exportación desde Ecuador de los productos básicamente al Norte de Perú.....	110
4.1.1 Procedimiento pre-embarque.....	111

4.1.2 Documentos de acompañamiento y etapa de post-embarque	111
4.2 Normas para exportación de productos alimenticios ISO 22000	114
4.3. Análisis del mercado peruano para Exportación	116
4.3.1 Demanda Mercado Peruano	117
4.3.2 Demanda Historica	118
4.4 Análisis del mercado de cárnicos Peruano	129
4.4 CONCLUSIONES.....	134
Conclusiones Finales.....	135
Bibliografía.....	137

Índice de tablas

Tabla # 1 Jamones	7
Tabla # 2 Mortadelas.....	7
Tabla # 3 Salchichas.....	8
Tabla # 4 Chorizo	9
Tabla # 5 Ahumados.....	9
Tabla # 6 Carnes.....	10
Tabla # 7 Navideños.....	11
Tabla # 8 Requisitos especificos permitidos en la elaboracion de Salchichas	39
Tabla # 9 Requisitos especificos permitidos en la elaboración del Jamón.....	40
Tabla # 10 Requisitos especificos permitidos en la elaboración de mortadelas.....	41
Tabla # 11 Requisitos especificos permitidos en la elaboracion de chorizos.....	42
Tabla # 12 Especificación de la Carne Ahumada.....	43
Tabla # 13 Clasificación arancelaria	113
Tabla # 14 Principales paises de origen del sector de Carne para Perú.....	117
Tabla # 15 Demanda Proyectada nacional en toneladas - Perú.....	119

Tabla # 16 Oferta nacional proyectada 2005-2011 toneladas - Perú.....	121
Tabla # 17 Demanda insatisfecha nacional proyectada en toneladas Perú.....	122
Tabla # 18 Precios de embutidos en Perú.....	123
Tabla # 19 Precios de la competencia y de Piggis en Kilos	124
Tabla # 20 Competencias de Piggis en Perú	124
Tabla # 21 Ubicacion de la población-fuente de exportación de Piggis a Perú	126

Índice de Gráficos

Grafico # 1 Organigrama General de Piggis	5
Grafico # 2 Mapa Latinoamérica.....	118
Grafico # 3 Demanda Proyectada de Embutidos en Perú.....	120
Grafico # 4 Oferta Nacional Proyectada	121
Grafico # 5 Demanda insatisfecha proyectada en toneladas en Perú	122
Grafico # 6.....	125
Grafico # 7 Indice de precios de exportacion - importacion y terminos de intercambio Enero 1997 a Febrero 2011	132
Grafico # 8 Crecimiento económico por países 2007 - 2008 (variación porcentual).....	133

Anexos

Anexo 1	140
Anexo 2	141
Anexo 3	142
Anexo 4	143
Anexo 5	144
Anexo 6	145
Anexo 7	146
Anexo 8	147
Anexo 9	149
Anexo 10	150
Anexo 11	151
Anexo 12	152
Anexo 13	154
Anexo 14	163
Anexo 15	166
Anexo 16	169
Anexo 17	172
Anexo 18	174
Anexo 19	176
Anexo 20	178
Anexo 21	182
Anexo 22	182
Anexo 23	201
Anexo 24	212

Anexo 25	216
Anexo 26	222
Anexo 27	226

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo proponer a la empresa de Embutido Piggis la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura como una herramienta principal para la correcta elaboración de los productos. La finalidad del presente proyecto es que la empresa se proyecte a la exportación de sus productos al mercado Peruano, permitiendo así ampliarse a lo largo del mercado internacional. Para lograr este objetivo se trabajó directamente en la empresa elaborando los formularios de mejoramiento de calidad, durante este trabajo se pudo detectar las mejoras que se debe implementar, los cambios que se deben realizar, las normas de higiene que deben seguir los empleados, el control de procesos, la recepción de la materia prima, la manera de operar los equipos y utensilios y los manuales en la planta de trabajo.

Se visitó directamente al Ministerio de Salud Pública y al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC), en Quito para que se nos pueda facilitar el Decreto oficial vigente en el Ecuador y a su vez los formularios que emplean los inspectores que acreditan y certifican las BPM en el Ecuador.

Se analizará el mercado Peruano, al cual se tiene previsto exportar, dando a conocer mediante cuadros estadísticos las ofertas y demanda que han tenido en la industria cárnica y el análisis de la industria cárnica en el Perú.

Abstract

The purpose of this study is that the company Piggis implements the GMP as a key instrument for the development of export products.

The goal is that it exports products to a market of Latin America, mainly choosing the Peruvian market, by geographical location, to go to expand the international market that demands this type of product. To achieve this goal, the company works to meet the current quality standards in the quality standards. During the study found that quality standards should be applied. The changes must be made in: the health rules for employees, process control, raw materials, handling equipment and tools, manuals on the work floor.

We visited the Ministry of Public Health and Ecuadorian System of Metrology, Standardization, Accreditation and Certification (MNAC) in Quito, we were given the official decree in force in Ecuador on quality standards, forms used by GMP inspectors accredited and certified in Ecuador.

We study and analyzing the Peruvian market turn to which is due to export, giving to know statistical tables of meat industry.

Introducción

La fábrica de embutidos Piggis es cuencana, se dedica a la producción de embutidos de gran variedad, busca cubrir con sus productos la demanda del mercado cuencano e incursionar en el mercado nacional, e internacional con productos de calidad, cumpliendo la normativa vigente.

Para la presentación de esta propuesta se ha tomado como una empresa modelo básica para la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura planteando mejorar la calidad y fortalecer su presencia activa en el mercado de Cuenca. Esta propuesta busca implementar un sistema de buenas prácticas, cumpliendo los estándares de calidad que exige el mercado local, nacional e internacional.

La empresa impulsa un crecimiento industrial acelerado al ritmo del mercado, está dispuesta a cumplir y realizar cambios necesarios para lograr un posicionamiento en el mercado local e internacional, utilizando las herramientas de calidad y de mercadeo que la tecnología actualmente facilita a los procesos de industrialización de calidad, con cero emisiones y de calidad total.

CAPITULO 1 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA PIGGIS

1.1 Misión y visión de Piggis

1.1.1 Misión

La empresa de Embutidos Piggis tiene como misión:

Producir y comercializar los mejores productos cárnicos del Ecuador a través de rigurosas políticas de calidad, excelencia en el servicio y atención al cliente; respaldados con tecnología de punta, un recurso humano capacitado y comprometido con los objetivos de la empresa y procesos de calidad respetuosos con el entorno (Jaramillo).

La misión de la empresa consiste en elaborar productos de excelente calidad con muy buena presentación, bajo estrictas normas sanitarias, aptas para el consumo humano, con precios convenientes para el consumidor; estas características le permiten un posicionamiento en el mercado cuencano en crecimiento a nivel nacional e internacional, que se diferencia de la competencia.

1.1.2 Visión

La empresa tiene como visión el:

Deleitar su paladar con los mejores productos cárnicos y en el próximo decenio ser una organización reconocida y posicionada a nivel nacional en el sector alimenticio por desarrollar alimentos saludables utilizando altos estándares de calidad e inocuidad con una clara orientación de servicio integral hacia nuestros clientes que también nos permita incursionar a mercados internacionales (Jaramillo).

La visión, recalca la importancia de agradar con sus productos a todos los consumidores, fabricándolos con maquinaria de alta tecnología, llevando siempre como prioridad la excelente presentación y calidad del producto.

1.2 Reseña histórica de la empresa Piggis

La empresa Piggis es una fábrica de embutidos cuencana que se dedica a la producción y comercialización de productos cárnicos de consumo masivo, en continuo proceso de mejorar

su presentación y servicio para lograr satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente local, regional y nacional.

Cabe indicar que la historia de Piggis, nace de la idea del Señor Carlos Pacheco Vidal en el año de 1988, contando con el apoyo incondicional de su esposa la Señora Rebeca Pacheco y la colaboración muy alentadora de su padre el Señor Carlos Gilberto Pacheco, llegando así a consolidarse esta gran idea el 30 de septiembre de 1999, que surge como la nueva industria cuencana, inicia su proceso de producción con maquinaria artesanal para luego implementar maquinaria industrial de última tecnología, deseando convertirse en una marca importante y de renombre por sus productos de calidad.

El nombre de la empresa, estuvo a cargo de los hijos del Sr. Carlos Pacheco, Andrea y Fernando, mencionan que fue una tarea muy difícil ya que pensaron en un nombre que resulte muy fácil de recordarlo para que los potenciales clientes lo capten y lo distingan de la competencia. Es allí que toman la iniciativa de llamarle a la empresa como la protagonista de la serie de los Muppets, la famosa chanchita Piggis muy conocida en esos tiempos.

“Conseguir los embutidos con los mejores sabores difíciles de igualar, plasmando de esta forma en sus productos todos los secretos de las viejas fórmulas del buen gusto” (Jaramillo 5).

El esfuerzo y la dedicación de esta gran familia han logrado que esta empresa logre destacarse en el mercado de nuestra ciudad, llegando a ser competitivos con otras empresas que ya estaban fortalecidas mucho tiempo atrás. El proceso evolutivo que ha tenido la empresa en lo que se refiere a producción ha hecho que la mejora continua que ha ido implementando la destaque y distinga por su sabor y buena presentación del producto al cliente, todo el trabajo de un gran equipo ha hecho posible que alcance a ser una de las principales empresas de embutidos en la ciudad de Cuenca.

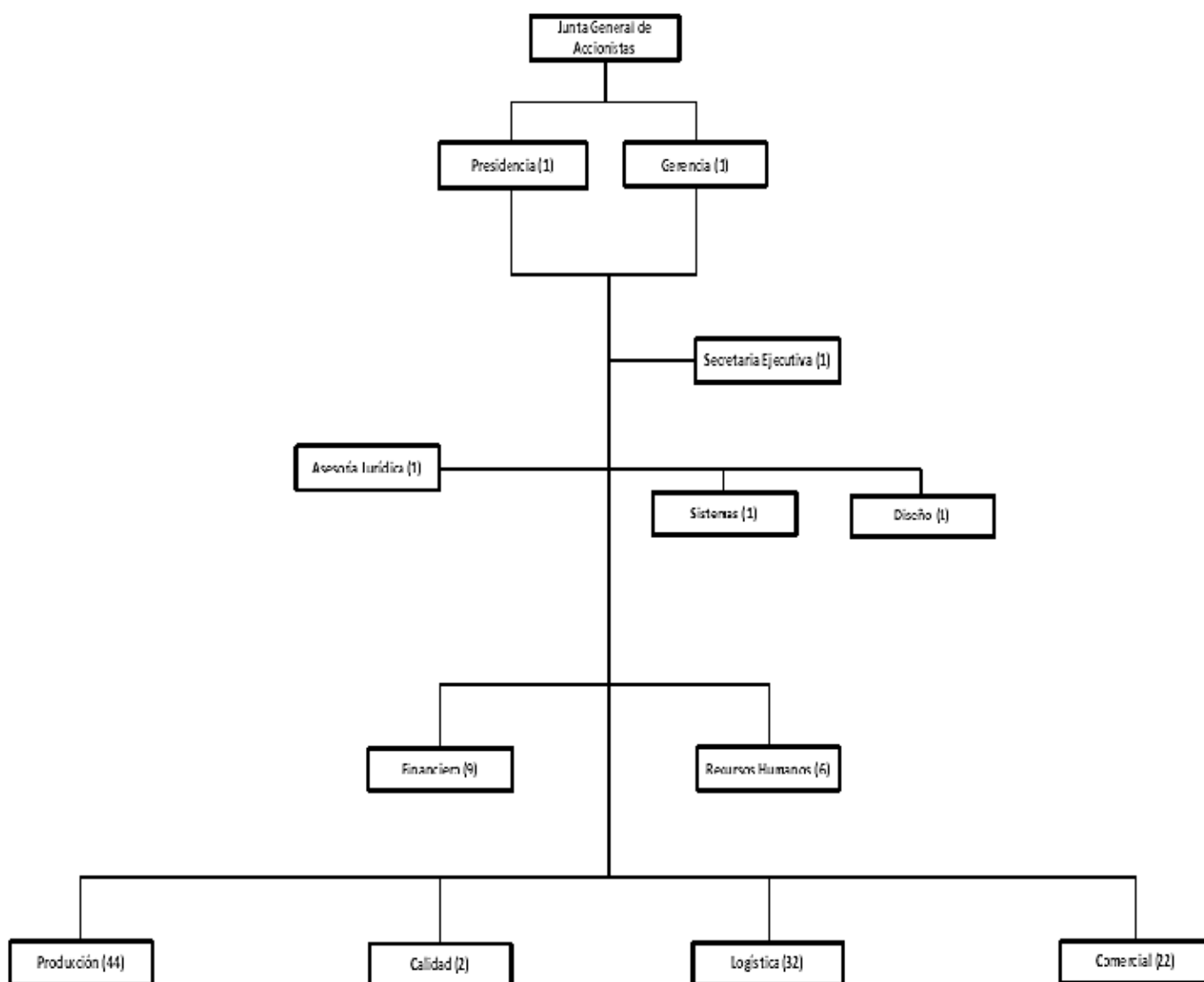
Cabe mencionar que una empresa de embutidos no se enfoca únicamente en entregar un producto de excelente presentación, el objetivo primordial es que el producto tenga un buen sabor, un buen color, aroma y el precio sea muy cómodo, considerando que debe distinguirse de la competencia, además de ofrecer en estos alimentos nutrientes que vayan en beneficio de los consumidores.

La empresa Piggis desea mejorar la eficiencia en su producción es por ello que está implementando las Buenas Prácticas de Manufactura ya que son una “herramienta básica y primordial para la obtención de productos seguros” (Jaramillo 6) evitando así cometer errores en la producción y evitar desviaciones en la manufactura, cada una de las áreas con las que cuenta la empresa deberán cumplir normas de calidad inspeccionadas con los supervisores de calidad internos de la empresa.

1.3 Organigrama de la empresa

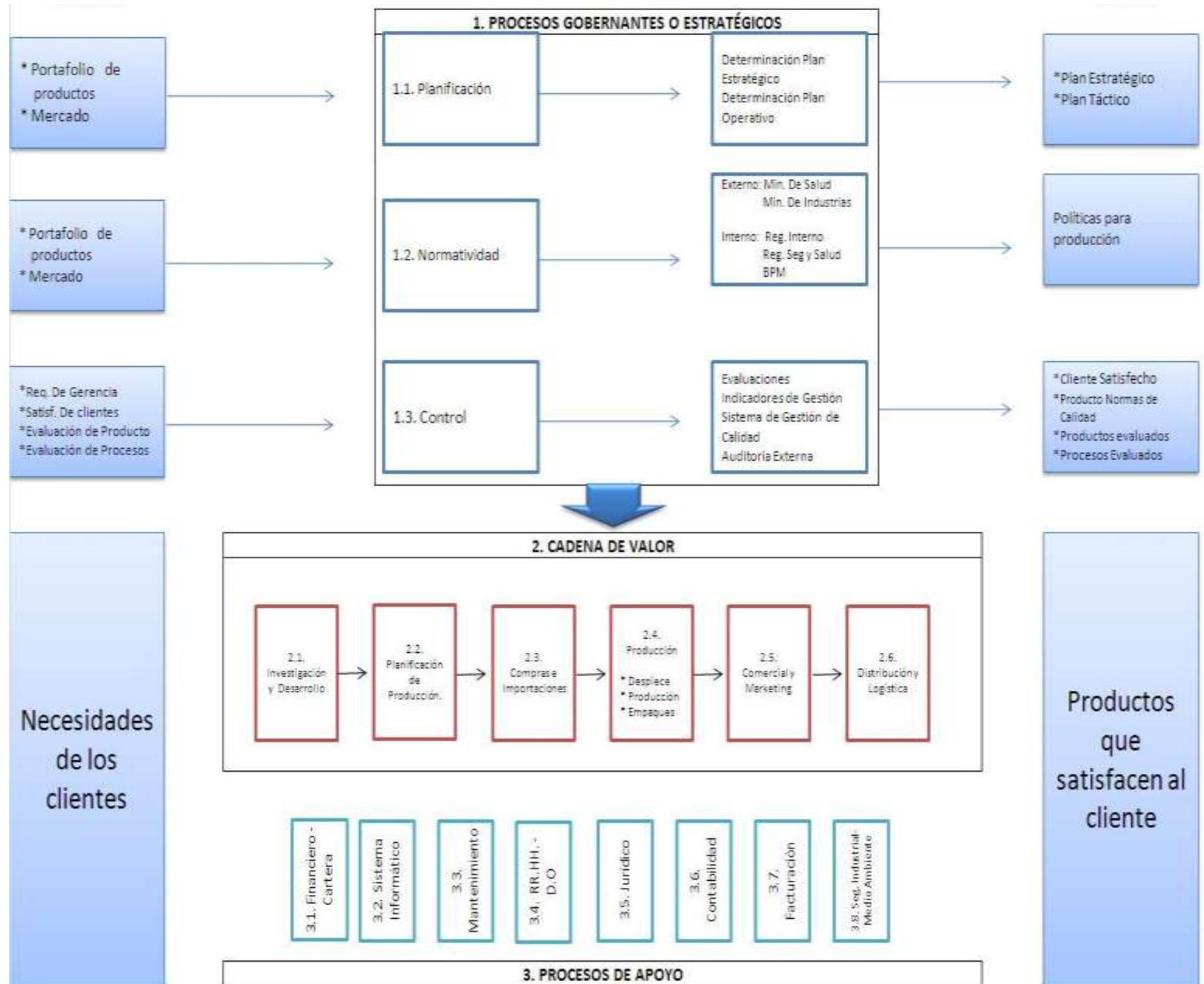
Grafico # 1 Organigrama General de Piggis

ORGANIGRAMA GENERAL DE PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA.



Fuente: Piggis
Elaborado por: Piggis

1.3.1 Mapa de procesos de Piggis



Fuente: Piggis

1.4 Productos

La empresa cuenta con una variedad de productos es por ello que se considera de gran importancia mencionarlos.

1.4.1 Variedad de Jamones

Tabla # 1 Jamones

Jamón cork
Jamón pierna
Jamón espalda
Jamón americano
Jamón pizza

Fuente: Productos Piggis, Jamones,
Elaboración: Autora

Los mismos que vienen en presentaciones en kilos desde 2, 4 y 6 kg. Presentación de empaques al vacío desde 150, 250, 500 y 1000 gramos.

1.4.2 Variedad de Mortadelas

Tabla # 2 Mortadelas

Mortadela bologna
Mortadela extra
Mortadela de pollo
Mortadela alemana
Mortadela especial
Mortadela bologna alemana
Taco de extra
Taco de pollo
Taco de alemana
Taco de especial

Fuente: Productos Piggis, Mortadelas,
Elaboración: Autora

Estos productos vienen en presentaciones desde 1.3, 2, 4, 4.50 y 6.80 kilos
Presentaciones en gramos vienen desde 250, 500 y 1000 gramos.

1.4.3 Variedad de Salchichas

Tabla # 3 Salchichas

Salchicha alemana.- envoltura colágeno
Salchicha con queso
Salchicha ternera Frankfurt
Salchicha ternera hot-dog
Salchicha cocktail Frankfurt
Salchicha pollo cocktail o mermas
Salchicha frank vienesa o mermas
Salchicha hot - dog o mermas
Salchicha especial roja o mermas
Salchicha económica roja o mermas
Salchicha freir (tripa de cerdo)
Salchicha parrillera (tripa de cordero)
Salchicha paiza (tripa de cordero)
Salchicha longaniza (tripa de cordero)

Fuente: Productos Piggis, Salchicha,
Elaboración: Autora

Su venta en el mercado se la realiza en empaques al vacío desde 1, 2, 2 ¼, 5 kilos, también 250, 450 y 500 gramos.

Se debe mencionar que desde las salchichas de hot-dog hasta la salchicha longaniza se vende por granel, de acuerdo a lo que el cliente desee.

El largo de las salchichas van desde 12 cm, 15cm, 16 cm, 18 cm, y 21 cm, y el ancho de las mismas va desde 17, 22 y 24 aproximadamente su calibre.

1.4.4 Variedad de Chorizos

Tabla # 4 Chorizo

Chorizo económico (tripa de cerdo)
Chorizo salchi pincho ahumado (tripa de cerdo)
Chorizo choricillo ahumado (tripa de cordero delgada)
Chorizo colombiano ahumado
Chorizo cervecero
Chorizo argentino
Chorizo de pollo, salchicha o mermas

Fuente: Productos Piggis, Chorizo,
Elaboración: Autora

En el mercado podemos encontrarlos desde 150, 250 y 500 gramos un largo de 7 cm aproximadamente y su venta es de acuerdo a lo que el cliente desee a granel.

1.4.5 Variedad de Ahumados

Tabla # 5 Ahumados

Tocino tocineta ahumado con grasa
Tocino sin grasa ahumado
Lomo cerdo ahumado
Chuleta ahumada
Pollo ahumado
Salame ahumado
Pollo galantina ahumado
Piernas de pollo ahumado
Piernas de pollo ahumado sin hueso reconstruidos
Alitas de pollo ahumado
Costillas barbique ahumado
Peperone ahumado

Fuente: Productos Piggis, Ahumados,
Elaboración: Autora

Es importante recalcar que se expende el producto en unidades, piezas, unidades 1 kg, 150 y 200 gr., y su venta se le da según el peso que el cliente desee.

1.4.6 Variedad de Carnes

Tabla # 6 Carnes

Lomo fino para asar/horno/parrilla/freír
Pulpa para asar/horno/parrilla/freír
Lomo falda de asado para asar/horno/parrilla/freír
Pulpa negra para asar/horno/parrilla/freír
Punta de cadera para asar/horno/parrilla/freír
Salonillo para asar/horno/parrilla/freír
Carne de paleta para asar/horno/ahumada/parrilla/freír
Pulpa de brazo para asar/horno/parrilla/freír
Atravesado cocer a fuego lento/molde/estofado/sopa
Nuca cocer a fuego lento/molde/estofado/sopa
Costilla cocer a fuego lento/molde/estofado/sopa
Pecho para cocer/sopas
Lagartillos para cocer fuego lento
Caucara cocer y luego al horno
Salón cocer a fuego lento, luego al horno y rellenar

Fuente: Productos Piggis, Carnes,
Elaboración: Autora

Este producto sale a la venta por kilos, libras, por piezas, en cortes por lo general argentinos que se le denomina a una sola pieza larga

1.4.7 Variedad de Navideños

Tabla # 7 Navideños

Pernil ahumado
Lechón ahumado
Lomo ahumado
Pollo ahumado
Galantina ahumada
Jamón Praga ahumado
Jamón piña ahumado
Jamón visking ahumado
Jamón navideño ahumado
Pernil sin ahumar
Salchichón cervecero ahumado
Enrollado ahumado sin hueso
Salame ahumado
Peperone ahumado sin hueso/reconstruido
Jamón Glace ahumado

Fuente: Productos Piggis, Navideños,
Elaboración: Autora

Cada uno de los productos indicados se vende por piezas, por kilos, de acuerdo a las necesidades de los clientes.

1.5 Mercado

1.5.1. Definición del producto

Los productos que la empresa desarrolla son: Variedad de jamones, mortadelas, Salchichas, Chorizos, ahumados, Carnes y Especiales Navideños.

1.5.2. Usos

Los productos Piggis son consumidos por población de clase alta, media y baja, por lo general se utiliza para servir en el desayuno, cena, refrigerios de funcionarios, estudiantes, trabajadores, por su fácil preparación.

1.5.3. Propiedades

Son productos destinados al consumo humano, toda la variedad de productos que conforman la familia de embutidos son ricos en proteína y energía, además de su sabor agradable de sus ingredientes apetecido por un gran conglomerado de consumidores.

1.5.4. Normas para la comercialización

- **Presentación:** La presentación debe cumplir con las normas de calidad que exige el mercado, es importante utilizar un diseño llamativo porque de ésta depende la decisión del cliente para la compra del producto.
- **Envase:** Los embutidos deben utilizar envases confeccionados con productos naturales, cumpliendo con la norma de calidad vigente.
- **Rotulado:** Los envases deberán cumplir con la norma de rotulado vigente, con nombre del producto, fecha de producción, fecha de caducidad como los requisitos prioritarios.
- **Bienes sustitutos o complementarios:** Los embutidos tienen como sustitutos en nuestro caso las carnes de pollo, pescado, cuy, conejo, quesos, margarina, mantequilla, mermelada, en muchos casos preferimos los embutidos por la facilidad de uso y por el precio.

Complementarios: Como productos complementarios a los embutidos tenemos el pan, el arroz, las papas, verduras.

- **Ubicación Geográfica:** Su principal mercado es la ciudad de Cuenca, en segundo plano tenemos la distribución en las provincias del Ecuador. Los principales clientes son distribuidores mayoristas, minoristas, tiendas autorizadas, pizzerías, restaurantes. Se tiene como proyección satisfacer la demanda del mercado peruano.

1.5.5 Mercado actual

Los productos estrella de mayor venta en el mercado son: el jamón americano, salchicha con queso y salchicha blanca.

La competencia de Piggis: La Italiana y Europea son la competencia directa en la ciudad de Cuenca. Las fábricas de embutidos Juris, Pronaca, Don Diego, son competencias nacionales, ya que Piggis distribuye sus productos a todo el territorio nacional.

Canales de Comercialización: es mediante venta directa a portafolio de clientes entre los más importantes se encuentran: pizzerías, restaurantes, tiendas, mercados, distribuidores.

El sistema de ventas es a: contado y crédito

1.6 Mercado Peruano

El mercado Peruano ha sido seleccionado porque durante los últimos tiempos ha demostrado un importante crecimiento económico cercano al 9%, pero vale la pena recalcar que durante estos días se ha convertido en uno de los países más atractivos para el desarrollo de industrias. Es importante mencionar que el Perú es muy exigente para la introducción de una nueva industria, ya que exigen verdaderamente calidad y excelente promoción. Tal es el caso de que muchas de las empresas de Colombia están interesadas en seguir manteniendo relaciones de exportaciones con el Perú por su crecimiento económico y oportunidades de inversión, dando como resultado una buena estabilidad para el comercio. Las inversiones en Perú han crecido en un porcentaje del 20%.

Perú es un excelente punto de partida para Piggis para que pueda expandir su producción, ya que existen buenas relaciones entre Ecuador y Perú y sobre todo se podría mencionar que las relaciones bilaterales que tiene Perú con nuestro país son muy beneficiosos para la introducción de nuevos productos, es una ventaja notable el producto Ecuatoriano que se puede introducir a un costo muy moderado y asequible para todos los peruanos. En el presente proyecto en el capítulo cuatro se realizará un estudio extenso del mercado peruano.

1.7 Conclusiones

- Embutidos Piggis es una de las compañías más importantes de la ciudad de Cuenca en lo referente a la producción y comercialización de embutidos.
- Es importante tener una idea clara de los inicios, historia, productos, estructura y el mercado global al que la empresa se enfoca y desea enfocar para tener un punto de partida acerca del proyecto que se está elaborando.
- El mundo globalizado y el crecimiento de las industrias impulsa a la empresa a que expanda sus productos a mercados diferentes, debiendo mejorar el producto y captar la aceptación del consumidor.

- Se debe analizar muy minuciosamente el mercado Peruano para la introducción de los embutidos al mercado.

CAPITULO 2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

2.1 Concepto de las Buenas Prácticas de Manufactura

Las buenas prácticas de manufactura o Good Manufacturing Practices “son procedimientos necesarios para lograr alimentos seguros y saludables, son parte del aseguramiento de la calidad que garantiza que los productos se producen de forma homogénea y se controlan para conseguir los niveles de calidad adecuadas a su uso previsto, de acuerdo a los requisitos de autorización de comercialización” (Mattia).

Las BPM son una herramienta básica principal para que toda empresa que se dedica a la elaboración de productos alimenticios garantice que la calidad de producto es de consumo seguro para los clientes y óptimo para su exportación. Todos los procesos de fabricación de un producto deben siempre estar revisados y sistematizados garantizando de esta manera que la producción de cada uno de los embutidos sean reconocidos en el mercado. Para poder mantener un producto seguro, se pretende definir que los embutidos cumplan con los procesos de elaboración correctos, es por ello que debemos mantener la metodología de trabajo que ayude a que cada operario elabore el producto con la misma presentación, forma, sabor, color y aroma garantizando de esta manera la vida útil duradera de los embutidos.

Las Buenas Prácticas de manufactura permiten que el establecimiento garantice que sus productos son saludables y óptimos para el consumo humano y son aptos para la exportación a nuevos mercados internacionales. Además la empresa está proyectada a la aplicación del sistema HACCP (Análisis de peligros y puntos críticos de control) y además la aplicación de la Norma ISO 9000.

Las BPM son aplicadas a todas las industrias que se dedican a la producción de alimentos, estableciendo normas higiénicas que deben ser estrictamente cumplidas para lograr producir alimentos seguros para el consumo. Están orientadas a pequeñas y medianas empresas, que propician la implementación de sistemas de fabricación para obtener alimentos inocuos y proponerse como objetivo que la producción se expanda al mercado internacional, ya que su certificación permite exportar a mercados distintos.

Las BPM son prácticas internacionales aplicadas a la industria manufacturera, ya que todas las fábricas a nivel mundial, buscan obtener su certificación para dar a conocer que su producción está presidida bajo estrictos controles de calidad; son aptas para el potencial cliente y abren puertas para la introducción de la mercadería en nuevas fronteras.

Alimentos de consumo seguro es una verdadera responsabilidad de las fábricas de productos alimenticios, es por ello que las BPM involucran desde la infraestructura de la empresa hasta las personas que elaboran los productos, comerciantes y entes reguladores.

La idea primordial de las BPM es evitar errores, evitar contaminación cruzada en el producto que se fabrica y garantizar la trazabilidad de los procesos, lo importante es que todos los procesos de elaboración de los productos cumplan las condiciones higiénicamente establecidas, desde la recepción de materia prima hasta la distribución del producto terminado.

La infraestructura de la empresa, la forma de manipular los alimentos, el empaque de los alimentos y la distribución de ellos, son de gran importancia ya que aseguran que los productos sean adecuados para su consumo. El garantizar que no existe contaminación en los alimentos y su consumo no causa enfermedades, conlleva a que los consumidores no estén propensos a adquirir ningún tipo de infección, al igual que el mantenimiento y cuidado de la fábrica, debe ser constante para evitar la proliferación de gérmenes contaminantes a los productos.

La forma de distribución de los alimentos, es otra de las condiciones que se debe tener muy presente y ser muy cuidadosos ya que las temperaturas inadecuadas y la falta de limpieza de los vehículos transportadores del producto, pueden ser otro tipo de contaminantes para los embutidos que van a ser distribuidos. La aplicación de las BPM en todos los lugares del mundo tienen el mismo propósito obtener productos aptos para el consumo.

Se propone a la empresa aplicar las BPM para la exportación de los productos a un mercado nuevo, el Perú, además se dará a conocer en el presente proyecto las condiciones en las que se encuentra la empresa y los puntos que debe mejorar para su certificación.

2.2 Concepto de Calidad

A lo largo del proyecto se implementará la Calidad en todo el proceso productivo esta es la política aplicada por Piggis en busca de la excelencia. El concepto más acertado se lo define como “calidad es el beneficio o la utilidad que satisface la necesidad de una persona al adquirir un producto o servicio” (Ramos), en realidad se la puede considerar un esfuerzo, porque son un grupo de personas que trabajan en forma conjunta dentro de una empresa, buscando alcanzar la satisfacción y acogida de los clientes en el producto que se fabrica.

Excelente calidad no se la puede considerar únicamente por su forma de presentación, sino por la aceptación del cliente y por la forma estrictamente correcta que ha sido elaborada, logrando ofrecer un producto final de calidad, con aceptación del mercado, local, nacional e internacional.

La búsqueda de la calidad excelente ha venido desde la fase artesanal de producción de los alimentos, poco a poco a medida que la tecnología avanza se fabrican máquinas sofisticadas y el mundo digital ha permitido ofrecer productos de mejor calidad y variedad.

Es importante mencionar que la tecnología permite la creación mucho más rápida y proliferante de productos de forma masiva y quizás de una producción mucho más eficaz, muy distinta a la manipulación de alimentos de forma artesanal.

Cumplir las técnicas de elaboración es de mucha importancia en todos los procesos de elaboración de alimentos, aplicar las técnicas adecuadas en muchos casos disminuye el costo de mano de obra.

Fabricar productos con tecnología de punta permite ofrecer productos de calidad, manteniendo clientes permanentes y una demanda creciente.

2.3 Control de Calidad

El departamento de control de calidad dentro de las empresas es el más importante por la responsabilidad que tiene en el control de calidad de toda la producción, en cada uno de los procesos desde la fase inicial hasta el consumidor final.

Control de calidad se lo define como “técnicas y actividades de carácter operacional utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a la calidad. Se orienta a mantener bajo control los procesos y eliminar las causas que generan comportamientos insatisfactorios en etapas importantes del ciclo de calidad, para conseguir mejores resultados económicos” (Cantú, Juran y Koontz).

El departamento de control de calidad realiza las inspecciones más minuciosas en las empresas, se encarga de evitar que existan productos con deficiencia o con anomalías en la producción, verifican que la técnica de productividad que ha sido empleada en el producto realmente se cumpla y sea satisfactoria, llegando a ser cada uno de los empleados responsable de la elaboración y control del trabajo, siempre pensando en el mejoramiento continuo de la empresa y generar mayor fabricación de calidad para obtener mejores utilidades y beneficios.

2.4 Obligaciones técnicas de las buenas prácticas de manufactura

2.4.1 Infraestructura

2.4.1.1 Ubicación, estructura e higiene de la Fábrica

La fábrica de acuerdo a las normas y reglas generales está ubicada en lugares libres de peligros de inundaciones, humo, polvo, etc. sin afectar a los productos, y éstos a su vez están libres de contaminación.

De acuerdo a las visitas realizadas a la fábrica se puede destacar que se encuentra en un lugar que permite la libre circulación de los camiones y transportes para la distribución de los productos, pero se recomienda que se asigne una zona de descarga más amplia.

En cuanto a la estructura interna se debe resaltar que la construcción de la fábrica ha sido diseñada para impedir la entrada de roedores, moscas, insectos, etc. La infraestructura de las instalaciones es fácil de limpiar y desinfectar. El espacio con el que cuenta la fábrica es amplio y cada sección realiza su trabajo independiente de la otra, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada.

Para el procesamiento de los productos se usa agua, Piggis está instalada en una zona exclusiva con mezclador principal y éste suministra de forma adecuada el líquido vital, su temperatura es la correcta.

A continuación se describirá la estructura de la empresa de acuerdo a las visitas realizadas:

2.4.1.2 Instalaciones:

- Las paredes no contienen materiales tóxicos, son lisas y la altura es apropiada.
- El suelo tiene un desagüe para su limpieza diaria.
- El techo está construido para reducir la condensación y proliferación de suciedad.
- Para la limpieza de las ventanas y puertas existe mucha facilidad y su desinfección realiza el personal de limpieza a diario.
- Las gavetas que están en contacto con los alimentos son fáciles de limpiar y desinfectar ya que existe una máquina exclusiva para su limpieza permanente, no son de material tóxico y el detergente que se utiliza no tiene color ni olor.
- Se debe resaltar que la fábrica necesita un re-diseño moderno para la limpieza de los pisos. Es punto de análisis de la autoridad de inspección asignada para la certificación.

2.4.2 Equipo

Todos los equipos que existen en Piggis están instalados de acuerdo a procesos de fabricación: área de despiece, producción, cocción, empaque y despacho.

Los equipos son de fabricación alemana todos son de acero inoxidable, no emanan ningún tipo de sustancias tóxicas que contamine o se deslice en el producto que se está elaborando.

También existe facilidad para el mantenimiento continuo y la limpieza adecuada de todos los equipos, se utiliza buenas prácticas de higiene y funcionamiento de acuerdo a la actividad de uso definida.

La higiene de los equipos son supervisados por el Jefe de producción y los supervisores de calidad, para garantizar excelentes condiciones de higiene, buen funcionamiento y conservación.

El desinfectante utilizado es líquido exclusivo para la maquinaria es apto para el correcto mantenimiento de las maquinarias.

El equipo de circulación como el transportador de mangas, carretillas, etc. se mantiene siempre limpio y son fáciles de lavarlos, especialmente en sus exteriores.

Existen manuales, con descripciones de los equipos, para un correcto uso de los mismos, accesibles al personal de mantenimiento.

De existir algún tipo de daño en uno de los equipos va al área de mantenimiento para su reparación, se utiliza líquidos y materiales no tóxicos ni perjudiciales en el futuro proceso de elaboración.

Existe un documento como acta indicando el problema que tuvo el equipo para que quede constancia del problema que se suscitó y los materiales de reparación aplicados.

La desinfección de los equipos se lo realiza a las 16:00 pm aproximadamente al final de la jornada de trabajo con detergente líquido para maquinaria, para la superficie externa o interna de acuerdo a la necesidad.

La ubicación de los equipos está de acuerdo a los procesos que son empleados para la elaboración de los productos.

Todos los equipos están correctamente instalados para que no existan accidentes eléctricos y debidamente conectados de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.

La maquinaria viene con funciones operacionales en idioma inglés, se requiere una instrucción previa al operario para que no exista una mala manipulación de los equipos.

2.4.3 Materias primas

La materia prima dentro de la elaboración de los alimentos es de gran importancia; por tanto no se acepta ningún producto primario que contenga parásitos, sustancias tóxicas, o estén en fase de descomposición.

La materia prima debe ser inspeccionada previa a la elaboración de los embutidos, el departamento de control de calidad se encarga de elaborar pruebas de laboratorio e inspecciones al momento de recibir la materia prima.

Hay zonas específicas para recibir cada uno de los productos al momento de arribar a la empresa. Por ejemplo existe una sola zona encargada en recibir todas las materias primas como aditivos, condimentos, proteínas, féculas que han sido solicitadas por la empresa, son debidamente almacenadas en lugares seguros libres de contaminantes, en condiciones óptimas.

Es necesaria una mejor iluminación, control de temperatura, ventilación, para evitar cualquier tipo de contaminación que sea perjudicial para el futuro proceso de elaboración.

El abastecimiento de agua debería contar con un canal de riego específico exclusivo para cada área que lo necesita, uno para la limpieza de los equipos y otro canal de agua para la elaboración de los productos.

El agua es potabilizada y su instalación está debidamente diseñada para la distribución y abastecimiento de toda la planta.

Existe una sola área para la producción de hielo apartada de las demás es exclusiva para la elaboración de los productos. El hielo es elaborado con agua potabilizada en una cámara exclusiva de productor de hielo.

Lo importante es que no existe desorden ni descoordinación entre los productos que arriban a la empresa y la planta de elaboración.

El producto cárnico que llega a la empresa es receptado a diario, para recibirlo es debidamente inspeccionado y analizado por el inspector de calidad de la empresa mide la temperatura, el PH, el color, olor y si existe presencia de materias extrañas, de existir alguna anomalía el producto es rechazado.

En Piggis existen productos que son debidamente almacenados en cámaras de refrigeración para la siguiente producción, es importante tomar en cuenta que estos productos deben permanecer en temperaturas adecuadas y garantizar su buen estado, sin presencia de ningún tipo de microorganismo, en caso de existirlo el producto es rechazado.

La materia prima es debidamente utilizada de acuerdo a las fórmulas de preparación de los productos, un día antes se planifica la fabricación para el día siguiente según la demanda, se

cumple con los parámetros de higiene y calidad de acuerdo a lo que exige la elaboración bajo control del departamento de control de calidad de la fábrica.

2.4.4 Higiene y sanidad del personal de Piggis

El personal en el proceso de implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura, ha recibido capacitaciones sobre los buenos hábitos y la manipulación higiénica de los motores productivos, se han realizado capacitaciones en las cuales se han dado a conocer la forma correcta de la operación de los productos y la buena higiene que debe existir en los ejecutores de alimentos.

Los operarios por el lapso de varias semanas han recibido capacitaciones y se les ha explicado la importancia de las BPM para Piggis.

Se les dio a conocer las siguientes normas que están obligados a cumplir estrictamente:

- Comunicar a sus jefes correspondientes si existe algún síntoma de enfermedad de uno de los empleados, en el caso de existir un accidente en alguno de los empleados no se le permitirá manipular los alimentos bajo ningún concepto hasta que el médico de la empresa lo autorice.
- El uso adecuado del uniforme.
- El lavado diario de botas
- El uso permanente de mascarilla
- El uso correcto y permanente de la malla y el gorro.
- No deben trabajar con aretes, anillos, reloj, pulseras durante la elaboración de los productos
- Se insiste que está prohibido comer, fumar en la planta.
- Están obligados a lavarse las manos al principio de la jornada y con la frecuencia que el trabajo requiera.

El supervisor de calidad se encarga de revisar que cada uno de los empleados cumpla con estas importantes normas de aseo, es su responsabilidad educarlos y supervisarlos, porque de esta manera contribuyen a elaborar productos higiénicos y ayudan a preservar la salud de los clientes.

De acuerdo a las reglas que dispone la empresa, el supervisor debe cumplir con las siguientes responsabilidades:

- Controlar la existencia de jabón líquido en los dispensadores.
- Revisar que se mantengan limpios todos los corredores, oficinas, baños, duchas y locales de la empresa.
- Proveer suficiente papel higiénico en los baños.
- Recordarles los avisos expuestos en cada una de las zonas para que los operarios respeten y lo recuerden en cada proceso.
- Supervisar el aseo de las manos que no contengan ningún tipo de adorno o pintura en las uñas y el lavado de botas de los empleados, antes de ingresar a la planta.
- Revisar la constante renovación del agua y cloro del pasaje sanitario, antes de ingresar a la planta, en la zona de desinfección de las botas
- Supervisar el aseo y buen mantenimiento de los casilleros.
- Estar pendiente del uso adecuado y debido del uniforme, su limpieza y pulcritud antes de la elaboración de los productos.
- Recordarles el correcto uso de la mascarilla.
- Revisar que el gorro y la malla que cubre el cabello del operario se encuentran en buen estado y están bien utilizados.
- Precautelar la seguridad de los visitantes a la empresa.

2.4.5 Vestuario

El vestuario del personal de la fábrica está determinado con una numeración de acuerdo al día en que se encuentran:

- 1 Lunes y Martes;
- 2 Miércoles y Jueves;
- 3 Viernes.

Para el ingreso a la planta el personal debe bañarse diariamente y cambiar su ropa de uso diario por el uniforme correspondiente, el mismo que debe estar higiénicamente limpio y desinfectado.

Cada uno de los empleados posee su propio, casillero el cual debe mantenerlo bien cuidado, ya que se realizan supervisiones periódicas por parte del departamento de control de calidad. Además cada operario se encarga de lavar su uniforme en su domicilio.

En los vestidores de los operarios se debe mejorar la ventilación para mantener higiene y la limpieza.

El supervisor se encarga de ver que se cumpla con la limpieza de los vestidores para preservar la salud de los operarios directamente e indirectamente de los consumidores.

2.4.6 Servicios higiénicos y lavadores

Los servicios higiénicos que existen en los vestidores de los operarios son suficientes y de acuerdo con el número de empleados que laboran en la empresa.

Al igual que las duchas están construidas con acero inoxidable para el aseo de los empleados.

El lavamanos se encuentra ubicado en la parte inferior antes de ingresar a la planta, existen rótulos los cuales les recuerda la obligatoriedad en lavado de manos antes de ingresar a la planta, todos los empleados deben lavar y desinfectar sus manos con jabón antes de iniciar la actividad diaria de trabajo, cada lavamanos dispone de un dispensador de jabón líquido y desinfectante, además toallas de papel desechables.

El dispensador de papel desechable de preferencia debería ser sin pedal ya que allí pueden existir bacterias.

Existe una persona que se encarga de desinfectar y mantener limpias constantemente estas áreas.

Todos deben lavarse y desinfectarse las manos al empezar la jornada de trabajo, después de toser o estornudar, antes de volver a ingresar en la planta, después de haber tocado algún tipo de recipiente que indique algún tipo de contaminación.

El control es estricto, ya que estamos en el proceso de implementación de las buenas prácticas de manufactura y de acuerdo a los puntos de interés de las BPM

Las personas que manipulan los alimentos, están obligadas a recibir un entrenamiento adecuado sobre las técnicas para el manejo de alimentos limpios y seguros, además deben tener pleno conocimiento acerca del peligro de una inadecuada higiene personal.

2.4.7 Acceso a la planta de fábrica

Para ingresar a la planta todos los empleados y las personas que visitan la empresa deben respetar todas las normas de limpieza, empezando desde la desinfección de las manos hasta pasar por el pasaje sanitario, el mismo que se compone de un depósito de agua con cloro de unos 15 cm de alto por un metro de largo y de ancho, se lo expulsa por un desagüe y se lo cambia por un nuevo desinfectante y agua inmediatamente, con la finalidad de que las botas estén debidamente desinfectadas, previamente lavadas con un cepillo y con un jabón desinfectante, además todos los empleados y visitantes deben usar de forma obligatoria mascarillas y el gorro con su malla.

El personal de planta debe usar un mandil de plástico que debe ser lavado al final de la jornada.

La puerta de entrada a la planta es una puerta con flecos de nylon o también conocida como cortina de aire, dentro de la empresa se debe mencionar que para el ingreso a todas las áreas existen puertas con la descripción mencionada.

Al final de la jornada los empleados deben regresar por el pasaje sanitario, lavando sus botas y manos para poder acceder a los vestidores.

2.4.8 Higiene en la elaboración

Es importante tener en cuenta que para obtener una correcta higiene en la elaboración de los embutidos las materias primas deben estar libres de materias extrañas, o sustancias tóxicas, es por ello que el departamento de control de calidad se preocupa de supervisar y controlar el correcto almacenamiento y manipulación de las materias primas, para evitar de esta manera la contaminación cruzada.

El personal que se encarga de manipular el producto terminado debe lavarse las manos con mucha continuidad para poder evitar todo tipo de contaminación

La elaboración y el proceso de fabricación de los productos deben ser uniformes, para cumplir con las fórmulas de elaboración de cada producto.

Cuando se planifica elaborar el producto lo primero que se hace es respetar su fórmula de elaboración, tomando en consideración la disponibilidad de las carnes y las materias primas.

El empaque de los productos debe estar sin contaminantes, garantizando que se encuentran en buen estado para no contaminar el producto.

2.4.9 Almacenamiento de materias primas y transporte de producto terminado

El almacenamiento de los productos debe ser ordenado y clasificado en utensilios propios para evitar la contaminación del producto primario.

La materia prima cárnica está debidamente almacenada en cámaras de refrigeración, controlada correctamente su temperatura o aire.

El orden de clasificación es específico, para cada producto, existe un archivo de recepción el cual da a conocer desde que se receipta la materia prima hasta llegar al producto terminado.

Desde que llega la materia prima se detectan las falencias, por el tipo de control existente, el jefe de cada área se encarga de ver las condiciones en las que se encuentran las materias primas, materiales e insumos para la elaboración, todo esto con la idea de evitar desviaciones o fallas en la producción.

En el caso de encontrar anomalías son reportadas; los supervisores de calidad toman medidas correctivas inmediatas y de esta manera impiden fallas en la producción logrando alcanzar la calidad deseada del producto final y la empresa disminuya pérdidas por productos defectuosos.

Para el traslado de los productos los vehículos deben contar con instalaciones de almacenamiento adecuado y propio para que los embutidos no se averíen y se conserven frescos, van refrigerados a su punto de destino, evitando en gran medida la contaminación y aparición de algún tipo de plaga.

Los depósitos de vehículos son lavados diariamente, para evitar una contaminación del producto hay que tener mucho cuidado en el transporte, cumplir con todas las normas y medidas estrictas hasta el final del proceso de entrega del producto, a fin de evitar la contaminación se debe garantizar buenas condiciones sanitarias de los vehículos.

Piggis es responsable de la correcta distribución y entrega del producto hasta el consumidor, el sistema de refrigeración en los vehículos, es controlado sistemáticamente para mantener una óptima distribución de la producción.

2.4.10 Control de procesos de producción

Dentro de las Buenas Prácticas de Manufactura se debe mencionar que es importante cumplir con ciertos procesos que garanticen la obtención de productos de calidad:

- La Forma y ambiente de elaboración
- Higiene del personal
- Control de fórmulas
- Clasificación y determinación
- Reproceso y Reparación

El control de los procesos de producción nos permite determinar si existe la presencia de algo extraño desde el producto primario. El departamento de control de calidad, se encarga de analizar minuciosamente que se esté trabajando con materia prima excelente para garantizar productos de calidad, certificando que se encuentran aptos para el consumo humano.

Todos los materiales de control de plagas deben guardarse en lugares separados y bien identificados.

Deben existir rótulos recordando las normas que deben seguir los operarios.

Todos los materiales que se utilizan en la planta para embutir y empacar los productos deben estar correctamente marcados e identificados, clasificados para cada tipo de producto.

El hielo que se utiliza para la elaboración de los productos es fabricado con agua potable.

Las bandas transportadoras de productos están en condiciones óptimas e higiénicas, libres de cualquier tipo de roturas para evitar la proliferación de bacterias.

El producto no está expuesto a contaminación producida, tuberías, paredes, etc.

La refrigeración de los productos es de trascendental importancia, es por ello que los embutidos luego del proceso de cocción son refrigerados inmediatamente, en las cámaras de

refrigeración, en temperaturas de 10° a 15° adecuadas de acuerdo a las características del producto.

El producto crudo debe estar separado del producto ya cocido para evitar una contaminación cruzada. Hay que estar seguros de que los alimentos ya cocidos no se contaminen.

A continuación se dará a conocer un ejemplo del control de procesos en la producción:

1.- Desde la recepción de las reses podemos mencionar la presencia de la auditora de calidad, este proceso se lo realiza a partir de las 6:00 am con:

- Análisis del tipo de carne que se está recepiendo y que se encuentre en condiciones óptimas para continuar con el proceso de elaboración de los productos, se analiza el real estado de la res, control de la temperatura, peso, el PH, el color, olor y si existen presencia de materias extrañas, la auditora de calidad señala si el producto es: aceptado, va a cuarentena o es rechazado.
- Las reses son colocadas en ganchos de acero inoxidable que han sido previamente desinfectados el día anterior, luego pasa a ser pesada para saber en kilos el peso a aplicar a la producción.
- Pasa por el proceso de despiece, clasificando la carne de acuerdo a su textura, grasa y uso.
- De acuerdo a la clasificación que se le dio va a la máquina masificadora para obtener una consistencia de la carne apta para la mezcla del producto que se va a realizar, siempre verificando su peso por kilos.

2.- Pasa por el proceso de pre mezclas en el cual cada uno de los productos son elaborados con sus propios ingredientes, podemos poner el ejemplo de la salchicha de pollo, su preparación consta de: proteínas supramax, carne de pollo, piel de pollo, carne de res, cuero de chanco, antioxidante, proteínas, conservantes, sal con nitritos y sal pura, agua y hielo, en una máquina mezcladora Laska, cumpliendo su elaboración de acuerdo con las normas INEN que se establece de acuerdo a la norma técnica ecuatoriana 1338 que menciona que “las salchichas deben presentar textura consistente y homogénea libre de poros o huecos” (Instituto Ecuatoriano de Normalización).

3.- Se procede a pesar la pasta para verificar si el peso, es el que se pretende obtener para el proceso de elaboración. La pasta que se obtiene del mezclador pasa a la embutidora estableciendo el tipo de embutido que se desea obtener, la envoltura siempre es uniforme.

4.- Las salchichas se cuelgan en carros móviles para enviar al área de cocción, se lo realiza inmediatamente para evitar la contaminación; entran en un proceso de cocción durante 40 minutos a temperaturas de 80°C, para luego pasar a las máquinas de frío y por último a las cámaras de enfriamiento.

5.- Pasan directamente al área de despacho para su venta al público, pero cabe mencionar que primero el departamento de control de calidad realiza el análisis del real estado del producto que no tenga ningún tipo de contaminante físico, microbiológico, etc. para aprobar su salida a la venta.

En caso de existir algún inconveniente en la producción es reportado de inmediato para enviar el producto a reproceso, implicando una pérdida total de la producción.

2.4.11 Documentación

El departamento de Control de Calidad de Piggis, ha elaborado un sistema de documentación denominado Formularios de Calidad, que permite registrar desde el ingreso de la materia prima hasta el producto terminado. Es un control minucioso de todos los procesos de producción.

Todos los procedimientos y controles de fabricación están respaldados por documentos. Estos permiten obtener un rápido y fácil rastreo de los productos, especialmente permite determinar si existió algún defecto todo el proceso de elaboración.

La documentación nos permite seguir la historia que tuvo la fabricación de los alimentos desde su recepción como materia prima, hasta la obtención del producto terminado, incluyendo también el transporte del producto y la distribución del mismo.

En las hojas de documentación debe ir siempre el número de lote para poder distinguirlo, ya que es la identificación principal del producto.

Toda la documentación que lleva la empresa debe estar disponible para revisarla en cualquier momento.

A continuación se describen los dieciocho formularios que la empresa está aplicando, pues el Reglamento vigente de las BPM exige que la empresa presente los archivos de los controles de producción en el proceso de implementación de las BPM.

Formulario 1

Condiciones sanitarias de la recepción de Materias Primas Cárnicas

- Fecha/hora
- Proveedor
- Chofer
- Placas
- Certificado Calidad Si/No
- Estado de Higiene
- Tipo de producto
- Lote proveedor
- Temperatura
- PH
- Color
- Olor
- Presencia Materias Extrañas
- Aprobado Si/No
- Acciones Correctivas

Formulario 2

Condiciones Sanitarias de la recepción de materias primas no cárnicas

- Fecha/Hora
- Proveedor
- Chofer
- Placas
- Certificado Calidad Si/No
- Estado de Higiene
- Tipo de producto

- Lote Proveedor
- Presencia Grumos
- Polvos compactos
- Color
- Olor
- Sabor
- Presencia Materias Extrañas
- Aprobado
- Acciones correctivas

Formulario 3

Condiciones Sanitarias de la recepción de materiales (tripas y empaques)

- Fecha/Hora
- Proveedor
- Chofer
- Placas
- Certificado Calidad Si/No
- Estado de Higiene
- Tipo de material
- Lote proveedor
- Presencia plagas
- Olores extraños
- Libre contaminación
- Aprobado

Formulario 4

Control de la preparación de pre mezclas

- Tipo de pre mezcla
- Fecha elaboración
- Hora preparación
- Responsable

- Cantidad total preparada
- Ingredientes usados
- Cantidades usadas
- Lotes de aditivos e ingredientes
- Lote interno asignado
- Elaborado por
- Observaciones

Formulario 5

Control de emulsificación

- Tipo de emulsión
- Operador
- Máquina
- No. Batch
- Fecha/hora
- Lote MPC
- Lote interno pre mezcla
- Lote almidón
- Lote soya
- Lote harina
- Tiempo de emulsificado
- Vacío Si/No
- T° pasta
- T° emulsificado
- Tiempo reposo antes embutir
- T° pasta o emulsión antes de embutir

Formulario 6

Control de entrega de pre mezclas

- Fecha de preparación
- Responsable preparación

- Ubicación en la bodega
- En que producto se va a usar
- Cantidad total preparada
- No. de orden de elaboración micro ingredientes
- Lote interno premezcla
- Concentración teórica de nitritos (ppm)
- Aprobado por laboratorio
- Fecha entrega a producción
- Quien recibe en producción
- Cantidad entregada en producción

Formulario 7

Control de embutido

- Batch No.
- Tiempo reposo antes embutir
- T° pasta o emulsión antes de embutir
- Calibre utilizado
- Peso en piezas
- Operador
- Elaborado por

Formulario 8

Control de Cocción

- Fecha
- Producto
- Lote
- No. de marmita/horno
- Hora de ingreso
- Hora de salida
- Tiempo de secado
- Tiempo de cocción
- T° núcleo

- T° enfriamiento
- Tiempo de enfriamiento
- Aprobado/Rechaza/Cuarentena
- Elaborado por

Formulario 9

Control de cámaras de enfriamiento terminada para empacar

- Fecha
- Producto
- Lote
- Hora de ingreso a cámara
- Hora de salida de cámara
- Rotación (color, día)
- Realizado por jefe bodega
- T° núcleo
- Superficie de la pieza
- Color
- Aprobado Si / No
- Cuarentena
- Acciones correctivas
- Realizado por Jefe Empaques

Formulario 10

Control de empaques al vacío

- Fecha/hora
- Producto
- Lote
- T° producto a empacar
- Film (micras)
- Grosor de la rebanada (mm)
- Vacío (PSI)
- Observaciones

- Realizado por
- Revisado por
- Textura del producto
- Uniformidad de la rebanada
- Bordes de sellado
- Presencia de cuerpos extraños
- Ubicación adecuada de las etiquetas
- Observaciones
- Aprobado Si/No
- Cuarentena

Formulario 11

Control de productos a Granel

- Fecha / Hora
- Producto
- Color
- Olor
- Sabor
- Textura
- Aprobado Si/ No
- Cuarentena
- Observaciones
- Realizado por

Formulario 12

Cámara de producto terminado

- Fecha / Hora
- Lote
- Rotación (Color)
- Observaciones
- Realizado por

Formulario 13

Registro de limpieza, desinfección de las instalaciones

- Cámaras frigoríficas
- Liberado (si / no)
- Orden conforme
- Acciones correctivas

Formulario 14

Registro de lavado de tinas

- Fecha / Hora
- Equipos y materiales
- Liberado (si / no)
- Acciones correctivas

Formulario 15

Registro de limpieza de transporte

- Fecha / Hora
- Placas
- Responsable
- Liberado (si / no)
- Acciones correctivas
- Realizado por

Formulario 16

Registro de incidencia de plagas

- Fecha
- Responsable
- Tipo de plagas
- Observaciones

Formulario 17

Registro de reclamo de clientes

- Fecha
- Vendedor
- Zona
- Cliente
- Producto
- Lote
- Fecha elaboración
- Fecha de vencimiento
- Textura
- Mordida
- Color
- Olor
- Sabor
- Empaque vacío / sin vacío
- Tamaño
- Peso
- Oros
- Acciones correctivas
- Recibido por

Formulario 18

Registro de limpieza y desinfección, equipos y materiales

- Fecha / hora
- Equipo y materiales
- Liberado (si / no)

La documentación completa que la empresa lleva se encontrará en los anexos del presente proyecto.

2.4.12 Requisitos higiénicos y normas para la fabricación

Es indispensable que el grupo de trabajo cumpla a cabalidad y correctamente con sus funciones, además de tener presente las responsabilidades de cada uno.

Deben participar activamente en las charlas de capacitación para el mejor funcionamiento y conocimiento de calidad.

Se debe crear un ambiente de trabajo con objetivos encaminados a la perfección en la productividad y que los operarios se sientan satisfechos por su esfuerzo y por los incentivos recibidos de la empresa.

El estado de salud de los empleados como se ha venido mencionando desempeña un papel preponderante dentro de los requisitos de fabricación, es por ello que los jefes encargados de cada área deben velar por el buen estado de salud de sus operarios.

Tomar las medidas necesarias para evitar que se propague dentro de la empresa algún tipo de enfermedad epidemiológica, perjudicial para la empresa y los demás operarios.

Se vuelve a recalcar que la higiene y la protección, son temas importantes dentro de la fabricación, ya que garantizan que los alimentos sean elaborados correctamente es por ello que es muy necesario que todos los empleados respeten las reglas de: lavarse las manos correctamente antes de empezar la jornada de trabajo; limpieza y correcto uso del uniforme; cubran de manera adecuada su cabello; no utilicen anillos; uñas pintadas; el uso de guantes, mascarillas; botas limpias, etc.

Se considera de transcendental importancia conocer los requisitos específicos para la elaboración de los productos, el Instituto Ecuatoriano de normalización (INEN) se encarga de dar a conocer los requisitos y las normas con las que deben cumplir las empresas productoras de alimentos, es por ello que el cumplimiento de las normas higiénicas en la fabricación hace que el producto sea de consumo seguro y no sea perjudicial para la salud.

A continuación se dará a conocer por producto, los requisitos de cada uno de ellos de acuerdo a su clasificación.

2.4.12.1 Salchichas

De acuerdo a la investigación realizada en el INEN se dará a conocer en la tabla No.8 los aditivos permitidos para la elaboración de las salchichas, los mismos que la empresa de embutidos Piggis los cumple. “En la fabricación de salchichas no se empleará grasa vacuna en cantidad superior a la grasa de cerdo y grasas industriales en sustitución de la grasa porcina” (Instituto Ecuatoriano de Normalización) disposiciones muy importantes y adecuadas que se deben tomar en cuenta para lograr cumplir de acuerdo a las ordenanzas del INEN, de una manera mucho más minuciosa ya que la empresa se encuentra en un proceso de obtención de certificación de las BPM.

Tabla # 8 Requisitos específicos permitidos en la elaboración de Salchichas

ADITIVOS	MÁXIMO* mg/kg	MÉTODO DE ENSAYO
- Ácido ascórbico e isoascórbico Y sus sales sódicas	500	NTE INEN 1 349
- Nitrito de sodio y/o potasio	125	NTE INEN 784
Polifosfatos (P205)	3 000	NTE INEN 782
Aglutinantes como: almidón, productos lácteos, harinas de origen Vegetal con un máximo de 5% para salchichas cocidas y escaldadas Y un máximo de 3% para las salchichas crudas y maduradas.		NTE INEN 787
Sustancias coadyuvantes: azúcar blanca o refinada, en cantidad limitada por las buenas prácticas de fabricación.		

Fuente: INEN 1338 Carnes y productos cárnicos, salchichas, 1996

Elaboración: Autora

2.4.12.2 Jamón

Otro producto que elabora Piggis es el Jamón; la empresa los fabrica de acuerdo a las disposiciones de las normas INEN las mismas que mencionan que: “El jamón debe elaborarse con carne en perfecto estado de conservación, provenientes de animales sanos, sacrificados bajo control sanitario. Las piezas de carne deben estar registradas y marcadas con tintas inocuas, después de haber sido examinadas por el inspector y de acuerdo a la NTE INEN 1 218” (Instituto Ecuatoriano de Normalización), la importancia de la materia prima en la preparación de los productos, genera que el resultado de su elaboración sean productos de consumo seguros y de excelente calidad logrando de esta manera mantener buena presentación, mantener la originalidad de sabor, alcanzando la satisfacción de las necesidades de los clientes.

El empaque de los productos debe estar perfectamente limpio pues la finalidad es una presentación óptima y alimento de excelente calidad

Tabla # 9 Requisitos específicos permitidos en la elaboración del Jamón

ADITIVO	MÁXIMO* mg/kg	MÉTODO DE ENSAYO
Ácido ascórbico e isoascórbico	500	NTE INEN 1 349
y sus sales sódicas	125	NTE INEN 784
Nitrito de sodio y/o potasio	3 000	NTE INEN 782
Polifosfatos (P2 O5)		
La adición de nitratos para		
El jamón madurado se podrá hacer		
en tal forma que el residuo		
No exceda de 600 mg/kg y el		
Nitrito residual no sea superior a		
200 mg/kg.		NTE INEN 785

* Dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto

Fuente: INEN 1339 Carne y productos cárnicos Jamón Requisitos 1992

Elaboración Autora

2.4.12.3 Mortadelas

Las mortadelas son otro tipo de productos que la empresa se encarga de fabricarlos, con la finalidad de que el cliente tenga otra opción de consumo.

De acuerdo a las definiciones de las normas INEN menciona que la mortadela “es el embutido elaborado a base de carne molida o emulsionada, mezclada o no de: bovino, porcino, pollo, pavo y otros tejidos comestibles de estas especies; con condimentos y aditivos permitidos; ahumado o no y escaldado” (Instituto Ecuatoriano de Normalización) son opciones de alimentos que tienen como objetivo satisfacer el gusto de los clientes, la empresa debe elaborar estos productos de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma vigente para este tipo de productos.

Tabla # 10 Requisitos específicos permitidos en la elaboración de mortadelas

ADITIVO	MÁXIMO* mg/kg	MÉTODO DE ENSAYO
Acido ascórbico Y sus sales	500	NTE INEN 1359
Nitrito de sodio y/o potasio	125	NTE INEN 784
Polifosfatos (P2O5)	3 000	NTE INEN 782

* Dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final

Fuente: INEN 1340 Carne y productos cárnicos Mortadela Requisitos 1988
Elaboración Autora

2.4.12.4 Chorizos

Los chorizos son otro de los productos que Piggis elabora, es por ello que es necesario dar a conocer los requisitos de acuerdo a las normas INEN que recalcan: Chorizo “es el embutido elaborado a base de carne molida, mezclada o no de: bovino, porcino, pollo pavo y otros tejidos comestibles de estas especies” (Instituto Ecuatoriano de Normalización).

Tabla # 11 Requisitos específicos permitidos en la elaboración de chorizos

ADITIVO	MÁXIMO* mg/kg	MÉTODO DE ENSAYO
Acido ascórbico e isoascórbico y sus sales sódicas	500	NTE INEN 1 349
Nitrito de sodio y/o potasio	125	NTE INEN 784
Polifosfatos (P2O5)	3 000	NTE INEN 782

* Dosis máxima calculada sobre el contenido neto total del producto final.

Fuente:INEN 1344 Carne y productos cárnicos Chorizo Requisitos 1992
Elaboración Autora

2.4.12.5 Carne y Ahumados

El principal alimento y de mayor consumo es la carne, de acuerdo a los requisitos que deben ser elaborados en perfecto estado de conservación, ya que es de consumo directo.

Los ahumados, son un producto principal, daremos a conocer los requisitos con que deben cumplir los ahumados: “el ahumado debe hacerse por acción directa del humo procedente de la combustión de maderas, aserrín, virutas secas, duras y no resinosas, libres de polvo” (Instituto Ecuatoriano de Normalización) de acuerdo a lo que menciona el INEN.

Existen requisitos para cada uno de los ahumados es por ello que consideramos de gran importancia mencionar a uno de los productos ahumados que podemos encontrar en Piggis, la carne ahumada, detallo a continuación en la tabla No. 12:

Tabla # 12 Especificación de la Carne Ahumada

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX	METODO DE ENSAYO
Perdida por calentamiento	%	--	50	INEN 777
Grasa total	%	--	*	INEN 778
Proteína	%	18	--	INEN 781
Cenizas (libre de cloruros)	%	--	6	INEN 786
PH	--	--	6,2	INEN 783
Acido sórbico	mg/kg	--	100	INEN 791
Acido ascórbico o sus sales	mg/kg	--	500	INEN 1349
N itrito de sodio y/o potasio	mg/kg	--	125	INEN 784
Polifosfatos	mg/kg	--	3000	INEN 782
* Para carnes de porcino 20% max.				
* Para carnes de otras especies permitidas 10% max				

Fuente: INEN 1347 Carne y productos cárnicos Carne ahumada Requisitos 1985
Elaboración Autora

2.5 Normas para la fabricación

La forma adecuada de fabricación es que no se debe producir ningún tipo de riesgo en la salud de los consumidores es por ello que:

- La manipulación de los alimentos debe realizarse de manera que no se generen crecimiento de microbios
- El ambiente en el cual se trabaja debe ser adecuado
- El producto debe ser debidamente inspeccionado, cumplir con los requisitos sanitarios.
- El agua con la que se procesan los alimentos debe ser limpia y libre de residuos.

2.6 Empacado, etiquetado y envasado

El producto terminado se lo almacena en cámaras de refrigeración de 10° a 15° C, para luego enviar al área de despacho.

Muchos de los productos que se elaboran diariamente son empacados para salir de venta al público en los llamados empaques al vacío, como son: salchichas, mortadelas, jamones, etc.

El manejo adecuado de los procedimientos permite prolongar la vida útil del producto terminado.

Esta área se encuentra dividida en sub - secciones en la cuales podemos mencionar que:

- La primera sección se encarga del empaque y sellado de todo lo que concierne a salchichas, controlando los stocks que existen en las cámaras de refrigeración, que van a despacho de acuerdo a la demanda.
- En la segunda sección están las rebanadas de mortadelas, esta sección se encarga de agilizar los pedidos que son requeridos diariamente y de última hora.
- En la tercera sección se trabajan las rebanadas al por mayor, a línea continua en la termo-formadora; los cortes de las rebanadas son programados de acuerdo a lo que el cliente solicita, va desde 1mm hasta 3 ½mm.

Se debe seleccionar el material óptimo para poder empacar los productos, en el mismo se detalla toda la información:

- Número de lote del producto, que permite retirar los productos y contribuye a mantener una rotación más eficaz de los existentes en stock.
- Registros sanitarios, fecha de expiración y de elaboración y sobre todo el peso correcto y precio.
- Las películas de polietileno que se usan para empacar, son programadas para salir impresas con la fecha de elaboración, fecha de caducidad, lote y precio en las máquinas en la selladora multivac de empaque, las mismas que no tienen contacto directo con las manos del personal, ya que son programadas automáticamente para realizar el trabajo de empaque y etiquetado.

Los productos tales como los llamados picadillos de embutidos, son empaquetados y sellados en películas transparentes de embutidos, no existe un picador programado sino es un producto de contacto directo con el operario, el mismo que imprime los sellos con las especificaciones

correspondientes del producto, nombre, peso, número de lote, fechas de caducidad y elaboración y precio.

El envase del producto hace referencia a la cantidad o peso que viene especificado de acuerdo a lo que la empresa elabora, esto es muy variable no todos los productos van con el mismo peso pues varía desde los 20 mg, 30mg, 50 mg, etc.

De acuerdo a lo verificado todos los operarios saben los riesgos y cuidados que deben tener en la manipulación de las máquinas.

2.7 Almacenamiento, distribución, transporte y comunicación con los clientes

Todos los productos que ya han pasado por el proceso de cocción inmediatamente son depositados en las cámaras de almacenamiento frías, como se mencionó están a temperaturas de 10° a 15°, allí se controla cuánto tiempo va a permanecer el producto almacenado y la velocidad de aire que tiene, lo importante de todo esto es que el producto llegue al consumidor en perfectas condiciones y a temperaturas adecuadas para evitar su deterioro.

Un punto importante dentro de las BPM que se debe considerar es almacenar los productos siempre en cámaras frías en donde no reciban luz directa del sol y deben estar con cierta ventilación, en estantes altos y clasificados por productos.

Otro punto importante es clasificar los productos correctamente, para que no existan confusiones y de esta manera se manipulen menos las canecas de almacenamiento, facilitando la limpieza y el orden de la cámara.

Las cámaras de almacenamiento con las que cuenta la empresa Piggis son las siguientes:

- Cámara de reses para despiece
- Cámara para carnes clasificadas (70 -30) (80-20) (90-10)
- Cámara para carnes en proceso y congeladas
- Cámara de refrigeración para jamones
- Cámara refrigerada para el área de empaque
- Cámara para producto terminado
- Cámara para tripa

2.8 Distribución y transporte

La distribución de los productos se da de acuerdo a la demanda de pedidos que existe en los diferentes lugares del país, ya que se comercializa a todas las provincias, vendiéndose de esta manera en los mercados, tiendas, restaurantes, etc. La idea es perpetuar y mantener en la mente del consumidor la marca Piggis.

El área de despachos se encarga de coordinar la distribución correcta de los embutidos en empaques y vehículos que mantienen el producto fresco y libre de cualquier tipo de contaminación y deterioro del producto, esta área es una de las más importantes ya que es responsable de respetar el orden de despacho y pesar correctamente el pedido de todos los clientes hacia las diferentes zonas a las que van a ser comercializados los embutidos, mantener el producto sin contacto con el suelo, colocarlo correctamente en los carros transportadores hacia los vehículos o camiones de distribución, etc.

El área de despachos coordina perfectamente cada uno de los días y la hora para los pedidos que van a ser enviados a su destino, es decir cada día de la semana está destinado con su hora exacta para marcar la salida de los carros con los productos a las zonas: local, provincial, zona costa, zona sierra y zona oriente.

De esta manera los carros de distribución no interrumpen el tráfico, respetan la hora de llegada del producto que se le indica al distribuidor y consumidor, se supervisa la limpieza del vehículo y mucho más aún de los refrigeradores que poseen los carros repartidores de provincia y afueras de la ciudad.

Los productos son transportados en cartones y se trata de evitar que se apilen las cajas, se cuida que la presentación del producto se mantenga en buenas condiciones.

2.9 Comunicación de los clientes

Se considera importante conocer la opinión del consumidor para tratar de mejorar cada vez más la calidad del producto.

De acuerdo a la información obtenida de los vendedores de la empresa, se puede mencionar que la mayoría de los clientes están satisfechos, la empresa se encarga de apoyar y recibir productos que por alguna circunstancia no tuvieron una buena rotación en el medio en el que fue distribuido con opción a la devolución o cambio, manteniendo buenas relaciones con los clientes y recepcionando el producto para su devolución a la empresa.

Al entregar el producto se debe solicitar al cliente que llene el reporte de atención y opinión acerca de los embutidos que están consumiendo, pues sería muy beneficioso y enriquecedor para Piggis, conocer las verdaderas necesidades de los clientes y lograr encontrar estrategias para mejorar el producto.

La empresa se encarga de receptar un reporte de devoluciones en el caso de existirlas por parte de los clientes, en ella se explica el motivo de devolución del embutido.

Se recepta directamente en la empresa cualquier tipo de sugerencia por parte de los clientes, la idea e intención de Piggis es crecer y mejorar la calidad de los embutidos. Un factor de gran consideración es consolidar la confianza del consumidor en los embutidos que se elaboran en la empresa.

2.10 Garantía de Calidad

Como se ha venido mencionando a lo largo de este proyecto se recalca que el objetivo principal de la empresa Piggis se fundamenta en elaborar productos óptimos, con una presentación que agrade al consumidor, productos uniformes que cumplan con las normas de sanidad adecuada y sobre todo la idea principal es agradar al paladar de los consumidores con precios cómodos en el mercado nacional y próximamente al mercado peruano, aumentando el volumen de ventas de los productos, llegando así a ser competitivos en el mercado.

Para poder lograr todos los objetivos que la empresa tiene planificado, se debe poner en práctica el buen control de sistema de calidad, obviamente con una planificación y metodología de trabajo que se lo trate de cumplir al máximo garantizando la calidad de los productos, seguros para el consumo humano, velando que los procesos de control se cumplan cuidadosamente desde la recepción de la materia prima hasta el despacho del producto terminado.

La empresa Piggis cuenta con varios documentos de registro; se puede mencionar en este punto que;

- El registro de recepción de materia prima da a conocer las condiciones sanitarias de las materias primas cárnicas, no cárnicas;
- El documento de contacto directo a la materia prima, en el cual se llenan todos los datos básicos de la materia prima, de esta manera el supervisor tiene la

responsabilidad de indicar la aceptación, cuarentena o rechazo de la materia prima, garantiza la calidad con la que se inicia la elaboración de los embutidos, de esta manera Piggis asegura que el consumidor está obteniendo productos de calidad y sanos para su paladar.

- La empresa ha empezado a implementar el reglamento de las buenas prácticas de manufactura, para lograr la certificación de las BPM.
- Piggis se encuentra llevando registros de toda la planta de funcionamiento de la empresa, la manera en la que operan cada una de las máquinas con las que la empresa trabaja, asegurando que la planta tiene un programa de limpieza y saneamiento para la remoción del producto que pudiera quedar de las mezclas que se han elaborado durante el día
- Las instalaciones, equipos de embutido, máquinas de premezclas, procesadores, empaques, etc. deben estar desinfectados al empezar la jornada. El departamento de control de calidad vigila que se cumplan correctamente con los procesos higiénicos de limpieza de los equipos.
- La empresa cuenta con manuales en producción, el jefe de planta y el jefe de investigación y desarrollo de Piggis, están constantemente mejorando, con la finalidad de mejorar elaboración de los productos, que los operarios cumplan exactamente con las medidas de elaboración y los ingredientes que cada embutido lleva, garantizando una excelente calidad.
- El departamento de control de calidad registra los detalles de las maquinarias y equipos, se encuentra desarrollando a diario mejoras a los procesos desde el inicio de su fabricación, maquinaria, cocción, empaque, almacenamiento y distribución.
- El laboratorio de control de calidad se encuentra realizando pruebas de control de calidad periódicamente, supervisando que se cumplan correctamente con las normas higiénicas y fabricación, de cada proceso de análisis da a conocer los resultados obtenidos, en el caso de presentarse novedades dentro de la empresa las dan a conocer de inmediato, o proceden con su archivo.
- El Laboratorio de control de calidad se encarga de desarrollar un programa de toma periódica de muestras al azar para realizar pruebas de control del producto; además definen los procedimientos de toma de muestras y procedimientos analíticos, los

resultados obtenidos son dados a conocer inmediatamente a todos los jefes pertinentes de cada área o zona de procesos para que tengan en cuenta las mejoras que deben realizar y a su vez dar a conocer a los operarios.

- Los controles de la garantía de la calidad que realiza el laboratorio, les permite que realicen un plan de muestreos en donde se dan a conocer: el número de muestras que tomaron, el tipo de producto que analizaron especificando si fue empaque al vacío o sin empacar y la fecha correspondiente a la toma de la muestra. Dan a conocer los resultados a la Gerencia General, al jefe de investigación y desarrollo y al jefe de planta.
- Los formularios de: resultado de estudio, se encuentran registrados en el sistema de archivo de documentos de Piggis. Cuando existen novedades inmediatamente se toman medidas correctivas. Es importante destacar que en la mayoría de los análisis realizados los efectos obtenidos sobre la presencia de bacterias es nula.
- Se registran los resultados de las pruebas microbiológicas de tal manera que faciliten la identificación de tendencias o problemas en el caso que existiera.
- De acuerdo a lo que control de calidad indica, los documentos definen los requerimientos microbiológicos para hacer válida la efectividad de las actividades de limpieza y saneamiento en las plantas.
- El departamento de control de calidad debe seleccionar y controlar a la persona que se encarga de la producción de los alimentos, tratando siempre de promover la excelencia en la elaboración de los productos.

2.11 Las Buenas Prácticas de Manufactura como instrumento seguro de calidad

Las buenas prácticas de manufactura desempeñan un papel preponderante dentro de la elaboración de los productos ya que aseguran la calidad que consiste en “tener bajo control el proceso productivo desde antes del ingreso de los insumos y materias primas, durante el proceso mismo y a posterior del mismo” (S.A. Mundo Helado). Con esto quiere decir que se mantiene un control estricto de: proveedores de los insumos y materias primas que ingresan a la fábrica, en el caso que exista una novedad, inmediatamente el supervisor de control de calidad envía un oficio al proveedor del producto, indicando la novedad que presento el insumo o materia prima, solicitando el cambio del mismo, caso contrario se realiza el cambio

a otro proveedor, todas estas novedades quedan registradas en los formularios de: recepción de materias primas cárnicas o recepción de materias primas no cárnicas.

Durante el proceso: se toma en cuenta el tipo de documentación y controles de los procesos que cada jefe de área está encargado de vigilar que se cumplan de manera correcta registrando en los documentos de control que lleva la empresa, se establecen controles de calidad prácticos que garanticen el cumplimiento de lo que se ha establecido, haciendo que la planificación de producción se cumpla de manera adecuada.

Control posterior: se refiere al control de almacenamiento, transporte y distribución de los productos, mantener el correcto control en el almacenamiento de los productos de manera ordenada, que se conserven bien antes de ser repartidos a los clientes; el correcto control en el transporte es realizarlo de manera adecuada evitando la contaminación y evitar las novedades posibles en la distribución haciendo la entrega de un producto realmente óptimo para el consumo y sin anomalías en el mismo.

Es importante mencionar que dentro Piggis, la finalidad principal es que los productos logren tener una gran aceptación, sean considerados productos seguros y de excelente calidad en el mercado globalizado en el que nos encontramos.

2.12 Aplicación de la lista de chequeo del sistema oficial de alimentos en Piggis

Antes de solicitar la Inspección del delegado del Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación, para la obtención de la certificación es necesario realizar una revisión intensa de los siguientes temas que serán minuciosamente revisados por el inspector asignado en Piggis.

- Datos generales
- Instalaciones
- Equipos
- Personal
- Materia prima
- Sistema de operación

- Sistema de envases
- Sistema de almacenamiento
- Sistema de seguridad

Los parámetros fijados en cada uno de los temas descritos deberán cumplir antes de la inspección a fin de no tener observaciones y se otorgue la certificación requerida.

En el presente proyecto los formularios de verificación de cumplimiento de las BPM, le permiten a Piggis registrarse bajo los parámetros que el inspector oficial delegado por el Ministerio de Salud y del sistema de metrología, normalización, estandarización, acreditación y certificación y adjuntos nos dan la información que la empresa debe cumplir, de acuerdo a lo que indica el sistema oficial de alimentos. Piggis debe revisar que se cumplan los requerimientos de las hojas de información. A continuación se dará a conocer la descripción que aplican los registros.

Formulario N° 1

Datos Generales de la planta

- Nombre o razón social.
- Ubicación: sector, parroquia, cantón, provincia, dirección, teléfono, fax, correo electrónico.
- Categoría: industria, pequeña industria, microempresa, empresa artesanal.
- Representante legal: nombres completos, profesión.
- Representante técnico: nombres completos, profesión.
- Gerente de producción: nombres completos, profesión.
- Gerente de calidad: nombres completos, profesión.
- Permiso de funcionamiento: código, número, fecha de emisión.
- Actividades de la Planta: producción, envase y empaque, distribución.

- Tipos de Alimentos: elaborados, embasados, empacados, distribuidos.
- Motivo de la inspección: para obtener certificación, renovación de la certificación, toma de muestras, otros.
- Tipo de Inspección: total, parcial o específica.
- Quienes conforman la comisión de inspección: nombres, cedula de ciudadanía, institución a la que pertenecen.
- Observaciones.

Formulario N°2

Instalaciones: Condiciones mínimas

- Riesgos de contaminación o alteración.
- Ubicación en zonas pobladas.
- Focos de insalubridad.
- Áreas libres de insectos, roedores, aves.
- Protecciones para ingresos de plagas.
- Buen estado de paredes y cerramiento.
- Orificios sin protección.
- Materiales de paredes lisos y fáciles de limpiar.

Diseño de la construcción

- Protección de áreas internas de elementos contaminantes.
- Espacio suficiente para el desarrollo de cada actividad.
- Facilidades de higiene de personal.

Áreas de trabajo

- Distribuidas de acuerdo al flujo de los procesos.
- Sistema de señalización de acuerdo a los procesos.
- Facilidad para circulación de materiales.
- Facilidad para circulación del personal.
- Plan de higiene para cada una de las áreas implementado con sistema de control.
- El sistema de control lo realiza personal de la planta o personal externo.
- Sistema de manejo de productos inflamables.
- Plan de seguridad y contingencia.
- Área de almacenamiento cumple con las especificaciones técnicas.

Pisos:

- Construidos con materiales propios para el manejo de la planta: lisos, Impermeables, resistentes, fáciles de limpiar.
- Condiciones de los pisos: en buen estado, limpios.
- Drenajes con inclinación suficiente facilitar la limpieza

Paredes

- Construidas con las especificaciones técnicas establecidas: lisas, material fácil de lavar, impermeables, sin partículas desprendibles, uniones completamente selladas, sin huecos.
- Estado actual de las paredes: limpias, en buen estado.

Techos:

- Materiales de construcción: material que facilite la limpieza, impermeable.

- Estado del Techo: limpio, liso, sin partículas desprendibles, fácil de limpiar.

Ventanas, puertas y otros accesos:

- Construcción con materiales no contaminantes, fáciles de limpiar, sin partículas desprendibles, protección contra plagas.
- Estado actual de ventanas, puertas y otros accesos: en buen estado, sin polvos, cierran herméticamente, sistemas de doble puerta, sin orificios.

Escaleras, elevadores, estructuras complementarias

- Construcción con materiales resistentes, fáciles de limpiar, sin riesgos de contaminación, facilitan el flujo de materia prima y personal.
- Estado actual de escaleras, elevadores, estructuras complementarias: en buen estado, sin polvo, fáciles de limpiar, de fácil acceso.

Instalaciones eléctricas y redes de agua

- Construcción de redes eléctricas: abiertas, cerradas, adosadas a techos o paredes.
- Sistema de rotulación visible establecido y en funcionamiento.
- Procedimientos de limpieza establecidos y con registros actualizados.
- Rotulación de los sistemas de líneas de flujo: potable, no potable, vapor, combustible, aire comprimido, agua desechable.

Iluminación:

- Tipos de Iluminación: natural, artificial, mixta.
- Intensidad de Iluminación: buena, regular o baja.
- Ubicación de Iluminación: sobre espacios de elaboración, empaque, envasado.
- Cuidar que la iluminación no cambie el color de los productos.
- Estado actual de Iluminación: limpios, protegidos, en buen estado.

Ventilación:

- Sistemas de ventilación: natural con filtros apropiados; mecánico, directo, indirecto, confort climático.
- Ubicación: en sitios donde eviten el paso de aire a otras áreas.
- Estado Actual: limpios, sin vapor, sin polvo.
- Programa de limpieza funcionando, con registros actualizados.
- Programa de Mantenimiento con fechas establecidas de reposición y cambio de partes y piezas.
- Plan de manejo de aire comprimido, aire de enfriamiento.
- Control de presión de aire.

Temperatura y humedad ambiental

- Sistema de control de temperatura establecido y funcionando.
- Registro de temperatura y humedad diaria.

Servicios higiénicos, duchas y vestidores

- Construcción: suficientes de acuerdo al número de personal, separados para hombres y para mujeres, con lavamanos, duchas e inodoro.
- Materiales de construcción de acuerdo a la norma técnica para su fácil uso y limpieza.
- Ubicación: fuera de las áreas de manejo producción y manejo de materias primas, productos terminados.
- Estado Actual: limpios y en buen estado.
- Abastecimiento Suficiente de: jabón líquido, toallas desechables, recipientes con tapas para el material de desecho.

- Sistema de mantenimiento: con horario de limpieza, desinfección, registros, rotulación para su uso permanente.

Abastecimiento de agua:

- Suministro: red municipal, pozo profundo, cisterna de abastecimiento.
- Sistema de Control: protección, control físico, microbiológico.
- Sistema de Registro: volumen de requerimiento por proceso.
- Estado Actual: condiciones de higiene, protección, mantenimiento, rotulación, materiales utilizados para su abastecimiento y uso.

Suministros de vapor

- Suministro: por el proceso productivo.
- Estado Actual: dispone de filtros, control de suministro, registros.

Destino de residuos

- Generación de Residuos: Líquidos, sólidos, gaseosos.
- Disposición final: efluentes industriales, drenajes, evacuación, alcantarillado con trampas y venteos apropiados.
- Áreas específicas para manejo, recolección y almacenamiento.
- Instalaciones diseñadas para evitar la contaminación.
- Estado Actual: manejo de contenedores, utilización de desinfectantes, manejo de olores, control de plagas.

Formulario N° 3

Equipos y utensilios

- Elaborados con materiales: atóxicos, resistentes, inertes, no desprendan partículas, fácil limpieza, fácil desinfección, resistentes agentes de limpieza y desinfección.
- Elaborados para cumplir con las funciones en cada proceso en condiciones seguras, sin riegos para la materia prima como para los empleados.
- Estado Actual: Buen estado, limpios.

Limpieza, desinfección y mantenimiento de equipos

- Plan de manejo y mantenimiento de equipos con instrucciones clara para el manejo de los empleados.
- Plan de reposición de partes y piezas de acuerdo a la vida útil.
- Instrucciones de manejo accesible a los trabajadores con operan con los equipos.
- Plan de calibración de equipos: propio de la planta o personal externo.
- Plan de capacitación de manejo de equipo y maquinaria programado y con registro de participantes.
- Sistema de lubricación, registro y control de cambio de lubricantes.

Otros accesorios

- Superficies de manejo de producción.
- Tuberías, conducciones.
- Sustancias utilizadas para los diferentes procesos para limpieza. Desinfección, mantenimiento.
- Plan de mantenimiento y manejo de accesorios en base a instrucciones propias de uso.

Formulario N° 4

Personal

Datos Generales

- Total de empleados: número de hombre, número de mujeres.
- Personal de planta: número de hombres, número de mujeres.
- Personal administrativo: número de hombres, número de mujeres.

Educación

- Perfil profesional para cada área de trabajo.
- Programas de capacitación y adiestramiento del personal.
- Manual de funciones, tareas, responsabilidades del personal.

Estado de salud

- Carnet de salud vigente.
- Programas de medicina preventiva: frecuencia, registros, situaciones de emergencia, causas de reincidencias.
- Plan de Emergencia: capacitación en emergencias, primeros auxilios, alerta a emergencias, incendios, contaminaciones.

Higiene y medidas de protección

- Normas de higiene y limpieza estrictamente establecidas.
- Uso estricto del uniforme, equipos y materiales de trabajo.
- Prohibido el uso de adornos y accesorios personales.

Comportamiento del personal

- Rotulación de no fumar, no usar joyas, maquillaje, barba, bigote.

- Uso de gorro, guantes, botas.
- Manejo de extintores, hidrantes, puertas de salida de escape, alarmas.
- Conocimiento del sistema de seguridad y protección.
- Conocimiento de todas las normas de higiene y limpieza.

Formulario N° 5

Materias primas

- Certifica a los proveedores de materias primas e insumos.
- Registradas estas certificaciones.
- Requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos.
- Especificaciones escritas para cada materia prima.
- Especificaciones se enmarcan en las normativas oficiales.
- Inspecciona y clasifica las materias primas durante su recepción.
- Análisis de inocuidad y calidad de las materias primas.
- Con que frecuencia: Registra los análisis.
- Tiene establecido un historial de cumplimiento de las especificaciones cuando: hay un cambio en el proveedor, origen de los ingredientes de un proveedor conocido, la verificación del laboratorio revela contradicción al certificado de análisis.
- Cada lote de materia prima recibido es analizado con un plan de muestreo.
- Se registran los resultados de los análisis.
- Para el almacenamiento considerar la naturaleza de materias primas.
- Registrar las condiciones especiales que requieren las materias primas.
- Clasificar las materias primas de acuerdo a su uso.

- Identificar las materias primas: en envases externos (secundarios) en sus envases internos (primarios).
- Fechas de vencimiento (cuando corresponda).
- Ausencia de materias primas alteradas o no aptas para el consumo humano.
- Los recipientes/envases/contenedores/empaques son de materiales no susceptibles al deterioro, no desprenden sustancias a materias primas en contacto, de fácil destrucción o limpieza.
- Sistema aplicado para la rotación efectiva de los lotes almacenados.
- Registrar las condiciones ambientales de las áreas de almacenamiento: limpieza, temperatura, humedad, ventilación, iluminación.
- Las diferentes áreas están separadas de las áreas de producción.
- Política definida para el caso de devoluciones de materias primas que estén fuera de las especificaciones establecidas: lleva un registro de las devoluciones, procedimiento escrito para ingresar materias primas a áreas de alto riesgo de contaminación.
- Descongelamiento de las materias primas bajo condiciones adecuadas de Tiempo, Temperatura, Otros.
- Materias primas descongeladas no se re congelan.
- Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica, están debidamente rotulados, está registrado su período de vida útil.

Agua

- El agua que utiliza como materia prima es potable sus especificaciones corresponden a las que establece la Norma INEN respectiva evalúa los parámetros: físico químico. microbiológicos.

- Con qué frecuencia Registra evaluaciones del Sistema de tratamiento utilizado para potabilizar el agua: Se monitorea el tratamiento del agua, con qué frecuencia se registra este monitoreo.
- El hielo es fabricado con agua potable, es producido, manejado y almacenado en condiciones asépticas, verifica la inocuidad del hielo Controles que aplica, registra estos controles.
- El vapor para entrar en contacto con los alimentos es generado a partir de agua potable.
- Las sustancias químicas utilizadas para tratar agua de calderos están aprobadas por INEN, otros organismos internacionales reconocidos.
- La limpieza y lavado de materias primas, equipos y materiales es con agua: Potable Tratada.
- Reutiliza agua recuperada de los procesos productivos.
- Tiene un sistema de almacenamiento específico para esta agua.
- Realiza controles químicos y microbiológicos de esta agua con qué frecuencia registra estos controles, los resultados de los controles aseguran la aptitud de uso el sistema de distribución de esta agua está separado e identificado.

Formulario N° 6

Operaciones de producción

- Planificación de las actividades de fabricación/producción.
- Especificaciones escritas para el proceso de fabricación o producción.
- Los procedimientos de fabricación/producción están validados: Se cumplen Como verifica su cumplimiento.
- Las áreas son apropiadas para el volumen de producción establecido.

- Verificar la limpieza y el buen funcionamiento de equipos antes de iniciar la producción.
- Los documentos de producción están claramente detallados, son habitualmente utilizados por los operarios.
- Cumplir con procedimientos escritos en cada fase del proceso productivo.
- El personal de esta área tiene conocimiento sobre sus funciones, riesgos y errores que pudieran producirse.
- Adecuar el diseño de las áreas para el tipo de producción.
- Las áreas de producción son suficientemente espaciosas.
- Distribuir adecuadamente: los equipos y maquinarias las materias primas a utilizarse el material auxiliar.
- Delimitar las áreas de acuerdo a la naturaleza de los productos que procesa.
- Tomar precauciones necesarias para evitar contaminaciones cruzadas.
- Determinar los puntos críticos del proceso.
- Controlar los puntos críticos.
- Ubicar adecuadamente los cables y mangueras que forman parte de los equipos.
- Los sistemas de suministros de líquidos deben poseer sistemas de filtración Son utilizados habitualmente.
- Mantener cerradas las ventanas de las áreas de producción.
- proteger debidamente las ventanas que dan a los pasillos con mallas contra insectos, limpiar según procedimientos establecidos, mantener orden.
- Registrar las siguientes condiciones ambientales: ventilación humedad temperatura, sobrepresión, aparatos de control en buen estado de funcionamiento.

- En las áreas de producción, durante el desarrollo de las actividades disponer de procedimientos de producción, usar efectivamente, registrar las verificaciones, tomar precauciones para evitar riesgos de confusión y contaminación.
- Utilizar medios de protección adecuados para el manejo de materias primas susceptibles.
- Instrucciones escritas para la fabricación de cada producto.
- Cada operación es avalada con la firma de la persona que realiza la tarea.
- Registrar un documento cada paso importante de la producción.
- advertir al personal para que informe cualquier anomalía durante el proceso.
- Comunicar las anomalías detectadas al responsable técnico de la producción, registrar en la historia del lote, tomar las acciones correctivas en cada caso, registrar las acciones correctivas.
- Procedimientos y precauciones para evitar contaminación cruzada.

Formulario N° 7

Envasado, etiquetado y embasado

- Las áreas destinadas al envasado, etiquetado y empaquetado están separadas entre sí, claramente identificadas.
- El personal de estas áreas conoce los riesgos de posibles contaminaciones cruzadas.
- Efectuar el llenado/ensado del producto terminado en el menor tiempo posible para evitar la contaminación.
- El llenado/ensado cumple los requisitos de las normas vigentes.
- Procedimiento escrito para la línea de envasado.
- Los envases y empaques son aprobados por control de calidad, aprobar por escrito, colocar etiquetas de aprobación.

- Llevar un registro de los envases, etiquetas y empaques sobrantes.
- Procedimientos escritos para el lavado y esterilización de envases que van a ser reutilizados, validar estos procedimientos.
- Efectuar controles durante el proceso de envasado y empaquetado registrar los resultados de estos controles, los resultados forman parte de la historia del número de lote.
- Proveedores calificados de envases y empaques.
- Asegurar la idoneidad del material de los envases y empaques.
- Los envases primarios cumplen las especificaciones requeridas para contener alimentos.
- Los productos terminados envasados tienen identificada su condición de Cuarentena, Aprobado, Rechazado.
- Los datos que constan en las etiquetas cumplen las disposiciones de la norma.
- Qué destino se da a las etiquetas sobrantes: sin marcar número de lote y fecha de vencimiento, marcado con número de lote y fecha de vencimiento.
- Consolidar al final las órdenes de etiquetado, registrar esta operación, formar parte de la historia del lote del producto.

Formulario N° 8

Almacenamiento, distribución y transporte

- Los almacenes/bodegas de producto terminado están en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas, hacer programas escritos para limpieza e higiene del almacén/bodega, control de plagas, aplicar estos programas, con qué frecuencia.
- Crear condiciones ambientales apropiadas para garantizar la estabilidad de los alimentos.

- Mantener condiciones especiales de temperatura y humedad para aquellos alimentos que por su naturaleza lo requieren, verificar condiciones con frecuencia, registrar estas verificaciones.
- Procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados en almacén/bodega.
- áreas específicas para: cuarentena, productos aprobados, productos rechazados, devoluciones.
- Cada área cuenta con estantes o tarimas para almacenar los alimentos, separar convenientemente del: Piso (mínimo 10 cm.), las paredes entre ellas.
- Procedimiento que garantice que lo primero que entre salga (F.I.F.O.)
- Los alimentos almacenados están debidamente identificados indicando su condición.
- Un almacén/bodega exclusiva para devoluciones de mercado, procedimientos escritos para las devoluciones.
- Transporte de materia prima, semi elaborados y producto terminado cumplen condiciones higiénico-sanitarias apropiadas, contruidos con materiales que no representan peligro para la inocuidad y calidad de los alimentos, materiales que permitan una fácil limpieza del vehículo.
- Garantizar las condiciones de temperatura y humedad de los productos que transporta.
- Utilizar vehículos destinados exclusivamente al transporte de materias primas o alimentos de consumo humano.
- Programas escritos para la limpieza de los vehículos, frecuencia se realiza la limpieza.

Formulario N° 9

Aseguramiento y control de calidad

- Departamento de control de calidad.
- Laboratorio para realizar control de calidad en todos los Procesos productivos.
- Sistema de calibración de equipos: fechas de calibración, mantenimiento, cambio de partes y piezas, servicio propio de la planta o personal externo.
- Manual de procedimientos para manejo de muestras, ensayos, análisis de materia prima, envases y empaques, productos en proceso y productos terminados, agua.
- Registros de lotes analizados de agua, materia prima, productos en proceso y terminados, productos devueltos por clientes.
- Plan de monitoreo para garantizar la calidad.
- Manejo de proveedores: comunicación permanente sobre novedades y mejoras en la entrega de productos.
- Procedimientos para uso de maquinaria, equipo, utensilios y otros.
- Protocolo para control de materias primas, materiales, equipos, maquinaria, producto en proceso, producto terminado.
- Medidas de seguridad: elaboración de fichas de control de proveedores, materia prima, producto en proceso y terminado.
- Procedimiento para atención a clientes y reclamos.
- Procedimiento en caso de cuarentena, manejo de etiquetas.
- Procedimiento para el manejo de desechos de análisis.
- Los equipos utilizados están adaptados a las exigencias del producto.

- Los equipos poseen: manuales técnicos, fichas con referencias de características técnicas, instrucciones para su mantenimiento, registro de calibración/mantenimiento.
- Las actividades de muestreo constan por escrito.
- Son convenientemente supervisadas.
- Los reactivos están: debidamente ubicados, convenientemente rotulados, preparados según métodos estandarizados/escritos, apropiadamente controlados en calidad y eficacia, almacenados debidamente.
- Las técnicas de control están: apropiadamente establecidas, redactadas de manera comprensible, utilizadas habitualmente, archivadas adecuadamente, escritas sin enmendaduras.
- Se controlan rutinariamente: las materias primas, los materiales de envase y empaque, los productos en proceso, determinando los caracteres organolépticos.
- Los productos terminados: parámetros físico químicos, parámetros microbiológicos estos controles forman parte de la historia del lote de cada producto terminado.
- Se comprueba periódicamente la eficacia del sistema de aseguramiento y control de calidad, mediante auto inspecciones, mediante auditorías externas.
- Se efectúan reevaluaciones periódicas de: materias primas material de envase y empaque, reactivos.
- Las sustancias de referencia y los patrones son: manejados según normas específicas, conservados adecuadamente, preparados según procedimientos escritos, registrados sus usos.

Los formularios del sistema oficial de alimentos pertinentes se darán a conocer en los anexos

2.13 Diagnóstico preliminar de las BPM en los operarios

Por el lapso de cuatro semanas aproximadamente antes de iniciar la capacitación para el proceso de aplicación de las BPM, se observó el desenvolvimiento de todos los operarios de Piggis dentro de las instalaciones, de esta manera se pudo concluir que cumplían con su trabajo pero no con las normas estrictas de acuerdo al reglamento de las BPM vigente en el Ecuador.

Es indispensable mencionar que se debe promover el aseo personal, lavado de manos, uso correcto del uniforme, uso correcto del gorro, lavado de botas, uso de mascarilla y guantes, garantizar que el empleado está en perfecto estado de salud, su comportamiento, plan de capacitación sobre normas sanitarias, prácticas higiénicas y manipulación de alimentos y adiestramiento al personal de planta.

En el área de empaques al vacío se realizó un plan piloto el cual consistía en que el inspector de calidad tomaba una muestra del aseo de las manos de uno de los operarios que mantiene contacto con los productos de manera directa y se pudo determinar que debía realizarse mas constantemente el lavado de los manos y usar desinfectante.

Al igual que uno de los operarios de la zona de amarrado debía realizar con mayor agilidad el amarre de los embutidos correspondientes y lavarse con más frecuencia las manos y usar desinfectante. En el área de condimentos se debía capacitar a otra persona para que colabore y ayude a la persona que estaba encargada de esa área.

En el área de despacho uno de los empleados colocó un saco de salchichas en el piso, contaminando el producto.

Al final de los planes pilotos y observaciones que se realizó en la empresa se empezó a realizar un plan para mejorar todos los inconvenientes y tratar de que se mejore de una manera notable y fácil para los operarios la aplicación de las BPM en la empresa.

Para tratar de mejorar y ver las anomalías que se presentaban en cada uno de los empleados los supervisores de calidad realizaron una evaluación por áreas y daban a conocer cada uno de los jefes de zona de las fallas que sus trabajadores tenían, haciéndoles llegar a cada jefe de área un documento en el cual indicaba lo que debía recalcar en sus operarios a cargo para que

no vuelvan a incurrir en los mismos errores, acentuando en ellos que lo importante es evitar la contaminación física, química y biológica.

A continuación se dará a conocer la lista de chequeo que realizó el coordinador de gerencia de las BPM de Piggis, para el diagnóstico de los operarios.

CHECKLIST DIAGNÓSTICO BPM DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Art. 24 ¿Cómo se garantiza que el personal manipulador mantiene la higiene personal?

¿Cómo se demuestra que el personal se encuentra plenamente capacitado para su trabajo?

Art.25 ¿Existen certificados de salud del personal que manipulan alimentos?

¿Con qué frecuencia se realizan chequeos médicos?

¿Qué evidencia de acciones preventivas sanitarias se encuentran?

¿Cómo se garantiza que ningún empleado, con una afección potencial de salud, entre en contacto directo con los alimentos expuestos?

Art. 26 Higiene personal y medidas de protección

- 1.- ¿Existen normas escritas para el personal con respecto a la contaminación avanzada y la seguridad de los productos?
- 2.- ¿Cuál es la disposición de uniformes? ¿Cuántos tienen? ¿Con qué frecuencia se da el cambio? ¿Cuál es su diseño?
- 3.- ¿En el uso de prendas lavables, en donde se realiza esta operación?
- 4.- ¿Cómo se garantiza el lavado adecuado de las manos de los operadores que están en contacto con los alimentos, con qué frecuencia lo hacen?
- 5.- ¿Disponen de mascarillas para las operaciones críticas?
- 6.- ¿Cuál es la condición de los guantes?
- 7.- ¿Cuál es la condición del calzado?

Art. 27 Comportamiento del personal

1. ¿Están cubiertos los cabellos, barbas, patillas en zonas críticas?
2. ¿Están las uñas cortas, limpias, y sin esmalte?

3. ¿Se nota la ausencia de joyas, relojes, o adornos, y excesivo maquillaje y perfumes?
4. ¿Los lentes usados, son de plástico?
¿Están asegurados?
5. ¿Se nota indicativos de no comer, beber, fumar o masticar cualquier objeto o productos?

Art. 28¿Cumplen las visitas y el personal de oficina las normas de protección sanitaria señaladas?

Art. 29 Educación y capacitación

- 1.- ¿Existe un plan de capacitación sobre normas sanitarias, prácticas higiénicas y manipulación de alimentos?
- 2.- ¿Existen ejercicios de adiestramiento del personal nuevo? ¿Del antiguo?
- 3.- La capacitación y adiestramiento a personal de planta y mantenimiento involucra como mínimo:
 - a.- Denominación de áreas
 - b.- Tipos de uniformes y accesorios permitidos y no permitidos
 - c.- Normas de comportamiento en las áreas, incluyendo los higiénicos
 - d.- Precaución a tomar para evitar contaminación cruzadas y riesgos
 - e.- Control y manejo de puntos críticos
 - f.- Vigilancia y Monitoreo de operaciones
 - g.- Límites críticos
 - h.- Acciones conectivos
- 4.- Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia?
- 5.- ¿Qué medidas se adoptan para evitar que el personal en contacto con materias primas en fase inicial o proceso, no entren en contacto con el producto en etapa final.

Fuente: Instructor de BPM Piggis

2.14 Capacitación de las Buenas Prácticas de Manufactura a los empleados

Luego de obtener los resultados de los operarios se procedió a realizar la primera capacitación de las BPM a los empleados, dándoles a conocer por qué? y para qué? servirá su aplicación en la empresa. Los empleados se interesaron en el tema y se comprometieron a colaborar de una manera responsable con la empresa para poder aplicar las BPM en Piggis; existieron muchas inquietudes que fueron aclaradas por los supervisores e inspectores de control de calidad, durante ocho semanas se realizaron las capacitaciones pertinentes, con proyecciones de diapositivas y material didáctico, al final de las capacitaciones se tomaron evaluaciones a cada uno de ellos, obteniendo resultados muy favorables para la empresa.

Luego de obtener los resultados correspondientes de la lista de chequeo que se realizó en la empresa, en las capacitaciones que se realizó en Piggis, se hace énfasis en el correcto aseo personal, el continuo lavado de manos, la importancia de dar aviso si existe alguna sospecha de enfermedad, la correcta manipulación de los alimentos, se les recalcó que deben estar plenamente capacitados para su trabajo, se les dio un plan de capacitación sobre normas sanitarias, prácticas higiénicas y la importancia de elaborar productos de consumo óptimo para los consumidores libres de contaminantes. También se les dio a conocer la importancia de la calidad y la importancia del correcto aseo de los equipos y el correcto uso de los uniformes.

2.15 Diagnóstico de las Buenas Prácticas de Manufactura en equipos y utensilios, operaciones de desinfección y producción

En los equipos y utensilios de la empresa se emplean materiales de limpieza adecuados para su desinfección, se hace énfasis al final de la jornada en el lavado de todas las maquinarias de producción, estas deben estar limpias y desinfectadas para poder dar por terminada la jornada de trabajo.

A continuación se da a conocer las listas de chequeo para los equipos y utensilios de la empresa que permiten conocer el estado de las máquinas con las que trabaja la empresa realizadas en la empresa por parte del coordinador de gerencia de Piggis.

CHECKLIST DIAGNÓSTICO BPM DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS DE PIGGIS

1.- Los equipos y utensilios:

- a.- ¿Están constituidos con materiales que no reaccionen con los alimentos?
- b.- ¿Son fáciles de limpiar, desinfectar e inspeccionar?
- c.- ¿Tienen dispositivos que impiden la contaminación por lubricantes, refrigerante, etc.?
- d.- ¿Las superficies en contacto con alimentos son desmontables?
- e.- ¿Están cubiertas las superficies de contacto con los alimentos con algún tipo pintura de otro material?
- f.- ¿Las tuberías o ganchos que conducen alimentos son de material inerte, no porosos, impermeables y desmontables?
- g.- ¿Permiten la instalación de equipos, el flujo continuo y racional de material y personal?

Art. 11 ¿Disponen los equipos de aspiración de colectores que impiden la propagación de polvo el ambiente?

¿Existe un programa de limpieza y cambio de filtro y pre filtros?

¿Se evita el retorno de polvo, a los inyectores y extractor de aire?

Art. 12 Monitoreo de los equipos

12.1.- ¿Qué política se toma para la instalación de Equipos?

12.2.- ¿Dispone la maquinaria ó equipo de la instrumentación adecuada para su operación, control y mantenimiento?

12.3.- ¿Cuál es el sistema de Calibración de los instrumentos de control en los procesos críticos?

12.4.- Existen:

- a.- Listado de equipos e instrumentos que requieren calibración, control y mantenimiento
 - b.- Planes y programas de verificación de calibración de equipos e instrumentos
 - c.- Listado de responsables por las calibraciones
 - d.- Lista de contratistas calificados
 - e.- Métodos de calibración y patrones de referencia
 - f.- Registros de calibración, identificando el equipo, rango de trabajo, resultado de la calibración de los instrumentos y firma responsables
- 12.5.- ¿Cómo se planifica, ejecuta, supervisa y registro el mantenimiento preventivo y conectivo? ¿Existe un procedimiento? ¿Se documentan y registran las actividades?

Fuente: BPM Piggis

2.15.1 Puntos de posible solución

Luego de tabular los resultados obtenidos del checklist se menciona que:

Se deben elaborar instructivos de limpieza para todas las máquinas directamente de la tubería o agua caliente máximo de 40° dependiendo del equipo.

Se recalca que se debe mantener la correcta limpieza de los equipos de trabajo para evitar la proliferación de bacterias que atenten a la salud de las personas.

Se debe diseñar un canal de agua exclusivo para la limpieza de los equipos.

Se debe adquirir superficies de contacto con los alimentos de acero inoxidable.

Asegurarse que las mangueras que proveen el agua sean de materiales aprobados por la norma.

Proveerse o renovar los ganchos de recepción de la carne.

Asegurarse que la instalación de luz es la adecuada para los trabajadores.

Adoptar un sistema de ventilación para eliminar olores, vapor y polvo.

Proveer agua potable a todas las áreas de la planta.

Se debe elaborar otro sistema de salida de vapor del mezclador 1.

Es conveniente llevar un mejor control del mantenimiento de los equipos indicando, todos los materiales que han sido utilizados para su reparación

Se debe buscar un plan en el cual se reduzcan al mínimo la condensación de agua en el techo de esta manera evitar que se formen los hongos que existe en uno de los canales de Piggis.

2.16 Conclusiones

- El análisis de cada uno de los puntos que destaca la normativa de las BPM contribuirá a que la empresa tome en cuenta las recomendaciones que se debe seguir para lograr obtener la certificación de la BPM.
- La empresa necesita realizar y definir cambios que van a ir en beneficio de la misma. En cada uno de los puntos referenciales que se iban describiendo se apunta las implementaciones o cambios que la empresa debe realizar.
- Se debe recalcar que es oportuno que Piggis tome precaución en la emanación de vapor desde la máquina mezcladora principal ya que se está formando moho en uno de los canales y se torne perjudicial para la producción.
- Piggis debe insistir a los empleados y operarios la colaboración de mantener el orden y cumplir con las normas que han sido impuestas en la empresa, para la implementación de la BPM.

CAPITULO 3 NORMATIVA ECUATORIANA DE LAS BPM

3.1. Normativa Ecuatoriana sobre las Buenas Prácticas de Manufactura

El 4 de Noviembre del 2002, el gobierno de Gustavo Noboa Bejarano mediante el decreto ejecutivo 3253, aprueba la publicación en el Registro Oficial No. 696 del Reglamento de las Buenas Prácticas de Manufactura para alimentos procesados, se puede mencionar que las empresas, cada vez más toman interés por mejorar la calidad de la producción, impulsando y presentando a sus clientes productos óptimos para su consumo, que garanticen que son elaborados bajo las normativas del código de salud mencionando que: “es importante que el país cuente con una normativa actualizada para que la industria alimenticia elabore alimentos sujetándose a normas de buenas prácticas de manufactura” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador), con esto menciona que en su gobierno se reestructuró algunos puntos que debían mejorarse con mucha mayor precisión sin olvidarse que Buenas Prácticas dan como resultado mejor calidad para los consumidores, productos libres de contaminantes y seguros para su consumo. Se recalca desde los conceptos más trascendentales que menciona el código de salud y el reglamento de alimentos, dando a conocer cada uno de los puntos más elementales con sus definiciones respectivas.

Como siguiente punto se mencionan los requisitos de las buenas prácticas de manufactura refiriéndose a la forma en la que debe estar diseñada la planta de fabricación, las normas de producción que debe seguir, además la localización, toda su infraestructura interna y externa, la distribución de las áreas, la temperatura con la que debe estar diseñada, las facilidades con las que debe contar la planta de fabricación, es decir lo que se refiere a suministros de agua, hielo, vapor, canales de eliminación de aguas líquidas, equipos y utensilios, personal, higiene, materia prima, etc. Requisitos muy importantes que en realidad deben ser supervisados en todas las empresas no únicamente en las que desean aplicar las BPM, ya que garantizan la seguridad de los trabajadores e impulsan a que su infraestructura sea la adecuada para la elaboración de cualquier tipo de alimento. Estos requisitos se los han venido mencionando a lo largo del proyecto.

Luego menciona la manera en la que deben ser procesados los alimentos las normas de sanidad con las que deben ser elaborados, desde la recepción de materias primas hasta la finalización, y la entrega del producto. Todos los procesos deben estar respaldados correctamente en documentos, los productos deben ser envasados y etiquetados de manera correcta para poder distinguirlos en el entorno. Además menciona que la limpieza y el correcto proceso de producción, fabricando productos libres de contaminación captando materia prima adecuada y que vaya correctamente registrada, es la base fundamental del desarrollo de todo el proceso de fabricación de los alimentos para que la distribución de los embutidos garantice que los productos se van a conservar de manera correcta y son sanos para el consumo del hombre.

La garantía de la calidad es otro de los puntos importantes que menciona el reglamento de las BPM, recalca que la calidad es la herramienta básica para asegurar que los productos son confiables y sanos para el cliente. Mencionan que desde la recepción de la materia prima debe ser registrada y patentada como excelente hasta la entrega de los productos. La empresa debe siempre estar pendiente de la supervisión y control de plagas dentro de sus instalaciones.

Por último se menciona los procedimientos para obtener la certificación de las BPM, es importante conocer cada uno de los puntos con los cuales la empresa va a tener que cumplir para que el momento en el que el inspector llegue a la empresa, en su totalidad la fábrica contribuya y cumpla con cada uno de las especificaciones que a lo largo del proceso de preparación y aplicación de las BPM se efectúen, ya que el supervisor se encargará de otorgar la Certificación a la fábrica, luego de que la misma sea merecedora por cumplir correctamente todos los procedimientos que el reglamento menciona.

El Reglamento de la BPM es muy claro y conciso, y debe tenerlo muy en cuenta la empresa para poder aplicarlo, cada uno de los títulos, artículos que este reglamento posee mencionan todos los puntos que a lo largo del desarrollo del presente proyecto se ha venido recalcando, sin embargo es importante mencionarlo en este punto ya que se lo ha tomado como referencia a lo largo de la proyección de este trabajo.

3.2. Listas de Chequeo

3.2.1. Definición, nómina y documentos

Para la obtención de la Certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura de acuerdo al Decreto 3253 menciona que “el Ministerio de Salud se encarga de delegar al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC)” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador) este organismo se encarga de delegar inspectores para realizar la visita y supervisar todo lo que se refiere a requisitos técnicos y sanitarios.

El Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación coordina la visita del Inspector de Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura, directamente con el coordinador general de calidad de la empresa. El Inspector lleva consigo una documentación muy amplia en la cual verifica que la empresa cumpla con el reglamento de las BPM, se las califica de 0 a 3 puntos.

Al constatar y verificar que la empresa está calificada como excelente, procede a dar el informe correspondiente para que Piggis obtenga la certificación de las BPM.

Es importante dar a conocer las listas de chequeo que el supervisor lleva consigo a la empresa y sus conceptos principales es por ello que se detallan a continuación:

Datos Generales.- Se refiere a las características principales de la empresa, dando como inicio al informe detallado y completo que se entregará luego de la inspección correspondiente a la fábrica que desea obtener la certificación.

3.2.1.1 Datos generales de la planta procesadora de alimentos

1. Nombre / razón social
1. Ubicación
2. Categoría
3. Responsable legal
4. Responsable técnico
5. Gerente de producción

6. Gerente de control de calidad
7. Permiso de funcionamiento
8. Las actividades de la planta procesadora de alimentos comprenden
9. Tipo(s) de alimentos que procesa / envasa o empaca / distribuye
10. Motivo de la inspección
11. Comisión inspectora
12. Fecha de la inspección
13. Observaciones

3.2.1.2 Situación y condiciones de las instalaciones

Se refiere al lugar, condiciones o la infraestructura que va a ser calificado de acuerdo a la distribución para los diferentes procesos que deben dar cumplimiento a lo que el Decreto de las BPM menciona.

Instalaciones

- Riesgos mínimos de contaminación y alteración:
- Riesgos mínimos de contaminación y alteración
- La planta está localizada fuera de zonas pobladas
- De focos de insalubridad
- Areas externas limpias libre de insectos, roedores, aves
- El diseño y construcción de la planta dificulta el ingreso de las plagas
- No existen grietas o agujeros en las paredes externas de la planta
- No existen aberturas desprotegidas
- Las superficies y materiales son inertes y facilitan la limpieza y desinfección

3.2.1.3 Diseño y construcción

- Ofrece protección a las áreas internas del: polvo, insectos, roedores, aves, otros elementos
- Tiene facilidades para la higiene del personal

3.2.1.4 Áreas

- Las diferentes áreas están distribuidas siguiendo el flujo del proceso
- Están señalizadas correctamente
- Permiten el traslado de materiales
- Permiten la circulación del personal
- Permiten un apropiado:
 - mantenimiento
 - limpieza
 - desinfección
- Se mantiene la higiene necesaria en cada área
- Las áreas internas están definidas y mantienen su nivel de higiene
- En las áreas críticas se aplica desinfección y desinfección
- Se encuentran registradas las operaciones de:
 - Limpieza
 - Desinfección
- Para las áreas críticas, están validados los programas de
 - limpieza
 - desinfección
- En la planta y en el entorno hay un buen manejo de productos inflamables?
- El área de almacenamiento de productos inflamables está:
 - Alejada de la planta
 - Junto a la planta
- La construcción del área de almacenamiento es la adecuada
- Se mantiene lo suficientemente ventilada, limpia y en buen estado

- El patrón de movimiento de los empleados y de los equipos no permite la contaminación cruzada de los productos
- La planta tiene separaciones físicas u operacionales a las operaciones incompatibles donde pueda resultar una contaminación cruzada

3.2.1.5 Pisos

- Están contruídos de materiales:
 - Resistentes
 - Lisos
 - Impermeables
 - De fácil limpieza
- Están en buen estado de conservación
- Están en perfectas condiciones de limpieza La inclinación permiten un adecuado drenaje que facilite la limpieza

3.2.1.6 Paredes

- Son de material lavable
- Son lisas
- Impermeables
- No desprenden partículas
- Son de colores claros
- Están limpias
- En buen estado de conservación
- Las uniones entre paredes y pisos están completamente selladas
- Las uniones entre paredes y pisos son cóncavas

3.2.1.7 Techos

- Se encuentran en perfectas condiciones de limpieza
- Son lisos
- Lavables
- Impermeables

- Tiene techos falsos
- Las techos falsos son de material que no permiten la acumulación de suciedad.
- No desprenden partículas
- Facilitan el mantenimiento y la limpieza

3.2.1.8 Ventanas, puertas y otras aberturas

- El material de que están construidas no permiten contaminaciones
- Son de material de fácil limpieza
- Son de material que no desprenden partículas
- Están en buen estado de conservación
- Sus estructuras permiten la limpieza y remoción de polvo
- En las ventanas con vidrio, se guardan las precauciones en casos de rotura de éste.
- Las puertas son lisas y no absorbentes
- Se cierran herméticamente
- Las áreas críticas identificadas se comunican directamente al exterior
- En las áreas críticas existen sistemas de doble puerta o de doble servicio
- Existen sistemas de protección a prueba de insectos, roedores y otros

3.2.1.9 Escaleras, elevadores, estructuras complementarias

- El material de que están contruídos es resistente
- Estos elementos son lavables y fáciles de limpiar
- Son de materiales que no representan riesgo de contaminación a los alimentos
- Están ubicados de manera que no dificulten el flujo regular del proceso productivo
- Existen estructuras complementarias sobre las líneas de producción
- Se toman las precauciones necesarias para que estos elementos no contaminen los alimentos

3.2.1.10 Instalaciones eléctricas y redes de agua

- La red eléctrica es:
abierta
cerrada

- Los terminales están adosados en paredes y techos
- Existen procedimientos escritos para la limpieza de la red eléctrica y sus terminales
- Se cumplen estos procedimientos
- Se encuentran los registros correspondientes
- Se identifican con un color distinto las líneas de flujo de:
 - agua potable
 - agua no potable
 - vapor
 - combustible
 - aire comprimido
 - aguas de desecho
- Existen rótulos visibles para identificar las diferentes líneas de flujo

3.2.1.11 Iluminación

- La iluminación en las diferentes áreas es:
 - natural
 - artificial
 - natural-artificial
- La intensidad de la iluminación es adecuada para asegurar que los procesos y las actividades de inspección se realicen de manera efectiva
- La iluminación no altera el color de los productos
- Existen fuentes de luz artificial por sobre las líneas de elaboración y envasado
- Se guardan las seguridades necesarias en caso de rotura de estos dispositivos
- Los accesorios que proveen luz artificial :
 - están limpios
 - están protegidos
 - en buen estado de conservación

3.2.1.12 Ventilación

- El sistema de ventilación de que dispone la planta es
 - natural con filtros apropiados
 - mecánico

directo

indirecto

- El(os) sistema(s) utilizado(s) brinda(n) un confort climático adecuado
- El(os) sistema(s) utilizado(s) permite(n) prevenir la condensación del vapor, la entrada de polvo, etc
- Está(n) ubicado(s) de manera que se evite(n) el paso de aire desde una área contaminada a una área limpia
- Existe un programa escrito para la limpieza del(os) sistema(s) de ventilación
- Registros del cumplimiento del programa de limpieza.
- Existen procedimientos escritos para el mantenimiento, limpieza y cambio de filtros en los ventiladores o acondicionadores de aire
- Registros de la aplicación de estos procedimientos
- En las áreas microbiológicamente sensibles se mantiene presión de aire positiva
- Se utiliza aire comprimido, aire de enfriamiento o aire directamente en contacto con el alimento, se controla la calidad del aire

3.2.1.13 Temperatura y humedad ambiental

- Que mecanismos utiliza para control de temperatura y humedad ambiental

3.2.1.14 Servicios higiénicos, duchas vestuarios

- Existen en cantidad suficiente
- Están separados por sexo
- Comunican directamente a las áreas de producción
- Los pisos, paredes, puertas ventanas están limpios y en buen estado de conservación
- Tienen ventilación adecuada
- Estos servicios están en perfectas condiciones de limpieza y organización
- Están dotados de: jabón líquido
 - toallas desechables
 - equipos automáticos para el secado
 - recipientes con tapa para el material usado
- El agua para el lavado de manos es corriente
- Los lavamanos están ubicados en sitios estratégicos en relación al área de producción

- En las zonas de acceso a las áreas críticas existen unidades dosificadoras de desinfectantes
- Existen registros de la evaluación de eficacia de los desinfectantes usado
- Existen avisos visibles y alusivos a la obligatoriedad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios y antes de reinicio de las labores

3.2.1.15 Abastecimiento de Agua

- El suministro de agua a la planta es:
 - de red municipal
 - de pozo profundo
- El pozo o cisterna profunda se encuentra cerca del área de producción
 - Está protegido
- Se realizan controles del agua:
 - Físico químicos
 - Microbiológicos
- Existen registros de estos controles
- El agua utilizada en el proceso productivo cumple los requerimientos de la NTE INEN
- Las instalaciones para almacenamiento de agua están adecuadamente diseñadas, construídas y mantenidas para evitar la contaminación
- El tratamiento químico del agua es monitoreado permanentemente
- El sistema de distribución para los diferentes procesos es adecuado
- El volumen y presión de agua son los requeridos para los procesos productivos
- Los sistemas de agua potable y no potable están claramente identificados
- No hay interconexiones entre los suministros de agua potable y no potable
- El sistema de agua potable está en perfectas condiciones de higiene
- Se realiza la limpieza y el mantenimiento periódico de los sistemas
- Existen registros de estos procedimientos

3.2.1.16 Suministro de vapor

- Utiliza vapor en el proceso productivo
- Para su generación utiliza: agua potable

- productos químicos grado alimenticio
- Si aplica este segundo caso, describa los productos utilizados
- Si el proceso productivo requiere el contacto directo del vapor con el alimento dispone de sistemas de filtros para el paso del vapor
- Dispone de sistemas de control de los filtros
- Describa cuáles:
- Existen registros de estos controles

3.2.1.17 Destino de los residuos

- La planta dispone de un sistema de eliminación de residuos y desechos: Líquidos
- Sólidos
- Gaseosos
- La disposición final de aguas negras y efluentes industriales cumple con la normativa vigente
- Los drenajes y sistemas de evacuación y alcantarillado están equipados de trampas y venteos apropiados
- Existen áreas específicas para el manejo y almacenamiento de residuos antes de la recolección del establecimiento
- Los drenajes y sistemas de disposición de desechos cumplen con la normativa nacional vigente
- Los desechos sólidos son recolectados de forma adecuada
- La planta dispone de instalaciones y equipos adecuados y bien mantenidos para el almacenaje de desechos materiales y no comestibles
- Estas instalaciones están diseñadas para prevenir contaminaciones de los productos y el ambiente
- Los recipientes utilizados para los desechos y los materiales no comestibles están claramente identificados y tapados.
- Existe un sistema particular para la recolección y eliminación de sustancias tóxicas
- Los desechos se remueven y los contenedores se limpian y desinfectan con una frecuencia apropiada para minimizar el potencial de contaminación
- Las áreas de desperdicios están alejadas del área de producción

- Se dispone de un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras que evite contaminaciones
- El manejo, almacenamiento y recolección de los desechos previene la generación de olores y refugio de plagas

3.2.2 Equipos y Utensilios

Son herramientas de trabajo básicas principales para la elaboración de los productos dentro de un lugar de trabajo, además corresponden al tipo de proceso productivo que se realiza en la planta.

- Los equipos corresponden al tipo de proceso productivo que se realiza en la planta procesadora
- Están diseñados, contruidos e instalados de modo de satisfacer los requerimientos del proceso.
- Se encuentran ubicados siguiendo el flujo del proceso hacia delante
- Los equipos son exclusivos para cada área
- Los materiales de los que están contruidos los equipos y utensilios son:
Atóxicos

Resistentes

Inertes
- No desprenden partículas
- De fácil limpieza
- De fácil desinfección
- Resisten a los agentes de limpieza y desinfección
- Están diseñados, contruidos e instalados para prevenir la contaminación durante las operaciones (condiciones inseguras que pueden conllevar a condiciones no sanitarias (ejemplo formación de condensación por falta de venteo)

- Donde sea necesario, el equipo tiene el escape o venteo hacia el exterior para prevenir una condensación excesiva
- Los operadores disponen de instrucciones escritas para el manejo de cada equipo
- Junto a cada máquina
- Se imparten instrucciones específicas sobre precauciones en el manejo de equipos
- Los equipos y utensilios utilizados para manejar un material no comestible no se utilizan para manipular productos comestibles y están claramente identificados
- La planta tiene un programa de mantenimiento preventivo para asegurar el funcionamiento eficaz de los equipos.
- La inspección de los equipos, ajuste y reemplazo de piezas están basados en el manual del fabricante o proveedor de los mismos.
- Los equipos son mantenidos en condiciones que prevengan la posibilidad de contaminación:

Física,

Química

Biológica

- Para la calibración de equipos utiliza normas de referencia
- El servicio para la calibración es: Propio
- Mediante terceros
- En este segundo caso, se requiere un contrato escrito
- Se registra la frecuencia de la calibración

Limpieza, desinfección, mantenimiento

- Existen programas escritos para: Limpieza

- Desinfección
- Mantenimiento de equipos y utensilios
- Se evalúa la eficacia de los programas
- Describa las sustancias que utiliza para la desinfección de:
- Equipos
- Utensilios
- Está validada la eficacia de estas sustancias
- Existen registros de estas validaciones
- Se determina la incompatibilidad de estas sustancias con los productos que procesa
- La concentración utilizada y el tiempo de contacto son adecuados
- Frecuencia con la que se realiza: Limpieza
- Desinfección
- Tiene programas escritos de mantenimiento de equipos
- Frecuencia con la que se realiza
- Tiene registros del mantenimiento de los equipos
- Sustancias utilizadas para la lubricación de equipos y utensilios:
- Los lubricantes son de grado alimenticio
- Se registran los procedimientos de lubricación

Otros accesorios

- Las superficies en contacto directo con el alimento están ubicadas de manera que no provoquen desvío del flujo del proceso productivo

- Los materiales de que están fabricadas son:
 - Resistentes a los agentes de limpieza y desinfección
- No corrosivos
- No absorbentes
- No desprenden partículas
- Atóxicos
- De fácil limpieza
- De fácil desinfección
- Sistema(s) utilizado(s) para: Limpieza
- Desinfección
- Mantenimiento
- Frecuencia con la que se realiza: Limpieza
- Desinfección
- Mantenimiento
- Substancias utilizadas para: Limpieza:
- Desinfección:
- Mantenimiento:
- Está validada la eficacia de estas substancias
- Se registran estas validaciones
- Las tuberías para la conducción de materias primas, semielaborados y productos terminados son de:

materiales resistentes

Inertes

No porosos

Impermeables

- Fácilmente desmontables para su limpieza
- Sistema empleado para la limpieza y desinfección de las tuberías fijas
- Está validada la eficacia de este sistema
- Substancias utilizadas esta limpieza y desinfección:
- Está validada la eficacia de estas substancias
- Ha determinado la incompatibilidad de estas substancias con los productos que circulan por las tuberías

3.2.3 Personal

Es el grupo de personas que colabora con la elaboración de productos dentro de la empresa, y están correctamente capacitados para utilizar los equipos de trabajo. Además son seres con derechos y deberes que deben cumplir y acatar dentro del lugar de trabajo.

Educación

- Tiene definidos los requisitos que debe cumplir el personal para cada área de trabajo
- Tiene programas de capacitación y adiestramiento sobre BPM
 - Propio
 - Externo
- Posee programas de evaluación del personal
- Existe un programa o procedimiento específico para el personal nuevo en relación a las labores, tareas y responsabilidades que habrá de asumir
- La capacitación inicial es reforzada y actualizada periódicamente

Estado de salud

- El personal que labora en la planta tiene carnet de salud vigente
- Aplica programas de medicina preventiva para el personal
- Con qué frecuencia
- Registros de la aplicación del programa
- Existe un registro de accidentes
- Existen grupos específicos para atender situaciones de emergenci
 - Grupos contra incendios
 - Grupos para primeros auxilios
- Al personal que tiene enfermedades infectocontagiosas o lesiones cutáneas se le aísla temporalmente
- Se lleva un registro de estas situaciones
- En caso de reincidencia se investigan las causas
- Son registradas las causas identificadas

Higiene y medidas de protección

- Posee normas escritas de limpieza e higiene para el personal
- Conoce el personal estas normas
- Provee la empresa uniformes adecuados para el personal
- De colores que permiten visualizar su limpieza
 - Son lavables
 - Son desechables
- Perfecto estado de limpieza de los uniformes
- El lavado de uniformes es:
 - En la propia planta
 - Servicio externo
- El tipo de proceso exige el uso de guantes por parte del personal
- El material del que están hechos no genera ningún tipo de contaminación
- Se restringe la circulación del personal con uniformes fuera de las áreas de trabajo
- El tipo de calzado que usa el personal de planta es adecuado
- Existen avisos o letreros e instrucciones en lugares visibles para el personal que indiquen:

- La necesidad de lavarse adecuadamente las manos antes de comenzar el trabajo
- Cada vez que salga y regrese al área de trabajo asignada
- Cada vez que use los servicios sanitarios
- Después de manipular cualquier material u objeto que pueda contaminar el alimento
- Se dispone la necesidad de lavarse las manos antes de ponerse guantes
- El tipo de proceso obliga a la desinfección de las manos
- Que sustancias utiliza para:
 - Lavado de manos
 - Desinfección de manos
- Se valida la eficacia de las sustancias utilizadas para la desinfección
- El personal utiliza:
 - Gorras
 - Mascarillas
 - Lavables
 - Desechables
 - Limpias
 - En buen estado

Comportamiento del personal

- Existen avisos o letreros e instrucciones visibles sobre la prohibición de: Fumar o comer en las áreas de trabajo
- Circular personas extrañas a las áreas de producción
- Usar ropa de calle, a los visitantes en las áreas de producción
- Usar barba, bigote o cabello descubiertos en áreas de producción
- Usar joyas
- Usar maquillaje
- Se emplean sistemas de señalización

- Para evacuación del personal
- Para flujo de materiales
- Para diferenciar las operaciones
- Existen normas escritas de seguridad
- Conoce el personal estas normas
- Dispone de equipos de seguridad completos y apropiados (permiso de bomberos):

Extintores

Hidrantes

Puertas o salidas de escape

Otros (Alarma, válvulas springle)

- En condiciones óptimas para su uso
- Apropiadamente distribuidos
- El personal está adiestrado para el manejo de estos equipos

3.2.4 Materia Prima e insumos

Son los elementos más importantes para la fabricación y procesamiento de los embutidos, además deben estar regidos a un estricto control de ingreso dentro de la empresa.

- Certifica a los proveedores de materias primas e insumos
- Están registradas estas certificaciones
- Tiene requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos
- Tiene especificaciones escritas para cada materia prima
- Estas especificaciones se enmarcan en las normativas oficiales
- Inspecciona y clasifica las materias primas durante su recepción

- Realiza análisis de inocuidad y calidad de las materias primas
- Con que frecuencia
- Existen registros de estos análisis
- Tiene establecido un historial de cumplimiento de las especificaciones cuando:
- Hay un cambio en el proveedor
- Hay cambio de origen de los ingredientes de un proveedor conocido
- La verificación laboratorio revela contradicción al certificado de análisis
- Cada lote de materia prima recibido es analizado con un plan de muestreo
- Se registran los resultados de los análisis
- Para el almacenamiento de las materias primas considera la naturaleza de cada una de ellas
- Se registran las condiciones especiales que requieren las materias primas
- Clasifica las materias primas de acuerdo a su uso
- Están debidamente identificadas:
 - En sus envases externos (secundarios)
 - En sus envases internos (primarios)
- Constan las fechas de vencimiento (cuando corresponda)
- Ausencia de materias primas alteradas o no aptas para el consumo humano
- Los recipientes/envases/contenedores/empaques son de materiales:
 - No susceptibles al deterioro
 - No desprenden sustancias a materias primas en contacto

- De fácil destrucción o limpieza
- Sistema aplicado para la rotación efectiva de los lotes almacenados
- Se registran las condiciones ambientales de las áreas de almacenamiento:
 - Limpieza
 - Temperatura
 - Humedad
 - Ventilación
 - Iluminación
- Estas áreas están separadas de las áreas de producción
- Tiene una política definida para el caso de devoluciones de materias primas que estén fuera de las especificaciones establecidas:
- Lleva un registro de las devoluciones
- Tiene un procedimiento escrito para ingresar materias primas a áreas de alto riesgo de contaminación
- El descongelamiento de las materias primas lo hace bajo condiciones adecuadas de:
 - Tiempo
 - Temperatura
 - Otros
- Materias primas descongeladas no se re congelan
- Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica
- Están debidamente rotulados

- Está registrado su período de vida útil

Agua

- El agua que utiliza como materia prima es potable?
- Sus especificaciones corresponden a las que establece la Norma INEN respectiva
- Evalúa los parámetros:

Físico químicos

Microbiológicos

- Con qué frecuencia registra estas evaluaciones
- Sistema de tratamiento utilizado para potabilizar el agua:
- Se monitorea el tratamiento del agua
- Con que frecuencia
- Se registra este monitoreo
- El hielo es fabricado con agua potable
- El hielo es producido, manejado y almacenado en condiciones asépticas
- Verifica la inocuidad del hielo
- Controles que aplica
- Registra estos controles
- El vapor para entrar en contacto con los alimentos es generado a partir de agua potable
- Las sustancias químicas utilizadas para tratar agua de calderos están aprobadas por:

INEN

Otros organismos internacionales reconocidos

- La limpieza y lavado de materias primas, equipos y materiales es con agua:

Potable

Tratada

- Reutiliza agua recuperada de los procesos productivos
- Tiene un sistema de almacenamiento específico para esta agua
- Realiza controles químicos y microbiológicos de esta agua
- Con qué frecuencia
- Registra estos controles
- Los resultados de los controles aseguran la aptitud de uso
- El sistema de distribución de esta agua está separado e identificado

3.2.5 Operaciones de producción

Consta de todas las actividades que se realizan dentro de la empresa, paso a paso cada uno de los procesos de producción que debe cumplir la elaboración de los productos y lo que debe incluir dentro de ello.

- Existe una planificación de las actividades de fabricación/producción
- Existen especificaciones escritas para el proceso de fabricación o producción
- Los procedimientos de fabricación/producción están validados
- Se cumplen
- Como verifica su cumplimiento
- Las áreas son apropiadas para el volumen de producción establecido
- Verifica la limpieza y el buen funcionamiento de equipos antes de iniciar la producción
- Los documentos de producción están claramente detallados
- Son habitualmente utilizados por los operarios
- Se cumple con procedimientos escritos en cada fase del proceso productivo
- El personal de esta área tiene conocimiento sobre sus funciones, riesgos y errores que pudieran producirse

- Es adecuado el diseño de las áreas para el tipo de producción
- Las áreas de producción son suficientemente espaciosas
- Están adecuadamente distribuidos:

Los equipos y maquinarias

Las materias primas a utilizarse

El material auxiliar

- Están delimitadas las áreas de acuerdo a la naturaleza de los productos que procesa
- Se toman precauciones necesarias para evitar contaminaciones cruzadas
- Están determinados los puntos críticos del proceso
- Se controlan los puntos críticos
- Los cables y mangueras que forman parte de los equipos tienen ubicación adecuada
- Los sistemas de suministros de líquidos poseen sistemas de filtración
- Son utilizados habitualmente
- Las ventanas de las áreas de producción permanecen cerradas
- Las ventanas que dan a los pasillos se encuentran debidamente protegidas
- Con mallas contra insectos
- Se registran las siguientes condiciones ambientales:

Limpieza según procedimientos establecidos

Orden

Ventilación

Humedad

Temperatura

Sobrepresión

- Aparatos de control en buen estado de funcionamiento

- En las áreas de producción, durante el desarrollo de las actividades:

Están disponibles los procedimientos de producción

Se usan efectivamente

Se registran las verificaciones

Se toman precauciones para evitar riesgos de confusión y contaminación

- Se utilizan medios de protección adecuados para el manejo de materias primas susceptibles
- Existen instrucciones escritas para la fabricación de cada producto
- Cada operación es avalada con la firma de la persona que realiza la tarea
- Registra en un documento cada paso importante de la producción
- Se advierte al personal para que informe cualquier anomalía durante el proceso
- Las anomalías detectadas se comunican:

Al responsable técnico de la producción

Se registra en la historia del lote

Se toman las acciones correctivas en cada caso

Se registran estas acciones correctivas

- Cuenta con procedimientos y precauciones para evitar contaminación cruzada

3.2.6 Envasado, etiquetado y empaquetado

Es la forma o la presentación de los productos al mercado en el cual va a ser introducido para su comercialización.

- Las áreas destinadas al envasado, etiquetado y empaquetado están separadas entre sí
- Están claramente identificadas

- El personal de estas áreas conoce los riesgos de posibles contaminaciones cruzadas
- Se efectúa el llenado/envasado del producto terminado en el menor tiempo posible para evitar la contaminación del mismo
- El llenado/envasado cumple los requisitos de las normas vigentes
- Tiene un procedimiento escrito para la línea de envasado
- Los envases y empaques están aprobados por control de calidad
- Consta por escrito esta aprobación
- Se colocan etiquetas de aprobación
- Lleva un registro de los envases, etiquetas y empaques sobrantes
- Tiene procedimientos escritos para el lavado y esterilización de envases que van a ser reutilizados
- Están validados estos procedimientos
- Se efectúan controles durante el proceso de envasado y empaquetado
- Se registran los resultados de estos controles
- Estos resultados forman parte de la historia del lote
- Tiene proveedores calificados de envases y empaques
- Se asegura la idoneidad del material de los envases y empaques
- De qué manera
- Sobre todo los envases primarios cumplen las especificaciones requeridas para contener alimentos
- Los productos terminados envasados tienen identificada su condición de:
Cuarentena

Aprobado

Rechazado

- Los datos que constan en las etiquetas cumplen las disposiciones normativas
- Qué destino se da a las etiquetas sobrantes: Sin marcar número de lote y fecha de vencimiento

Marcado con número de lote y fecha de vencimiento

- Se consolidan al final las órdenes de etiquetado
- Se registra esta operación
- Forma parte de la historia del lote del producto

3.2.7 Almacenamiento distribución y transporte

Se refiere a la correcta clasificación y acopio de los productos dentro de un lugar específico para luego ser repartido o distribuido a diferentes destinos en un medio de transporte especializado para la correcta conservación de los productos.

- Los almacenes/bodegas de producto terminado están en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas
- Existen programas escritos para:

Limpieza e higiene del almacén/bodega

Control de plagas

- Se aplican estos programas
- Con que frecuencia
- Las condiciones ambientales son apropiadas para garantizar la estabilidad de los alimentos

- Se mantienen condiciones especiales de temperatura y humedad para aquellos alimentos que por su naturaleza lo requieren
- Se verifican estas condiciones
- Con que frecuencia
- Se registran estas verificaciones
- Existe en el almacén/bodega procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados
- Existen áreas específicas para:
 - Cuarentena
 - Productos aprobados
 - Productos rechazados
 - Devoluciones de mercado
- Cada área cuenta con estantes o tarimas para almacenar los alimentos
- Están separadas convenientemente del:
 - Piso (mínimo 10 cm.)
 - Las paredes
 - Entre ellas
- Existe un procedimiento que garantice que lo primero que entre salga (F.I.F.O.)
- Los alimentos almacenados están debidamente identificados indicando su condición
- Existe un almacén/bodega exclusiva para devoluciones de mercado
- Tiene procedimientos escritos para las devoluciones

- Los transportes de materia prima, semielaborados y producto terminado cumplen condiciones higiénico-sanitarias apropiadas
- Están contruidos de materiales que no representan peligro para la inocuidad y calidad de los alimentos
- Estos materiales permiten una fácil limpieza del vehículo
- Las condiciones de temperatura y humedad garantizan la calidad e inocuidad de los productos que transporta
- Existen vehículos destinados exclusivamente al transporte de materias primas o alimentos de consumo humano
- Existen programas escritos para la limpieza de los vehículos
- Con qué frecuencia se realiza la limpieza
- Se registra esta frecuencia

3.2.8 Aseguramiento y control de calidad

Es la herramienta principal de todo el proceso de fabricación ya que garantiza que el producto es de consumo óptimo para el cliente. (Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC))

- Tiene la planta un departamento de aseguramiento y control de calidad
- Tiene el laboratorio de control de calidad los equipos adecuados para realizar todos los análisis pertinentes
- Son calibrados todos los equipos
- Con que frecuencia realiza las calibraciones
- Están registradas las calibraciones
- Este servicio es: Propio Por terceros
- Existe un contrato escrito para el servicio mediante terceros

- Los métodos/ensayos analíticos son validados
- Dispone de procedimientos escritos para el muestreo de:
 - Materias primas
 - Materiales de envase y empaque
 - Productos en proceso
 - Productos terminados
- Son aplicados habitualmente
- Se llevan registros de los lotes analizados:
 - De ensayos físico-químicos
 - De ensayos microbiológicos
- Se llevan registros de cambios realizados al sistema de control de calidad
- Se realizan análisis para determinar la calidad del agua
- Son registrados los cambios realizados en el sistema de agua
- Tiene un procedimiento para su monitoreo
- Aseguramiento y control de calidad:
 - Garantiza que el sistema de calidad funcione permanentemente
 - Comunicación permanente con los proveedores
 - Controla cada lote producido
 - Conserva muestras de productos
 - Asegura las condiciones de almacenamiento
 - Realiza ensayos de estabilidad de productos terminados

- Supervisa contra muestras
- Examina productos devueltos
- Informa a producción de anomalías en las operaciones
- Aprueba/rechaza productos, insumos, procedimientos, etc. según especificaciones
- Constan por escritos estas funciones
- El Departamento de aseguramiento y control de calidad dispone de:
- Especificaciones de materias primas
- Especificaciones de materiales de envase y empaque
- Procedimientos para toma de muestras
- Manuales y procedimientos para uso de equipos
- Protocolos de control para:
- Materias primas
- Material de envase y empaque
- Productos en proceso
- Productos terminados
- Control del agua
- Control de áreas que requieren atmósfera controlada
- Medidas de seguridad
- Programa y registro de calibración de equipos
- Política y registro de ensayos de estabilidad
- Registro de proveedores

- Fichas de almacenamiento y manipulación de materias primas
- Fichas de almacenamiento y manipulación de productos terminados
- Procedimientos de validación
- Procedimientos de atención a reclamos y devoluciones
- Política/procedimiento para retiro de productos
- Posee etiquetas de cuarentena, aprobación y rechazo
- Los documentos de trabajo están archivados
- Los registros primarios están foliados y numerados
- Existen registros de resultados de análisis sucesivos de cada:

Materia prima

Producto terminado

- Se emiten protocolos en las diferentes áreas del departamento recopilando resultados de análisis/ensayos parciales
- Los protocolos y documentos de control están debidamente archivados
- Por qué tiempo?
- Son adecuados las áreas destinadas a realizar los controles:

Físico químico

Microbiológicos

En proceso

Otros

- Existen procedimientos para el tratamiento de los desechos de los análisis

- Los equipos utilizados están adaptados a las exigencias del producto
- Los equipos poseen:
 - Manuales técnicos
 - Fichas con referencias de características técnicas
 - Instrucciones para su mantenimiento
 - Registro de calibración/mantenimiento
- Las actividades de muestreo constan por escrito
- Son convenientemente supervisadas
- Los reactivos están:
 - Debidamente ubicados
 - Convenientemente rotulados
 - Preparados según métodos estandarizados/escritos
 - Apropiadamente controlados en calidad y eficacia
 - Almacenados debidamente
- Las técnicas de control están:
 - Apropiadamente establecidas
 - Redactadas de manera comprensible
 - Utilizadas habitualmente
 - Archivadas adecuadamente
 - Escritas sin enmendaduras
- Se controlan rutinariamente:

- Las materias primas
- Los materiales de envase y empaque
- Los productos en proceso
- Los productos terminados:
- Determinando los caracteres organolépticos

Parámetros físico químicos

Parámetros microbiológicos

- Estos controles forman parte de la historia del lote de cada producto terminado
- Se comprueba periódicamente la eficacia del sistema de aseguramiento y control de calidad
- Mediante auto inspecciones
- Mediante auditorías externas
- Se efectúan reevaluaciones periódicas de
 - Materias prima
 - Material de envase y empaque
 - Reactivos
- Las sustancias de referencia y los patrones son:
- Manejados según normas específicas
- Conservados adecuadamente
- Preparados según procedimientos escritos
- Registrados sus usos

Los formularios de verificación completos de cumplimiento de la BPM de acuerdo al sistema oficial de alimentos se encontrarán en el anexo del presente proyecto.

3.3 Conclusiones

- La normativa de las BPM es muy clara y precisa, no tiene ningún tipo de requisitos que vayan más allá de lo que una empresa pueda cumplir, ofrecer productos confiables, seguros y de calidad.
- El cumplimiento de requerimientos son necesarios hoy en día, ya que el producir productos elaborados bajo estrictas normas de calidad permiten que el cliente consuma productos excelentes.
- La garantía de la calidad permite conocer que es muy importante tener en el mercado la distribución de productos óptimos
- Las inspecciones que se realizarán en la empresa, deberán cumplir con todos los requerimientos para obtener la certificación.
- La colaboración de todos los que conforman la empresa Piggis es una responsabilidad y tarea necesaria que se debe cumplir, ya que la certificación será el resultado de un trabajo en equipo.

CAPITULO 4. ANÁLISIS DEL MERCADO PERUANO PARA LA EXPORTACIÓN DE LOS PRODUCTOS

4.1. Requisitos legales para exportación desde Ecuador de los productos básicamente al Norte de Perú

Se debe iniciar dando a conocer el concepto de exportación que es: “cualquier bien o servicio enviado a otra parte del mundo con propósitos comerciales. La exportación es el tráfico legítimo de bienes y/o servicios nacionales de un país” (Wikipedia).

De acuerdo a las normas de comercio exterior para poder realizar las exportaciones de un producto toda empresa debe cumplir con los siguientes requisitos importantes, los mismos que serán mencionados de la siguiente manera:

Se da un acuerdo comercial entre las partes, distribuidor y exportador es decir la empresa PIGGIS debe tener como punto de referencia un distribuidor mayorista de Salchicha Blanca que va a encargarse de introducir al mercado el producto. Al convenir el acuerdo de comercialización se determina el número de contenedores semanales o mensuales que se vaya a enviar.

El precio por introducción al mercado debe mantenerse relativamente por un lapso de seis meses, hasta poder adquirir aceptación y demanda del mercado.

Como empresa exportadora se debe cumplir estrictamente con las normas de calidad del producto que lo exigen la BPM, ya que el convenio y negociación tendrá como punto principal de referencia mantener la excelente calidad de las salchichas blancas, de igual manera el exportador deberá cumplir con todo lo convenido. Piggis deberá registrarse como empresa exportadora en la página web de servicio nacional de la Aduana del Ecuador.

La Corporación Aduanera Ecuatoriana exige a todas las empresas exportadoras presentar la siguiente documentación (Aduana del Ecuador):

La declaración aduanera única de exportación

RUC del exportador

Factura comercial original

Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite)

Certificado de origen

Registro como exportador del servicio nacional de aduana

Documento de transporte.

4.1.1 Procedimiento pre-embarque

En exportaciones es necesario tener la asesoría de un Agente afianzado de aduanas ya que es la persona que se encarga de realizar todo el trámite respectivo directamente con la Aduana del Ecuador, este asesor se encarga de tramitar y presentar toda la documentación respectiva en la Aduana para que se dé trámite y obtenga la autorización para la exportación. En la visita realizada al agente afianzado de aduanas, Rosa Cumbe nos dio a conocer todo el procedimiento para la exportación.

Como primer requisito está la presentación de la Orden de embarque, dando a conocer por correo electrónico al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador la intención de la exportación y a su vez llenar el formulario que solicita el nombre del exportador, el detalle del producto a exportar, la cantidad, peso y una factura provisional hasta que sea aceptado. Una vez que el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador acepte la orden de embarque se procederá a movilizar los productos al recinto aduanero.

4.1.2 Documentos de acompañamiento y etapa de post-embarque

Piggis como empresa que desea exportar debe presentar en la Aduana el Bill of lading (Conocimiento de embarque) que es un documento o un contrato de transporte cuando las mercaderías van a ser enviadas por buque, en el BL viene toda la información del contenedor, número de contenedor, capacidad, cantidad embarcada, número de palets o cajas, peso neto, peso bruto debidamente identificadas y registradas en los documentos. La empresa puede transportar sus mercaderías por vía terrestre, ya que existen contenedores refrigerados como EVERGREEN y MAERKS SEA LAND.

La forma de pago es del 30% de anticipo y el saldo es contra presentación del conocimiento de embarque, para que el producto pueda ser enviado al Perú. En el caso de las exportaciones se debe pagar el precio FOB hasta que la mercadería sea embarcada en el contenedor y puesta

a bordo del barco, y el valor CIF cuando la mercadería va con flete pagado y el seguro cubierto.

Para preparar la mercadería para el embarque por lo general se solicita el anticipo del 30%, una vez que se ha aceptado la exportación la empresa Piggis tiene un plazo de quince días para regularizar toda la exportación.

El Servicio Nacional Aduanero obliga a que se proceda a presentar los siguientes documentos:

- Declaración Aduanera de Exportación
- Orden de Embarque impreso
- Factura comercial original definitiva
- Documento de transporte
- Original de Autorizaciones previas

El momento en que el contenedor está en proceso de exportación, se debe presentar una copia del Bill of lading para que puedan cobrar el saldo correspondiente. Cuando los productos arriben a Perú el cliente se encarga directamente de realizar todos los trámites de desaduanización de acuerdo a las leyes de su país.

El comercio exterior ha permitido sobrepasar las fronteras de diferentes países, una de las grandes ventajas que tiene nuestro país es exteriorizar la producción nacional hacia otros lugares.

Con la certificación de las BPM y el procedimiento de exportación Piggis está abriendo mercados nuevos, se está expandiendo su producción y permitiendo que el país en el que vivimos sea muy reconocido por su excelente calidad de productos.

La exportación de salchicha blanca de la empresa Piggis sin duda tendrá gran aceptación en Perú, necesita un producto garantizado y saludable para el consumidor.

Partida Arancelaria

La partida arancelaria de acuerdo al Arancel Integrado del Servicio Nacional Aduanero el número de Sub Partida Regional con la que se debe exportar es:

Sub-partida	Detalle
16010000	Embutidos y productos similares de carne, despojos o sangre.

Tabla # 13 Clasificación arancelaria

Código de Producto (TNAN)	0
Antidumping	0%
Advalorem	30%
FDI	0.5 %
ICE	0%
IVA	12%
Salvaguardia por Porcentaje	0%
Salvaguardia por Valor	
Aplicación Salvaguardia por Valor	
Techo Consolidado	30%
Incremento ICE	0%
Afecto a Derecho Específico	CER
Unidad de Medida	Kilogramo Bruto (KG)
	Decreto Ejecutivo 1458. R.O.
Observaciones	489s 16/12/2008
Es Producto Perecible	NO

Fuente: Corporación Aduanera Ecuatoriana

4.2 Normas para exportación de productos alimenticios ISO 22000

En todas las empresas alimenticias existen problemas de contaminación en los productos, eso es el resultado de la falta de higiene en la elaboración y los responsables de ello son los que lo elaboran. La norma ISO 22000, ofrece una solución a estos problemas ya que se convierte en una oportunidad para poder lograr expandir un producto de calidad.

A continuación se dará a conocer la importancia de las normas ISO 22000 para la producción. La norma ISO 22000 es “una norma internacional fundamentada en los principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC /HACCP)” (Hispana Services).

Esta norma internacional comprende los principios del sistema de análisis de Peligros y puntos críticos de control (HACCP) y los procedimientos propios para la aplicación de este plan en un futuro ya que la empresa tiene proyección de llegar a obtener la certificación de la ISO 9001. Además se puede considerar que esta norma ISO 22000 se proyecta como una imagen y garantía del cumplimiento de regulaciones de la seguridad de los alimentos, también como punto principal se puede mencionar que esta norma permite la exportación de productos seguros y garantizados para los consumidores.

La aplicación de esta norma de reconocimiento internacional es aplicable al sistema alimentario de todo el mundo.

Es importante conocer las normas imprescindibles para que Piggis logre alcanzar un sistema de gestión de seguridad de alimentos los mismos que se darán a conocer a continuación, de acuerdo a la información recopilada del “manual general de las normas ISO 22000, del Dr. Byron Cajas coordinador de gerencia de Piggis” (Cajas).

- Se debe planear, diseñar, implementar, operar y mantener un sistema de gestión de seguridad de alimentos que provee productos seguros para el consumidor.
- Demostrar el cumplimiento con estándares aplicables y requisitos legales en materia de seguridad de alimentos.
- Analizar las necesidades de los clientes y mantener una comunicación adecuada con ellos.

- Asegurar que los peligros que puedan afectar a los alimentos sean identificados, llevados a un proceso de evaluación y controlarlos.
- Es importante comunicar de inmediato a los auditores de calidad por parte del jefe de producción todo aquello que esté relacionado con la seguridad de los alimentos.
- Se debe dar a conocer toda la información que se refiera al desarrollo de la información.
- Se deben realizar evaluaciones periódicas y actualizar el sistema de seguridad de alimentos.
- Cierra la brecha que existe entre la gestión empresarial y la gestión de la inocuidad.
- Permite la fácil certificación de HACCP

Es imprescindible dar a conocer los requisitos que incluye entre otros sub-programas (Madrigal):

- Instalaciones
- Condiciones de Equipos de Producción
- Especificaciones de Materias Primas
- Procedimientos y Planes de Limpieza y Sanitizado
- Control para el Almacenamiento y Uso de productos químicos para Limpieza
- Higiene Personal
- Control de Plagas
- Sistemas de Control de Calidad a Envases
- Condiciones de Recepción, Almacenamiento y Distribución de Alimentos
- Sistema de Trazabilidad a Materias Primas y Productos Terminados
 - Sistema de Investigación y Retroalimentación de Reclamos y Denuncias de Consumidores
- Especificaciones de Etiquetado
- Sistema de Capacitación a los Empleados.

El Dr. Cajas, mencionó que: “La implantación de la norma ISO 22000 se la puede realizar en combinación con otros estándares de gestión de seguridad alimentaria y completa el vacío entre BPM, HACCP e ISO 9000” (Cajas, Manual general de normas ISO 22000).

Piggis se proyecta a la implementación del sistema BPM y HACCP es por ello imprescindible que dé a conocer en el presente proyecto ya que va de la mano con la importancia de que la certificación permite acrecentar las posibilidades comerciales y sobre todo el acceso a nuevos mercados como la empresa desea proyectarse, es importante basarse en esta norma ya que uno de sus requisitos es obtener alimentos inocuos aptos para el consumo humano.

4.3. Análisis del mercado peruano para Exportación

El mercado peruano ha demostrado que está abierto para las importaciones, y su índice de crecimiento realmente permite que Piggis se proyecte a la exportación de sus productos. Existen países como el caso de Colombia y EEUU interesados en invertir en Perú por el crecimiento económico que ha demostrado, pero cabe destacar que su industria ha crecido de una manera notable, estabilizando de una u otra manera el desarrollo económico moderado del mismo. La industrialización ha ido en crecimiento pero sin embargo se ha empezado a dar prioridad a la mejora de la industria en crecimiento en las ciudades principales de Perú.

Perú desea promover el comercio exterior en todo sentido, ya que puede abrir puertas a que empresas de gran magnitud se interesen por invertir en el país directamente.

El mercado peruano apunta a la exportación de la salchicha blanca de Piggis por estar ubicado muy cerca de nuestra provincia. Además la empresa debe ser muy minuciosa para cumplir con todas los requerimientos para la exportación de los productos. Las BPM constituyen una práctica internacional importante para la exportación, como se ha venido mencionando.

La economía peruana ha demostrado un crecimiento importante en la inversión privada, tiene un buen nivel de crecimiento económico, a su vez como lo mencionan los mismos peruanos está dando paso a la inversión de otros países que se muestran interesados en acrecentar sus ingresos, pues ha dado como resultado la generación de fuentes de trabajo, pero como en todos los lugares muchas de las veces el salario que perciben es bajo.

El crecimiento económico del Perú actualmente es del 8,78%, según el informe estadístico del FMI, llegando a ser un porcentaje muy fuerte, recuperándose de una crisis que en años anteriores ha demostrado índices de crecimiento económico bajos en el país.

Perú está abierto a todo tipo de inversiones que vayan en beneficio de la economía del país es por ello que se puede destacar que, todos los inversionistas extranjeros en el Perú tienen los mismos derechos que los nacionales, pueden incluso “firmar con el Estado un contrato de estabilidad legal, en el cual concede beneficios en materia fiscal tributaria aduanera por un plazo de 10 años” (Galindo).

4.3.1 Demanda Mercado Peruano

El estudio de la demanda se realizó mediante un análisis histórico de consumo de embutidos en el Perú. Partiendo del hecho que este país mantiene un déficit de producción de carne de ganado vacuno. Constituye un nicho atractivo ubicar embutidos ecuatorianos a precios asequibles.

En Perú existen naciones distribuidoras directas de carne de res por kilos, como materia prima para las fábricas de embutidos provenientes de Argentina, Brasil y Bolivia, abastecen de ganado vacuno a este país a precios distintos, llegando a convertirse en un producto de consumo directo, no accesible para todos los peruanos por los costos, prefiriendo de esta manera los embutidos locales. Perú es un excelente productor de carne avícola.

A continuación en la siguiente tabla se mencionan los principales Países proveedores de carne en el mercado peruano.

Tabla # 14 Principales países de origen del sector de Carne para Perú

PAISES	PORCENTAJE
Argentina	34%
Brasil	23%
Bolivia	6%
Chile	4%
Resto de países	12%
Uruguay	9%
Estados Unidos	12%

Fuente: Aduana del Perú

Elaborado por: Autora

Grafico # 2 Mapa Latinoamérica



Fuente: Mapa latinoamericano

4.3.2 Demanda Historica

Importaciones

La mayoría de las importaciones del Perú está direccionada a productos como: “aceites crudos de petróleo, aceites pesados, trigo duro, maíz duro amarillo, tortas, medicamentos, aceite de soya” (PROEXPORT).

Por tanto se refleja un nicho de mercado importante para la exportación de embutidos a la zona norte de frontera con Ecuador. Es importante recalcar que las importaciones en el Perú son mucho menores que las exportaciones, ya que el éxito del crecimiento económico es el que un país se preocupe por impulsar la venta de sus productos.

Producción Nacional Peruana

La producción de Perú de carne de vacuno es deficitaria, si bien tiene una importante producción de carne de aves, la industrialización de carnes no ha crecido en los últimos 5 (cinco) años, según estudio realizado por el BID. El bajo consumo de carne en este país ha propiciado que las importaciones de carne no crezcan.

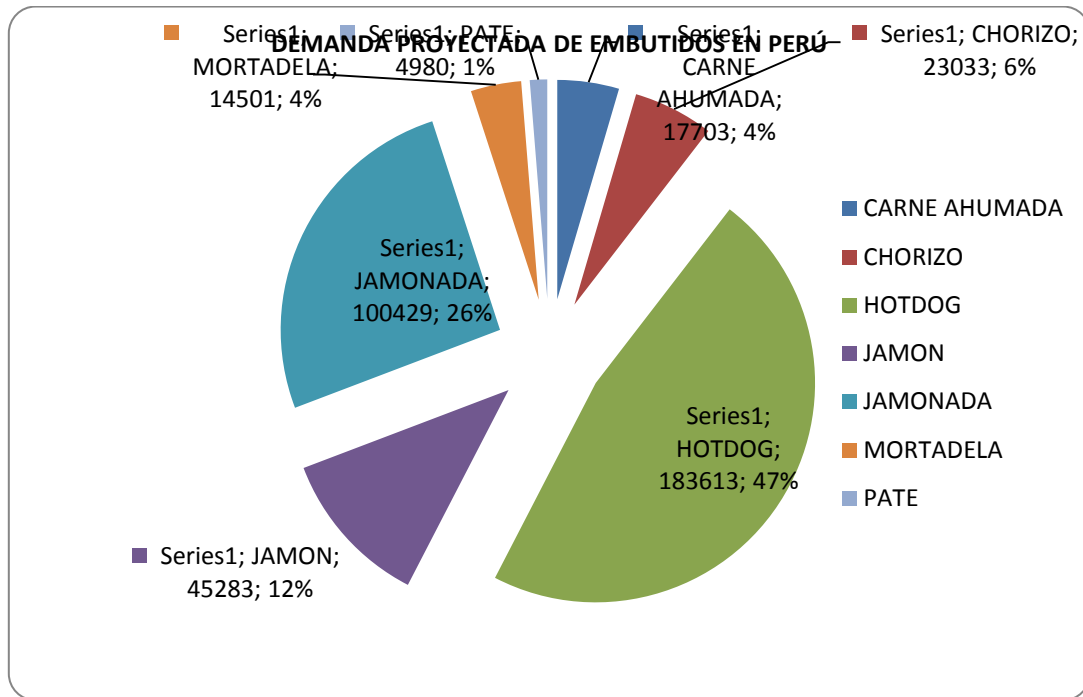
A continuación se dará a conocer un estudio de la demanda proyectada nacional en toneladas en el Perú de los embutidos y sus derivados, que permite determinar la magnitud de satisfacción de las necesidades de recursos alimenticios de acuerdo a la población y la distribución de estos alimentos. Se detalla una tabla en la cual demuestra que el 30% de la población en crecimiento requiere de 0.20 gramos de embutidos al día.

Tabla # 15 Demanda Proyectada nacional en toneladas - Perú

AÑOS	CARNE	CHORIZ	HOTDO	JAMO	JAMONAD	MORTADEL	PATE
2005	2080	2497	20087	5478	11990	1844	516
2006	2223	2742	22021	5809	12776	1920	575
2007	2370	2998	24023	6139	13561	1996	637
2008	2521	3267	26094	6469	14347	2072	704
2009	2676	3547	28233	6799	15133	2147	774
2010	2835	3839	30440	7129	15918	2223	848
2011	2998	4143	32715	7460	16704	2299	926
SUMA	17703	23033	183613	45283	100429	14501	4980

Fuente: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboración: Embutidos Sáenz Alaba

Gráfico # 3 Demanda Proyectada de Embutidos en Perú



Fuente: Embutidos Sáenz
Elaborado por: Autora

Según lo que nos indica el gráfico el crecimiento de la demanda de carne es mínimo es el 4% durante 5 años, por el mismo hecho de que Perú es deficitario en ganado vacuno su precio de oferta es alto, para los niveles de ingreso de la población. A su vez el producto de mayor demanda en el mercado peruano es la salchicha o más conocida como Hot-dog en el Perú tiene un porcentaje de demanda del 47%, la demanda en el mercado de este producto es muy importante para el análisis del mercado peruano mucho más aún si se proyecta exportar a ese país.

Análisis de Oferta

La oferta ecuatoriana de Piggis es mínima para la gran demanda insatisfecha que existe en el Perú.

Tabla # 16 Oferta nacional proyectada 2005-2011 toneladas - Perú

AÑOS	CARNE	CHORIZO	HOTDOC	JAMON	JAMONADA	MORTADELA	PATE
2005	1495	1804	14515	3968	7824	1342	315
2006	1594	1982	15932	4206	8164	1397	351
2007	1695	2168	17402	4444	8479	1452	390
2008	1798	2362	18923	4682	8768	1507	431
2009	1904	2566	20497	4920	9032	1563	475
2010	2012	2778	22122	5158	9271	1618	521
2011	2122	2999	23800	5396	9484	1673	570
TOTAL	12620	16659	133191	32774	61022	10552	3053

FUENTE: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboración: Embutidos Sáenz Alaba

Grafico # 4 Oferta Nacional Proyectada



Fuente: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboración: Autora

La oferta de embutidos Piggis es de calidad y la cantidad ofrecida por Ecuador de 130 TM es ínfima con relación a la 100.000 toneladas de demanda insatisfecha existente en Perú.

Demanda insatisfecha nacional proyectada en toneladas Perú

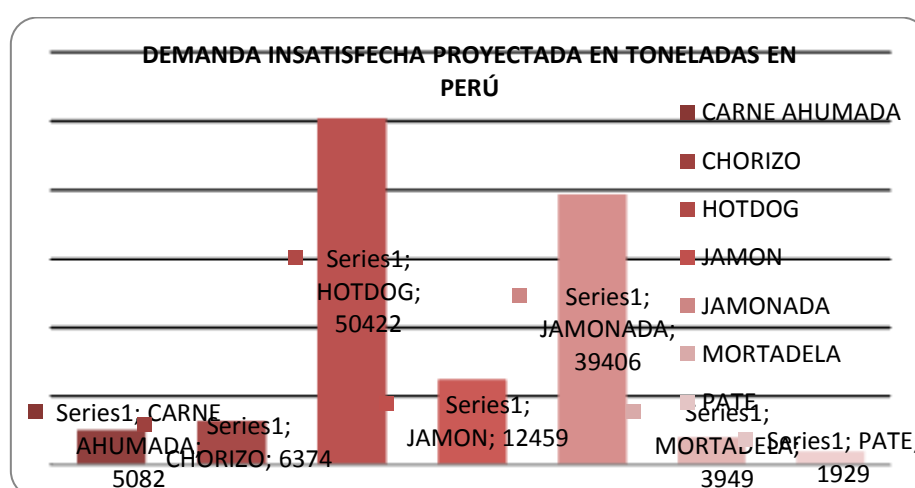
En la siguiente tabla demostramos la demanda insatisfecha que tiene Perú, en embutidos. Demostrando que existe un nicho interesante de mercado para exportar desde Ecuador por su ubicación geográfica y por la calidad de producto que se ofrece.

Tabla # 17 Demanda insatisfecha nacional proyectada en toneladas Perú

AÑOS	CARNE AHUMADA	CHORIZO	HOTDOG	JAMON	JAMONADA	MORTADELA	PATE
2005	585	693	5572	1510	4166	502	201
2006	629	760	6089	1603	4612	523	224
2007	675	830	6621	1695	5083	544	248
2008	722	904	7171	1787	5579	564	273
2009	772	981	7736	1879	6100	585	299
2010	823	1061	8318	1921	6647	605	327
2011	876	1145	8915	2064	7219	626	357
TOTAL	5082	6374	50422	12459	39406	3949	1929

FUENTE: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboraciòn: Embutidos Sáenz Alaba

Grafico # 5 Demanda insatisfecha proyectada en toneladas en Perú



Fuente: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboración: Autora

En embutidos la demanda insatisfecha es de 119.621 toneladas, Piggis apenas tiene previsto ingresar al mercado peruano con 130 TM al año, que no equivale ni al 0.1 % de la demanda insatisfecha.

En la siguiente tabla se dará a conocer los precios de los embutidos en Perú que son superiores a los vigentes en Ecuador. Por ejemplo el Hot-dog en Ecuador vale \$2,50 el kilo en Perú se vende a \$ 3,90.

Tabla # 18 Precios de embutidos en Perú

AÑOS	HOT DOG	JAMON	JAMONADA	MORTADELA
2005	2.91	6.17	3.97	3.57
2006	3.06	6.48	4.17	3.75
2007	3.21	6.80	4.38	3.94
2008	3.37	7.14	4.60	4.14
2009	3.54	7.50	4.83	4.35
2010	3.72	7.87	5.07	4.56
2011	3.90	8.26	5.32	4.79

FUENTE: Embutidos Sáenz Alaba
Elaboración: Embutidos Sáenz Alaba

Competencia: Los principales competidores locales y nacionales son: La Italiana, Europea, empresas cuencanas que tienen certificación BPM. Es posible que al igual que Piggis se proyecten a exportar los productos a un mercado internacional. Estas empresas están encaminadas a obtener certificación HACCP.

A continuación se dará a conocer los costos de la competencia cuencana con respecto a los principales productos para exportación precio en Kilos.

Tabla # 19 Precios de la competencia y de Piggis en Kilos

EMPRESA	Hot dog	Jamón	Jamonada	Mortadela
La Italiana	3,39	5,85	5,08	3,35
La Europea	4,00	6,80	5,05	3,80
Piggis	3,20	5,81	4,50	3,63

Fuente: Italiana, Europea, Delicatto

Elaboración: Autora

Como resultado se puede ver que los precios de Piggis se mantienen casi el mismo margen de precios a diferencia la competencia pero sin embargo son más económicos.

Don Diego, Juris, Pronaca, son empresas productoras de embutidos, competencias nacionales de Piggis.

En el mercado de Perú se ubican las siguientes empresas productoras de embutidos.

Tabla # 20 Competencias de Piggis en Perú

RAZZETO	PREMIS	HUARAL
BRAET	EL NARANJAL	FRANCE DEL SUR
SUIZA	EMBUTIDOS SANTA CRUZ	PRODUCTOS AVICOR
LAIVE	REDONDAS SP	CALLER
EL GORDITO	SALCHICHERIA ALEMANA	ALEMANA
		B Y V COMERCIALIZACION

Fuente: Directorio de empresas del Perú

Elaboración: Autora

Capacidad instalada actual de Piggis: La oferta de producción actual para satisfacer la demanda de Cuenca y de provincias la capacidad instalada ocupada es del 60% por tanto podemos utilizar el 10% de la capacidad para productos de exportación exclusivamente para Perú, quedando una capacidad de 30% para otros mercados.

Comercialización

Política de comercialización para exportación:

Se tiene previsto comercializar salchicha blanca, ya que de acuerdo a las investigaciones realizadas los hot-dog como lo llaman los peruanos ocupa el primer lugar en demanda del producto dentro del mercado de Perú alrededor de 130 TM.

Canales de distribución: Se ubicará un distribuidor mayorista un representante fuerte y calificado que permita canalizar la producción a supermercados locales de venta masiva y al por menor en restaurantes, tiendas, pizzerías, comisariatos. La mayoría de las ventas se realizarían a la parte norte del Perú como: Loreto, Piura Amazonas, Cajamarca, Lambayeque y Zarumilla por ser una zona importante para consumo de salchichas. Se proyecta servir una población estimada de 2'290.903 de habitantes.

En el siguiente mapa político se da a conocer la zona norte del Perú al cual se proyecta exportar.

Grafico # 6



Fuente: Mapa político del Perú de Picasa

Elaboración: Picasa

En la presente tabla se demostrará las ciudades del norte del Perú a las cuales se tiene proyectado exportar el producto de Piggis, con el número habitantes.

Tabla # 21 Ubicacion de la población-fuente de exportación de Piggis a Perú

CIUDAD	POBLACION
LORETO	881,342
PIURA	450,000
AMAZONAS	375,993
CAJAMARCA	283,767
LAMBAYEQUE	258,747
ZARUMILLA	41,054
TOTAL POBLACION	2,290,903

Fuente: Enciclopedia libre

Elaboración: Autora

Transporte y almacenaje: Se realizará por vía terrestre a las regiones fronterizas con Ecuador. Para el almacenamiento se organizará cuartos fríos para mantener la producción hasta lograr la distribución total.

Promoción y propaganda: El distribuidor se responsabilizará por la promoción y propaganda para introducir el producto en el mercado peruano, pidiendo a Piggis la autorización de la promoción.

Etiquetado: Los productos se exportan con sus presentaciones originales de etiquetas, debe ir siempre identificado por el nombre de la marca, el registro sanitario del Perú y el número del RUC debe ser adherido en el empaque.

Presentación del producto: Los productos Piggis están protegidos por una envoltura de plástico llamadas películas de polietileno, que conservan la calidad del producto; se los identifica claramente por el logotipo de la empresa, su sello de información rojo; constan todos los datos del producto, peso que por lo general son de 250 gramos; información

nutricional pertinente; el lote de identificación; registro sanitario, ingredientes utilizados, información nutricional; información de la empresa; código de seguridad y a cuanto de temperatura de refrigeración se lo debe mantener.

Publicidad: La publicidad estará enfocada como un producto natural rico en proteínas y energía, de alta calidad que puede ser consumido con un sin número de productos complementarios.

Se realizará a través de televisión, radios, vallas publicitarias y flyers.

Análisis de precios: Los precios para exportación serán especiales hasta lograr un posicionamiento en el mercado. Luego de un análisis en la empresa estaría por definirse el costo real del producto Perú, proyectándose a ser competitivos permitiendo mantenerse en esta nueva plaza. La idea es incrementar el volumen de ventas. Es importante dar a conocer los costos de exportación, dando como resultado \$1,32 el paquete de 250 gramos de salchichas.

Para ver el costo que tendría el producto en Perú, se detalla lo siguiente.

Los costos de trámite serían los siguientes:

Certificación del Ministerio de Industrias y Productividad	\$120,00
Certificado de Origen	\$ 40,00
Certificación del Concal (sin costo es una certificación)	\$ 0,00
Copia del Registro Sanitario	\$ 1.500

Costos de Exportación

Si pensamos exportar 130 TM a un precio de costo de producción a \$1.00 el paquete de 250 gramos de salchicha blanca que vienen empacadas desde la fábrica en una caja que contiene 15 paquetes de salchichas, en un contenedor terrestre, el costo a obtener sería el siguiente:

EXWORK		\$520.000
Export Packing		\$ 34.666
Inland Freight		\$130.000
Forwarding Documentation		\$ 1000
PRECIO FOB		\$685.666
Valor T. Embarque	\$520.000	100 %
Valor Incremento	\$165.666	31.86%

El precio del paquete de 250 grm es de \$1,00 para poder obtener el costo del producto por la exportación en el Perú, debemos sumar precio de costo (\$1.00) + el porcentaje del valor de incremento.

Obteniendo como resultado:

Salchicha Blanca	Costo Producción	Precio unitario + %
Valor x paquete de 250 gramos	1.00	\$1.32

Por lo tanto el precio de exportación del producto sería de \$1.32. Actualmente el precio de venta al público en Ecuador es de \$2,20 el paquete de 250 gramos.

A criterio del distribuidor mayorista, previa autorización y análisis de los precios en el mercado del Perú puede considerar los costos de venta en su país, hay que recalcar que el distribuidor tiene que asumir los gastos correspondientes a procesos de desaduanización de acuerdo a las leyes del Perú.

Registro de Marcas.- “El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), y en particular la Oficina de Signos

Distintivos, es la entidad encargada del registro de marcas de productos o servicios en Perú” (Artículo 2).

Piggis al ser una empresa nueva en el mercado debe registrar la marca para que se pueda dar inicio a la distribución nacional en el Perú de sus productos cumpliendo con todos los requerimientos que este país solicita. Además es obligatorio que todas las marcas se registren ya que necesitan verificar si existe otro producto u otra industria que tenga el mismo nombre.

4.4 Análisis del mercado de cárnicos Peruano

Los embutidos constituyen un alimento de consumo importante para los peruanos llegando a sustituir la carne por estos productos. Las fábricas de embutidos en el Perú en su gran mayoría se caracterizan por su estabilidad financiera, con proyecciones a realizar inversiones en el exterior. Las plantas fabricantes se destacan en gran medida por procesar de manera directa la carne de bovino, en el caso de la carne vacuna dependen de las importaciones provenientes desde Argentina, Bolivia y Brasil.

En su gran mayoría las fábricas de embutidos tienen certificación ISO 9000 e ISO 9001, demostrando que son empresas con buenas prácticas internacionales, de gran fortaleza y van desarrollando nuevos retos de crecimiento industrial, son empresas muy bien consolidadas, ofrecen a sus consumidores una gama extensa de productos, con la idea de posicionarse en el mercado peruano.

Empresas de cárnicos: Razzeto, La Preferida, La Segoviana, Laive, San Fernando, se encuentran entre las más fuertes en ventas dentro del mercado peruano, son de gran aceptación y comercializan alrededor de 36.000 toneladas al año, llegando a proyectar un volumen de ventas de hasta 12 millones de dólares. Aspiran seguir creciendo e impulsar a los peruanos a consumir embutidos, para sustituir la carne de vaca.

A pesar de que existen fábricas con producción excelente, en el mercado del Perú también existen manufacturas artesanales que producen embutidos, evadiendo todo tipo de impuestos y ofrecen productos sin garantías de calidad.

A continuación se aplicará la herramienta de benchmarking de una empresa de embutidos peruana llamada Razzeto, ya que es una empresa de embutidos, a diferencia de otras empresas de embutidos de Perú, que se dedican a la elaboración de lácteos al igual que Piggis se proyecta y está enfocada a la distribución de sus productos a la parte norte del Perú, mercado al cual la empresa cuencana se proyecta exportar.

Planta de Fabricación: Razzeto es una de las industrias más importantes en la elaboración de los embutidos, en ella se aplican todas las normas de calidad de acuerdo a la certificación HACCP, cumpliendo con estrictos controles de calidad en la elaboración de los productos.

Piggis posee una planta de fabricación amplia y acorde a los productos que elabora, está proyectada a obtener la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura para el mes de Octubre del 2011 aproximadamente

Competencia: La competencia directa de Razzeto son Laive, la Preferida, la Alemana, llegando a convertirse en fábricas realmente grandes e importantes para el mercado peruano.

La competencia de Piggis es: La Italiana, Europea, Juris, Don Diego, Pronaca, en Ecuador.

Investigación de planta: La planta de Razzeto está considerada como una empresa pionera en investigación, un indicador son los procesos de producción de la empresa que tiene implementado. Obviamente no pueden demostrar todos los controles que mantienen para cuidarse de la competencia que es muy grande y está en la lucha permanente para ampliar los mercados existentes en Perú. Para realizar una comparación con la planta de Piggis hace falta conocer algunos elementos técnicos a ser observados al interior de Razzeto, sin embargo puedo aseverar que el equipo y maquinaria de Piggis son nuevos y con tecnología actualizada.

Luego de varias visitas a la planta de Piggis, se asegura que existe la decisión de realizar los cambios necesarios en un corto periodo a fin de lograr la implementación de las BPM en todos los procesos desarrollados en la fábrica.

Proyecciones de nuevas certificaciones: Razzeto se propone obtener certificaciones ISO 9000 con la finalidad de mejorar la calidad de la producción y garantizar procesos productivos de productos de calidad para el consumo humano.

Piggis se proyecta a certificación BPM y HACCP con la finalidad de captar la atención de los clientes del país y expandirse a lo largo del mercado internacional.

Para Piggis no debe ser un obstáculo el que existan empresas con certificaciones de calidad mucho más amplio en el Perú, pues al tratar de ingresar al mercado peruano Piggis empieza a proyectarse un crecimiento industrial mucho más importante aún. Cabe mencionar que en la empresa ha tenido la oportunidad de introducir los productos a otros países, Piggis ha preferido esperar obtener una certificación que realmente acredite a la empresa y le permita llegar segura a captar la demanda de un mercado internacional. Partiendo desde la aplicación de las BPM en la empresa.

Empresas artesanales pequeñas de embutidos en Perú tienen renombre, quizás por su sabor y forma de presentación en empaques de presentación sencilla, sin registros de marca, sin especificaciones de registros sanitarios, no se los conoce en todo el mercado, sino en zonas pequeñas específicas.

De acuerdo al estudio realizado las condiciones de elaboración de productos son de manera artesanal sin los mínimos controles sanitarios, y sin manejo de normas básicas de calidad.

Las fotografías de una fábrica artesanal Peruana que por respeto a la misma no se dará a conocer en el presente proyecto su nombre, que se encuentra ubicada en la zona de Oxapampa refleja que su planta de fábrica tiene una infraestructura inadecuada, valdría la pena y llamaría mucho la atención de los ciudadanos peruanos el probar un producto de buena calidad de procedencia Ecuatoriana.

Perú está encaminado a un crecimiento mucho más notable, mucho más productivo y realista, está demostrando que está superando una crisis que quizás por mucho tiempo estuvo manteniéndolo en un sitio de los países del tercer mundo.

A continuación se mostrará un gráfico estadístico en el cual se demuestra el crecimiento de importaciones y exportaciones que ha ido manteniendo el Perú durante el último año.

Grafico # 7 Índice de precios de exportacion - importacion y terminos de intercambio Enero 1997 a Febrero 2011



Fuente: Aduana del Perú

Autor: Centro de estadísticas del Perú

Este gráfico nos demuestra que las exportaciones en el país han crecido de un manera muy importante y notable, el crecimiento de importaciones si bien es cierto es menor, demuestra una tendencia creciente y abierta a conseguir productos necesarios para el mantenimiento de su población. De acuerdo a investigaciones realizadas Perú apunta a su crecimiento económico por las exportaciones realiza de materia prima, oro, etc.

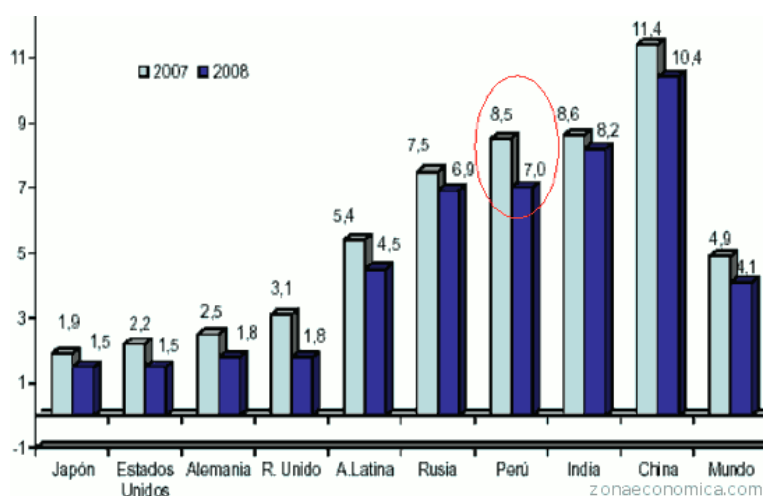
Crecimiento económico del Perú

El Fondo Monetario Internacional dio a conocer que el Perú ha “registrado enormes flujos de capital equivalentes al 7% de su PIB ante lo cual el Gobierno aplicó enérgicas y efectivas medidas para garantizar la estabilidad financiera” (América Economía) demostrando que el país ha crecido de manera notable y su PIB cada vez está mejorando. Perú llega a ser un ejemplo de progreso económico y trata de estabilizar su economía sin poner en riesgo su producción nacional, despertando el interés de muchos de los países desarrollados e inversionistas financieros a invertir en esta zona con la finalidad de tener estabilidad económica extranjera.

En el siguiente gráfico se refleja que Perú es el único país latinoamericano con un gran crecimiento económico, demostrando un desarrollo sostenible muy importante.

Grafico # 8 Crecimiento económico por países 2007 - 2008 (variación porcentual)

Crecimiento económico por países 2007 – 2008 (variación porcentual)



Fuente: Consensus Forecast y FMI (Paira)

Elaborado por: Mark Paira

Perú ha sido el único país de Sudamérica en tener un crecimiento a nivel mundial, quizás demostrando que durante los próximos seis años llegue a estar en la lista de los países más estables económicamente, ya que podría llegar a ser un país de atracción para invertir.

Es de importancia para Piggis invertir en un mercado cercano y mucho más aún que su economía sea estable, la empresa debe desarrollar políticas de comercialización que le permitan expandir sus productos a lo largo de todo el mercado peruano. Con toda seguridad Perú será un país de inversión de gran magnitud y significará para la empresa ingresos muy importantes.

El comercio exterior abre puertas y fronteras al mundo de los negocios, permite tener oportunidades de nuevos servicios y perfeccionar la industria, cabe resaltar una vez más que las BPM abren oportunidades de gran importancia al mercado internacional, la exportación de

productos es un claro ejemplo de ello y la calidad de la producción capta una mayor demanda y da oportunidades de nuevos negocios.

4.4 Conclusiones

- Las exportaciones son un punto de partida importante para toda empresa que desea obtener beneficios de otro mercado totalmente diferente al ecuatoriano.
- Los acuerdos comerciales entre los países facilita la comercialización de los productos.
- Piggis debe fijarse una meta de comercialización, que le permitirá mejorar su producción y lograr un posicionamiento en el mercado latinoamericano.
- Las normas ISO 22000 abren las puertas para el mercado mundial, permiten el ingreso mucho más rápido de los productos.
- Las exportaciones son una oportunidad de crecimiento acelerado para todas las industrias.
- La empresa debe seguir muy estrictamente las normas y leyes que requiere el Perú para la introducción de sus productos, el precio final de exportación es competitivo en el mercado peruano.

Conclusiones Finales

- Es importante que la empresa cuente con personal capacitado que tenga claro los conocimientos y competencias técnicas para aplicar a la producción y saber que las BPM y su cumplimiento estricto van a dar como resultado un producto con calidad total.
- Debe formularse una descripción completa del producto, que incluya tanto información pertinente a la inocuidad como, por ejemplo, su composición, estructura física/química, envasado, duración, condiciones de almacenamiento y sistemas de distribución.
- Todos los operarios deben recibir una capacitación mucho más profunda a un nivel apropiado para que las operaciones de la empresa, estén muy bien encaminadas.
- La identificación de los lotes es esencial para ubicar a los productos y mantener una rotación eficaz de los stocks que exige el mercado.
- Los medios de transporte y los recipientes para los alimentos deberán mantenerse en un estado apropiado de limpieza, reparación y funcionamiento, para que no lleguen a ser un contaminante de los productos elaborados.
- Una información insuficiente sobre los productos y el conocimiento inadecuado de la higiene general, puede dar lugar a una manipulación no apropiada de los productos en la cadena alimentaria.
- Cuando se recepten las materias primas deberán inspeccionarse y clasificarse ante la elaboración, efectuando pruebas de laboratorio para establecer si su uso será idóneo y es aplicable para los fines de la empresa.
- Los productos manufacturados bajo condiciones en las que los límites críticos han sido excedidos, son potencialmente productos inseguros.
- Todas las correcciones deben ser aprobadas por las personas responsables directamente de calidad y debe ser registrado dando a conocer las causas y consecuencias, buscando mejorar cada vez más el funcionamiento de Piggis.
- Cada peligro que se registre en la empresa debe ser evaluado y se debe buscar soluciones inmediatas con la idea y la intención de que se va a mantener un control más estricto y la mejora será inmediata.

- Los controles deben asegurar que todos los cambios propuestos son revisados antes de ser implantados determinando la seguridad en los alimentos.
- Deben efectuarse evaluaciones periódicas de la eficacia de los programas de capacitación e instrucción así como las supervisiones y comprobaciones, para asegurar que los procedimientos se apliquen con eficacia.
- Sería importante que todas las industrias se preocupen por implementar el sistema de las BPM, para garantizar a los consumidores que son productos bien elaborados sin perjuicio para la salud.
- El reglamento decretado por el Gobierno de Gustavo Noboa debería implementarse y ser un requisito imprescindible de aplicación a nivel nacional de todas las industrias del Ecuador, no únicamente de las que buscan la mejora de su empresa sino una exigencia en todas
- La empresa Piggis debe mejorar y procurar que el proceso de implementación de las BPM opere de manera rápida, para lograr posesionarse como una industria de importancia a nivel de América Latina.
- El buen producto se determina por la aceptación de los paladares de los consumidores finales, ganando un posicionamiento en el mercado global.
- La inocuidad en los alimentos es la base principal para la comercialización de los productos, llegando a ser competitivos en el mercado y ofertando productos que cumplan con las normas de fabricación.
- Las exportaciones al Perú facilitarán a la empresa mejorar sus ingresos y participar en las prácticas de comercialización de comercio internacional iniciando con un país de América Latina, para luego buscar alternativas con América del Norte y con todos los países del mundo globalizado.
- El mercado Peruano constituye un atractivo muy importante para otros países y mucho más aún para los países con los que existen acuerdos comerciales, es por ello que se debe aprovechar la oportunidad para mejorar las relaciones comerciales mucho más aún con el vecino país de Perú.

Bibliografía

- Aduana del Ecuador. Exportaciones: Procedimientos para exportar desde Ecuador. 2010. 4 de mayo de 2010 <<http://www.aduana.gov.ec/contenido/procExportar.html>>.
- América Economía. FMI: mercado cambiario peruano entre los más estables. 6 de abril de 2011. 26 de abril de 2011 <<http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/fmi-mercado-cambiario-peruano-entre-los-mas-estables-de-america-latina>>.
- Articuloz. Régimen de la Propiedad Intelectual en el Perú. 14 de mayo de 2009. 18 de septiembre de 2010 <<http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/fmi-mercado-cambiario-peruano-entre-los-mas-estables-de-america-latina>>.
- Cajas, Byron. Manual general de normas ISO 22000 Evelyn Muñoz. 26 de enero de 2011.
- . Manual general de normas ISO 22000. Quito, 2008.
- Cantú, Humberto, y otros. Calidad para la Globalización. Segunda. México: McGraw-Hill, 2004.
- Galindo, H. Guía para exportar a Perú. s.f. 15 de abril de 2011 <<http://www.proexport.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo3981DocumentNo5535.PDF>>.
- Hispana Services. Consultoría inocuidad alimentaria. s.f. 15 de abril de 2010 <http://www.corporacion3d.com/corporac/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=21>.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. Decreto 1338 Carne y productos cárnicos salchichas. Registro Oficial No. 984. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 1992.
- . Decreto 1339 Carne y productos cárnicos jamones. Registro Oficial No. 973. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 1988.
- . Decreto 1340 Carne y productos cárnicos mortadelas. Registro Oficial No. 973. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 1988.
- . Decreto 1347 Carne y productos cárnicos ahumados. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 1985.
- . Decreto 1347 Carne y productos cárnicos chorizos. Registro Oficial No. 17. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 1992.
- Jaramillo, V. Manual de bienvenida a Piggis. Tercera. Cuenca: Gráficas Hernández, 2010.

- Madrigal, Isabel. Requerimientos para ISO 22000:2005. 13 de abril de 2010. 27 de junio de 2010
<http://gstandards.com/en/index.php?option=com_content&view=article&id=165:requerimientos-para-iso220002005&catid=56:iso-22000-2005&Itemid=64>.
- Mattia, G. Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos. s.f. 8 de abril de 2010
<<http://www.aguilafumigaciones.com.ar/bpm.html>>.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Decreto Ejecutivo 3253. Registro Oficial 696 Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura. Quito, 2002.
- Paira, Mark. Crecimiento económico del Perú. 9 de febrero de 2009. 26 de abril de 2011
<<http://www.zonaeconomica.com/significa-peru-continuo-crecimiento-economico>>.
- PROEXPORT. Datos estadísticos del Perú. septiembre de 2005. 3 de julio de 2011
<<http://cendoc.esan.edu.pe/paginas/infoalerta/Agroexportacion/textocompleto/peru.pdf>>.
- Ramos, E. Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para Microempresas. Tercera. Lima: Editorial Sateca Biblioteca del Profesional, 2002.
- S.A. Mundo Helado. Aseguramiento de la calidad. s.f. 15 de octubre de 2010
<www.mundohelado.com/calidad/calidad-01.htm>.
- Wikipedia. Exportación. s.f. 2010 de abril de 2010
<<http://es.wikipedia.org/wiki/Exportaci%C3%B3n>>.

ANEXOS


PIGGIS - CONDICIONES SANITARIAS DE LA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS CARNICAS

CONDICIONES GENERALES TRANSPORTE						CONDICIONES DE PRODUCTO														
FECHA/ HORA	PROVEEDOR	CHOFER	PLACAS	CERTIF. CALIDAD (SI / NO)	ESTADO DE HIGIENE			TIPO PRODUCTO	LOTE PROVEEDOR	T°	"pH"	COLOR	OLOR	PRESENCIA MAT. EXTRAÑAS	APROBADO (SI / NO)	Acción Correctiva	Elaborado por:	Revisado por		
					C	NC	AC													

OBSERVACIONES

Estado Higiene Transporte:

1. Piso / paredes / techo sucios

2. Rieles oxidadas

3. Tinas / gavetas / jabas sucias

4. Contaminado con productos químicos

5. Sin jaba base con piso sucio

6. Producto adulterado

7. Colores / Olores extraños

Acciones Correctivas

A. Revisión producto

B. Lavado de producto

C. Se aprueba inspeccion de calidad de producto

D. Rechazo de producto

Temperatura en la superficie

Canales: ≤ 15°C

Cortes: Fresco ≤ 7°C ; Semi Congelado ≤ -3°C

Importados: Congelado ≤ -12°C

pH

5,6 a 7,0

Sensorial

N: normal; A: aceptable; D: deteriorado

Materias extrañas

Indicar cual se encuentra

Acciones Correctivas

A. Envío a cámaras congelado

B. Análisis microbiológico

C. Presalado

AUDITOR INTERNO:

Jefe I&D (2010 -2011)

Firma:

Fecha:



ANEXO 2

PIGGIS - CONDICIONES SANITARIAS DE LA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS NO CARNICAS

CONDICIONES GENERALES TRANSPORTE							CONDICIONES DE PRODUCTO												
FECHA/ HORA	PROVEEDOR	CHOFER	PLACAS	CERTIF. CALIDAD (SI / NO)	ESTADO DE HIGIENE			TIPO PRODUCTO	LOTE PROVEEDOR	PRESENCIA GRUMOS (SI/NO)	POLVOS COMPACTA- DOS (SI/NO)	COLOR	OLOR	SABOR	PRESENCIA MATERIAS EXTRAÑAS	APROBADO (SI / NO)	Acción Correctiva	Elaborado por:	Revisado por
					C	NC	AC												
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBSERVACIONES	
Estado Higiene Transporte:	Acciones Correctivas
1. Piso / paredes / techo sucios	A. Revisión producto
2. Contaminación por plagas	B. Selección de unidades en buen estado
3. Empaques rotos o deteriorados	C. Se aprueba Inspección de calidad de producto
4. Contaminado con productos químicos	D. Rechazo de producto
5. Sacos / costales mojados	
6. Producto adulterado	
7. Colores / Olores extraños	

Sensorial (color, olor, sabor)	Materias extrañas
N: normal; A: aceptable; D: deteriorado	Indicar cual se encuentra
Acciones Correctivas	
A. Mezcla con otros lotes	
B. Selección de producto descargado	
C. Rechazado todo el lote	

AUDITOR INTERNO:
Jefe I&D (2010 -2011)
Firma:
Fecha:



ANEXO 3

PIGGIS - CONDICIONES SANITARIAS DE LA RECEPCION DE MATERIALES (TRIPAS Y EMPAQUES)

CONDICIONES GENERALES TRANSPORTE									CONDICIONES DE PRODUCTO							
FECHA/ HORA	PROVEEDOR	CHOFER	PLACAS	CERTIF. CALIDAD (SI / NO)	ESTADO DE HIGIENE			TIPO MATERIAL	LOTE PROVEEDOR	PRESENCIA PLAGAS (SI/NO - Indicar cual)	OLORES EXTRAÑOS (SI/NO)	LIBRE CONTAMINACION	APROBADO (SI / NO)	Acción Correctiva	Elaborado por:	Revisado por
					C	NC	AC									
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBSERVACIONES		
Estado Higiene Transporte:	Acciones Correctivas	
1. Piso / paredes / techo sucios	A. Revisión producto	
2. Contaminación por plagas	B. Selección de unidades en buen estado	
3. Bultos o unidades rotas / deteriorados	C. Rechazo de producto	
4. Contaminado con productos químicos		
5. Colores / Olores extraños		
6. Cartones mojados		

Materias extrañas	Plagas
Indicar cual se encuentra	Insectos voladores
	Insectos rastreros
	Arañas
Acciones Correctivas	Contaminación por roedores
A. Selección de producto descargado	Contaminación por pájaros
B. Rechazado todo el lote	

AUDITOR INTERNO:
Jefe I&D (2010 -2011)
Firma:
Fecha:

[illegible]



ANEXO 5
PIGGIS - CONTROL DE ENTREGAS DE PREMEZCLAS

	FECHA PREPARACION	RESPONSABLE PREPARACION	UBICACIÓN EN LA BODEGA	EN QUE PRODUCTO SE VA A USAR	CANTIDAD TOTAL PREPARADA	# ORDEN DE ELABORACION MICROINGREDIENTES	LOTE INTERNO PREMEZCLA	CONCENTRACION TEORICA DE NITRITOS (ppm)	APROBADO POR LABORATORIO (SI/NO)	FECHA ENTREGA A PRODUCCION	QUIEN RECIBE EN PRODUCCION	CANTIDAD ENTREGADA EN PRODUCCION	ELABORADO POR	OBSERVACIONES
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														

AUDITOR INTERNO: Supervisor Calidad (2010 - 2011)	Firma:	Fecha:
---	--------	--------



ANEXO 6

PIGGIS - CONTROL DE EMULSIFICACION

	TIPO DE EMULSION	OPERADOR	MAQUINA	# BATCH	FECHA / HORA	LOTE MPC	LOTE INTERNO PREMEZCLA	LOTE ALMIDON	LOTE SOYA	LOTE HARINA	TIEMPO DE EMULSIFICADO	VACIO (SI / NO)	T° PASTA	T° EMULSIFICADO	TIEMPO REPOSO ANTES EMBUTIR	T° PASTA O EMULSION ANTES DE EMBUTIR	ELABORADO POR
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	

AUDITOR INTERNO: Supervisor Calidad (2010 - 2011)		Firma:	Fecha:
---	--	--------	--------

BATCH DEBE IDENTIFICARSE CON LA INICIAL DEL DIA QUE SE ELABORA Y EL NUMERO QUE LE CORRESPONDA SECUENCIALMENTE.
Ejemplo: L015 = el batch 15 fabricado el lunes de esa semana.

PIGGIS - CONTROL DEL EMBUTIDO

	BATCH #	TIEMPO REPOSO ANTES EMBUTIR	T° PASTA O EMULSION ANTES DE EMBUTIR	CALIBRE UTILIZADO	PESO DE PIEZAS	OPERADOR	ELABORADO POR
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

AUDITOR INTERNO:
Supervisor Calidad
(2010 - 2011)

FIRMA

FECHA:

PIGGIS - CONTROL DEL EMBUTIDO

	BATCH #	TIEMPO REPOSO ANTES EMBUTIR	T° PASTA O EMULSION ANTES DE EMBUTIR	CALIBRE UTILIZADO	PESO DE PIEZAS	OPERADOR	ELABORADO POR
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

AUDITOR INTERNO:
Supervisor Calidad
(2010 - 2011)

FIRMA

FECHA:

[illegible]

32	SALCHICHA ESPECIAL													
33	Salchicha economica													
34	Salchicha especial													
35	Salchicha palm economica													
36	Salchicha palm especial													
37	Salchicha cock elam emp													
38	salchicha alem colageno													
39	CHORIZO CERVECERO AHUMADO													
40	Chorizo colombiano ahu													
41	Chorizo cervecero													
42	Chorizo parrillero ahu													
43	CHORIZO CHORICILLO													
44	Chorizo choricillo													
45	Chorizo salchipincho													
46	CERDO AHUMADO													
47	Lomo cerdo ahumado													
48	Chuleta cerdo ahum entero													
49	Costilla cerdo ahum carnuda													
50	Tocino sin grasa													
51	Tocino con grasa													
52	POLLO AHUMADO													
53	Pollo ahumado													
54	Pollo ahumado medios													
55	Pollo ahumado alas													
56	Pollo ahumado piernas													
57	SALAMI Y PEPERONI													
58	Salami madurado													
59	SALCHICHA BLANCA Y CON QUESO													
60	Salchicha blanca													
61	Salchicha con queso													
62	CHORIZO ARGENTINO													
63	Chorizo argentino													

AUDITOR INTERNO: Supervisor Calidad (2010 - 2011)	Firma:	Fecha:
--	---------------	---------------



ANEXO 9
PIGGIS - CONTROL DE CAMARAS DE ENFRIAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO PARA EMPACAR

	FECHA	PRODUCTO	LOTE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	ROTACION (COLOR DIA)	T° NUCLEO	SUPERFICIE DE LA PIEZA	COLOR	APROBADO SI / NO	CUARENTENADO	ACCIONES CORRECTIVAS	ELABORADO POR
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													

ESTADO SUPERFICIE DE LA PIEZA

- A. Superficie de pieza con residuos
B. Pieza reventada

SENSORIAL

1. Color diferente

AUDITOR INTERNO:

Supervisor de Calidad (2010 -2011)

Firma:

Fecha:

Acciones Correctivas

1. Revisión producto
2. Limpieza de producto
3. Se aprueba inspeccion de calidad de producto



PIGGIS - CONTROL DE EMPAQUES AL VACIO

ANEXO 10



PIGGIS - CONTROL DE EMPAQUES AL VACIO

	FECHA	PRODUCTO	LOTE	T° PRODUCTO A EMPACAR	FILM (MICRAS)	FUNDA (MICRAS)	GROSOR DE LA REBANADA	VACIO (PSI)	OBSERVACIONES	REALIZADO POR	REVISADO POR	TEXTURA DEL PRODUCTO	UNIFORMIDAD DE LA REBANADA	SUPERFICIE DEL EMPAQUE	BORDES DE SELLADO	PRESENCIA DE CUERPOS EXTRAÑOS	UBICACIÓN ADECUADA DE LAS ETIQUETAS	OBSERVACIONES	APROBADO SI / NO	CUARENTENA
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				

OBSERVACIONES

Estado de Empaque
A. Bordes de sellado no uniforme
B. Bordes de sellado con residuos
C. ubicación de etiqueta no es adecuado
D. Sin vacío

AUDITOR INTERNO:
Supervisor de Calidad (2010 -2011)
Firma:
Fecha:

AUDITOR INTERNO:
Jefe I&D (2010 -2011)
Firma:
Fecha:



PIGGIS- CAMARA DE PRODUCTO TERMINADO

	FECHA	LOTE	ROTACION (COLOR)	REALIZADO POR	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

AUDITOR INTERNO: Supervisor Calidad (2010 - 2011)	FIRMA	FECHA:
---	-------	--------

Anexo 12

SISTEMA OFICIAL DE ALIMENTOS

FORMULARIO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE GMP

Llenar cuidadosamente la información requerida y los parámetros de verificación de cumplimiento del Reglamento de buenas prácticas de manufactura de alimentos procesados (GMP por sus siglas en Inglés) en los formularios

A.- DATOS GENERALES DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS

1.- NOMBRE / RAZON SOCIAL:

2.- UBICACIÓN:

☐	☐	☐
Zona Urbana	Zona Rural	Zona Industrial

Provincia	Cantón	Parroquia
Calles y N°.		Teléfono/Fax Dirección electrónica

3.- CATEGORIA: () () () () ()
Industria Mediana Pequeña Industria Artesanía Microempresa

4.- RESPONSABLE LEGAL: _____

Nombre _____ Firma _____

5.- RESPONSABLE TECNICO:

Nombre	Firma	Profesión
--------	-------	-----------

6.- GERENTE DE PRODUCCIÓN	Nombre	Firma	Profesión
---------------------------	--------	-------	-----------

7.- GERENTE DE CONTROL DE CALIDAD		
Nombre	Firma	Profesión

8.- PERMISO DE FUNCIONAMIENTO:

Código

Número

Fecha emisión

9.- LAS ACTIVIDADES DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS COMPRENDEN:

()
Producción

()
Envase y empaque

()
Distribución

10.- TIPO(S) DE ALIMENTOS QUE PROCESA / ENVASA O EMPACA / DISTRIBUYE (Hoja adicional):

11.- MOTIVO DE LA INSPECCION:

producción de conformidad con INEN

Para obtener el Certificado de OPERACIÓN

()

Para renovar el Certificado de OPERACIÓN

()

Para toma de muestras

()

Por otros motivos

()

12.- TIPO DE INSPECCION:

()
Total

()
Específica

()
Parcial

13.- COMISION INSPECTORA:

Nombre

Institución

Cédula Identidad

14.- FECHA DE LA INSPECCION:

Hora Inicio

Hora final

15.- OBSERVACIONES:

Anexo 13

SISTEMA OFICIAL DE ALIMENTOS

B.- SITUACION Y CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES			CALIFICACION
INSTALACIONES			(N/A, 0-3)
1	CONDICIONES MÍNIMAS (Art.3)	POND (1-3)	
1.1.	Riesgos mínimos de contaminación y alteración:		
1.2.	La planta está localizada fuera de zonas pobladas		
1.3	De focos de insalubridad		
1.4	Areas externas limpias libre de insectos, roedores, aves		
1.5	El diseño y construcción de la planta dificulta el ingreso de las plagas		
1.6	No existen grietas o agujeros en las paredes externas de la planta		
1.7	No existen aberturas desprotegidas		
1.8	Las superficies y materiales son inertes y facilitan la limpieza y desinfección		
2 DISEÑO Y CONSTRUCCION (Art. 5)			CALIFICACION
			(N/A, 0-3)
2.1	Ofrece protección a las áreas internas del:	POND (1-3)	
	Polvo		
	Insectos		
	Roedores		
	Aves		
	Otros elementos contaminantes		
2.2	Las áreas internas tienen espacio suficiente para las diferentes actividades		
2.3	Tiene facilidades para la higiene del personal		
3 AREAS			CALIFICACION
			(N/A, 0-3)
3.1	Las diferentes áreas están distribuidas siguiendo el flujo del proceso	POND (1-3)	

3.2	Están señalizadas correctamente		
3.3	Permiten el traslado de materiales		
3.4	Permiten la circulación del personal		
3.5	Permiten un apropiado:	mantenimiento	
		limpieza	
		desinfestación	
		desinfección	
3.6	Se mantiene la higiene necesaria en cada área		
3.7	Las áreas internas estan definidas y mantienen su nivel de higiene		
3.8	En las áreas críticas se aplica desinfección y desinfestación		
3.9	Se encuentran registradas las operaciones de:	Limpieza	
		Desinfección	
		Desinfestación	
3.10	Para las áreas críticas, están validados los programas de:	limpieza	
		desinfección	
		desinfestación	
3.11	Están registradas estas validaciones?		
3.12	Las operaciones descritas en 3.9 son realizadas:	Por la propia planta	
		Servicio tercerizado	
3.13	En la planta y en el entorno hay un buen manejo de productos inflamables?		
3.14	El área de almacenamiento de productos inflamables está:	Alejada de la planta	
		Junto a la planta	
3.15	La construcción del área de almacenamiento es la adecuada		
3.16	Se mantiene lo suficientemente ventilada, limpia y en buen estado		
3.17	El patrón de movimiento de los empleados y de los equipos no permite la contaminación cruzada de los productos		
3.18	La planta tiene separaciones físicas u operacionales a las operaciones incompatibles donde pueda resultar una contaminación cruzada		

4 PISOS			CALIFICACION
		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
4.1	Resistentes		
	Lisos		
	Impermeables		
	De fácil limpieza		
4.2	Están en buen estado de conservación		
4.3	Están en perfectas condiciones de limpieza		
4.4	La inclinación permiten un adecuado drenaje que facilite la limpieza		
			Pág. 2
5 PAREDES			CALIFICACION
		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
5.1	Son de material lavable		
5.2	Son lisas		
5.3	Impermeables		
5.4	No desprenden partículas		
5.5	Son de colores claros		
5.6	Están limpias		
5.7	En buen estado de conservación		
5.8	Las uniones entre paredes y pisos están completamente selladas		
5.9	Las uniones entre paredes y pisos son cóncavas		
6 TECHOS			CALIFICACION
		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
6.1	Se encuenhran en perfectas condiciones de limpieza		
6.2	Son lisos		
6.3	Lavables		
6.4	Impermeables		

6.5	Tiene techos falsos		
6.6	Las techos falsos son de material que no permiten la acumulación de suciedad		
6.7	No desprenden partículas		
6.8	Facilitan el mantenimiento y la limpieza		
			CALIFICACION
7 VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
7.1	El material de que están cosntruídas no permiten contaminaciones		
7.2	Son de material de fácil limpieza		
7.3	Son de material que no desprenden partículas		
7.4	Están en buen estado de conservación		
7.5	Sus estructuras permiten la limpieza y remoción de polvo		
7.6	En las ventanas con vidrio, se guardan las precauciones en casos de rotura de éste		
7.7	Las puertas son lisas y no absorbentes		
7.8	Se cierran herméticamente		
7.9	Las áreas críticas identificadas se comunican directamente al exterior		
7.10	En las áreas críticas existen sistemas de doble puerta o de doble servicio		
7.11	Existen sistemas de protección a prueba de insectos, roedores y otros		
			CALIFICACION
8 ESCALERAS, ELEVADORES, ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIA		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
8.1	El material de que están construídos es resistente		
8.2	Estos elementos son lavables y fáciles de limpiar		
8.3	Son de materiales que no representan riesgo de contaminación a los alimentos		
8.4	Están ubicados de manera que no dificulten el flujo regular del proceso productivo		
8.5	Existen estructuras complementarias sobre las líneas de producción		
8.6	Se toman las precauciones necesarias para que estos elementos no contaminen los alimentos		
			CALIFICACION
9 INSTALACIONES ELECTRICAS Y REDES DE AGUA		POND (1-3)	(N/A, 0-3)

9.1	La red eléctrica es:	abierta		
		cerrada		
9.2	Los terminales están adosados en paredes y techos			
9.3	Existen procedimientos escritos para la limpieza de la red eléctrica y sus terminales			
9.4	Se cumplen estos procedimientos			
9.5	Se encuentran los registros correspondientes			
9.6	Se identifican con un color distinto las líneas de flujo de:	agua potable		
		agua no potable		
		vapor		
		combustible		
		aire comprimido		
		aguas de desecho		
9.7	Existen rótulos visibles para identificar las diferentes líneas de flujo			
				CALIFICACION
10 ILUMINACION (Art. 6-VI)			POND (1-3)	(N/A, 0-3)
10.1	La iluminación en las diferentes áreas es:	natural		
		artificial		
		natural-artificial		
10.2	La intensidad de la iluminación es adecuada para asegurar que los procesos y las actividades de inspección se realicen de manera efectiva			
10.3	La iluminación no altera el color de los productos			
10.4	Existen fuentes de luz artificial por sobre las líneas de elaboración y envasado			
10.5	Se guardan las seguridades necesarias en caso de rotura de estos dispositivos			
10.6	Los accesorios que proveen luz artificial :	están limpios		
		están protegidos		
		en buen estado de conservación		

			CALIFICACION	
11 VENTILACION (Art. 6-VII)			POND (1-3)	(N/A, 0-3)
11.1	El sistema de ventilación de que dispone la planta es:	natural con filtros apropiados		
		Mecánico		
		Directo		
		Indirecto		
11.2	El(os) sistema(s) utilizado(s) brinda(n) un confort climático adecuado			
11.3	El(os) sistema(s) utilizado(s) permite(n) prevenir la condensación del vapor, la entrada de polvo, etc			
11.4	Está(n) ubicado(s) de manera que se evite(n) el paso de aire desde una área contaminada a una área limpia			
11.5	Existe un programa escrito para la limpieza del(os) sistema(s) de ventilación			
11.6	Registros del cumplimiento del programa de limpieza.			
11.7	Existen procedimientos escritos para el mantenimiento, limpieza y cambio de filtros en los ventiladores o acondicionadores de aire			
11.8	Registros de la aplicación de estos procedimientos			
11.9	En las áreas microbiológicamente sensibles se mantiene presión de aire positiva			
11.10	Se utiliza aire comprimido, aire de enfriamiento o aire directamente en			
	contacto con el alimento, se controla la calidad del aire			
12 TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTAL (Art. 6-VIII)			POND (1-3)	CALIFICACION (N/A, 0-3)
12.1	Que mecanismos utiliza para control de temperatura y humedad ambiental			
13 SERVICIOS HIGIENICOS, DUCHAS Y VESTUARIOS (Art. 6-IX)			POND (1-3)	CALIFICACION (N/A, 0-3)
13.1	Existen en cantidad suficiente			
13.2	Están separados por sexo			
13.3	Comunican directamente a las áreas de producción			
13.4	Los pisos, paredes, puertas ventanas están limpios y en buen estado de conservación			

13.5	Tienen ventilación adecuada		
13.6	Estos servicios están en perfectas condiciones de limpieza y organización		
13.7	Están dotados de: jabón líquido toallas desechables equipos automáticos para el secado recipientes con tapa para el material usado		
13.8	El agua para el lavado de manos es corriente		
13.9	Los lavamanos están ubicados en sitios estratégicos en relación al área de producción		
13.10	En las zonas de acceso a las áreas críticas existen unidades dosificadoras de desinfectantes		
13.11	Existen registros de la evaluación de eficacia de los desinfectantes usados		
13.12	Existen avisos visibles y alusivos a la obligatoriedad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios y antes de reinicio de las labores		
			CALIFICACION
14	ABASTECIMIENTO DE AGUA (Art. 7-I)	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
14.1	El suministro de agua a la planta es: de red municipal de pozo profundo		
14.2	El pozo o cisterna profunda se encuentra cerca del área de producción		
14.3	Está protegido		
14.4	Se realizan controles del agua: Físico químicos Microbiológicos		
14.5	Existen registros de estos controles		
14.6	El agua utilizada en el proceso productivo cumple los requerimientos de la NTE INEN		
14.7	Las instalaciones para almacenamiento de agua están adecuadamente diseñadas, construídas y mantenidas para evitar la contaminación		
14.8	El tratamiento químico del agua es monitoreado permanentemente		

14.9	El sistema de distribución para los diferentes procesos es adecuado		
14.10	El volumen y presión de agua son los requeridos para los procesos productivos		
14.11	Los sistemas de agua potable y no potable están claramente identificados		
14.12	No hay interconexiones entre los suministros de agua potable y no potable		
14.13	El sistema de agua potable está en perfectas condiciones de higiene		
14.14	Se realiza la limpieza y el mantenimiento periódico de los sistemas		
14.15	Existen registros de estos procedimientos		
			CALIFICACION
15	SUMINISTRO DE VAPOR (Art. 7-II)	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
15.1	Utiliza vapor en el proceso productivo		
15.2	Para su generación utiliza: agua potable productos químicos grado alimenticio		
15.3	Si aplica este segundo caso, describa los productos utilizados		
15.4	Si el proceso productivo requiere el contacto directo del vapor con el alimento dispone de sistemas de filtros para el paso del vapor		
15.5	Dispone de sistemas de control de los filtros		
15.6	Describe cuáles:		
15.7	Existen registros de estos controles		
			CALIFICACION
16	DESTINO DE LOS RESIDUOS (Art. 7-III)	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
16.1	La planta dispone de un sistema de eliminación de residuos y desechos: Líquidos Sólidos Gaseosos		
16.2	La disposición final de aguas negras y efluentes industriales cumple con la normativa vigente		
16.3	Los drenajes y sistemas de evacuación y alcantarillado están equipados de trampas y venteos apropiados		

16.4	Existen áreas específicas para el manejo y almacenamiento de residuos antes de la recolección del establecimiento		
16.5	Los drenajes y sistemas de disposición de desechos cumplen con la normativa nacional vigente		
16.6	Los desechos sólidos son recolectados de forma adecuada		
16.7	La planta dispone de instalaciones y equipos adecuados y bien mantenidos para el almacenaje de desechos materiales y no comestibles		
16.8	Estas instalaciones están diseñadas para prevenir contaminaciones de los productos y el ambiente		
16.9	Los recipientes utilizados para los desechos y los materiales no comestibles están claramente identificados y tapados.		
16.10	Existe un sistema particular para la recolección y eliminación de sustancias tóxicas		
16.11	Los desechos se remueven y los contenedores se limpian y desinfectan con una frecuencia apropiada para minimizar el potencial de contaminación		
16.12	Las áreas de desperdicios están alejadas del área de producción		
16.13	Se dispone de un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras que evite contaminaciones		
16.14	El manejo, almacenamiento y recolección de los desechos previene la generación de olores y refugio de plagas		
	PUNTAJE TOTAL		
	% DE CUMPLIMIENTO		

Anexo 14

C.- EQUIPOS Y UTENSILIOS		(Art. 8)	CALIFICACION
1	REQUISITOS	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
1.1	Los equipos corresponden al tipo de proceso productivo que se realiza en la planta procesadora		
1.2	Están diseñados, contruídos e instalados de mado de satisfacer los requerimientos del proceso		
1.3	Se encuentran ubicados siguiendo el flujo del proceso hacia delante		
1.4	Los equipos son exclusivos para cada área		
1.5	Los materiales de los que están contruídos los equipos y utensilios son:	Atóxicos	
		Resistentes	
		Inertes	
		No desprenden partículas	
		De fácil limpieza	
		De fácil desinfección	
	Resisten a los agentes de limpieza y desinfección		
1.6	Están diseñados, contruídos e instalados para prevenir la contaminación durante las operaciones (condiciones inseguras que pueden conllevar a condiciones no sanitarias (ejemplo formación de condensación por falta de venteo)		
1.7	Donde sea necesario, el equipo tiene el escape o venteo hacia el exterior para prevenir una condensación excesiva		
1.8	Los operadores disponen de instrucciones escritas para el manejo de cada equipo		
1.9	Junto a cada máquina		
1.10	Se imparten instrucciones específicas sobre precauciones en el manejo de equipos		
1.11	Los equipos y utensilios utilizados para manejar un material no comestible no se utilizan para manipular productos comestibles y están claramente identificados		
1.12	La planta tiene un programa de mantenimiento preventivo para asegurar el funcionamiento eficaz de los equipos.		
1.13	La inspección de los equipos, ajuste y reemplazo de piezas están basados en el manual del fabricante o proveedor de los mismos.		
1.14	Los equipos son matenidos en condiciones que prevengan la posibilidad de contaminación:	física,	
		química	
		biológica	
1.15	Para la calibración de equipos utiliza normas de referencia		
1.16	El servicio para la calibración es:	Propio	
		Mediante terceros	
1.17	En este segundo caso, se requiere un contrato escrito		

1.18	Se registra la frecuencia de la calibración		
			CALIFICACION
2	LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
2.1	Existen programas escritos para: Limpieza Desinfección Mantenimiento de equipos y utensilios		
2.2	Se evalúa la eficacia de los programas		
2.3	Describe las sustancias que utiliza para la desinfección de: Equipos Utensilios		
2.4	Está validada la eficacia de estas sustancias		
2.5	Existen registros de estas validaciones		
2.6	Se determina la incompatibilidad de estas sustancias con los productos que procesa		
2.7	La concentración utilizada y el tiempo de contacto son adecuados		
2.8	Frecuencia con la que se realiza: Limpieza Desinfección		
2.9	Tiene programas escritos de mantenimiento de equipos		
2.10	Frecuencia con la que se realiza		
2.11	Tiene registros del mantenimiento de los equipos		
2.12	Substancias utilizadas para la lubricación de equipos y utensilios:		
2.13	Los lubricantes son de grado alimenticio		
2.14	Se registran los procedimientos de lubricación		
			CALIFICACION
3	OTROS ACCESORIOS	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
3.1	Las superficies en contacto directo con el alimento están ubicadas de manera que no provoquen desvío del flujo del proceso productivo		
3.2	Los materiales de que están fabricadas son: Resistentes a los agentes de limpieza y desinfección No corrosivos No absorbentes No desprenden partículas Atóxicos De fácil limpieza De fácil desinfección		

3.3	Sistema(s) utilizado(s) para:	Limpieza		
		Desinfección		
		Mantenimiento		
3.4	Frecuencia con la que se realiza:	Limpieza		
		Desinfección		
		Mantenimiento		
3.5	Substancias utilizadas para:	Limpieza:		
		Desinfección:		
		Mantenimiento:		
3.6	Está validada la eficacia de estas substancias			
3.7	Se registran estas validaciones			
3.8	Las tuberías para la conducción de materias primas, semielaborados y productos terminados son:	De materiales resistentes		
		Inertes		
		No porosos		
		Impermeables		
		Fácilmente desmontables para su limpieza		
3.9	Sistema empleado para la limpieza y desinfección de las tuberías fijas:			
3.10	Está validada la eficacia de este sistema			
3.11	Substancias utilizadas esta limpieza y desinfección:			
3.12	Está validada la eficacia de estas substancias			
3.13	Ha determinado la incompatibilidad de estas substancias con los productos que circulan por las tuberías			
	PUNTAJE TOTAL			
	% DE CUMPLIMIENTO			

Anexo 15

D.- PERSONAL (Título IV-Capítulo I)

1 GENERALIDADES

1.1	Total de empleados:	_____	Hombres	_____	Mujeres	_____
1.2	Personal de planta:	_____	Hombres	_____	Mujeres	_____
1.3	Personal administrativo:	_____	Hombres	_____	Mujeres	_____

CALIFICACION

2 EDUCACIÓN (Art. 11)		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
2.1	Tiene definidos los requisitos que debe cumplir el personal para cada área de trabajo		
2.2	Tiene programas de capacitación y adiestramiento sobre BPM	Propio	
		Externo	
2.3	Posee programas de evaluación del personal		
2.4	Existe un programa o procedimiento específico para el personal nuevo en relación a las labores, tareas y responsabilidades que habrá de asumir		
	La capacitación inicial es reforzada y actualizada periódicamente		
3 ESTADO DE SALUD (Art. 12)		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
3.1	El personal que labora en la planta tiene carnet de salud vigente		
3.2	Aplica programas de medicina preventiva para el personal		
3.3	Con qué frecuencia		
3.4	Registros de la aplicación del programa		
3.5	Existe un registro de accidentes		
3.6	Existen grupos específicos para atender situaciones de emergencia		
3.7	Grupos contra incendios		
3.8	Grupos para primeros auxilios		
3.9	Al personal que tiene enfermedades infectocontagiosas o lesiones cutáneas se le aísla temporalmente		
3.10	Se lleva un registro de estas situaciones		
3.11	En caso de reincidencia se investigan las causas		
3.12	Son registradas las causas identificadas		
4 HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN (Art. 13)		POND (1-3)	(N/A, 0-3)
4.1	Posee normas escritas de limpieza e higiene para el personal		
4.2	Conoce el personal estas normas		

4.3	Provee la empresa uniformes adecuados para el personal		
4.4	De colores que permiten visualizar su limpieza		
4.5	Son lavables Son desechables		
4.6	Perfecto estado de limpieza de los uniformes		
4.7	El lavado de uniformes es: En la propia planta Servicio externo		
4.8	El tipo de proceso exige el uso de guantes por parte del personal		
4.9	El material del que están hechos no genera ningún tipo de contaminación		
4.10	Se restringe la circulación del personal con uniformes fuera de las áreas de trabajo		
4.11	El tipo de calzado que usa el personal de planta es adecuado		
4.12	Existen avisos o letreros e instrucciones en lugares visibles para el personal que indiquen:		
4.13	La necesidad de lavarse adecuadamente las manos antes de comenzar el trabajo		
4.14	Cada vez que salga y regrese al área de trabajo asignada		
4.15	Cada vez que use los servicios sanitarios		
4.16	Después de manipular cualquier material u objeto que pueda contaminar el alimento		
4.17	Se dispone la necesidad de lavarse las manos antes de ponerse guantes		
4.18	El tipo de proceso obliga a la desinfección de las manos		
4.19	Que sustancias utiliza para: Lavado de manos Desinfección de manos		
4.20	Se valida la eficacia de las sustancias utilizadas para la desinfección		
4.21	El personal utiliza: Gorras Mascarillas		
4.22	Lavables Desechables		
4.23	Limpias		
4.24	En buen estado		
			CALIFICACION
5	COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL (Art. 14)	POND (1-3)	(N/A, 0-3)
5.1	Existen avisos o letreros e instrucciones visibles sobre la prohibición de: Fumar o comer en las áreas de trabajo Circular personas extrañas a las áreas de producción Usar ropa de calle, a los visitantes en las áreas de producción Usar barba, bigote o cabello descubiertos en áreas de producción Usar joyas Usar maquillaje		

5.2	Se emplean sistemas de señalización		
5.3	Para evacuación del personal		
5.4	Para flujo de materiales		
5.5	Para diferenciar las operaciones		
5.6	Existen normas escritas de seguridad		
5.7	Conoce el personal estas normas		
5.8	Dispone de equipos de seguridad completos y apropiados (permiso de bomberos):	Extintores	
		Hidrantes	
		Puertas o salidas de escape	
		Otros (Alarma, válvulas springle)	
5.9	En condiciones óptimas para su uso		
5.10	Apropiadamente distribuídos		
5.11	El personal está adiestrado para el manejo de estos equipos		
PUNTAJE TOTAL			

OBSERVACIONES:

Anexo 16

E.- MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (Capítulo II)		CALIFICACION
1	REQUISITOS	POND (1-3)
1.1	Certifica a los proveedores de materias primas e insumos	
1.2	Están registradas estas certificaciones	
1.3	Tiene requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos	
1.4	Tiene especificaciones escritas para cada materia prima	
1.5	Estas especificaciones se enmarcan en las normativas oficiales	
1.6	Inspecciona y clasifica las materias primas durante su recepción	
1.7	Realiza análisis de inocuidad y calidad de las materias primas	
1.8	Con que frecuencia	
1.9	Existen registros de estos análisis	
1.10	Tiene establecido un historial de cumplimiento de las especificaciones cuando:	
	Hay un cambio en el proveedor	
	Hay cambio de origen de los ingredientes de un proveedor conocido	
	La verificación laboratorial revela contradicción al certificado de análisis	
1.11	Cada lote de materia prima recibido es analizado con un plan de muestreo	
1.12	Se registran los resultados de los análisis	
1.13	Para el almacenamiento de las materias primas considera la naturaleza de cada una de ellas	
1.14	Se registran las condiciones especiales que requieren las materias primas	
1.15	Clasifica las materias primas de acuerdo a su uso	
1.16	Están debidamente identificadas:	En sus envases externos (secundarios)
		En sus envases internos (primarios)
1.17	Constan las fechas de vencimiento (cuando corresponda)	
1.18	Ausencia de materias primas alteradas o no aptas para el consumo humano	
1.19	Los recipientes/envases/contenedores/empaques son de materiales:	No susceptibles al deterioro
		No desprenden sustancias a materias primas en contacto
		De fácil destrucción o limpieza
1.20	Sistema aplicado para la rotación efectiva de los lotes almacenados	

1.21	Se registran las condiciones ambientales de las áreas de almacenamiento:	Limpieza		
		Temperatura		
		Humedad		
		Ventilación		
		Iluminación		
1.22	Estas áreas están separadas de las áreas de producción			
1.23	Tiene una política definida para el caso de devoluciones de materias primas que estén fuera de las especificaciones establecidas:			
1.24	Lleva un registro de las devoluciones			
1.25	Tiene un procedimiento escrito para ingresar materias primas a áreas de alto riesgo de contaminación			
1.26	El descongelamiento de las materias primas lo hace bajo condiciones adecuadas de:	Tiempo		
		Temperatura		
		Otros		
1.27	Materias primas descongeladas no se re congelan			
1.28	Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica			
1.29	Están debidamente rotulados			
1.30	Está registrado su período de vida útil			
				CALIFICACION
2	AGUA (Capítulo II-Art. 26)	POND (1-3)		(N/A, 0-3)
2.1	El agua que utiliza como materia prima es potable?			
2.2	Sus especificaciones corresponden a las que establece la Norma INEN respectiva			
2.3	Evalúa los parámetros:	Fisico químicos		
		Microbiológicos		
2.4	Con qué frecuencia			
2.5	Registra estas evaluaciones			
2.6	Sistema de tratamiento utilizado para potabilizar el agua:			
2.7	Se monitorea el tratamiento del agua			
2.8	Con que frecuencia			
2.9	Se registra este monitoreo			

2.10	El hielo es fabricado con agua potable		
2.11	El hielo es producido, manejado y almacenado en condiciones asépticas		
2.12	Verifica la inocuidad del hielo		
2.13	Controles que aplica		
2.14	Registra estos controles		
2.15	El vapor para entrar en contacto con los alimentos es generado a partir de agua potable		
2.16	Las sustancias químicas utilizadas para tratar agua de calderos están aprobadas por: INEN Otros organismos internacionales reconocidos		
2.17	La limpieza y lavado de materias primas, equipos y materiales es con agua: Potable Tratada		
2.18	Reutiliza agua recuperada de los procesos productivos		
2.19	Tiene un sistema de almacenamiento específico para esta agua		
2.20	Realiza controles químicos y microbiológicos de esta agua		
2.21	Con qué frecuencia		
2.22	Registra estos controles		
2.23	Los resultados de los controles aseguran la aptitud de uso		
2.24	El sistema de distribución de esta agua está separado e identificado		
	PUNTAJE TOTAL		
	% DE CUMPLIMIENTO		

Anexo 17

F.- OPERACIONES DE PRODUCCIÓN (Capítulo III)			POND (1-3)	CALIFICACION (N/A, 0-3)
1	Existe una planificación de las actividades de fabricación/producción			
2	Existen especificaciones escritas para el proceso de fabricación o producción			
3	Los procedimientos de fabricación/producción están validados			
4	Se cumplen			
5	Como verifica su cumplimiento			
6	Las áreas son apropiadas para el volumen de producción establecido			
7	Verifica la limpieza y el buen funcionamiento de equipos antes de iniciar la producción			
8	Los documentos de producción están claramente detallados			
9	Son habitualmente utilizados por los operarios			
10	Se cumple con procedimientos escritos en cada fase del proceso productivo			
11	El personal de esta área tiene conocimiento sobre sus funciones, riesgos y errores que pudieran producirse			
12	Es adecuado el diseño de las áreas para el tipo de producción			
13	Las áreas de producción son suficientemente espaciaosas			
14	Están adecuadamente distribuidos:	Los equipos y maquinarias		
		Las materias primas a utilizarse		
		El material auxiliar		
15	Están delimitadas las áreas de acuerdo a la naturaleza de los productos que procesa			
16	Se toman precauciones necesarias para evitar contaminaciones cruzadas			
17	Están determinados los puntos críticos del proceso			
18	Se controlan los puntos críticos			
19	Los cables y mangueras que forman parte de los equipos tienen ubicación adecuada			
20	Los sistemas de suministros de líquidos poseen sistemas de filtración			
21	Son utilizados habitualmente			
22	Las ventanas de las áreas de producción permanecen cerradas			
23	Las ventanas que dan a los pasillos se encuentran debidamente protegidas			
24	Con mallas contra insectos			
25	Se registran las siguientes condiciones ambientales:	Limpieza según procedimientos establecidos		
		Orden		
		Ventilación		

	Humedad		
	Temperatura		
	Sobrepresión		
	Aparatos de control en buen estado de funcionamiento		
26	En las áreas de producción, durante el desarrollo de las actividades:	Están disponibles los procedimientos de producción	
		Se usan efectivamente	
		Se registran las verificaciones	
		Se toman precauciones para evitar riesgos de confusión y contaminación	
27	Se utilizan medios de protección adecuados para el manejo de materias primas susceptibles		
28	Existen instrucciones escritas para la fabricación de cada producto		
29	Cada operación es avalada con la firma de la persona que realiza la tarea		
30	Registra en un documento cada paso importante de la producción		
31	Se advierte al personal para que informe cualquier anomalía durante el proceso		
32	Las anomalías detectadas se comunican:	Al responsable técnico de la producción	
		Se registra en la historia del lote	
		Se toman las acciones correctivas en cada caso	
		Se registran estas acciones correctivas	
33	Cuenta con procedimientos y precauciones para evitar contaminación cruzada		
	PUNTAJE TOTAL		
	% DE CUMPLIMIENTO		

Anexo 18

		POND	CALIFICACION
G.- ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO (Capítulo IV)		(1-3)	(N/A, 0-3)
1	Las áreas destinadas al envasado, etiquetado y empaquetado están separadas entre sí		
2	Están claramente identificadas		
3	El personal de estas áreas conoce los riesgos de posibles contaminaciones cruzadas		
4	Se efectúa el llenado/emplasado del producto terminado en el menor tiempo posible para evitar la contaminación del mismo		
5	El llenado/emplasado cumple los requisitos de las normas vigentes		
6	Tiene un procedimiento escrito para la línea de envasado		
7	Los envases y empaques están aprobados por control de calidad		
8	Consta por escrito esta aprobación		
9	Se colocan etiquetas de aprobación		
10	Lleva un registro de los envases, etiquetas y empaques sobrantes		
11	Tiene procedimientos escritos para el lavado y esterilización de envases que van a ser reutilizados		
12	Están validados estos procedimientos		
13	Se efectúan controles durante el proceso de envasado y empaquetado		
14	Se registran los resultados de estos controles		
15	Estos resultados forman parte de la historia del lote		
16	Tiene proveedores calificados de envases y empaques		
17	Se asegura la idoneidad del material de los envases y empaques		
18	De qué manera		
19	Sobre todo los envases primarios cumplen las especificaciones requeridas para contener alimentos		
20	Los productos terminados envasados tienen identificada su condición de:	Cuarentena	
		Aprobado	

		Rechazado		
21	Los datos que constan en las etiquetas cumplen las disposiciones normativas			
22	Qué destino se da a las etiquetas sobrantes:	Sin marcar número de lote y fecha de vencimiento		
		Marcado con número de lote y fecha de vencimiento		
23	Se consolidan al final las órdenes de etiquetado			
24	Se registra esta operación			
25	Forma parte de la historia del lote del producto			
		PUNTAJE TOTAL		
		% DE CUMPLIMIENTO		

Anexo 19

				CALIFICACION	
H.-	ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE (Capítulo V)			POND (1-3)	(N/A, 0-3)
1	Los almacenes/bodegas de producto terminado están en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas				
2	Existen programas escritos para:	Limpieza e higiene del almacén/bodega			
2.1		Control de plagas			
2.2		Se aplican estos programas			
2.3	Con que frecuencia				
3	Las condiciones ambientales son apropiadas para garantizar la estabilidad de los alimentos				
4	Se mantienen condiciones especiales de temperatura y humedad para aquellos alimentos que por su naturaleza lo requieren				
4.1	Se verifican estas condiciones				
4.2	Con que frecuencia				
4.3	Se registran estas verificaciones				
5	Existe en el almacén/bodega procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados				
6	Existen áreas específicas para:	Cuarentena			
		Productos aprobados			
		Productos rechazados			
		Devoluciones de mercado			
7	Cada área cuenta con estantes o tarimas para almacenar los alimentos				
8	Están separadas convenientemente del:	Piso (mínimo 10 cm.)			
Las paredes					
8.1		Entre ellas			
9	Existe un procedimiento que garantice que lo primero que entre salga (F.I.F.O.)				

10	Los alimentos almacenados están debidamente identificados indicando su condición		
11	Existe un almacén/bodega exclusiva para devoluciones de mercado		
12	Tiene procedimientos escritos para las devoluciones		
13	Los transportes de materia prima, semielaborados y producto terminado cumplen condiciones higiénico-sanitarias apropiadas		
13.1	Están contruídos de materiales que no representan peligro para la inocuidad y calidad de los alimentos		
13.2	Estos materiales permiten una fácil limpieza del vehículo		
13.3	Las condiciones de temperatura y humedad garantizan la calidad e inocuidad de los productos que transporta		
14	Existen vehículos destinados exclusivamente al transporte de materias primas o alimentos de consumo humano		
15	Existen progranas escritos para la limpieza de los vehículos		
16	Con qué frecuencia se realiza la limpieza		
16.1	Se registra esta frecuencia		
PUNTAJE TOTAL			
% DE CUMPLIMIENTO			

Anexo 20

		(Título V- Capítulo Unico)	POND (1-3)	CALIFICACION (N/A, 0-3)
I.-	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD			
1	Tiene la planta un departamento de aseguramiento y control de calidad			
2	Tiene el laboratorio de control de calidad los equipos adecuados para realizar todos los análisis pertinentes			
3	Son calibrados todos los equipos			
3.1	Con que frecuencia realiza las calibraciones			
3.2	Están registradas las calibraciones			
3.3	Este servicio es:	Propio Por terceros		
3.4	Existe un contrato escrito para el servicio mediante terceros			
4	Los métodos/ensayos analíticos son validados			
5	Dispone de procedimientos escritos para el muestreo de:			
5.1	Materias primas			
5.2	Materiales de envase y empaque			
5.3	Productos en proceso			
5.4	Productos terminados			
6	Son aplicados habitualmente			
7	Se llevan registros de los lotes analizados:			
7.1	De ensayos físico-químicos			
7.2	De ensayos microbiológicos			
8	Se llevan registros de cambios realizados al sistema de control de calidad			
9	Se realizan análisis para determinar la calidad del agua			
10	Son registrados los cambios realizados en el sistema de agua			
10.1	Tiene un procedimiento para su monitoreo			
11	Aseguramiento y control de calidad:			
11.1	Garantiza que el sistema de calidad funcione permanentemente			
11.2	Comunicación permanente con los proveedores			
11.3	Controla cada lote producido			
11.4	Conserva muestras de productos			
11.5	Asegura las condicines de almacenamiento			

11.6	Realiza ensayos de estabilidad de productos terminados		
11.7	Supervisa contramuestras		
11.8	Examina productos devueltos		
11.9	Informa a producción de anomalías en las operaciones		
11.10	Aprueba/rechaza productos, insumos, procedimientos, etc.según especificaciones		
12	Constan por escritos estas funciones		
13	El Departamento de aseguramiento y control de calidad dispone de:		
13.1	Especificaciones de materias primas		
13.2	Especificaciones de materiales de envase y empaque		
13.3	Procedimientos para toma de muestras		
13.4	Manuales y procedimientos para uso de equipos		
13.5	Protocolos de control para:		
13.6	Materias primas		
13.7	Material de envase y empaque		
13.8	Productos en proceso		
13.9	Productos terminados		
13.10	Control del agua		
13.11	Control de áreas que requieren atmósfera controlada		
13.12	Medidas de seguridad		
13.13	Programa y registro de calibración de equipos		
13.14	Política y registro de ensayos de estabilidad		
13.15	Registro de proveedores		
13.16	Fichas de almacenamiento y manipulación de materias primas		
13.17	Fichas de almacenamiento y manipulación de productos termiandos		
13.18	Procedimientos de validación		
13.19	Procedimientos de atención a reclamos y devoluciones		
13.20	Política/procedimiento para retiro de productos		
14	Posee etiquetas de cuarentena, aprobación y rechazo		
15	Los documentos de trabajo están archivados		

16	Los registros primarios están foliados y numerados		
17	Existen registros de resultados de análisis sucesivos de cada:	Materia prima	
17.1		Producto terminado	
18	Se emiten protocolos en las diferentes áreas del departamento recopilando resultados de análisis/ensayos parciales		
19	Los protocolos y documentos de control están debidamente archivados		
19.1	Por qué tiempo?		
20	Son adecuados las áreas destinadas a realizar los controles:		
20.1	Físico químicos		
20.2	Microbiológicos		
20.3	En proceso		
20.4	Otros		
21	Existen procedimientos para el tratamiento de los desechos de los análisis		
22	Los equipos utilizados están adaptados a las exigencias del producto		
23	Los equipos poseen:	Manuales técnicos	
23.1		Fichas con referencias de características técnicas	
23.2		Instrucciones para su mantenimiento	
23.3		Registro de calibración/mantenimiento	
24	Las actividades de muestreo constan por escrito		
24.1	Son convenientemente supervisadas		
25	Los reactivos están:	Debidamente ubicados	
25.1		Convenientemente rotulados	
25.2		Preparados según métodos estandarizados/escritos	
25.3		Apropiadamente controlados en calidad y eficacia	
25.4		Almacenados debidamente	
26	Las técnicas de control están:	Apropiadamente establecidas	
26.1		Redactadas de manera comprensible	

26.2	Utilizadas habitualmente		
26.3	Archivadas adecuadamente		
26.4	Escritas sin enmendaduras		
25	Se controlan rutinariamente:		
25.1	Las materias primas		
25.2	Los materiales de envase y empaque		
25.3	Los productos en proceso		
25.4	Los productos terminados:	Determinando los caracteres organolépticos	
		Parámetros físico químicos	
		Parámetros microbiológicos	
26	Estos controles forman parte de la historia del lote de cada producto terminado		
27	Se comprueba periódicamente la eficacia del sistema de aseguramiento y control de calidad		
28	Mediante autoinspecciones		
29	Mediante auditorías externas		
30	Se efectúan reevaluaciones periódicas de:	Materias primas	
30.1		Material de envase y empaque	
30.2		Reactivos	
31	Las sustancias de referencia y los patrones son:		
31.1	Manejados según normas específicas		
31.2	Conservados adecuadamente		
31.3	Preparados según procedimientos escritos		
31.4	Registrados sus usos		
	PUNTAJE TOTAL		
	% DE CUMPLIMIENTO		

OBSERVACIONES:

Anexo 21

AUDITORIA GMP ALIMENTOS

EMPRESA: _____

FECHA: _____

LINEAS DE PRODUCCIÓN: _____

AUDITADOS: _____

AUDITORES: _____

Anexo 22

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LAS INSTALACIONES

Art. 6 .- ¿Qué se encuentra alrededor de la planta?

Aplicación

DM _
AD _
EX _

Art. 7.- El diseño y construcción de la planta

	SI	NO
○ Ofrece: protección, de contaminación externa?	—	—
○ Su estructura es incombustible?	—	—
○ Ofrece facilidades para la higiene personal?	—	—
○ Están las zonas de producción divididas en zonas según El nivel de higiene?	—	—
DM	—	
AD	—	
EX	—	

Art. 8

Art. 8.1.-Distribución de areas

a.- ¿Están las áreas señalizadas?, ¿Existe un lay out que grafique las operaciones?

NE —
DM —
AD —
EX —

b.- ¿ Están las áreas de producción y llenado separadas apropiadamente, de tal manera que evite contaminación cruzada?

Documentado

Aplicación

NE —
DM —
AD —
EX —

NE —
DM —
AD —
EX —

c.- ¿Son las áreas críticas fáciles de limpiar, desinfectar y mantener?

Art. 8.2 Pisos y Drenages

a.- ¿ De que material son los pisos y en que condición se encuentran, son fáciles de limpiar y mantener, tiene declives, no son resbaladizos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿ Que grado de declive presentan los pisos en áreas húmedas?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.-¿Qué declive tienen los pisos en áreas de refrigeración?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.-¿ Cual es la condición del drenaje de los pisos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 8.3 Paredes

a.-¿ De qué material son las paredes, son lisas, impermeables, de fácil limpieza y desinfección?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.-¿ Los vértices horizontales y verticales de las paredes son cóncavos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿ Hay paredes no unidas al techo; como terminan en la parte superior?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 8.4 Techos

a.- ¿ Como están diseñados; facilitan la limpieza y desinfección?

b.- ¿ Son las ventanas no astillables, si son de vidrio que precauciones se toma?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.-¿ Como son los marcos de la ventanas, hay cuerpos huecos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.-¿ Tienen las ventanas que comunican al exterior sistemas a prueba de plagas?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 8.6 Puertas

a.-¿De qué son? ¿ Su ancho permite transitar libremente? ¿Tiene cierre automático? ¿ Las puertas huecas son herméticas?

Aplicación

NE _
DM _
AD _

EX _

b.-¿De que tamaño es la abertura entre la puerta exterior y el piso?

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

c.-¿A dónde dan las puertas de las áreas de mayor riesgo?

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

Art. 8.7 Escaleras, Elevadores y estructuras complementarias (Rampas, Plataformas)

a.- ¿Dónde están utilizadas las escaleras? ¿Cómo se asegura que no contribuyan a la contaminación o a dificultar el flujo de materiales? ¿De qué son, son fáciles de limpiar y mantener?

Documentado

NE _

DM _

AD _

EX _

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

b.-¿ Su diseño previene la acumulación de suciedad, el desarrollo de hongos y desprendimiento de partículas

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

c.-¿El diseño de las instalaciones de apoyo crítico, evita la acumulación de suciedad y albergue de plagas?

Aplicación

DM _

AD _

EX _

d.- ¿Cómo esta la red de instalaciones eléctricas, son abiertas o cerradas, sus terminales están adosados a las paredes o a los techos? ¿ Si son cerrados como se los limpia?

Documentado

NE _

DM _

AD _

EX _

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

8.8 Iluminación

a.-¿ Que tipo de iluminación dispone? ¿Proporciona confort?

Documentado

NE _

DM _

AD _

EX _

Aplicación

NE _

DM _

AD _

EX _

b.-¿Cómo se protege las lámparas y accesorios que están encima de las líneas de elaboración y envasado

c.-¿Interfiere o no la iluminación con la apreciación de los colores naturales de los alimentos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

8.9 Calidad de aire y ventilación

a.-¿Existe sistemas de ventilación? ¿Cómo se renueva el calor en las áreas que lo requieren?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.-¿Cómo depuran el aire, los sistemas de inyección en la zonas productivas?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.-¿Cuál es el flujo de las corrientes de aire entre estas áreas?¿Existe un lay out de su circulación?

Documentado

NE _
DM _
AD _

Aplicación

NE _
DM _
AD _

EX _

EX _

d.-¿El aire proveniente de los ventiladores, o aire reacondicionados, cual es el flujo de la presión? ¿Existe o no un programa de mantenimiento, limpieza y cambios de filtros?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

8.10 Control de la Temperatura

a.- ¿Existen las facilidades necesarias para calentar, enfriar, cocer, refrigerar o congelar alimentos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Cómo se controla y mantiene la Temperatura Ambiente en la áreas necesarias?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

8.11 Almacenes – Bodegas

Permiten las bodegas

a.- ¿Mantener y limpiar las instalaciones?

Si_ No_

b.- ¿Evitan el acceso de plagas y protegen la contaminación y el deterioro del alimento?

Si_ No_

c.- ¿Dónde se almacenan los productos químicos de limpieza, lubricantes, combustibles?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.- ¿Dónde se almacenan los alimentos que se deterioran por efecto de la temperatura y humedad?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

8.12 Instalaciones Sanitarias

a.- ¿Son las instalaciones sanitarias con servicios higiénicos, duchas y vestuarios suficientes e independientes para hombres y mujeres?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Están los vestuarios y servicios separados de las áreas de manufactura?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿El acceso de los baños a las áreas de producción es directo o indirecto?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.- ¿Qué condiciones tienen los lavamanos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

e.- ¿Existen dosificadores de desinfectante en zonas críticas?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

f.- ¿Están limpias y ventiladas las instalaciones sanitarias?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 9 Servicios de Planta – Facilidades

9.1.- Suministro de agua

a.- ¿Cuál es la condición del sistema de distribución de agua?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Qué tipo de agua se utiliza en las operaciones, en control de incendios, generación de vapor, refrigeración indirecta?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Están identificadas las tuberías, acorde a qué norma o código?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

9.2.- Suministros de vapor

a.- ¿Cómo se trata el vapor que está en contacto con el alimento

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

9.3.- Disposición de derechos líquidos

a.- ¿Cómo tratan las aguas negras y afluyentes industriales? ¿Son sistemas independientes?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿El diseño de los drenajes, evitan la contaminación del alimento, agua o fuentes de agua potable?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Cómo se manejan los residuos líquidos? ¿Este manejo impide la contaminación del alimento?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

9.4.- Disposición de desechos sólidos

a.- ¿Qué sistema de recolección, almacenamiento, producción y eliminación de basuras maneja?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Los recipientes colectores de desperdicios, tienen tapas y están identificados?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Existen sistemas de seguridad para evitar contaminaciones?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

d.- ¿Cómo se manejan los residuos orgánicos putrecibles?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

e.- ¿Con qué frecuencia se remueven los residuos de las áreas de producción?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

f.- ¿Dónde están ubicadas las áreas de desperdicios?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 10 Equipos y Utensilios

10.1 Están los equipos y utensilios:

a.- ¿Constituidos con materiales que no reaccionen con los alimentos?

Si _ No _

b.- ¿Son fáciles de limpiar, desinfectar e inspeccionar?

Si _ No _

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Tienen dispositivos que impiden la contaminación por lubricantes, refrigerante, etc?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.- ¿Las Superficies en contacto con alimentos son desmontables?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

e.- ¿Están cubiertas las superficies de contacto con los alimentos con algún tipo pintura de otro material?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

f.- ¿Las tuberías que conducen alimentos son de material inerte, no porosos, impermeables y desmontables?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

g.- ¿Permiten la instalación de equipos, el flujo continuo y racional de material y personal?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 11¿Disponen los equipos de aspiración de colectores que impiden la propagación de polvo el ambiente?

¿Existe un programa de limpieza y cambio de filtro y prefiltros?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Se evita el retorno de polvo, a los inyectores y extractor de aire?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 12Monitoreo de los equipos

12.1.- **¿Qué política se toma para la instalación de Equipos?**

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

12.2.- **¿Dispone la maquinaria ó equipo de la instrumentación adecuada para su operación, control y mantenimiento?**

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

12.3.- ¿Cuál es el sistema de Calibración de los instrumentos de control en los procesos críticos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

12.4.- Existen:

a.- Listado de equipos e instrumentos que requieren calibración, control y mantenimiento

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- Planes y programas de verificación de calibración de equipos e instrumentos

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- Listado de responsables por las calibraciones

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

d.- Lista de contratistas calificados

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

e.- Métodos de calibración y patrones de referencia

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

f.- Registros de calibración, identificando el equipo, rango de trabajo, resultado de la calibración de los instrumentos y firma responsables

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

12.5.- ¿Cómo se planifica, ejecuta, supervisa y registro el mantenimiento preventivo y conectivo?. ¿Existe un procedimiento? ¿Se documentan y registran las actividades?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

Anexo 23

REQUISITOS HIGIÉNICOS DE LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN

Art. 14 Materias Primas y Materiales

14.1.- ¿Cómo se realiza el muestreo y evaluación de las materias primas y materiales de empaque? ¿Está documentado?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

14.2.- ¿Cómo se garantiza el uso solo de materias primas e independientes con niveles sanitarios aceptables?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

14.3.- a.- ¿Cómo se realizan el control de las materias primas, independientes y materiales de envases – empaque?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Están especificados los niveles de calidad aceptables?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

14.4.- ¿Cómo se ajusta la recepción de materias primas? ¿En dónde se las recibe?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

14.5.- ¿Dónde se almacena las materias primas e insumos? ¿Con qué frecuencia rotan estos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

14.6.- ¿Cuál es la condición de los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas o insumos?

Aplicación

DM _
AD _
EX _

14.7.- ¿Existen procedimientos documentados que garanticen o minimicen la no contaminación, cuando se debe introducir nuevas materias primas en áreas susceptibles de contaminación?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

14.8.- ¿Cómo se controla la velocidad de descongelación en materia prima que así lo necesiten?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

14.9.- ¿Cómo se garantiza su no recongelamiento?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

14.10.- ¿Se conoce los límites establecidos por el codex o normativos nacionales, sobre el uso de materias primas o insumos de uso controlado?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 15 Empaques

15.1.- ¿Se dispone de certificados de proveedor que describan las características del material de empaque y su aprobación por FDA? ¿Se conoce perfectamente las especificaciones del material de empaque a utilizar?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

15.2.- ¿Cómo se garantiza el tener envases limpios y adecuado para su uso final?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

15.3.- ¿En dónde se almacenan los empaques / envases?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

15.4.- ¿Qué mecanismos se utiliza para proteger de astillas de vidrio, cuando los envases de este material se rompen en la línea de producción?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

Art.16 Agua

16.1.- a.- ¿Qué tipo de agua se usa para los procesos?

Documentación		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

b.- ¿Cómo se garantiza usar un tipo de agua para el proceso elegido?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

16.2.- a.- ¿Qué tipo de agua se usa para la limpieza y lavado de materia prima, equipos y objetos?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

b.- ¿Cómo se garantiza que el agua recuperada por evaporación o secado, reutilizado no se contaminan en el proceso de recuperación.

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art.17 Operaciones de Fabricación

17.1.- a.- ¿Qué normativas rigen la organización de la producción?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

17.2.- La elaboración de un producto considera:

a.- Procedimiento válido	Si_	No_
b.- Uso de locales apropiados	Si_	No_
c.- Áreas y equipos limpios y apropiados	Si_	No_
d.- Personal competente	Si_	No_
e.- Materias primas y materiales bajo especificaciones	Si_	No_
f.- Registros de operación efectuadas	Si_	No_
g.- Registros de los puntos críticos de control	Si_	No_
h.- Observaciones y advertencias	Si_	No_

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.3.- Se lleva el proceso de fabricación bajo:

a.- Limpieza y orden

Si_ No_

b.- Uso de sustancias de limpieza de limpieza y desinfección aprobado por códigos normativas

Si_ No_

c.- Procedimientos de limpieza y validación validado periódicamente

Si_ No_

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.4.- Procedimientos y registros

a.- Para las diferentes etapas fabricación

Si_ No_

b.- Check – list de limpieza de área y presencia de equipos y utensilios

Si_ No_

c.- Control de temperatura y humedad, sobre presión

Si_ No_

d.- Operatividad de los instrumentos y equipos de control

Si_ No_

e.- Control de materias primas

Si_ No_

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

f.- ¿Cómo se controla el uso de sustancias letales o peligrosas?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

g.- ¿Cómo se identifica el status de producción de los productos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.5.- ¿Existe un record, registro o bitácora de producción?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.6.- a.- Cómo se identifica y controla parámetros críticos de los procesos, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad, pH, presión, velocidad de flujo?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Cómo se controla las condiciones de fabricación tales como congelación, destilación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.7.- ¿Cómo se evita la contaminación del alimento por métodos de otros materiales extraños?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.8.- ¿Dónde se registran las acciones correctivas y acciones tomadas?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.9.- ¿Cómo se garantiza que el aire o gas utilizado no se convierta en fuente de contaminación?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.10.- ¿Cómo se manejan las operaciones?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.11.-¿Cuál es la política para la eliminación de productos alterados, de fecha vencida, o que han caído al suelo?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

17.12.-¿Qué política se utiliza para el archivo de los registros de control de la producción y distribución

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 18 PREVENCIÓN DE LAS CONTAMINACIONES CRUZADAS

18.1.- ¿Qué medidas se toman para evitar la contaminación de alimentos con materias primas que se encuentran en fases iniciales de proceso?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _

NE _
DM _

AD _
EX _

AD _
EX _

18.2.- ¿Qué medidas se adoptan para evitar que el personal en contacto con materias primas en fase inicial o proceso, no entren en contacto con el producto en etapa final.

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

18.3.- ¿Cómo y con qué frecuencia se adopta la limpieza de utensilios?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Art.19 OPERACIONES DE ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

19.1.- ¿Qué normativos y reglamentación se usan para el envasado, etiquetado y empaque?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

19.3.- ¿Qué diseño tienen los tanques o depósitos para el transporte de alimento al general?

Aplicación

DM _
AD _

EX _

19.4.- ¿Qué norma usan para el rotulado de productos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

19.5.- Cuando se va a empacar se verifica que:

a.- El área se encuentra limpia e higiénica Si_ No_

b.- La concordancia de los productos a empacar con los materiales de empaque
Si_ No_

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Anexo 24

CAPITULO II

SISTEMA DE CONTROL: ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD

Art. 20 CONTROL DE CALIDAD

¿Se dispone de procedimientos de control para la prevención de defectos evitables y reducción de los efectos naturales o inevitables?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 21

21.1.- Considera el sistema de control y aseguramiento de la calidad los siguientes aspectos:

a.- ¿Especificación de materiales? Si_ No_

b.- ¿Criterios de aceptación, liberación, retención y rechazo?
Si_ No_

c.- ¿Manuales e instrucciones de equipos, procesos, procedimientos?
Si_ No_

d.- ¿Protocolo de fabricación? Si_ No_

e.- ¿Autorizaciones y responsabilidades para toma de decisiones?
Si_ No_

f.- ¿Expediente e historia técnica del lote de producción?
Si_ No_

g.- ¿Registros de operaciones de limpieza, calibración y mantenimiento preventivo?
Si_ No_

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

21.2.- ¿Cómo se garantiza que los planes de muestreo, procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo origin resultados confiables?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

21.3.- ¿Se ha desarrollado el sistema de Aseguramiento de la calidad sanitaria o inocuidad mediante HACCP? ¿Está documentado? ¿Está a disposición para su revisión?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

21.4.- ¿Dónde se realiza el control de calidad de las materias primas, productos en proceso, y productos terminales?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

Art. 22 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

22.1.- ¿Cuentan los establecimientos y equipos con un sistema apropiado de mantenimiento y condición de operación?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

22.2.- a.- ¿Existen procedimientos para la limpieza y desinfección que incluyen los agentes y sustancias utilizadas, concentración, formas de uso, implantaciones requeridas, periodicidad de limpieza y desinfección?

Documentado		Aplicación	
NE	—	NE	—
DM	—	DM	—
AD	—	AD	—
EX	—	EX	—

b.- ¿Cómo se garantiza la desinfección efectiva con los agentes o sustancias normalmente usados?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Se registran las inspecciones de verificación después de la limpieza?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 23 EL PLAN DE SANEAMIENTO

a.- ¿Está escrito? Contiene como mínimo:

a.- Programa de limpieza y desinfección Si_ No_

b.- Programa de disposición de sólidos Si_ No_

c.- Sistema de control de plagas Si_ No_

b.- ¿Qué medidas de seguridad toma la empresa entre el uso de sustancias químicas para el control de plagas? ¿En dónde se efectúa el control de plagas?

Documentado

NE _
DM _
AD _

Aplicación

NE _
DM _
AD _

Anexo 25

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Art. 24 ¿Cómo se garantiza que el personal manipulador mantiene la higiene personal?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Cómo se demuestra que el personal se encuentra plenamente capacitado para su trabajo?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art.25¿Existen certificados de salud del personal que manipulan alimentos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Con qué frecuencia se realizan chequeos médicos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Qué evidencia de acciones preventivos sanitarios se encuentran?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Cómo se garantiza que ningún empleado, con una afección potencial de salud, entre en contacto directo con los alimentos expuestos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 26 HIGIENE PERSONAL Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

26.1.- ¿Existen normas escritas e al personal que existen la contaminación avanzado y la seguridad de los productos?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

26.2.- ¿Cuál es la disposición de uniformes? ¿Cuántos tienen? ¿Con qué frecuencia se da el cambio? ¿Cuál es su diseño?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

26.3.- ¿En el uso de prendas lavables, en donde se realiza esta operación?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

26.4.- ¿Cómo se garantiza el lavado adecuado de las manos de los operadores que están en contacto con los alimentos, con qué frecuencia lo hacen?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

26.5.- ¿Disponen de mascarillas para las operaciones críticas?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

26.6.- ¿Cuál es la condición de los guantes?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

26.7.- ¿Cuál es la condición del calzado?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 27 COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL

6. ¿Están cubiertos los cabellos, barbas, patillos en zonas críticas?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

7. ¿Están las uñas cortas, limpias, y sin esmalte?

Aplicación

DM _
AD _
EX _

8. ¿Se nota la ausencia de joyas, relojes, o adornos, y excesivo maquillaje y perfumes?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

9. ¿Los lentes usados, son de plásticos?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

¿Están asegurados?

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

10. ¿Se nota indicativos de no comer, beber, fumar o masticar cualquier objeto o productos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 28¿Cumplen las visitas y personal de oficina las normas de protección sanitaria

señaladas?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 29 EDUCACION Y CAPACITACION

29.1.- ¿Existe un plan de capacitación sobre normas sanitarias., prácticas higiénicas y manipulación de alimentos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

29.2.- ¿Existen ejercicios de adiestramiento del personal nuevo? ¿Del antiguo?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

29.4.- La capacitación y adiestramiento a personal de planta y mantenimiento involucra como mínimo:

a.- Denominación de áreas

Si_ No_

b.- Tipos de uniformes y accesorios permitidos y no permitidos

Si_ No_

c.- Normas de comportamiento en las áreas, incluyendo los higiénicos

Si_ No_

d.- Precaución a tomar para evitar contaminación cruzadas y riesgos

Si_ No_

e.- Control y manejo de puntos críticos

Si_ No_

f.- Vigilancia y Monitoreo de operaciones

Si_ No_

g.- Límites críticos

Si_ No_

h.- Acciones correctivas

Si_ No_

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

29.6.- Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia?

Documentado

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

NE _
DM _
AD _
EX _

Anexo 26

ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACION

Art.31 Las operaciones de almacenamiento, toma en cuenta las siguientes consideraciones:

a.- Los almacenes y bodegas presentan condiciones higiénicas y ambientales apropiadas

Si_ No_

b.- ¿Se usa pallets para almacenamiento?

Si_ No_

c.- ¿Existe un sistema de control de roedores y plagas?

Si_ No_

d.- ¿Existe separación de al menos 30cm de las paredes?

Si_ No_

e.- ¿Usan etiquetas de identificación de la condición del producto?

Si_ No_

f.- ¿Registro de temperatura porcentaje de humedad relativa de cuarto de refrigeración o congelación?

Si_ No_

g.- ¿Se demuestra ejecución de sistema FIFO?

Si_ No_

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 32 EL TRANSPORTE CONSIDERA

a.- Los alimentos y materias primas son transportados bajo condiciones higiénicas sanitarias y de temperatura adecuada?

Si_ No_

b.- Velocidades adecuadas

Si_ No_

c.- Cadena de frío donde se la requiere

Si_ No_

d.- Área del vehículo que transporta alimentos es fácilmente lavables?

Si_ No_

e.- Políticas para el transporte de alimentos y otras sustancias

Si_ No_

f.- Registros de verificación sobre la idoneidad de los vehículos antes de cargar los alimentos.

Si_ No_

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 33 DE LA DISTRIBUCIÓN

¿Se utiliza el sistema FIFO en las actividades y áreas de distribución?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

Art. 34 DE LA COMERCIALIZACIÓN O EXPEDIO DE ALIMENTOS

a.- ¿Cómo se garantiza en la comercialización y expendio de alimentos la conservación de los mismos?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

b.- ¿Las vitrinas, muebles y estantes son de fácil limpieza?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

c.- ¿Se dispone de los equipos necesarios?

Documentado

NE _
DM _
AD _
EX _

Aplicación

NE _
DM _
AD _
EX _

d.- ¿Se utiliza el sistema FIFO?

Documentado

NE **—**
DM **—**
AD **—**
EX **—**

Aplicación

NE **—**
DM **—**
AD **—**
EX **—**

FIRMAS:

AUDITADOS:

AUDITORES:

Anexo 27





