



Diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa

JD Embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo

-

Juan Diego Donoso Benavides

Directora

Ing. Grace Elizabeth Manobanda Jiménez

Trabajo de grado para optar por el título de Tecnólogo Superior en Procesamiento de

Alimentos

Instituto Tecnológico Superior Universitario Internacional

Carrera de Procesamiento de Alimentos

D.M Quito, 13 de noviembre de 2023

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado con todo mi corazón a Dios y a mis padres, quienes gracias a su apoyo, consejos, amor, sacrificio y palabras de aliento en todos estos años que me han formado con sentimientos sinceros, valores y hábitos, esto me ha ayudado a salir adelante por el mejor camino y poco a poco cumplir mis sueños y anhelos; su diaria compañía y sus bendiciones me protegen y me llevan por buenos senderos.

A mis hermanos Gabriel, Mabel, José Miguel y María Paz, por su cariño, su amor y todo su apoyo moral e incondicional durante todo este proceso. Ellos al igual que mis padres han sido un pilar fundamental para culminar mi carrera.

A mis abuelitos Jorge y Nancy, por su paciencia, cariño y por las oportunidades que me han brindado para darme cuenta de que soy capaz de superarme y de no rendirme ante cualquier problema que se presente.

A mis tutores, que me han impartido sus conocimientos y con su paciencia me ayudaron en cada paso que di, han sido la base para la elaboración del trabajo y sus enseñanzas han sido de gran valor.

Juan Diego Donoso

AGRADECIMIENTO

Para empezar, doy infinitamente gracias a Dios, porque en todo momento me ha dado salud, fuerza, valor y confianza en mí mismo para lograr mis metas y objetivos y culminar con éxito y bendiciones mis estudios.

Gracias a mis padres por su apoyo y confianza, por estar pendiente en todo momento, alentarme mucho para llegar a cumplir mi meta que me propuse, obtener mi título profesional; quiero dar las gracias a mis hermanos, abuelitos y amigos por acompañarme en los momentos difíciles y darme fuerza para salir adelante.

Agradezco a mi tutora de tesis Ing. Grace Manobanda y a los distinguidos profesores que tuve a lo largo de la carrera por todo su tiempo dedicado, paciencia, perseverancia, valiosas aportaciones y rigurosos conocimientos compartidos que me han permitido para crecer en lo personal. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mi vida profesional.

Gracias por ser quienes son, por confiar en el proceso y sobre todo por creer en mí.

Juan Diego Donoso

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Juan Diego Donoso Benavides, autor del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente,

Juan Diego Donoso

Quito, 13 de noviembre del 2023

ING. GRACE MANOBANDA

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, de Quito, por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

ING. GRACE MANOBANDA

Quito, 13 de noviembre del 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, **a los dos días del mes de diciembre del 2022**, firmo conforme: conste por el presente documento la cesión de derechos de trabajo de fin de carrera, de conformidad con las siguientes clausulas:

PRIMERA: Yo, **Juan Diego Donoso Benavides**, bajo la dirección de la Ing. Grace Elizabeth Manobanda Jiménez, declaro ser el autor del trabajo de fin de carrera con el tema “**Diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo**”, como requisito fundamental para optar por el título de **Tecnólogo Superior en Procesamiento de alimentos**, a su vez autorizo a la biblioteca del Tecnológico Superior Universitario Internacional ITI, para que pueda registrar en el repositorio digital y difunda esta investigación con fines netamente académicos, pues como política del Tecnológico Universitario Internacional ITI, los trabajos de fin de carrera se aplican, materializan y difunden en beneficio de la comunidad.

SEGUNDA: Los comparecientes **Ing. Grace Elizabeth Manobanda Jiménez**, en calidad de directora del trabajo de fin de carrera y la Srta. Stephanie Xiomara Cuadrado Chávez, como autora de este, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos del trabajo de fin de carrera y conceden la autorización para que el ITI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna. El Tecnológico Superior Universitario

Internacional ITI no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

TERCERA: Las partes declaradas aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Ing. Grace Elizabeth Manobanda Jiménez

Juan Diego Donoso Benavides

Quito, 13 de noviembre del 2023

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	4
CERTIFICA	5
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA.....	6
ÍNDICE	8
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS.....	13
ÍNDICE DE ANEXOS.....	17
RESUMEN.....	18
ABSTRACT	19
INTRODUCCIÓN	20
Nombre del proyecto.....	20
Marco contextual.....	20
Formulación del problema	22
Definición del problema.....	22
Idea a defender	22

Objeto de estudio y campo de acción.....	22
Justificación	23
Objetivos	24
CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	25
Análisis de campo de investigación	25
Antecedentes de la empresa JD Embutidos	25
Fundamentación conceptual.....	26
Fundamentación técnica.....	28
Las BPM en grandes, medianas, pequeñas y microindustrias	28
Entes legales (ARCSA).....	29
Importancia de las BPM.....	30
Ventajas de la aplicación de las BPM	30
El papel de los POES	31
Fundamentación legal	31
Codex Alimentarius	31
Normas INEN	35
Edificio en general.	35
Vías de acceso.....	35
Instalaciones sanitarias.....	35

Separación de áreas.....	36
Iluminación y ventilación.....	36
Abastecimiento de agua	36
Almacenamiento y refrigeración.....	36
Alimentos perecederos.....	37
Productos o insumo no alimentarios.....	37
Resolución ARCSA-DE-067, 2015	41
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	44
Tipo de investigación.....	44
Investigación descriptiva.....	44
Investigación de campo.....	44
Métodos de investigación	44
Método cualitativo	44
Técnicas e instrumentos de investigación.....	45
Encuesta	45
Entrevista	45
Síntesis del capítulo	67
CAPÍTULO III: PROPUESTA	69
Descripción de la viabilidad de la propuesta	69

Macro y micro localización.....	69
Esquema de la propuesta.....	70
Viabilidad.....	70
Recursos y materiales.....	70
Desarrollo de la propuesta.....	72
Impactos.....	72
Impacto económico:.....	72
Impacto social:.....	73
Impacto académico:.....	73
Síntesis del capítulo	74
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	78
Análisis de involucrados.....	83
Problema de investigación	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	46
<i>Integrantes de la planta de producción de Embutidos JD</i>	46
Tabla 2	70
<i>Talento Humano requerido para el desarrollo del proyecto</i>	70
Tabla 3	71
<i>Materiales utilizados para el desarrollo del proyecto</i>	71
Tabla 4	71
<i>Presupuesto</i>	71
Tabla 5	140
<i>Conteo de cumplimiento de los lineamientos del check list</i>	140

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	47
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 1.</i>	47
Figura 2	48
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 2.</i>	48
Figura 3	49
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 3.</i>	49
Figura 4	50
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 4.</i>	50
Figura 5	51
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 5.</i>	51
Figura 6	52
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 6.</i>	52
Figura 7	53
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 7</i>	53
Figura 8	54
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 8</i>	54
Figura 9	55
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 9</i>	55
Figura 10	56
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 10</i>	56
Figura 11	57
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 11</i>	57
Figura 12	58
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 12</i>	58
Figura 13	59
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 13</i>	59
Figura 14	60

<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 14</i>	60
Figura 15	61
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 15</i>	61
Figura 16	62
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 16</i>	62
Figura 17	63
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 17</i>	63
Figura 18	64
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 18</i>	64
Figura 19	65
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 19</i>	65
Figura 20	66
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 20</i>	66
Figura 21	67
<i>Diagrama circular estadístico de la pregunta 21</i>	67
Figura 22	69
<i>Mapa de ubicación geográfica de la planta “JD Embutidos”</i>	69
Figura 23	85
<i>Operario formulando</i>	85
Figura 24	85
<i>Operario pesando condimentos y aditivos</i>	85
Figura 25	86
<i>Operario realizando la molienda de la grasa de pollo</i>	86
Figura 26	86
<i>Operario homogenizando la mezcla de proteína en gel y agua</i>	86
Figura 27	86
<i>Operario realizando la mezcla del embutido</i>	86
Figura 28	86
<i>Máquina de mezclado llamado “cutter”</i>	86
Figura 29	87

<i>Operario embutiendo chorizo</i>	87
Figura 30	87
<i>Operario embutiendo botón de pollo</i>	87
Figura 31	87
<i>Operario amarrando el chorizo</i>	87
Figura 32	87
<i>Operario torciendo salchicha de res.....</i>	87
Figura 33	88
<i>Operario insertando a los hornos el embutido</i>	88
Figura 34	88
<i>Vista frontal del chorizo terminada la cocción.....</i>	88
Figura 35	88
<i>Proceso de escaldado del chorizo.....</i>	88
Figura 36	88
<i>Máquina llamada “marmita”</i>	88
Figura 37	89
<i>Vista frontal del secado de embutidos</i>	89
Figura 38	89
<i>Tendedero de embutidos</i>	89
Figura 39	89
<i>Operarios empacando el producto terminado</i>	89
Figura 40	89
<i>Operario sellando los empaques en una selladora al vacío</i>	89
Figura 41	90
<i>Transporte de la empresa JD Embutidos.....</i>	90
Figura 42	90
<i>Paquete de chorizo de 8 unidades.....</i>	90
Figura 43	90
<i>Paquete de botón de pollo de 8 unidades.....</i>	90
Figura 44	91

<i>Paquete de botón de cerdo de 8 unidades.....</i>	91
Figura 45	91
<i>Paquete de salchicha de 14 unidades</i>	91
Figura 46	91
<i>Paquete de salchicha de pollo de 14 unidades</i>	91
Figura 47	91
<i>Mortadela de res de 250gr.....</i>	91
Figura 48	92
<i>Mortadela de pollo de 250gr.....</i>	92
Figura 49	92
<i>Operarios recibiendo instrucciones de los temas a tratar en la encuesta</i>	92
Figura 50	92
<i>Operarios llenando la encuesta elaborada.....</i>	92

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos.....	83
Anexo A: Formato de la encuesta	93
Anexo B: Formato de la entrevista.....	99
Anexo C: Respuestas de la entrevista	101
Anexo D: Lista De Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura de la Empresa "JD Embutidos"	107
Anexo E: Matriz De No Conformidades De La Empresa Jd Embutidos	141
Anexo F: Manual De Buenas Prácticas de Manufactura de la Empresa "JD Embutidos"	172
Anexo G: POE de la Empresa "JD Embutidos"	196
Anexo H: POES de la Empresa "JD Embutidos"	302

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutido de la ciudad de Otavalo. Se evaluaron los parámetros que debe cumplir una empresa de alimentos con respecto a la manipulación de materia prima, higiene del personal, procesos e infraestructura según el reglamento del ARCSA – 067, Codex Alimentarius y Normativa INEN 3039 con la aplicación de técnicas de investigación como: encuesta, entrevista y una lista de verificación “check-list”. Sobre la base de estos instrumentos, se realizaron visitas a la planta procesadora de alimentos para verificar el cumplimiento o el no cumplimiento de los diferentes parámetros evaluados. Posteriormente, se plantearon soluciones técnicas para que la empresa pueda cumplir con los requerimientos especificados en las normativas. A partir de estas correcciones, se obtuvo el desarrollo de un nuevo diseño de planta, minimizando costos para que puedan implementarse los cambios. Asimismo, se elaboró la documentación necesaria para el control y seguimientos de los diferentes procesos, implementando instructivos con sus respectivos registros como: los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) para los productos que ofrece la empresa y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) para la higiene del personal y de la planta procesadora de alimentos y así mejore los procesos de producción para la elaboración de un producto inocuo para el consumidor.

Palabras clave: Industria alimentaria, producción alimentaria, Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento

ABSTRACT

The objective of this work is the design of a Good Manufacturing Practices Manual for the company JD Embutido in the city of Otavalo. The parameters that a food company must comply with were evaluated with respect to the handling of raw materials, personnel hygiene, processes and infrastructure according to the regulations of ARCSA – 067, Codex Alimentarius and INEN 3039 Regulations with the application of research techniques such as: survey, interview and a check-list. Based on these instruments, visits were made to the food processing plant to verify compliance or non-compliance with the different evaluated parameters. Subsequently, technical solutions were proposed so that the company could comply with the requirements specified in the regulations. From these corrections, the development of a new plant design was obtained, minimizing costs so that the changes can be implemented. Likewise, the necessary documentation was prepared for the control and monitoring of the different processes, implementing instructions with their respective records such as: Standardized Operating Procedures (SOP) for the products offered by the company and Standardized Sanitation Operating Procedures (SOP) for the hygiene of the personnel and the food processing plant and thus improve the production processes for the production of a safe product for the consumer.

Words: Food industry, food production, Good Manufacturing Practices Manual, Sanitation Standardized Operating Procedures

INTRODUCCIÓN

Nombre del proyecto

Diseño de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo.

Marco contextual

Análisis macro

La escasa inocuidad de los alimentos popularmente consumidos en el país es el problema que se ve reflejado por diversas enfermedades que comúnmente provocan afecciones gastrointestinales como infecciones bacterianas e intoxicaciones y parasitarias, las cuales se manifiestan con síntomas como diarrea, dolores, de cabeza, fiebre y vómito (FAO, 2022, pág. 1).

Para disminuir los casos de enfermedades transmitidas por alimentos como: salmonella, tifoidea y hepatitis se debe impulsar la calidad e inocuidad de los alimentos por medio de organismos de protección de la salud pública; la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) son las encargadas del intercambio de información en cuanto a la inocuidad de los alimentos; realizan guías o protocolos estandarizados a nivel mundial de prácticas seguras de manipulación de alimentos, de esta manera previenen y alertan a la población sobre las ETA (Enfermedades Transmitidas por Alimentos) (OMS, 2020, pág. 1). Los sistemas de inocuidad abarcan una serie de procedimientos relacionados, los cuales, al ser implementados en la empresa garantizan la inocuidad del alimento (FAO, 2022, pág. 1).

Análisis meso

En Ecuador, hasta el año 2018 se ha visto un leve incremento de enfermedades como son: la tifoidea, salmonelosis y Hepatitis, en 2019 decrecieron relativamente en las provincias de mayor ocurrencia como El Oro, Guayas, Sucumbíos, en la Costa (Ministerio de Salud Pública, 2019, pág. 1).

Por tal motivo, es importante implementar medidas de prevención y corrección en el personal para el cumplimiento de la inocuidad en la elaboración de los alimentos. Para la obtención de resultados efectivos es importante la elaboración y aplicación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, con el fin de mejorar el proceso productivo con lineamientos para la manipulación de materia prima y mejora en los diferentes procesos de la producción en la empresa garantizando un producto inocuo y apto para el consumidor (Capitalis, 2022, pág. 1).

Análisis micro

En la ciudad de Otavalo se ha visto que en el mercado existe alta competencia de embutidos como: Pronaca, Don Diego y Juris, no obstante; Otavalo es una ciudad pequeña donde el principal consumidor es la gente que posee algún restaurante o puesto de comida rápida y demanda embutidos de bajo precio y de buena calidad.

Formulación del problema

¿Por qué es importante la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos?

Definición del problema

A través del diagnóstico de la empresa y la investigación bibliográfica realizada en la empresa “JD Embutidos”, ubicada en la ciudad de Otavalo, Provincia de Imbabura, se pudo observar que no cuenta con un manual BPM y existe alta cantidad de devoluciones de sus productos.

Idea a defender

El manual de Buenas Prácticas de Manufactura contiene los lineamientos de correcta higiene por parte del personal, instrumentos de trabajo y del área de trabajo que se debe cumplir dentro de la empresa JD Embutidos, para la fabricación de productos de buena calidad, inocuos y competitivos en el mercado.

Mediante la elaboración de un Manual de buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutidos se alcanza el objetivo razonablemente deseado ya que ayudará a desarrollar un producto de calidad e higiénico entonces resuelvo el problema.

Objeto de estudio y campo de acción

Objeto de estudio: Implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutidos.

Campo de acción: Se realizará en la ciudad de Otavalo, Provincia de Imbabura.

Justificación

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son procedimientos cuya implementación en la industria garantizarán un control estricto de la calidad de los alimentos a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización (ARCSA, 2023, pág. 1).

Las empresas deben obtener un certificado por el ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Vigilancia y Control Sanitario) para regular el cumplimiento de la implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura; el cual debe mencionar los principios básicos y las prácticas generales de higiene al manipular, preparar, envasar y almacenar alimentos destinados al consumo humano, de este modo asegurar así que los productos se elaboren bajo condiciones higiénicas adecuadas (ARCSA, 2023, pág.1).

En la actualidad, para ser competitivo, es importante satisfacer las expectativas del consumidor, lo que también se conoce como “calidad”. Para conseguir esos objetivos planteados se debe empezar por implementaciones mínimas: correcta higiene del personal, equipo de protección personal (EPP), instalaciones en buen estado, instrumentos de trabajo adecuados, limpieza y desinfección de las superficies de trabajo, conjuntamente con el área de trabajo para la producción de los embutidos (CSA, 2020, pag.1).

En la empresa JD Embutidos se determinó varios inconvenientes como la baja higiene por parte del manipulador de alimentos, también se pudo apreciar que las instalaciones conjuntamente con sus equipos de trabajo no están totalmente limpios, además, no cuentan con registros para garantizar la limpieza de las instalaciones sanitarias, equipos, utensillos, entre otros. Lo que hace imperativo la creación de un manual BPM donde incluye lineamientos para una correcta higiene como: de las instalaciones y de los equipos de trabajo.

Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo.

Objetivos específicos:

- Evaluar los procesos que se desarrollan dentro de la empresa al momento de elaborar el producto.
- Construir una metodología para el diagnóstico del estado actual de la empresa JD Embutidos.
- Diseñar el manual de Buenas Prácticas de Manufactura con soluciones para la empresa JD Embutidos de la ciudad de Otavalo.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Análisis de campo de investigación

Antecedentes de la empresa JD Embutidos

En el año 2000 el señor Santiago Donoso entabló una amistad con el señor Marcelo Pobeda quien tenía una planta de embutidos en la ciudad de Quito. Para el año 2004 se empezó el proceso de construcción de la planta de embutidos en la ciudad de Otavalo como propietario el señor Jorge Donoso con el asesoramiento de Santiago Donoso, Iván Unda, Darío Játiva y Marcelo Pobeda.

Se diseñó una planta de aproximadamente 120 metros cuadrados con máquinas españolas por medio de la empresa Talsa, en el mes de julio se terminó la construcción.

La marca se registró como Juan Diego Embutidos, se obtuvo el registro sanitario en la ciudad de Quito y para el mes de septiembre se obtuvo la primera producción con la ayuda de trabajadores de Ambato y Quito.

La microempresa tuvo un percance con respecto a la marca, ya que existía otros productos de embutidos llamados Don Diego los cuales reclamaron similitud de nombres, esto hizo que el producto opte finalmente por otro nombre comercial llamado JD. La planta de embutidos lleva 19 años produciendo productos cárnicos para el mercado, siendo de las primeras plantas procesadoras de embutidos en Imbabura y Carchi esperando en algún futuro ampliar la cobertura y la producción.

Fundamentación conceptual

BPM: Sistema que garantiza que productos como alimentos, cosméticos y productos farmacéuticos se fabriquen y controlen de manera constante de acuerdo con los estándares de calidad establecidos.

Las BPM examinan y cubre todos los aspectos del proceso de fabricación para evitar riesgos catastróficos para los productos, como la contaminación cruzada, la contaminación y el etiquetado incorrecto. Al implementar BPM, puede reducir las pérdidas y los desperdicios y proteger tanto a su negocio como a sus consumidores de incidentes adversos de seguridad alimentaria (Safety Culture, 2021, pág. 1).

Contaminación cruzada: Migración de un peligro físico, químico o biológico presente en un alimento a otro que se encontraba inocuo, mediante el uso como vehículo a superficies o utensilios que han estado en contacto con ambos alimentos sin la debida limpieza y desinfección requerida (FAO, 2017, pág. 11).

Choque térmico: Cambio brusco de temperatura de la materia, este inactiva o destruye enzimas como la catalasa, la peroxidasa y la pectinasa que dañan la vida útil del grano. Un indicador de un proceso de choque térmico bien realizado se obtiene mediante un análisis de laboratorio que demuestre que han desaparecido estas enzimas (Enriquez, 2022, pág. 1).

Embutido: Pieza preparada a partir de carne (generalmente picada), que suele condimentarse con hierbas aromáticas y especias, introducida (embutida) en piel de tripas o una tripa artificial y comestible (Torre de Núñez, 2018, pág. 1).

Escaldado: Técnica que elimina enzimas que, con el tiempo, pueden provocar alteraciones en los alimentos, es decir, el escaldado es un tratamiento térmico que se aplica, sobre todo, a productos vegetales. A diferencia de otros procesos, el escaldado no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos. Es una técnica previa a un segundo tratamiento, como puede ser la congelación, el enlatado, la liofilización o el secado, y produce un ablandamiento en el alimento que facilita el pelado, en el caso de los tomates, la limpieza y su posterior envasado (Gimferrer, 2009, pág. 1).

Higiene de los alimentos: Conjunto de condiciones y medidas que deben estar presentes en todas las etapas de producción, almacenamiento, transformación, transporte, conservación y cocinado doméstico del alimento, para garantizar la salubridad de los alimentos, el consumidor debe saber elegir y reconocer la calidad de los alimentos, además de saber cómo conservarlos y manipularlos adecuadamente, para evitar contaminaciones y pérdidas de la calidad (Clínica Universidad de Navarra, 2023, pág. 1).

Inocuidad: Ausencia de peligros físicos, químicos y biológicos que puedan dañar la salud de los consumidores, en un nivel seguro y aceptable, ya que los alimentos seguros satisfacen las necesidades nutricionales y promueven una vida activa y saludable, los alimentos inseguros representan una gran amenaza para la salud humana y para la economía global

Cada año se reportan aproximadamente 600 millones de casos de enfermedades transmitidas por los alimentos, por lo tanto, garantizar la seguridad alimentaria es una prioridad de salud pública y un paso importante para lograr la

seguridad alimentaria. Los sistemas eficaces de control de calidad e inocuidad de los alimentos son esenciales no solo para proteger la salud y el bienestar humanos, sino también para promover el desarrollo económico y mejorar los medios de subsistencia al facilitar el acceso a los mercados nacionales, regionales e internacionales (FAO, 2023, pág. 1).

Notificación Sanitaria: Es un certificado para alimentos procesados que permite su comercialización cumpliendo los requisitos de la normativa y garantizando su inocuidad para el consumo humano (ARCSA, 2015)

Producto cárnico: Es el producto elaborado a base de carne, grasa, vísceras u otros subproductos de origen animal comestibles, con adición o no de sustancias permitidas, especias o ambas, sometido a procesos tecnológicos adecuados. Se considera que el producto cárnico está terminado cuando ha concluido con todas las etapas de procesamiento y está listo para la venta. (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011, pág. 2)

Fundamentación técnica

Las BPM en grandes, medianas, pequeñas y microindustrias

Las buenas prácticas de manufactura son una guía para el control estricto de la calidad de los alimentos a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización. El Decreto Ejecutivo 3253 se designa a la Agencia Nacional de Vigilancia y Administración Reguladora de la Salud (ARCSA) como el organismo responsable de la emisión de los certificados BPM (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2023, pág. 1).

La industria que cuente con un certificado de Buenas Prácticas de Manufactura garantiza el cumplimiento de los principios básicos y las prácticas generales de higiene en el manejo, la preparación, el procesamiento, el empaque y el almacenamiento de alimentos para consumo humano, asegurando que los productos estén debidamente desinfectados (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2023, pág. 1).

Según datos obtenidos por el ARCSA y conjuntamente con el Comité Interministerial de la Calidad, se resolvió extender el plazo para el cumplimiento de las BPM por 18 meses más, esto luego de que se identificara que apenas el 1.15% de las 854 microempresas alimentarias, contaban con el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2023, pág. 1).

Entes legales (ARCSA)

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria es la entidad pública que trabaja conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública (MSP), esta entidad pública se encarga de controlar, verificar, revisar y vigilar las condiciones higiénico – sanitarias de los productos de uso y consumo humano con el cumplimiento de la normativa legal, técnica y administrativa de los proveedores y establecimientos, además de brindar servicios que facilitan la obtención de permisos de funcionamiento y Notificaciones Sanitarias (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2023, pág. 1).

Importancia de las BPM

Según Chávez Carvajal y Espinoza García (2011), las buenas prácticas de manufactura ofrecen beneficios significativos que incluyen:

Reducción de enfermedades transmitidas por los alimentos y mejora en la salud de la población, protege a la industria alimentaria evitando pérdidas de ventas, pérdida por devolución de producto o reelaboración, provocados por brotes alimentarios provocados por sus productos y genera una mayor confianza del consumidor en la seguridad del producto.

Para una industria alimentaria es indispensable tener un manual de BPM para mantener controlados los procesos, optimizar el flujo de trabajo, aumento de productividad, identificar los errores en los procesos y minimizarlos (Chávez & Espinosa, 2011, pág. 11).

Ventajas de la aplicación de las BPM

La aplicación de buenas prácticas de manufactura reduce significativamente en la población el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos gracias a la correcta manipulación e higiene de los alimentos; se protege a los consumidores de la contaminación de microorganismos patógenos, sustancias químicas o sustancias indeseable (Díaz & Uría, 2009, pág. 13).

La aplicación de BPM requiere una evaluación de los riesgos potenciales ante cualquier peligro alimentario durante el proceso productivo. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las BPM y POES son considerados pasos previos para una

posible implementación de un sistema HACCP para poder asegurar una visión integral de la inocuidad de los alimentos (Díaz & Uría, 2009, pág. 13).

El papel de los POES

Los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) responde a las siguientes preguntas: ¿qué se debe limpiar?, ¿cómo se debe limpiar?, ¿con qué frecuencia?, y ¿qué registros se deben usar para monitorear la limpieza y desinfección en los establecimientos que manejan suministros de alimentos?

Los POES consiste en procedimientos y programas para la limpieza y desinfección del equipo y el medio ambiente en condiciones higiénicas para el procesamiento de alimentos y es parte esencial de un programa de seguridad alimentaria (Basic Farm, 2020, pág. 1).

Cada etapa de la operación se puede mantener adecuadamente, si se regula y estandariza el proceso, siendo los POES una herramienta eficaz para estas tareas de control y saneamiento, pues estas actividades se encuentran registradas y permiten el control de todas las fases del proceso (Programa Nacional Integrado de Calidad Alimentaria ACHIPIA, 2018, pág. 7).

Fundamentación legal

Codex Alimentarius

Para la investigación se trabajó con los Principios Generales de la Higiene de los Alimentos planteados por el Codex Alimentarius (CXC 1-1969) donde se resaltan los más importantes como:

Sección 1: Introducción y control de los peligros alimentarios.

El desarrollo, la aplicación y el mantenimiento de Buenas Prácticas de Higiene proporciona las condiciones y las actividades necesarias para sostener una producción de alimentos inocuos y aptos para el consumo humano, desde la producción primaria hasta la manipulación del producto final (Codex Alimentarius, 1969, pág. 7).

Las BPH gestionan varias fuentes de peligros alimentarios que podrían afectar los productos alimenticios, por ejemplo: “las personas que manipulan los alimentos durante la cosecha, la fabricación y la preparación, las materias primas y otros ingredientes adquiridos a través de proveedores, la limpieza y el mantenimiento del entorno de trabajo, el almacenamiento y la exposición”. Las Operadoras de Empresas de Alimentos (OEA), deberán gestionar soluciones para enfrentar los peligros que causen contaminación al producto y si es necesario deberán usar recursos externos (Codex Alimentarius, 1969, pág. 7).

Sección 3: Establecimientos – Diseño de las instalaciones y equipos.

La ubicación del establecimiento no deberá estar situado cerca de otras empresas industriales que se vean como foco de contaminación para el producto, también se deberá tener en cuenta la construcción interna del establecimiento siendo de material duradero y fácil para limpiar. Las paredes y techos deben ser totalmente lisas, los pisos deberán estar contruidos de tal manera que exista un correcto drenaje, los elementos suspendidos en el aire deberán estar contruidos de manera correcta y con la respectiva garantía de que no desprenderán fragmentos o cualquier tipo de contaminante físico (Codex Alimentarius, 1969, pág. 10).

El equipo que vayan a estar en contacto con los alimentos deberá ser aptos para estar en contacto con los alimentos, estar diseñados, fabricados y ubicados de manera que se puedan limpiar adecuadamente. Por otro lado, el equipo utilizado para cocer, calentar, enfriar, almacenar o congelar alimentos debería estar diseñado de modo que el alimento alcance la temperatura requerida con la mayor rapidez posible en interés de la inocuidad del alimento (Codex Alimentarius, 1969, pág. 12).

Sección 4: Capacitación y competencia.

Todo el personal deberá tener conocimiento de su función y responsabilidad en cuanto a la protección de los alimentos contra la contaminación o el deterioro. El personal deberá contar con los conocimientos y capacidades necesarios para poder manipular los alimentos en condiciones higiénicas (Codex Alimentarius, 1969, pág. 13).

Sección 5: Mantenimiento, limpieza y desinfección y control de plagas en el establecimiento.

La limpieza deberá eliminar los residuos de alimentos y la suciedad que puedan ser fuente de contaminación para el alimento. Los métodos y los materiales de limpieza utilizados dependerán de los alimentos que manejen y de la superficie a limpiar. Es posible que sea necesario desinfectar después de limpiar, especialmente las superficies que entran en contacto con los alimentos (Codex Alimentarius, 1969, pág. 17).

Las plagas (como los pájaros, roedores, insectos) son una importante amenaza para la inocuidad de los alimentos. Las contaminaciones por plagas pueden ocurrir cuando existen lugares de reproducción y una fuente de alimento. Un buen diseño de construcción, disposición, mantenimiento y ubicación de la empresa, junto con la

limpieza y una vigilancia efectiva pueden minimizar la posibilidad de contaminación y, por lo tanto, reducir la necesidad de plaguicidas (Codex Alimentarius, 1969, pág. 16).

Sección 6: Higiene Personal.

Las empresas de alimentos deberán establecer políticas y procedimientos en higiene del personal por lo que deberán asegurarse de que todos los operarios son conscientes de la importancia de una buena higiene personal, el personal del que se sabe o se sospecha que padece o es portador de alguna enfermedad que probablemente se transmita por medio de los alimentos no debería ingresar a ninguna área de manipulación de alimentos (Codex Alimentarius, 1969, pág. 18).

Sección 8: Información sobre los productos y sensibilización del consumidor.

La identificación de los lotes es esencial para poder retirar los productos y también contribuye a mantener una rotación eficaz de las existencias. Cada recipiente de alimentos debería estar marcado de forma permanente, de manera que se identifiquen el productor y el lote. Los alimentos preenvasados deberán estar etiquetados con instrucciones claras que permitan a la siguiente persona de la cadena alimentaria manipular, exponer, almacenar y utilizar el producto de manera inocua. (Codex Alimentarius, 1969, pág. 23).

Sección 9: Transporte.

Cuando se utilice el mismo medio de transporte para diferentes alimentos, este se deberá limpiar a fondo y, en caso necesario, se debería desinfectar y secar entre cada carga (Codex Alimentarius, 1969, pág. 24).

Normas INEN

Una de las normas que se usó como herramienta para la presente investigación fue la normativa INEN 3039 donde hace hincapié en las normas de higiene que se debe tener por parte del personal y con respecto a la estructura del establecimiento.

Establecimientos de elaboración, distribución y de servicio.

Edificio en general.

La planta física y las instalaciones deben estar construidas de una manera sólida y habilitada con la legislación vigente, los materiales usados para la construcción no deben transmitir ningún tipo de sustancia al alimento, también las instalaciones de alimentos deberán contar con una separación o identificación para los cuartos de almacenamiento de productos de limpieza (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 2).

Vías de acceso.

Las áreas del interior de la planta de alimentos deben facilitar la circulación del personal y se deberá contar con una correcta señalización (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 2; Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015).

Instalaciones sanitarias.

El establecimiento de alimentos deberá contar con servicios higiénicos diferenciados, para mujeres y para hombres en cantidad y tamaño de acuerdo con el número de operarios y con su respectiva señalización, los lavabos deben contar con jabón líquido y toallas desechables o secadores automáticos (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 2).

Separación de áreas.

Las diferentes áreas deben estar construidas de forma que faciliten un buen ordenamiento de los equipos y materiales para evitar la contaminación cruzada y de igual forma deberán estar con su respectiva señalética (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 3).

Iluminación y ventilación.

Todas las áreas deberán contar con una adecuada iluminación de acuerdo con la legislación vigente la cual no deberá alterar el color ni representar un peligro para el alimento en el caso de peligros físicos como roturas. La ventilación deberá estar establecida de tal manera que no afecte a la temperatura y humedad del producto (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 3).

Abastecimiento de agua***Hielo.***

El hielo que se consuma debe ser fabricado con agua potable y se debe transportar, manipular y almacenar de modo que esté protegido contra una posible contaminación (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 4).

Almacenamiento y refrigeración.

Los almacenes o áreas de almacenamiento deben ser de material resistente que permita una fácil limpieza, también deberán estar protegidos contra el ingreso de personas ajenas al establecimiento. La temperatura del área de almacenamiento deberá ser revisada constantemente, los alimentos deberán estar ubicados en estanterías o anaqueles en material resistente y fácil de limpiar y de acuerdo con su

fecha de caducidad, también deberá estar a una distancia mínima de 20cm para que no tengan contacto con el piso (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 4).

Alimentos perecederos.

El establecimiento deberá contar con refrigeradores o congeladores con la capacidad suficiente y con un medidor de temperatura. (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 4).

Productos o insumo no alimentarios.

Los elementos que se usen para la limpieza y desinfección se deberán almacenar aparte de tal forma que no tengan ningún tipo de contacto con los alimentos, la ropa y equipos y utensilios, mientras que las sustancias peligrosas se deberán almacenar en salas o armarios con llaves (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 5).

Requisitos de higiene del establecimiento.

Mantenimiento.

La planta física, los diferentes utensilios, los equipos y todas las demás áreas del establecimiento, incluido desagües se deberán mantener en estado de conservación y orden adecuados, las instalaciones y equipos se deberán mantener en estado apropiado para realizar las diferentes operaciones y así evitar la contaminación de los alimentos (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 6).

Elementos ajenos al establecimiento.

No se deben depositar ropas ni efectos personales en las zonas de almacenamiento ni de manipulación de alimentos, ni tampoco artículos de librería y herramientas (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 8).

Requisitos sanitarios y de higiene del personal.

Todo el personal del establecimiento deberá recibir capacitaciones y actualizaciones permanentes sobre la correcta higiene del personal y sobre la manipulación higiénica de los alimentos de tal manera que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos, de igual manera se deberá controlar el estado de salud del personal con la ayuda de exámenes médicos y en el caso de que exista algún afectado se deberá separarlo de las operaciones, los operarios del establecimiento deberán saber que el lavado de manos es constante y no reemplaza con el uso de gel o alcohol antibacterial (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 8).

Requisitos de higiene en la elaboración de alimentos.***Recepción y almacenamiento de materias primas e ingredientes.***

En la recepción se debe controlar la ausencia de contaminantes físicos, químicos y microbiológicos de la materia prima, asegurándose con certificados de calidad por parte del proveedor, también en los establecimientos se debe conservar de manera correcta la materia prima e ingredientes de tal forma que se prevenga daños y contaminación de estos. Las materias primas de origen animal que se deban refrigerar deberán estar a temperaturas entre 0°C y 4 °C hasta máximo un 7 °C, mientras que las hortalizas se deberán almacenar a la temperatura adecuada dependiendo del tipo de hortaliza para evitar daños por frío y mantener su calidad (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 8).

Prevención de la contaminación cruzada.

El establecimiento debe tomar medidas efectivas para evitar la contaminación cruzada, como por ejemplo se deberá limpiar y desinfectar los equipos y utensilios que entren en contacto con alimentos crudos o sin tratar, no poner en contacto los alimentos crudos como carne con el producto terminado. El personal deberá lavarse las manos de forma correcta cada dos horas y después de cambiar de operación y en cada etapa de elaboración del producto, por ende, se deberá tener un instructivo del correcto lavado de manos (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 9).

Proceso de cocción.

El tiempo y temperatura debe ser suficiente para reducir los microorganismos patógenos a niveles aceptables dados por normativa que puedan estar presentes y todo proceso de cocción debe estar programado de tal forma que no se pierda el valor nutritivo del alimento (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 10).

Higiene en el transporte.

El vehículo que se use para transportar el producto terminado deberá contar con la temperatura adecuada para que el producto no se dañe, ni pierda sus características organolépticas durante el recorrido también deberá estar diseñado de tal forma que proteja al producto de polvo o cualquier agente físico que pueda dañar o contaminar al producto. (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 11).

Otros requisitos de calidad***Evaluación de proveedores.***

Para la compra de materia prima, aditivos y conservantes se deberá exigir una ficha técnica o certificado de calidad al proveedor donde detalle todo sobre lo que se está adquiriendo y contemplen la necesidad de incluir inspecciones en la recepción y auditorías de calidad (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 12).

Dirección y supervisión.

La dirección de la organización deberá asegurar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura para la elaboración de los alimentos en el establecimiento y deberá asegurar una supervisión eficaz del servicio de alimentos (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 12).

Manejo de producto no conforme.

La empresa deberá establecer procedimientos operacionales para el manejo de producto que tengan algún defecto o sean devueltos y de igual manera las acciones a seguir en el caso que pueda ser considerado para un reproceso (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 12).

Retiro de productos.

Se deberá contar con procedimientos operacionales estandarizados para el retiro del producto del mercado que incluya un mecanismo de alerta y comunicación. (Norma Técnica Ecuatoriana INEN, 2015, pág. 12).

Resolución ARCSA-DE-067, 2015

Para la presente investigación se trabajó juntamente con la normativa nacional (RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067, 2015) donde se identifican y mencionan los artículos más importantes para cumplir con la norma establecida.

Artículo 10.- Estar capacitado para realizar la labor asignada, respetando los protocolos y conociendo las consecuencias del incumplimiento de los mismo. (ARCSA, 2015).

Artículo 11.- Implementar un plan de capacitación continuo y permanente, bajo la responsabilidad de la empresa incluyendo normas o reglamentos relacionados al producto y al proceso (ARCSA, 2015).

Artículo 13.- Contar con vestimenta adecuada, delantales y equipos de protección personal que sean desechables o lavables, de igual forma el personal deberá lavarse las manos antes de realizar sus actividades y cuando salga e ingrese de su área de trabajo (ARCSA, 2015).

Artículo 14.- El personal de la empresa deberá saber comportarse dentro de la planta procesadora de alimentos y cumplir con las prohibiciones dentro de la misma como son: fumar, comer, beber y utilizar el teléfono celular (ARCSA, 2015).

Artículo 17.- El personal administrativo y visitantes deberán acatar con las normas de ingreso que posee la empresa y portar con la vestimenta adecuada (ARCSA, 2015).

Artículo 19.- La materia prima e insumos que se recepten en la planta procesadora de alimentos deberán ser inspeccionados antes de usarlos para la línea de

producción, con el fin de precautelar que el producto terminado no tenga variaciones ni salga dañado (ARCSA, 2015).

Artículo 29.- Los procedimientos de limpieza deben ser validados frecuentemente, las cubiertas deben ser lisas de material impermeable que permita fácil limpieza y se deberá contar con productos de limpieza aprobados para cada área (ARCSA, 2015).

Artículo 40.- Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas de producción podrán ser reutilizados o usados para el reproceso, caso contrario tendrán que ser destruidos y desechados (ARCSA, 2015).

Artículo 53.- Según las reglas del registro legal de BPM, los almacenes se deberán mantener en condiciones higiénicas para evitar la contaminación y descomposición de los alimentos (ARCSA, 2015).

Artículo 54.- Se incluyen mecanismos para el control de temperatura y humedad para la conservación de este (ARCSA, 2015).

Artículo 55.- Se utilizan estantes para evitar el contacto directo con piso y el producto (ARCSA, 2015).

Artículo 56.- Los alimentos deben ser alejados de paredes para la correcta circulación de material y personas (ARCSA, 2015).

Artículo 57.- Se utiliza un método para identificar las condiciones del alimento (ARCSA, 2015).

Artículo 58.- Tener los alimentos en refrigeración o congelación su almacenamiento debe ser realizado en temperatura humedad y circulación que necesita (ARCSA, 2015).

Síntesis del capítulo

En este capítulo se abordaron los antecedentes de la empresa JD Embutidos, así como el origen y la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura, y también los entes legales que controlan los temas de inocuidad e higiene en las plantas procesadoras de alimentos.

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

En el presente trabajo de investigación se aplicó los siguientes tipos de investigación: descriptiva y de campo.

Investigación descriptiva

Es de tipo descriptiva, ya que permitió desarrollar preguntas para recolectar información y verificar los posibles problemas que se puede detectar en la empresa JD Embutidos (Guevara, 2020, pág. 166).

Investigación de campo

Se aplicó este tipo de investigación, puesto que se usó un método cualitativo que ayudó acceder a visitas constantes a la empresa JD Embutidos y de esta forma recolectar datos reales y actuales de los procesos para la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura en dicha empresa (Rus, 2020, pág. 1).

Métodos de investigación

Método cualitativo

En la presente investigación se usó el método cualitativo ya que permite conocerlas falencias existentes en la empresa y responde a la necesidad de implementar un manual de BPM en la planta de embutidos. Esto se lo realizó mediante el desarrollo de documentación y elaboración de los registros necesarios de cumplimiento para mejorar el proceso productivo y garantizar un producto inocuo (Rosado, 2018, pág. 1).

Técnicas e instrumentos de investigación

Encuesta

Se elaboró una encuesta como instrumento de recolección de datos, la cual fue un cuestionario de 21 preguntas de opción múltiple, como se muestra en el **ANEXO A: FORMATO DE LA ENCUESTA** y fue aplicado mediante entrevista a cada operario de la empresa JD Embutidos de forma presencial. Los temas abordados fueron: normas de higiene del personal, conservación y almacenamiento de la materia prima y el producto terminado, y normas de saneamiento de las instalaciones e instrumentos de trabajo (Terreros, 2023, pág. 1).

Entrevista

También se utilizó la técnica de entrevista, realizada al Gerente General de la empresa JD Embutidos como se muestra en el **ANEXO A: FORMATO DE LA ENCUESTA**. Previo se elaboró un cuestionario de 23 preguntas abiertas abordando temáticas sobre: la situación inicial y actual de la empresa, los productos elaborados, el nicho de mercado, procedimientos y programas de saneamiento y limpieza y documentación que avale los procesos en la empresa JD Embutidos (Meneses, 2011, pág. 34).

Observación

Se aplicó la técnica de observación, donde se analizó la situación actual de la planta productiva de la empresa JD Embutidos para lo cual se pidió los permisos correspondientes al dueño de la empresa, para ingresar y obtener la información

visual (fotografías durante la jornada laboral) y así constatar el estado actual de la empresa.

Universo y muestra

La técnica de encuesta se aplicó a todo el personal de la planta operativa, que corresponde al universo, tal cual se indica en la Tabla 1.

Tabla 1

Integrantes de la planta de producción de Embutidos JD

Cargo	Nombres
Jefe de Producción	Jaime Chicota
Operario 1	Enrique Otavalo
Operario 2	Giovany Otavalo
Operario 3	Bryan Otavalo

Representación gráfica y análisis de los resultados de la encuesta

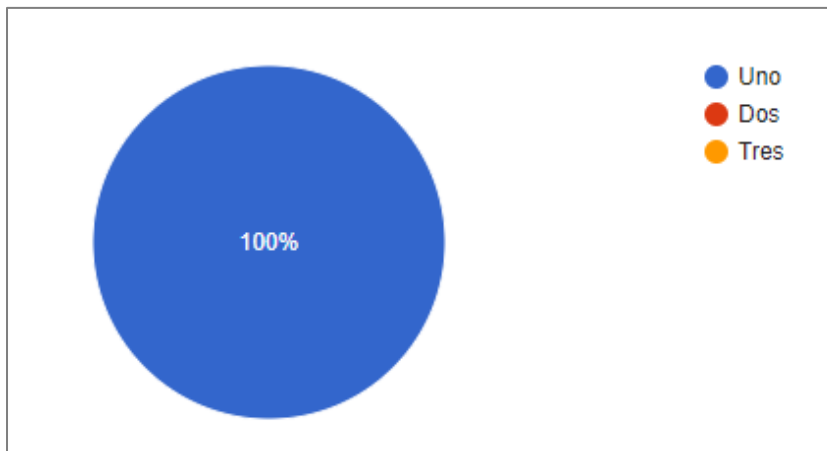
Una vez aplicada la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados para cada una de las secciones.

Sección I: Personal de la planta de JD Embutidos**Pregunta No. 1**

¿Usted con cuántos uniformes cuenta para trabajar?

Figura 1

Diagrama circular estadístico de la pregunta 1.

**Análisis:**

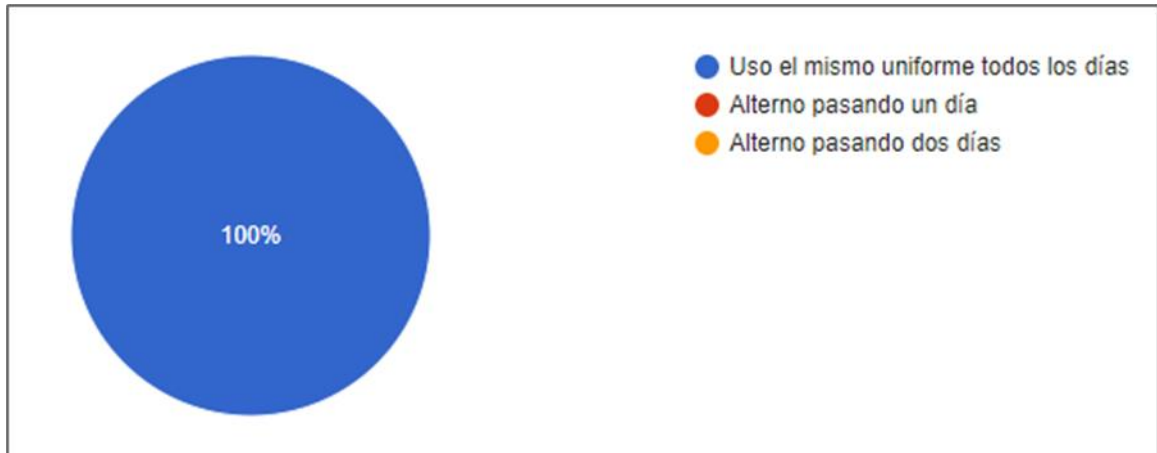
Los operarios encuestados de la planta JD Embutidos cuentan con tal solo un uniforme para trabajar, se debe considerar la implementación de un uniforme adicional. Al ser una empresa de cárnicos, se debería implementar al menos 5 uniformes; uno por cada día laborable y cada uno etiquetado con el número de día que corresponda. Cabe indicar que los uniformes se limitarían a pantalón, camiseta y cofia. Los mandiles y guantes si puede ser usados al diario ya que es material fácilmente lavable y desinfectable. Como sugerencia: 5 camisetas numeradas por día, 2 pantalones y 2 cofias, todas de color claro; 2 camisetas no serían suficientes ya que por eventualidades del clima no se secan.

Pregunta No. 2

¿Ud. con qué frecuencia se cambia de uniforme en la semana?

Figura 2

Diagrama circular estadístico de la pregunta 2.

**Análisis:**

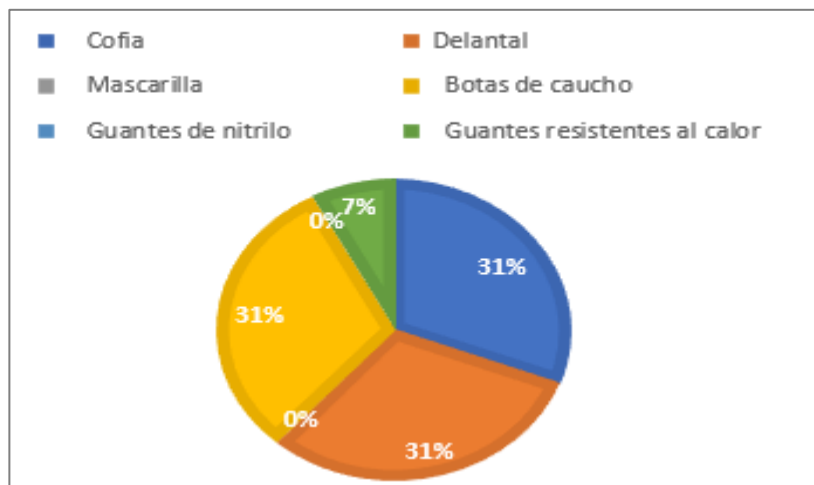
Los operarios usan el mismo uniforme todos los días, por lo que se necesita ampliar el número de uniformes para poder usarlos durante los días de trabajo ya que puede ocurrir algún percance y de esta manera garantizar la higiene del personal en cuanto a los uniformes y su equipo de protección personal (EPP).

Pregunta No. 3

¿De la siguiente lista, seleccione los implementos de trabajo que Ud. utiliza dentro de la planta procesadora de Embutidos JD?

Figura 3

Diagrama circular estadístico de la pregunta 3.



Análisis:

Los operarios encuestados usan los implementos básicos dentro de la planta procesadora, ya que todos usan cofias, delantales y botas de caucho, sin embargo, es importante el uso de mascarilla y guantes de latex para que no exista algún tipo de contaminación ya sea por parte de la boca o de las manos. Recordando que el uso de guantes no suprime el lavado de manos constante del personal.

Por otro lado, solo un operario usa guantes resistentes al calor puesto que trabaja en la zona de calor donde se encuentran los hornos y marmitas para la cocción y escaldado de los embutidos.

Pregunta No. 4

¿De la siguiente lista, señale cuándo Ud. se lava las manos durante su jornada de trabajo?

Figura 4

Diagrama circular estadístico de la pregunta 4.



Análisis:

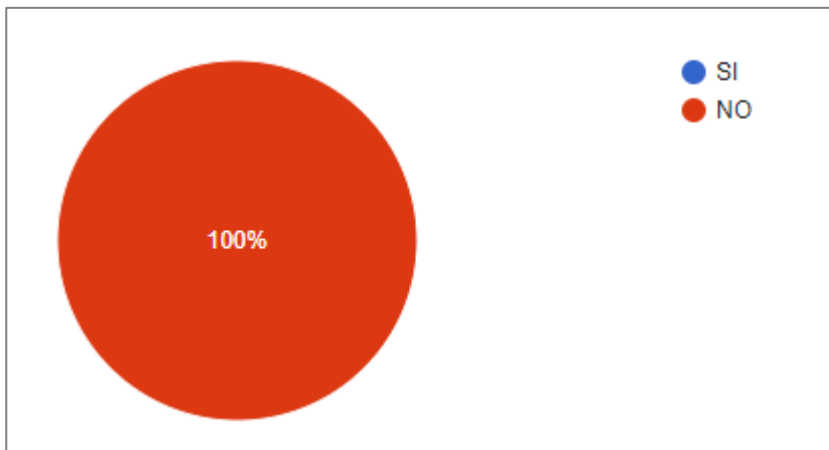
Los operarios encuestados aseguran lavarse las manos muy frecuentemente, esto es muy importante para que no exista ninguna contaminación durante el proceso productivo. En la línea de producción se deben lavar las manos cada dos horas, independiente de la actividad realizada.

Pregunta No. 5

¿Es permitido comer, masticar chicle y fumar en las áreas de producción?

Figura 5

Diagrama circular estadístico de la pregunta 5.

**Análisis:**

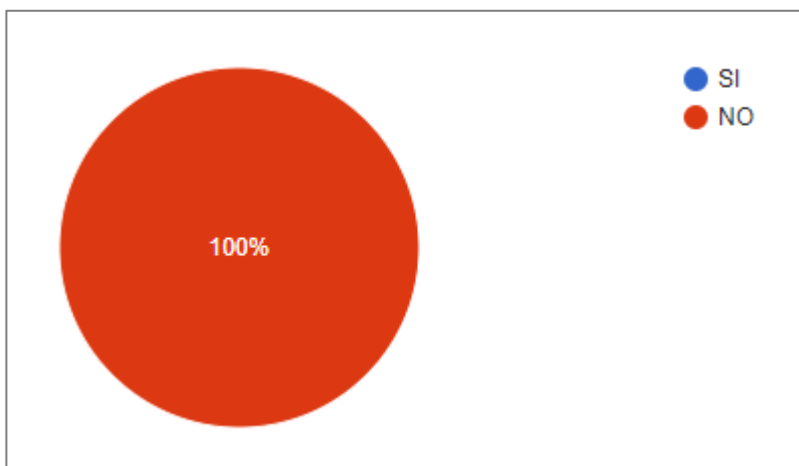
Los operarios encuestados saben perfectamente que no está permitido comer cualquier tipo de alimento y tampoco fumar dentro de la planta procesadora de alimentos ya que puede afectar al producto.

Pregunta No. 6

¿Es permitido tener uñas largas y usar relojes y joyas, como parte de la indumentaria personal?

Figura 6

Diagrama circular estadístico de la pregunta 6.

**Análisis:**

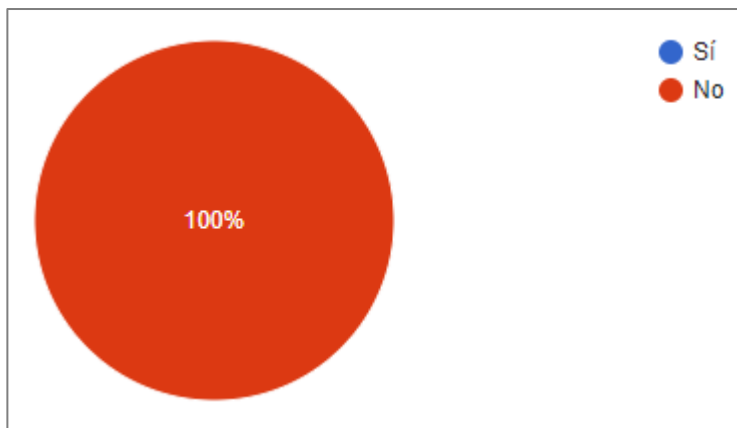
Los operarios encuestados conocen sobre cómo debe ser la indumentario para ingresar a la planta procesadora de alimentos y que objetos no pueden poseer.

Pregunta No. 7

¿Es permitido el uso de celulares durante su jornada laboral en áreas de producción?

Figura 7

Diagrama circular estadístico de la pregunta 7.

**Análisis:**

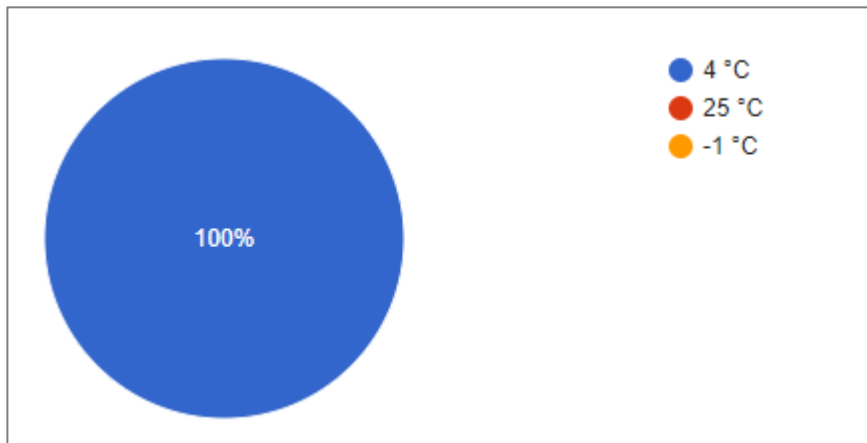
Los operarios encuestados acatan con las normas implementadas por parte de la empresa JD Embutidos y cumplen con la prohibición del uso del celular durante la jornada laboral.

Sección II: Productos de la planta de JD Embutidos**Pregunta No. 8**

¿Cuál es la temperatura de almacenamientos de los productos terminados?

Figura 8

Diagrama circular estadístico de la pregunta 8.

**Análisis:**

Los resultados nos demuestran que los operarios saben sobre la temperatura adecuada de almacenamiento del producto terminado lo cual es importante ya que sin una correcta temperatura el producto puede echarse a perder.

Pregunta No. 9

¿Qué significa el color verdoso en la mortadela?

Figura 9

Diagrama circular estadístico de la pregunta 9.

**Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos darnos cuenta de que los operarios conocen acerca del color que debe tener el producto terminado y cuáles son las causas si éste no lo tiene.

Pregunta No. 10

En el proceso de horneado de embutidos, ¿Cuál sería la causa por la que se rompe la tripa?

Figura 10

Diagrama circular estadístico de la pregunta 10.

**Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir que los operarios conocen acerca de los procesos de cocción y escaldado del embutido conjuntamente con la causa que puede ocurrir si se rompe la tripa.

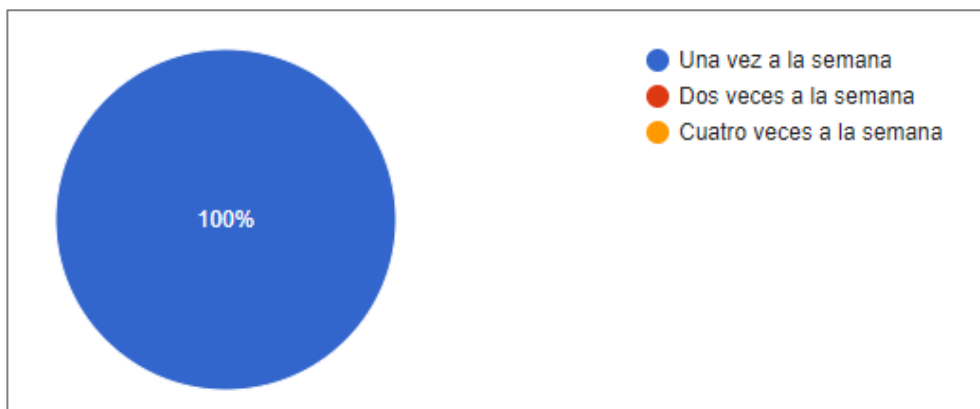
Sección III: *Instalaciones de la planta de JD Embutidos*

Pregunta No. 11

¿Con qué frecuencia se limpia las paredes y techos de la planta JD Embutidos?

Figura 11

Diagrama circular estadístico de la pregunta 11.



Análisis:

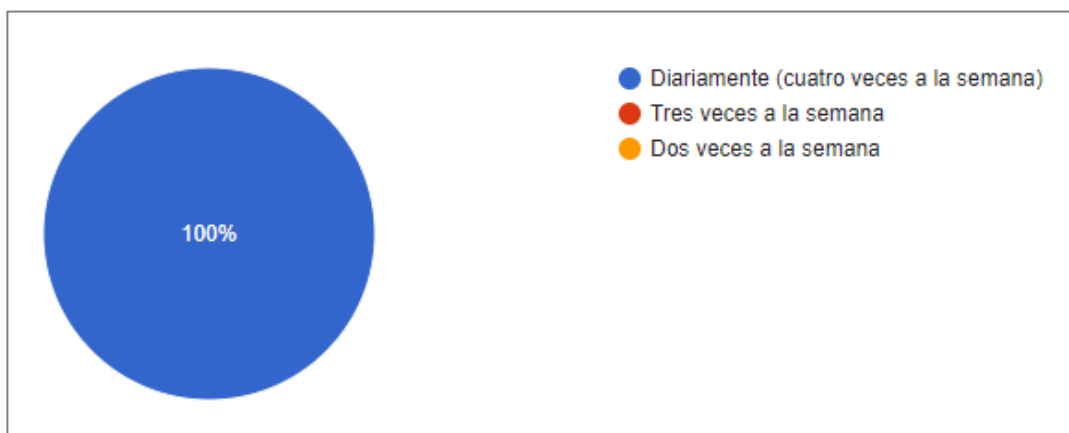
Con los resultados obtenidos se puede apreciar que las paredes y techos de la planta procesadora de embutidos se limpian una vez a la semana. La limpieza debe ser diaria al finalizar las tareas o jornada laboral y destinar 1 día a la semana para realizar la limpieza y desinfección.

Pregunta No. 12

¿Con qué frecuencia se limpian los pisos de la planta JD Embutidos?

Figura 12

Diagrama circular estadístico de la pregunta 12.



Análisis:

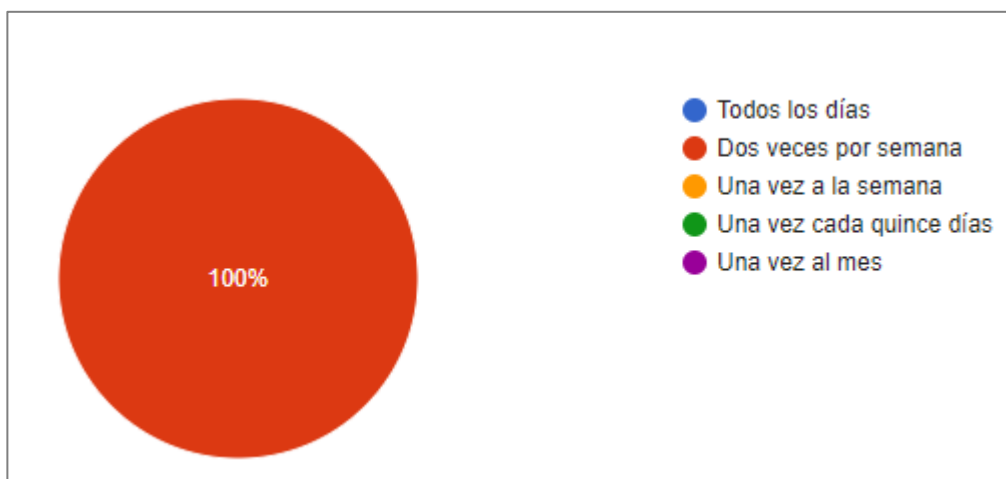
De acuerdo con los resultados obtenidos se puede deducir que los operarios limpian todos los días de trabajo los pisos de la planta procesadora de alimentos, estas son normas de higiene que se debe tener siempre en cuenta para descartar todo tipo de agente patógeno o roedores que pueda presentarse.

Pregunta No. 13

¿Con qué frecuencia se limpian los hornos (zona caliente), congeladores y refrigeradores industriales (zona fría) de la planta JD Embutidos?

Figura 13

Diagrama circular estadístico de la pregunta 13.

**Análisis:**

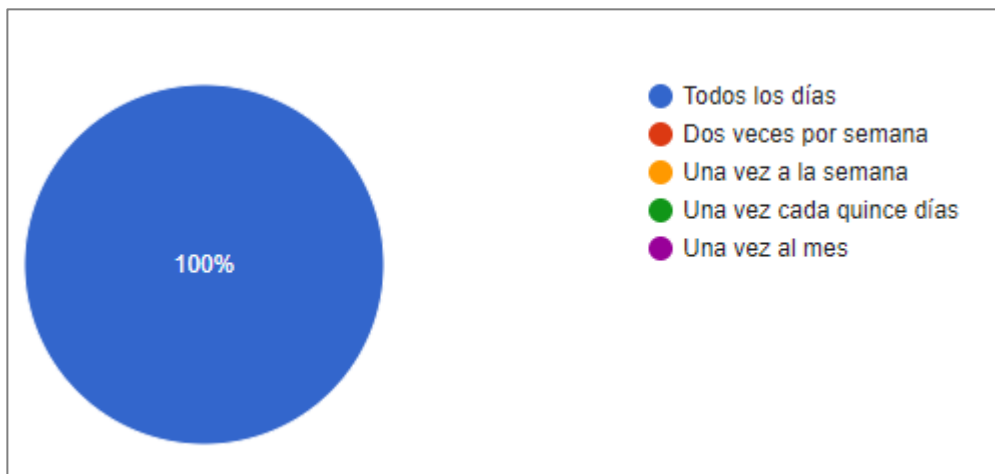
De acuerdo con los resultados obtenidos, tanto hornos como congeladores y refrigeradores industriales se limpian dos veces a la semana esto se debe a que los congeladores no se los puede limpiar diariamente porque tienen almacenada la materia prima.

Pregunta No. 14

¿Con qué frecuencia se limpian las marmitas, cutters y embutidoras de la planta JD Embutidos?

Figura 14

Diagrama circular estadístico de la pregunta 14.

**Análisis:**

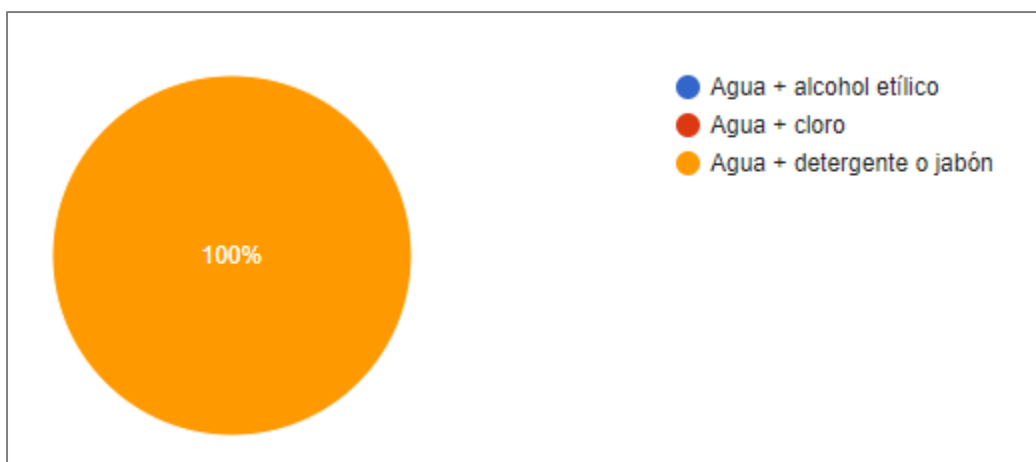
De acuerdo con los resultados obtenidos en la planta procesadora de alimentos se limpian todos los días de trabajo las marmitas, cutters y embutidoras, ya que están en uso constantemente y no puede existir restos de algún otro tipo de embutido porque puede existir alguna alteración al producto.

Pregunta No. 15

Para la limpieza y desinfección de pisos y paredes, se debe usar:

Figura 15

Diagrama circular estadístico de la pregunta 15.

**Análisis:**

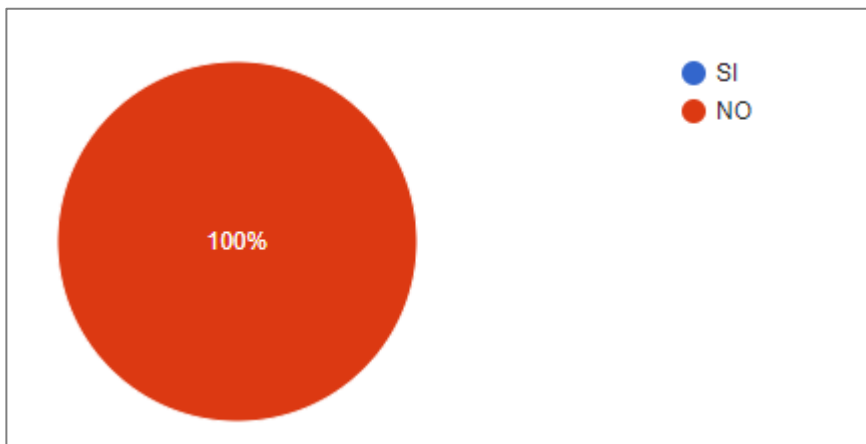
Los operarios realizan la limpieza de forma correcta con el uso de agua y detergente, deben mezclar métodos físicos y químicos como fregar, cepillar y desinfectar con hipoclorito de sodio a 50 ppm para garantizar el saneamiento.

Sección IV: Procedimientos de la planta de JD Embutidos**Pregunta No. 16**

¿Usted conoce acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura?

Figura 16

Diagrama circular estadístico de la pregunta 16.

**Análisis:**

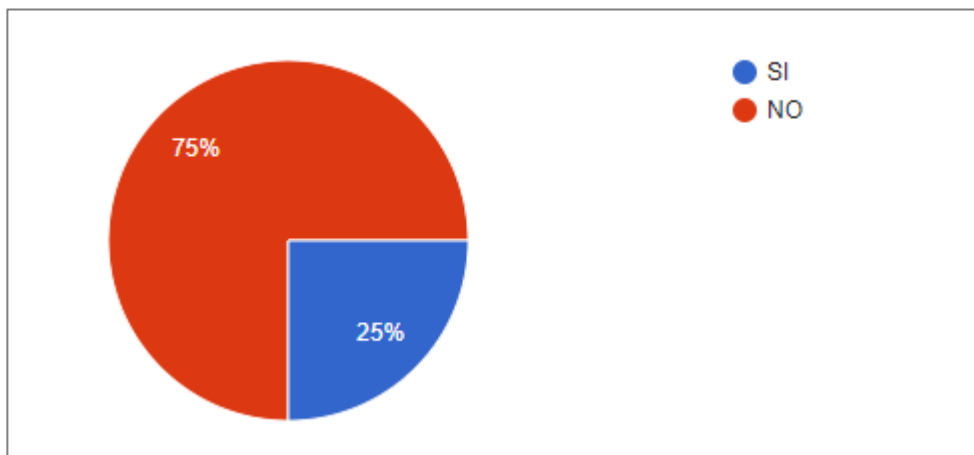
Con los resultados obtenidos podemos apreciar que los operarios no conocen acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura, en consecuencia, puede existir algunas falencias en ciertos aspectos productivos.

Pregunta No. 17

¿Cuenta la empresa con un cuaderno bitácora donde se registren los procesos, parámetros de control y condiciones de almacenamiento del producto terminado?

Figura 17

Diagrama circular estadístico de la pregunta 17

**Análisis:**

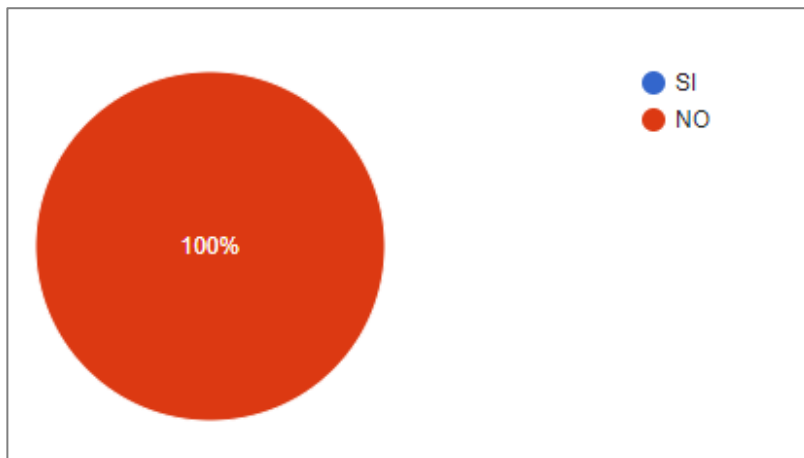
Se puede apreciar que no existe un cuaderno bitácora que se registren los procesos de control y condiciones del producto, sin embargo, un operario que respondió “SI” explicó que cuentan con un cuaderno, pero donde solo se detalla el número de pedidos que deben entregar cada día.

Sección V: Procesos de la planta de JD Embutidos**Pregunta No. 18**

¿Ud. considera que el término “limpieza” tiene el mismo significado que el término “desinfección”?

Figura 18

Diagrama circular estadístico de la pregunta 18

**Análisis:**

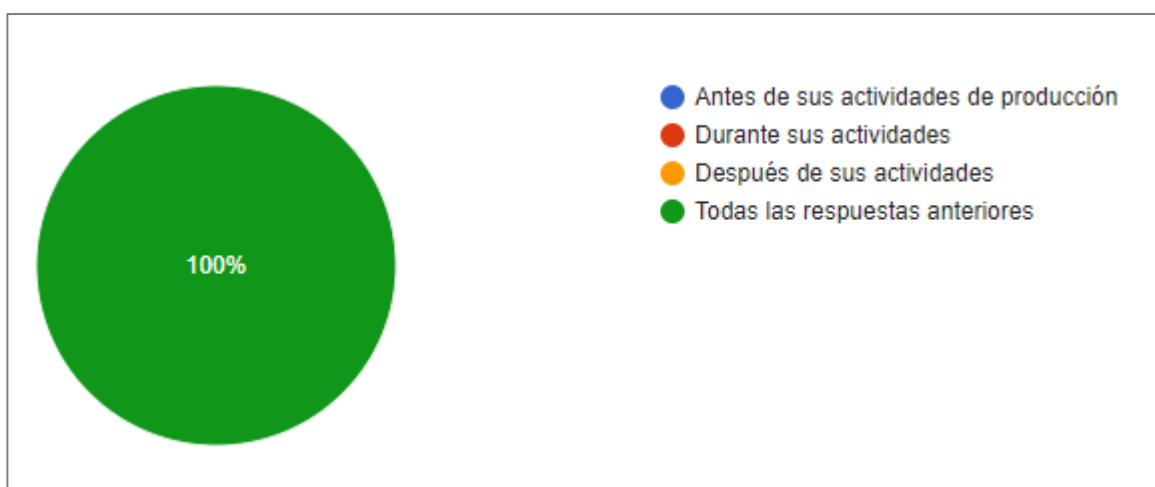
Con los resultados obtenidos se puede deducir que los operarios conocen acerca de los términos limpieza y desinfección, los cuales no tienen el mismo significado ya que son dos operaciones muy diferentes.

Pregunta No. 19

Seleciones las etapas, en las cuáles Ud. realiza el proceso de limpieza y desinfección de su área de trabajo:

Figura 19

Diagrama circular estadístico de la pregunta 19

**Análisis:**

Con los resultados obtenidos los operarios afirman que sus puestos de trabajo son limpiados y desinfectados constantemente, esto es un punto alto ya que con el puesto de trabajo totalmente limpio se puede elaborar un producto inocuo y sin riesgos que afecten al consumidor.

Pregunta No. 20

Selecione el procedimiento posterior a seguir, en caso de que el producto terminado esté dañado:

Figura 20

Diagrama circular estadístico de la pregunta 20

**Análisis:**

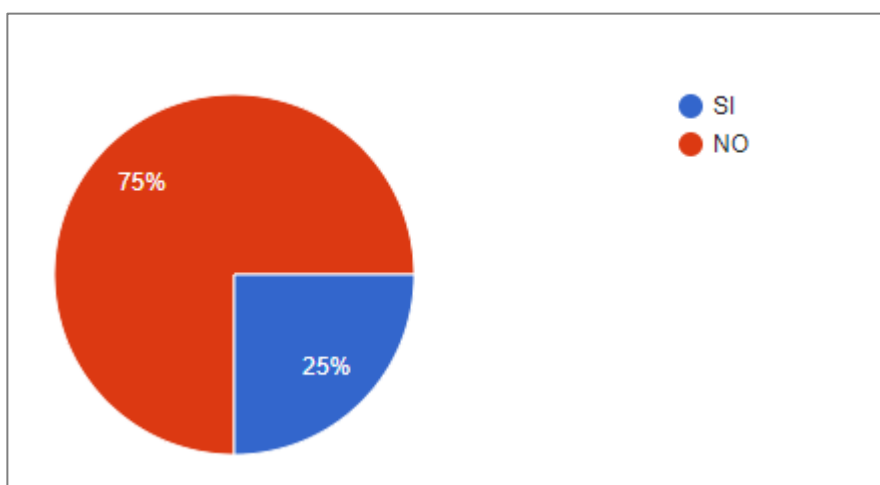
Gracias a los resultados obtenidos se puede concluir que los operarios durante años trabajando en la empresa desarrollaron aptitudes en las cuales pueden elegir el procedimiento a seguir en el caso de que el producto terminado se encuentre en mal estado o dañado.

Pregunta No. 21

¿Ha recibido capacitaciones sobre la manipulación de alimentos e higiene del personal?

Figura 21

Diagrama circular estadístico de la pregunta 21

**Análisis:**

Con los resultados obtenidos se puede deducir que los operarios conocen lo básico, pero por falta de capacitaciones no logran tener un 100% de conocimiento sobre la manipulación de alimentos e higiene personal, por lo cual es importante las constantes charlas y capacitaciones para el entrenamiento del personal operativo.

Síntesis del capítulo

En este capítulo se describió la metodología utilizada en la recopilación de datos para realizar la presente investigación, implementando técnicas como: la encuesta, la observación y la entrevista a los empleados y directivos para así obtener

el diagnóstico real de la empresa JD Embutidos, por lo cual se puede concluir que el personal de la planta procesadora de alimentos conoce acerca de sus responsabilidades a cumplir durante el proceso productivo pero no conoce cada una de las medidas higiénicas que se debe cumplir.

CAPÍTULO III: PROPUESTA

Descripción de la viabilidad de la propuesta

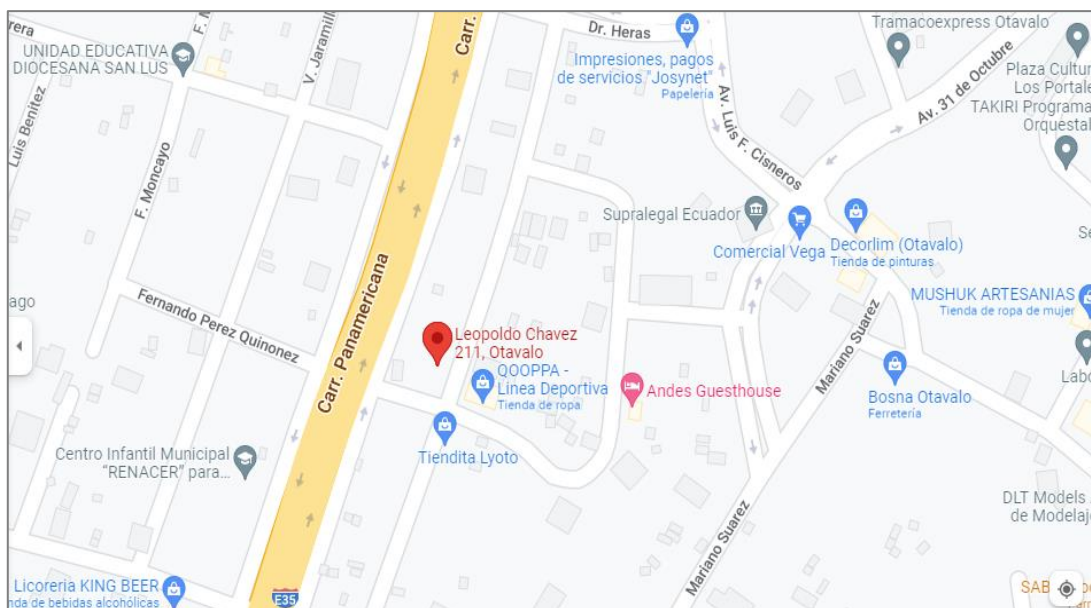
El actual proyecto tiene como principio fundamental crear un manual de BPM conjuntamente con Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para los procesos productivos que se realizan dentro de la planta de alimentos “JD Embutidos” y así mismo mejorar la línea de producción garantizando productos inocuos para el consumidor.

Macro y micro localización

La planta JD Embutidos, se encuentra ubicada en la provincia de Imbabura, en la ciudad de Otavalo, en las calles Leopoldo Chávez y Fernando Pérez Quiñonez junto a la Panamericana, tal como se muestra en la Figura 22.

Figura 22

Mapa de ubicación geográfica de la planta “JD Embutidos”



Esquema de la propuesta

Viabilidad

Al aplicar las técnicas de investigación (encuestas, entrevistas) se identificó la falta de conocimiento sobre la correcta higiene del personal y manipulación de las materias primas y productos procesados en las instalaciones “JD Embutidos”. La principal prioridad es el diseño de un manual BPM para obtener productos inocuos y de calidad, con el cumplimiento de las normas de higiene por parte de los trabajadores, mediante la implementación y capacitaciones que confirmen el cumplimiento de las múltiples normas establecidas por el “ARCSA”.

Recursos y materiales

Para el desarrollo del presente proyecto se contó con el personal que se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2

Talento Humano requerido para el desarrollo del proyecto

Responsable	Función
Juan Diego Donoso	Investigador/ Estudiante
Ing. Grace Manobanda	Directora de Trabajo de grado
Jorge Edmundo Donoso	Gerente General de la planta “JD Embutidos”
• Enrique Otavalo • Jaime Chicota • Bryan Otavalo • Giovany Otavalo	Operarios de la planta “JD Embutidos”

En la Tabla 3 se detalla en los equipos y materiales usados para el presente proyecto.

Tabla 3

Materiales utilizados para el desarrollo del proyecto

	Unidad	Cantidad
Equipos	Termómetro digital	1
	Computadora	1
	Celular	1
	Impresora	1
Suministros / Materiales	Resmas de hojas	1
	Metro	1

3.3.3 Presupuesto

El presupuesto utilizado en el desarrollo de este proyecto de investigación involucra los ítems de suministros y equipos, como se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4

Presupuesto

Material	Unidad	Cantidad	Costo Unitario [USD]	Costo Total [USD]
Derecho de grado	Derecho de grado	1	350,00	350,00
Equipos	Computadora	1	450,00	450,00
	Termómetro Digital	1	60,00	60,00
	Celular	1	350,00	350,00
	Impresora	1	350,00	350,00
Suministros	Resmas de hojas	1	5,00	5,00
	Metro	1	5,00	5,00
Total:			1570,00	1570,00

Desarrollo de la propuesta

La propuesta para la empresa JD Embutidos se divide en lo siguiente:

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa JD Embutidos que se encuentra en el ANEXO F.
- Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) que se encuentra en el ANEXO G
- Procedimientos Operativos Estandarizados Saneamiento (POES) que se encuentra en el ANEXO H
- Capacitación al personal de la planta de producción JD Embutidos de la parte documental del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura propuesto.

Impactos

Impacto económico:

La importancia de implementar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura es alta, ya que será el primer paso para la obtención de la certificación BPM y garantizará que los procesos de producción sean totalmente inocuos.

Implementar un manual de BPM implica una inversión para el diseño documental y los cambios que demanda la normativa en cuanto a su infraestructura. Esta se verá reflejada a mediano o largo plazo, pues va a servir para que el producto tenga una gran acogida por parte del consumidor, pues con la ayuda de la certificación BPM, el producto tendrá más facilidad de ingresar a mercados nacionales, conllevando al aumento de su demanda y se incrementará los ingresos de la empresa.

Impacto social:

Según el Ministerio de Salud Pública (2022), las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son generalmente infecciosas o tóxicas y son causadas por bacterias, parásitos o virus que penetran al organismo a través de alimento o agua contaminados. Estos agentes patógenos son causantes de algunas dolencias y constituyen un problema para la salud pública, en el Ecuador se han notificado 127 casos de intoxicación alimentaria, colocando a la provincia de Pichincha como el territorio en el que más casos existen, y la provincia de Imbabura con 3 casos ocupando el lugar 12 (p. 1).

Es importante que la sociedad tenga un conocimiento previo sobre las ETA y reconozcan los efectos por consumir un alimento mal preparado y sin las correctas medidas higiénicas, por tanto para contrarrestar los casos de intoxicación por cualquier alimento contaminado se ha incentivado a la práctica diaria de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) en cada una de las industrias alimentarias, para que con la inserción de los diferentes procedimientos de limpieza - desinfección, y el entrenamiento al personal, se garantice el consumo de alimentos seguros (Ministerio de Salud Pública, 2022, pág. 1).

Impacto académico:

Al generar una solución para la presente investigación se logra comprobar en lo académico los conocimientos adquiridos durante el tiempo de estudio y a su vez se establecen nuevos, cada día que pasa en el campo alimenticio las industrias van

innovando y creando nuevos productos, pero para conseguir resultados significativos se necesita de la investigación por ello el impacto académico es muy importante y va de la mano con el campo laboral ya que crean vínculos entre las empresas y universidades para poder cubrir las demandas de la sociedad y del sector productivo (Escuela Politécnica Nacional, 2023).

Síntesis del capítulo

En este capítulo se abordó la propuesta de implementación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura juntamente con sus POE, POES y sus respectivos registros, como parte de la solución de la problemática de manipulación e higiene de la planta procesadora de alimentos, JD Embutidos.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico inicial de la empresa con base a la Normativa Técnica RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG, demostró que la planta de “JD Embutidos” cumple con un 67,78% y no cumple con un 20,80%. Entre las causas relevantes de los incumplimientos, se debe recalcar que la empresa presenta fallas en las instalaciones con respecto a señalética, control de calidad, transporte, parte documental y en las operaciones de producción. El 11,12% restante de características evaluadas por la norma, no aplican los lineamientos para la empresa.
- Las acciones correctivas se plantearon en el Manual BPM y corresponden a: la ubicación de los equipos para un correcto flujo, la implementación de jabón líquido y secado eléctrico para los baños, también la incorporación de un mecanismo para controlar la temperatura y humedad del ambiente dentro de la planta de alimentos, la creación de la parte documental para controlar procesos y el intercambio del baño por el área de formulación para que no exista una contaminación cruzada.
- Se desarrolló como propuesta un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa “JD Embutidos”, que servirá como base para el mejoramiento de la inocuidad en los procesos productivos (recepción, producción, empaquetado, almacenamiento y comercialización) para obtener un producto de calidad y seguro para el consumo.
- Se elaboraron instructivos de: los Procedimientos Operativos Estandarizados y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización para asegurar la

calidad de producción a través de normas a seguir con respecto a la higiene tanto del personal como de las instalaciones.

- Se planteó una nueva distribución de la planta de la empresa Embutidos JD, para constatar en donde existe un cruce de flujos de entrada de la materia prima y salida del producto terminado y en qué puntos puede existir una contaminación cruzada para posteriormente elaborar una nueva idea de distribución de los equipos para un flujo continuo.

RECOMENDACIONES

- Es necesario contar con capacitaciones sobre las BPM para que el personal de la planta de embutidos esté apto y seguro de que las consecuencias que se puede dar por una mala manipulación de los alimentos.
- Se recomienda implementar un laboratorio propio o tener un convenio con un laboratorio externo, donde se pueda realizar un seguimiento y control de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos del producto terminado.
- Es importante implementar un programa de mantenimiento continuo de los equipos requeridos para el proceso productivo de la elaboración de embutidos.
- Se recomienda una verificación exhaustiva del transporte de alimentos, respecto a su limpieza y que cuente con un mecanismo de control de temperatura interna en donde se almacena el producto para su comercialización.
- Se recomienda implementar una comisión interna para el control de los procesos de limpieza y desinfección implantados en los POES y que así no exista contaminación del producto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (26 de Abril de 2023). Arcsa, una institución que mejora continuamente su servicio de atención al usuario. Obtenido de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-una-institucion-que-mejora-continuamente-su-servicio-de-atencion-al-usuario/>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (26 de Abril de 2023). Inscripción de Registro Sanitario de Dispositivos Médicos de Fabricación Nacional y Extranjera. Obtenido de ARCSA: <https://www.gob.ec/arcsa/tramites/inscripcion-registro-sanitario-dispositivos-medicos-fabricacion-nacional-extranjera>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (26 de Abril de 2023). LAS BPM GARANTIZAN LA INOCUIDAD EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS. Obtenido de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: [controlsanitario.gob.ec/las-bpm-garantizan-la-inocuidad-en-la-cadena-de-produccion-de-los-alimentos-procesados/](https://www.controlsanitario.gob.ec/las-bpm-garantizan-la-inocuidad-en-la-cadena-de-produccion-de-los-alimentos-procesados/)

ARCSA. (03 de Febrero de 2023). LAS BPM GARANTIZAN LA INOCUIDAD EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS. Obtenido de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: <https://www.controlsanitario.gob.ec/las-bpm-garantizan-la-inocuidad-en-la-cadena-de-produccion-de-los-alimentos->

procesados/#:~:text=El%20establecimiento%20que%20se%20encuentra,se%20garantiza%20que%20el%20producto

Basic Farm. (11 de Septiembre de 2020). ¿Qué son los POES y para qué son necesarios? Obtenido de Basic Farm: <https://basicfarm.com/blog/que-son-poes-importancia/>

Chavez, P., & Espinosa, M. (12 de Diciembre de 2011). BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURAS (BPM) -- NORMAS DE PRODUCCIÓN. Obtenido de Repositorio Universidad Politécnica Salesiana : <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3596/1/QT03003.pdf>

Clínica Universidad de Navarra. (26 de Abril de 2023). Higiene Alimentaria. Obtenido de Clínica Universidad de Navarra: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/higiene-alimentaria>

Codex Alimentarius. (1969). PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS. Obtenido de Codex Alimentarius: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001s.pdf

CSA. (30 de Noviembre de 2020). Buenas Prácticas para la manipulación de la carne. Obtenido de CSA - Seguridad alimentaria: <https://csaconsultores.com/buenas-practicas-la-manipulacion-la-carne/>

Díaz, A., & Uría, R. (2009). Buenas Prácticas de Manufactura. Obtenido de SERIE DE AGRONEGOCIOS: <http://repiica.iica.int/docs/B0739E/B0739e.pdf>

Enriquez, F. (14 de Septiembre de 2022). ¿Qué es y cómo funciona el procesamiento de choque térmico? Obtenido de Perfect Daily Grind: <https://perfectdailygrind.com/es/2022/09/14/como-funciona-procesamiento-choque-termico/>

Escuela Politécnica Nacional. (16 de Julio de 2023). La academia y la industria fortalecen la investigación e innovación por el desarrollo del país. Obtenido de Escuela Politécnica Nacional: <https://www.epn.edu.ec/la-academia-y-la-industria-fortalecen-la-investigacion-e-innovacion-por-el-desarrollo-del-pais/>

FAO. (2017). Manual para manipuladores de alimentos. Washington DC: FAO.

FAO. (07 de Marzo de 2023). Inocuidad y calidad de los alimentos. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura: <https://www.fao.org/food/food-safety-quality/about-us/es/>

FAO. (2022). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. Obtenido de <https://www.fao.org/3/v9723t/v9723t0g.htm>

Guevara, G. (26 de Mayo de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Obtenido de Reci Mundo: [file:///C:/Users/Asus/Downloads/Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592%20(1).pdf)

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (02 de Agosto de 2011). CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. PRODUCTOS CÁRNICOS. Obtenido de INEN: https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_1338-3.pdf

Ministerio de Salud Pública. (6 de Julio de 2019). Enfermedades transmitidas por agua o alimentos. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/enfermedades-transmitidas-por-agua-o-alimentos/>

Ministerio de Salud Pública. (2022). Enfermedades Transmitidas por agua y alimentos otras intoxicaciones alimentarias. Obtenido de Ministerio de Slud Pública: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Gaceta-General-Etas-SE-2.pdf>

Norma Técnica Ecuatoriana. (2015). Servicio de restauración. Buenas Prácticas de Manufactura. Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN: https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_3039.pdf

Programa Nacional Integrado de Calidad Alimentaria ACHIPIA. (2018). Guía para el diseño, desarrollo e implementación de los Procedimientos Operacionales. Obtenido de Programa Nacional Integrado de Calidad Alimentaria ACHIPIA: <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-POES.pdf>

Rosado, J. (26 de Agosto de 2018). La finalidad de la metodología cualitativa. Obtenido de Fundación para la investigación social: <https://isdfundacion.org/2018/09/26/la-finalidad-de-la-metodologia-cualitativa/>

Rus, E. (1 de Noviembre de 2020). Investigación de campo. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>

Safety Culture. (04 de Mayo de 2021). Buenas Prácticas de Manufactura. Obtenido de Safety Culture: <https://safetyculture.com/es/temas/bpm-buenas-practic-as-de-manufactura/>

Terreros, D. (11 de Mayo de 2023). Hubspot. Obtenido de Qué es una encuesta, para qué sirve y qué tipos existen: <https://blog.hubspot.es/service/que-es-una-encuesta>

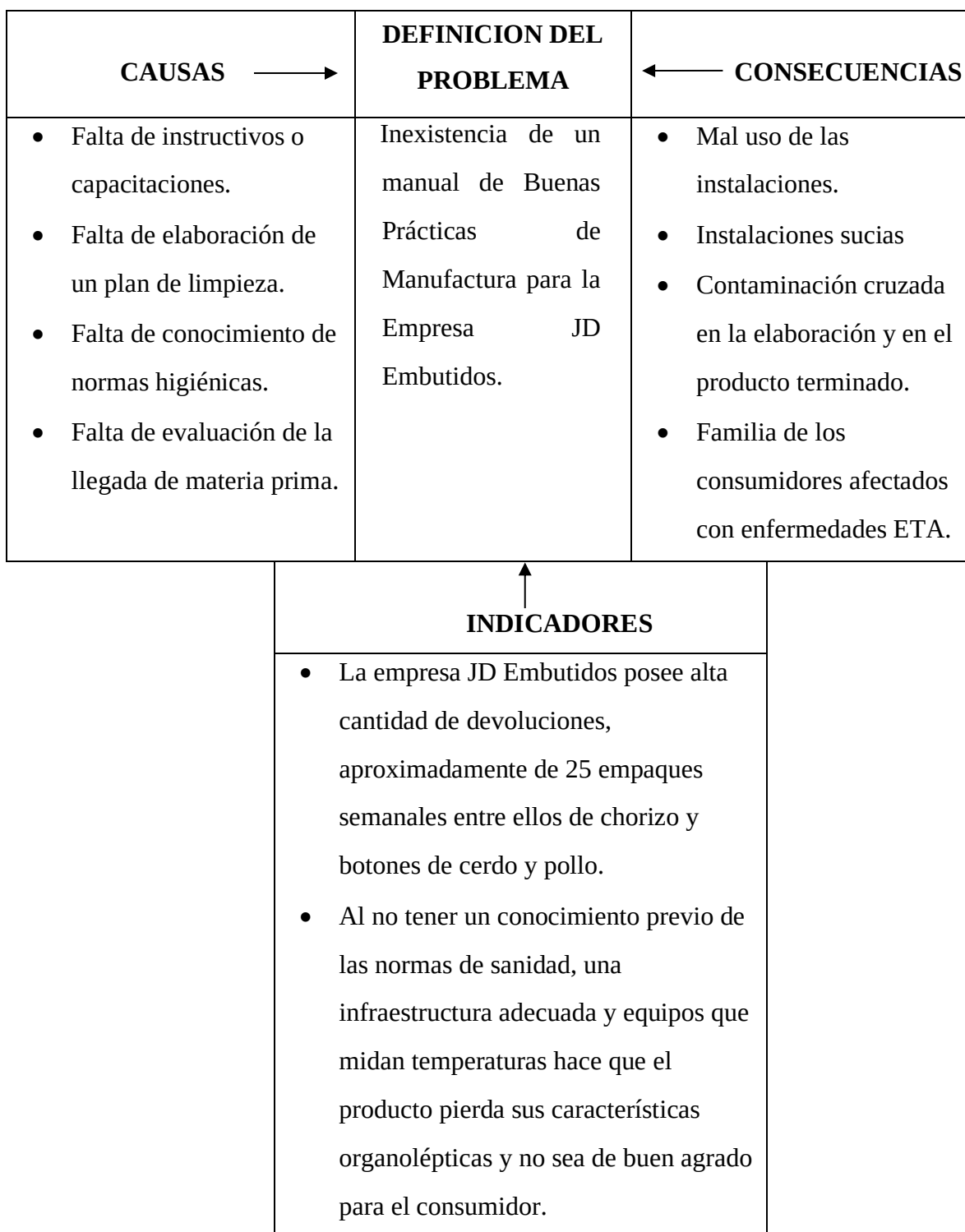
Torre de Núñez. (06 de Noviembre de 2018). Embutidos ¿Qué son y cómo se clasifican? Obtenido de Torre de Nuñez: <https://www.torredenunez.com/es/que-son-los-embutidos-y-como-se-clasifican/>

ANEXOS

Análisis de involucrados

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS GRUPOS	INTERESES EN LA INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS (recursos que aporten y mandatos son leyes, normas a seguir)
Clientes	Acceder a un producto de buena calidad e inocuo para el consumo.	Enfermedades causadas por falta de inocuidad del producto	
Dueños	Comprender las Buenas Prácticas de Manufactura para vender un producto de calidad.	Inexistencia de un manual para la elaboración de un producto que sea competitivo en el mercado	Normativa INEN – 1338:2012 RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG
Trabajadores	Estudiar sobre el correcto manejo de higiene y de los equipos de trabajo.	Desconocimiento de un manual para la correcta higiene personal y del puesto de trabajo para la elaboración de embutidos.	ARCSA-DE-057-2015-GGG_NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS CORRECTIVAS DE HIGIENE

Problema de investigación



Formulación**Figura 23***Operario formulando***Figura 24***Operario pesando condimentos y aditivos*

Picado y Homogenización**Figura 25**

Operario realizando la molienda de la grasa de pollo

**Figura 26**

Operario homogenizando la mezcla de proteína en gel y agua

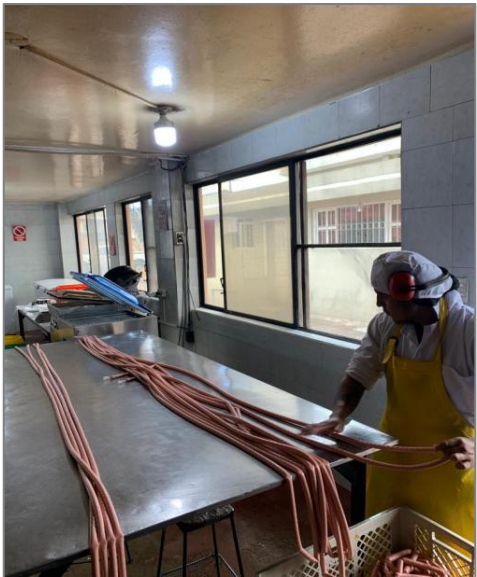
**Cutteado****Figura 27**

Operario realizando la mezcla del embutido

**Figura 28**

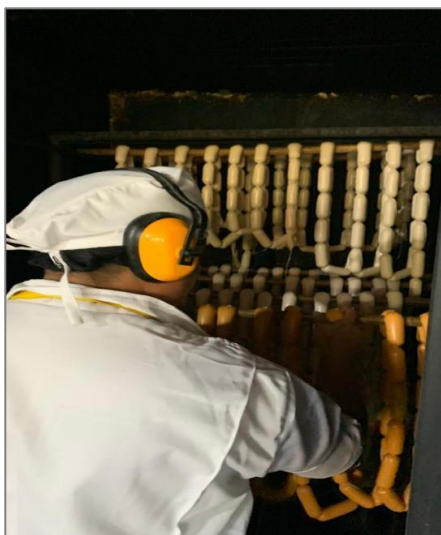
Máquina de mezclado llamado "cutter"



Embutición	
Figura 29 <i>Operario embutiendo chorizo</i>  A worker wearing a blue shirt, yellow apron, and black hairnet is filling orange chorizo casings. He is standing at a stainless steel table in a kitchen setting, with several filled casings already on the table.	Figura 30 <i>Operario embutiendo botón de pollo</i>  A worker wearing a blue shirt, yellow apron, and black hairnet is filling white chicken button casings. He is standing at a stainless steel table in a kitchen setting, with several filled casings already on the table.
Torcida	
Figura 31 <i>Operario amarrando el chorizo</i>  A worker wearing a white shirt, yellow apron, and black hairnet is tying orange chorizo links. He is standing at a stainless steel table in a kitchen setting, with a long line of tied links on the table.	Figura 32 <i>Operario torciendo salchicha de res</i>  A worker wearing a white shirt, yellow apron, and white hairnet is twisting a long, thin, reddish-brown beef sausage. He is standing at a stainless steel table in a kitchen setting, with several long, twisted sausages on the table.

Cocción**Figura 33**

Operario insertando a los hornos el embutido

**Figura 34**

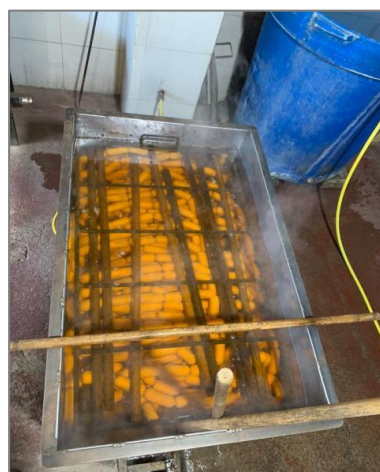
Vista frontal del chorizo terminada la cocción

**Escaldado****Figura 35**

Proceso de escaldado del chorizo

**Figura 36**

Máquina llamada “marmita”



Secado	
Figura 37 <i>Vista frontal del secado de embutidos</i> 	Figura 38 <i>Tendedero de embutidos</i> 
Empacado	
Figura 39 <i>Operarios empacando el producto terminado</i> <i>terminado</i> 	Figura 40 <i>Operario sellando los empaques en una selladora al vacío</i> 

Transporte

Figura 41

Transporte de la empresa JD Embutidos



Productos

Figura 42

Paquete de chorizo de 8 unidades



Figura 43

Paquete de botón de pollo de 8 unidades



Productos

Figura 44

Paquete de botón de cerdo de 8 unidades



Figura 45

Paquete de salchicha de 14 unidades



Productos

Figura 46

Paquete de salchicha de pollo de 14 unidades



Figura 47

Mortadela de res de 250gr



Productos**Figura 48**

Mortadela de pollo de 250gr

**Encuesta****Figura 49**

Operarios recibiendo instrucciones de los temas a tratar en la encuesta

**Figura 50**

Operarios llenando la encuesta elaborada



ANEXO A: FORMATO DE LA ENCUESTA

ENCUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

La presente encuesta se divide en varias secciones, por lo que solicito su gentil ayuda con las respuestas en función de lo que día a día pasa en su puesto de trabajo.

I. Objetivo:

Recolectar información sobre las necesidades del personal y de la planta productiva de la empresa JD Embutidos, para la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura.

II. Datos Informativos:

1. Nombres y apellidos	
2. Edad:	
3. Género:	
4. Cargo:	
5. Área de trabajo:	

Marque con una (X) la respuesta o respuestas que Ud. considere correctas.

▪ **PERSONAL DE LA PLANTA DE JD EMBUTIDOS**

1. ¿Ud. con cuántos uniformes cuenta para trabajar?

a) Uno	
b) Dos	
c) Tres	

2. ¿Ud. con qué frecuencia se cambia de uniforme en la semana?

a) Uso el mismo uniforme todos los días	
b) Alterno pasando un día	
c) Alterno pasando dos días	

3. ¿De la siguiente lista, seleccione los implementos de trabajo que Ud. utiliza dentro de la planta procesadora de Embutidos JD?

a) Cofia	
b) Delantal	
c) Mascarilla	
d) Botas de caucho	
e) Guantes de nitrilo	
f) Guantes resistentes al calor	

4. ¿De la siguiente lista, señale cuándo Ud. se lava las manos durante su jornada de trabajo?

a) Antes de iniciar de manipular materias primas o alimentos	
b) Después de manipular materias primas o alimentos	
c) En el cambio de actividades productivas	
d) Después de usar el baño	
e) Todas las anteriores	

5. ¿Es permitido comer, masticar chicle y fumar en las áreas de producción?

a) SI	
b) NO	

6. ¿Es permitido tener uñas largas y usar relojes y joyas, como parte la indumentaria personal?

a) SI	
b) NO	

7. ¿Es permitido el uso de celulares durante su jornada laboral en áreas de producción?

a) SI	
b) NO	

▪ **PRODUCTOS DE LA PLANTA JD EMBUTIDOS**

8. ¿Cuál es la temperatura de almacenamiento de los productos terminados?

a) 4 °C	
b) 25 °C	
c) -1 °C	

9. ¿Qué significa el color verdoso en la mortadela?

a) Tiene presencia de microorganismos patógenos	
b) Se colocó una alta cantidad de verduras en su proceso productivo	
c) El animal del cual proviene la carne tenía una alimentación diferente	

10. En el proceso de horneado de embutidos, ¿cuál sería la causa por la que se rompe la tripa?

a) Existió un tiempo de cocción o escaldado largo	
b) Se colocó demasiado cantidad carne en la tripa	
c) La tripa es de mala calidad	

▪ **INSTALACIONES DE LA PLANTA JD EMBUTIDOS**

11. ¿Con qué frecuencia se limpian los paredes y techos de la planta JD Embutidos?

a) Una vez a la semana	
b) Dos veces a la semana	
c) Cuatro veces a la semana	

12. ¿Con qué frecuencia se limpian los pisos de la planta JD Embutidos?

a) Diariamente (cuatro veces a la semana)	
b) Tres veces a la semana	
c) Dos veces a la semana	

13. ¿Con qué frecuencia se limpian los hornos (zona caliente), congeladores y refrigeradores industriales (zona fría) de la planta JD Embutidos?

a) Todos los días	
b) Dos veces por semana	
c) Una vez a la semana	
d) Una vez cada quince días	
e) Una vez al mes	

14. ¿Con qué frecuencia se limpian las marmitas, cutters y embutidoras de la planta JD Embutidos?

a) Todos los días	
b) Dos veces por semana	
c) Una vez a la semana	
d) Una vez cada quince días	
e) Una vez al mes	

15. Para la limpieza y desinfección de pisos y paredes, se debe usar:

a) Agua + alcohol etílico	
b) Agua + cloro	
c) Agua + detergente o jabón	

▪ **PROCEDIMIENTOS DE LA PLANTA JD EMBUTIDOS**

16. ¿Usted conoce acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura?

a) SI	
b) NO	

17. ¿Cuenta la empresa con un cuaderno bitácora donde se registren los procesos, parámetros de control y condiciones de almacenamiento del producto terminado?

a) SI	
b) NO	

▪ **PROCESOS DE LA PLANTA JD EMBUTIDOS**

18. ¿Ud. considera que el término “limpieza” tiene el mismo significado que el término “desinfección”?

a) SI	
b) NO	

19. Seleccione las etapas, en las cuáles Ud. realiza el proceso de limpieza y desinfección de su área de trabajo:

a) Antes de sus actividades de producción	
b) Durante de sus actividades	
c) Después de sus actividades	
d) Todas las respuestas anteriores	

20. Seleccione el procedimiento posterior a seguir, en caso de que el producto terminado esté dañado:

a) Se reutiliza para que no represente pérdida para la empresa	
b) Se vende sin importar el daño	
c) Se desecha el producto y se verifica las causas del daño	

21. ¿Ha recibido capacitaciones sobre la manipulación de alimentos e higiene del personal?

a) SI	
b) NO	

ANEXO B: FORMATO DE LA ENTREVISTA

GUÍA DE PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

La presente entrevista consta con preguntas abiertas, en las que se servirá como parte de un conversatorio la cual tendrá un tiempo de 30 minutos.

I. Objetivo:

Realizar un diagnóstico inicial de la parte administrativa, financiera y productiva de la empresa JD Embutidos para la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura.

II. Datos Informativos:

1. Nombres y apellidos	
2. Edad:	
3. Género:	
4. Cargo:	

▪ Preguntas por desarrollarse en la entrevista:

1. ¿Cómo se llama usted y cuántos años tiene?
2. ¿Cuál es el cargo que desempeña en la empresa JD Embutidos?
3. ¿Cuántos años lleva trabajando en la empresa JD Embutidos?
4. ¿Podría hacer una reseña histórica de la empresa JD Embutidos?
5. ¿Cuántas áreas tiene la empresa y cómo se clasifican?
6. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa?
7. ¿Qué tipo de productos se elaboran en la empresa?
8. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa?

9. ¿A que ciudades del país se distribuye los productos?
10. Del 1 al 10 califique la aceptación en el mercado de los productos en general
11. ¿Cuáles han sido de los principales problemas que ha enfrentado la empresa?
12. ¿Cuáles cree usted que son los factores que afectan la producción?
13. ¿La empresa aplica algún tipo de normativa para la elaboración de los productos cárnicos? ¿Cuáles?
14. ¿Se vigila el cumplimiento de las correctas normas de higiene durante la producción?
15. ¿Cómo usted considera el aseo y el orden de los diversos espacios de la empresa?
16. ¿Cómo usted maneja el cumplimiento de las normas de aseo dentro de la planta de embutidos?
17. ¿Cómo usted controla que exista la correcta higiene por parte del personal para la manipulación de alimentos?
18. ¿Con qué frecuencia se limpia la planta procesadora de alimentos?
19. ¿Usted cuenta con los materiales necesarios para realizar la limpieza de la planta?
20. ¿Ha realizado capacitaciones a los operarios sobre formación de higiene alimentaria?
21. ¿Se han realizado capacitaciones acerca de enfermedades por transmisión alimentaria?
22. ¿Conoce usted acerca de las BPM?
23. ¿Cree usted que con la implementación de las BPM la empresa obtendrá una mejora en sus productos?

ANEXO C: RESPUESTAS DE LA ENTREVISTA

GUÍA DE PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

La presente entrevista consta con preguntas abiertas, en las que se servirá como parte de un conversatorio la cual tendrá un tiempo de 30 minutos.

I. Objetivo:

Realizar un diagnóstico inicial de la parte administrativa, financiera y productiva de la empresa JD Embutidos para la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura.

II. Datos Informativos:

1. Nombres y apellidos	Jorge Edmundo Donoso
2. Edad:	71 años
3. Género:	Masculino
4. Cargo:	Gerente general

▪ **Preguntas por desarrollarse en la entrevista:**

1. ¿Cómo se llama usted y cuántos años tiene?

Mi nombre es Jorge Edmundo Donoso y tengo 71 años.

2. ¿Cuál es el cargo que desempeña en la empresa JD Embutidos?

Soy el propietario de la empresa JD Embutidos y me encargo de la coordinación administrativa, financiera y operativa, entre las actividades más importantes está la atención directa a los clientes si es que existe alguna queja.

3. ¿Cuántos años lleva trabajando en la empresa JD Embutidos?

La empresa JD Embutidos lleva trabajando 19 años desde su existencia la cual fui yo quien la inició.

4. ¿Podría hacer una reseña histórica de la empresa JD Embutidos?

La empresa JD Embutidos es un negocio familiar, puesto que mi hijo Santiago Donoso se encontraba estudiando la carrera de Alimentos en un Instituto de la ciudad de Quito, luego terminó la carrera ahí y se fue a la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), en la cual fue tomando prácticas y apego a lo que se refiere la rama de harinas y embutidos, eso fue motivo de incentivación para crear la empresa JD Embutidos al norte del país puesto que solo existía una y se encontraba en la ciudad de Ibarra.

No solo fue mi hijo Santiago quien tuvo la idea, sino que gracias a su grupo de amigos que también conocían del tema se dio la creación de una micro-empresa o negocio familiar en la ciudad de Otavalo.

5. ¿Cuántas áreas tiene la empresa y cómo se clasifican?

Nosotros contamos con las áreas de formulación, de producción que se dividen en zona caliente (hornos y marmitas) y zona fría (cutter, embutidora, molino).

6. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa?

En la empresa trabajan siete personas, cuatro personas se encuentran laborando dentro de la planta de embutidos, dos en lo que respecta a ventas y uno en lo administrativo.

7. ¿Qué tipo de embutidos se elaboran en la empresa?

Dentro de nuestra línea de producción se elabora, salchichas de res y pollo, mortadelas de res y pollo, botones parrilleros háblese de cerdo, pollo y res, es así como nosotros abastecemos al mercado del norte del país.

8. ¿A qué ciudades del país se distribuyen los productos?

Nuestros productos son distribuidos a las provincias del Carchi, Imbabura, Putumayo, también a ciudades como Tulcán, San Gabriel, el Ángel, Pimampiro, Cayambe, Julio Andrade, Atuntaqui, Otavalo, Cotacachi, Intag y San José de Minas.

9. Del 1 al 10 califique la aceptación en el mercado de los productos en general

Se podría decir que de acuerdo con nuestro mercado y a las competencias que existen en ella, estamos en un 6 o 7 de aceptación en el mercado porque no hemos dejado de producir y elaboramos de acuerdo con lo que nuestros clientes nos piden.

10. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha enfrentado la empresa?

Los problemas que nosotros hemos enfrentado han sido las persecuciones que realiza el ARCSA, es decir, estamos sometidos a constantes revisiones de todo lo que hacemos, sin embargo, cuando nosotros solicitamos que lo hagan al mercado o a otros lugares de expendio con productos similares no lo hacen y de esa forma existe productos que se venden en mercados locales sin un registro sanitario. Por otro lado, el contrabando que existe desde nuestro país vecino Colombia hace que la competencia sea muy desigual y difícil por tener precios más bajos y tomando en cuenta también de las grandes empresas que tratan de opacarle al pequeño productor.

11. ¿Cuáles cree usted que son los factores que afectan a la producción?

Lamentablemente nosotros por ser pequeños no tenemos el producto estable hablese de la carne, la grasa y los diferentes químicos que lo componen porque hay veces que varían de acuerdo con el país de importación, entonces al ser pequeños no contamos con un laboratorio que no haga un seguimiento de las materias primas o químicos que pueden llegar alterados.

12. ¿La empresa aplica algún tipo de normativa para la elaboración de los productos cárnicos? ¿Cuáles?

Nosotros las normativas las seguimos de acuerdo con las empresas que nos ayudan y nos asesoran como son Alitecno, Cial de Cuenca, ya que ellos nos guían con el tipo de aditivo que se debe poner, las cantidades y las mezclas.

13. ¿Se vigila el cumplimiento de las correctas normas de higiene durante la producción?

Se trata de que sea lo más correcto con lo que respecta a la higiene personal, el aseo de la planta con productos químicos que nos ayudan a desinfectar las máquinas y nosotros tenemos un día a la semana para realiza una limpieza y desinfección profunda de la planta esto se lo hace cuando no producimos.

14. ¿Cómo usted considera el aseo y el orden de los diversos espacios de la empresa?

Nosotros tratamos de que sea la mejor, no puedo decir que estamos listos para ser una gran empresa, pero si tratamos de cuidar el aseo para que no exista algún tipo de contaminación, ni en las máquinas ni en el producto.

15. ¿Cómo usted maneja el cumplimiento de las normas de aseo dentro de la planta de embutidos?

Nosotros nos manejamos con la limpieza de la planta de embutidos todos los días, antes, durante y después de cada jornada laboral.

16. ¿Cómo usted controla que exista la correcta higiene por parte del personal para la manipulación de alimentos?

A los operarios se les proporciona con las cofias, botas de caucho, los overoles, los delantales, orejeras para los oídos y deben estar limpios para poder trabajar.

17. ¿Con qué frecuencia se limpia la planta procesadora de alimentos?

Todos los días se limpia lo que respecta a mesas, máquinas, pisos y un día se lo hace con más detenimiento y se realiza una desinfección total.

18. ¿Usted cuenta con los materiales necesarios para realizar la limpieza de la planta?

Sí, ya que nosotros contamos con galones los productos químicos que nos sirven para la limpieza y desinfección.

19. ¿Ha realizado capacitaciones a los operarios sobre formación de higiene alimentaria?

No, pero hemos recibido cursos y hemos asistidos a invitaciones que nos realizan los proveedores con los que trabajamos.

20. ¿Se han realizado capacitaciones acerca de enfermedades por transmisión alimentaria?

No hemos tenido oportunidad de recibir esos cursos o capacitaciones ya que en el medio en el que nosotros trabajamos no lo hacen.

21. ¿Conoce usted acerca de las BPM?

En algunas ocasiones he escuchado hablar de ese tema ya que nos han facilitado con pequeñas charlas, pero no hemos asistidos a capacitaciones para tener un pleno conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manufactura.

22. ¿Cree usted que con la implementación de las BPM la empresa obtendrá una mejora en sus productos?

Por supuesto que sí se puede obtener una mejora en nuestros productos y como empresa nos ayudaría a mejorar en ciertos aspectos que podemos estar fallando, pero no nos garantiza que el producto sea más competitivo debido a la alta cantidad de contrabando con productos que no están con un registro sanitario y aun así son vendidos en los mercados.

**ANEXO D: LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA DE LA EMPRESA “JD EMBUTIDOS”**

		Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la Empresa JD Embutidos Productora de Embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura			Código: BPM001
		Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
73	Condiciones mínimas básicas				
	a. ¿El riesgo de contaminación y alteración del producto terminado es mínimo?		X		No existe un control de limpieza
	b. ¿El diseño y distribución de las áreas del establecimiento permiten un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada que disminuya las contaminaciones?		X		No existe un correcto flujo de entrada y salida de la MP Y PT
	c. ¿Las superficies y materiales que están en contacto con los alimentos, no son tóxicos y están diseñados para el uso pretendido?	X			Las superficies que están en contacto son de acero inoxidable.
	d. ¿El diseño y detalles de construcción del establecimiento facilita un control efectivo de plagas y dificulta el acceso y refugio de las mismas?		X		El piso está totalmente desgastado y en las esquinas de las paredes existe acumulación de polvo
74	Localización				
	a. ¿El establecimiento donde se procesa, está protegido de focos de insalubridad que representan riesgos de contaminación?		X		No existe un control anti-plagas

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
75	Diseño y construcción				
	a. ¿La edificación ofrece protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior?	X			
	b. ¿La construcción es sólida y dispone de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos así mismo para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos?	X			El mantenimiento de los equipos se realiza fuera de horas laborables.
	c. ¿Las áreas internas de la producción se encuentran divididas en zonas dependiendo el nivel de higiene que requiera?	X			
76	Condiciones de las áreas, estructuras internas y accesorios 1. Distribución de Áreas				
	a. ¿Las diferentes áreas o ambientes se hallan distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el flujo hacia adelante, de tal manera que evita confusiones y contaminaciones?		X		No existe señalización y no hay un flujo adecuado.
	b. ¿Los ambientes de las áreas críticas, permiten un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y minimizan las contaminaciones cruzadas por traslado de materiales, alimentos o circulación del personal?	X			
	c. ¿Los elementos inflamables están ubicados en un área alejada de la planta, de construcción adecuada y ventiladas?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
Si	No	N/A			
76	2. Pisos, paredes, techos y drenajes				
	a. ¿Los pisos, paredes y techos están contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente?		X		El piso está deteriorado. (piso y paredes de cemento y techo de hormigón)
	b. ¿Las cámaras de refrigeración o congelación permiten una fácil limpieza, drenaje y condiciones sanitarias?	X			Se cuentan 6 congeladores.
	c. ¿Los drenajes del piso tienen la protección adecuada y están diseñados para fácil acceso a la limpieza?	X			
	d. ¿En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos son cóncavas para facilitar su limpieza?		X		No son cóncavas
	e. ¿Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas están diseñadas y contruidas de manera que se evita la acumulación de suciedad, la condensación, formación de mohos y faciliten la limpieza?			X	
76	3. Ventanas, puertas y otras aberturas				
	a. ¿En áreas donde exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes, deben estar contruidas de modo que se reduzcan al mínimo la acumulación de polvo o cualquier suciedad y que además facilite su limpieza y desinfección?			X	En el área de formulación es un área cerrada donde se manejan químicos y su limpieza es inmediata.
	b. ¿En las áreas donde el alimento está expuesto, las ventanas son preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, ¿constan de una película protectora que evite la proyección de particulas en caso de rotura?		X		No constan de una película protectora

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple		N/A	Observaciones
		Si	No		
76	3. Ventanas, puertas y otras aberturas				
	c. ¿En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no tienen cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecen sellados y son de fácil remoción, limpieza e inspección?			X	
	d. ¿En caso de comunicación al exterior, tienen sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales?	X			
76	4. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias				
	a. ¿Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias son ubicadas y construidas de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta?			X	
	b. ¿Están en buen estado y permiten su fácil limpieza?			X	
76	5. Instalaciones eléctricas y red de agua				
	a. ¿La red de instalaciones eléctricas, es abierta y los terminales adosados en paredes o techos?	X			Existe canaletas adosados a las paredes y techos.
	b. ¿Se evita la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde representa un riesgo para la manipulación de alimentos?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
76	5. Instalaciones eléctricas y red de agua				
	c. ¿Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identifican con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocan rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles?		X		No existe una identificación con color y tampoco poseen rótulos. NTE INEN 440:1948
76	6. Iluminación				
	a. ¿Las áreas tienen una adecuada iluminación, con luz natural siempre que es posible, y cuando se necesita luz artificial, esta es lo más semejante a la luz natural garantizando que el trabajo se lleve a cabo eficientemente?	X			La mayor parte del proceso se realiza en horas del día donde existe presencia de luz natural.
	b. ¿Las fuentes de luz artificial suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, son seguras y están protegidas para evitar la contaminación de alimentos en caso de rotura?	X			
76	7. Calidad del aire de ventilación				
	a. ¿Se disponen de medios adecuados de ventilación natural o mecánica directa o indirecta, y adecuados para prevenir la condensación del vapor y entrada de polvo?	X			Área caliente: ventilación mecánica con 4 ventiladores.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
76	7 Calidad del aire de ventilación				
	b. ¿Los sistemas de ventilación están diseñados y ubicados de tal forma que evitan el paso de aire desde un área contaminada a un área limpia?	X			Se dispone de 4 ventiladores mecánicos.
	c. ¿Las aberturas para la circulación del aire están protegidas con mallas fácilmente removibles para su limpieza?	X			Se dispone de 2 ventanas con mallas.
	d. ¿Los sistemas de ventilación evitan la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y evitan la incorporación de olores que pueden afectar la calidad del alimento, donde es requerido, permiten el control de la temperatura ambiente y humedad relativa?		X		No existe un sistema de ventilación y tampoco existe un control de temperatura y humedad
	e. ¿Cuándo la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire es filtrado y verificado periódicamente para demostrar sus condiciones de higiene?			X	
	f. ¿El sistema de filtros está bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios?			X	

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
76	8 Control de temperatura y humedad ambiental				
	a. ¿Existen mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando esta es necesaria para asegurar la inocuidad del alimento?		X		No existe mecanismos para controlar la temperatura y humedad
76	9 Instalaciones sanitarias				
	a. ¿Existen instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres?		X		Número de baños: 2 Número de trabajadores: 6
	b. ¿Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, tienen acceso directo a las áreas de producción?	X			
	c. ¿Los servicios higiénicos están dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón líquido dispensador con gel desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado?		X		No dispone de secado eléctrico, ni jabón líquido y ni gel desinfectante.
	d. ¿Las instalaciones sanitarias se mantienen permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales?		X		Se limpia 1 vez por semana
	e. ¿En las proximidades de los lavamanos existen avisos de la obligatoriedad de lavarse las manos frecuentemente?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
77	Servicio de planta – facilidades 1. Suministro de agua				
	a. ¿Se dispone de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento distribución y control?	X			
	b. ¿Se permite el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares?			X	
	c. ¿Los sistemas de agua no potable están identificados y no están conectados con los sistemas de agua potable?			X	
	d. ¿Las cisternas son lavadas y desinfectadas en una frecuencia establecida?	X			No hay POES.
	e. ¿Si se usa agua de tanquero o de otra procedencia, se garantiza su característica potable?			X	
	f. ¿El agua potable es segura y cumple con los parámetros de la norma técnica ecuatoriana vigente?	X			
	g. ¿La planta cuenta con la referencia de los análisis de la calidad del agua suministrada por las empresas potabilizadoras de agua, donde se encuentre ubicada la planta?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
77	2. Suministro de vapor				
	a. ¿En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se dispone de sistemas de filtros, antes que el vapor entre en contacto con el alimento y se utilizan productos químicos de grado alimenticio para su generación?			X	
77	3. Disposición de desechos líquidos				
	a. ¿Las plantas procesadoras de alimentos tienen, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la <u>disposición final de aguas negras y efluentes industriales</u> ?	X			
	b. ¿Los drenajes y sistemas de disposición están diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta?	X			
77	4. Disposición de desechos sólidos				
	a. ¿Se cuenta con sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras? ¿Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida <u>identificación para los desechos de sustancias tóxicas</u> ?	X			
	b. ¿Los residuos se remueven frecuentemente de las áreas de producción y se elimina automáticamente los malos olores?	X			Se retiran 2 veces a la semana.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
77	4. Disposición de desechos sólidos				
	c. ¿Las áreas de desperdicios están ubicadas fuera de las áreas de producción y en sitios alejados de la misma?	X			
78	Equipos				
	a. ¿Los equipos y utensilios están contruidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionan con los ingredientes o materiales que intervienen en el proceso de fabricación?	X			Material: acero inoxidable.
	b. ¿En aquellos casos en los cuales el proceso de elaboración del alimento requiera la utilización de equipos o utensilios que generen algún grado de contaminación se valida que el producto final se encuentre en los niveles aceptables?	X			Posee baldes plásticos y se utilizan para el pesaje de materia prima.
	c. ¿Se evita el uso de madera y otros materiales que no pueden limpiarse y desinfectarse adecuadamente?	X			
	d. ¿Cuándo se requiere la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas está ubicado sobre las líneas de producción, se utilizan sustancias permitidas?	X			Se lubrica equipos como cúter, selladora, embutidora, molino y rebanadora.
	e. ¿Las superficies en contacto directo con el alimento no son recubiertas con pinturas que represente un riesgo físico para la inocuidad del alimento?	X			Todas las superficies son de acero inox.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	NA	
78	Equipos				
	f. ¿Las superficies exteriores y el diseño general de los equipos son contruidos de tal manera que facilitan su limpieza?	X			
	g. ¿Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos son de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables fácilmente desmontables para su limpieza y lisos en la superficie que se encuentra en contacto con el alimento?			X	
	h. ¿Los equipos están instalados en forma tal que permitan el flujo continuo, racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación?		X		No existe una adecuada distribución de los equipos para que exista un flujo continuo
	i. ¿Todo el equipo y utensilios que puede entrar en contacto con los alimentos están en buen estado y resisten las repetidas operaciones de limpieza y desinfección?	X			
79	Monitoreo de los Equipos				
	a. ¿La instalación de los equipos se realiza de acuerdo con las recomendaciones del fabricante?	X			
	b. ¿Toda maquinaria o equipo está provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
80	Obligaciones del personal				
	a. ¿Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos mantiene la higiene y el cuidado personal?	X			No usan guantes.
	b. ¿Se comporta y opera de la manera descrita en el artículo 84 de la presente norma técnica?	X			
	c. ¿Está capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos, instructivos relacionados con sus funciones y comprende las consecuencias del incumplimiento de los mismos?		X		No hay evidencias de las capacitaciones que reciben los operarios.
81	Educación y capacitación del personal				
	a. ¿La planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos ha implementado un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas?		X		No existe un plan de capacitación.
	b. ¿Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y es efectuada por ésta, o por personas naturales o jurídicas competentes?		X		No existe capacitación del personal.
	c. ¿Existen normas o reglamentos relacionados al producto, protocolos, precauciones y acciones correctivas a tomar cuando se presenten desviaciones?		X		No cuentan con normas o reglamentos.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura			Código: BPM001	
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			Fecha: 16/09/2022	
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
82	Estado de salud del personal				
	a. ¿El personal que manipula u opera alimentos es sometido a un reconocimiento médico antes de desempeñar su función y de manera periódica; y la planta mantiene fichas médicas actualizadas?	X			
	b. ¿La dirección de la empresa toma las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente que padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas?		X		No hay un procedimiento informal no escrito.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
83	Higiene y medidas de protección				
	1. Uniformes				
	a. ¿Cuenta con delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza?	X			
	b. ¿Cuándo es necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, se encuentran limpios y en buen estado?	X			Se utiliza cofias.
	c. ¿El calzado es cerrado y cuando se requiere, es antideslizante e impermeable?	X			Se utiliza botas amarillas de caucho
	d. ¿Las prendas mencionadas en los literales a y b del numeral anterior, son lavables o desechables?	X			Las prendas que se usa son lavables.
	e. ¿Todo el personal manipulador de alimentos se lava las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento?	X			
	f. ¿Se realiza la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen y cuando se ingrese a áreas críticas?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura			Código: BPM001	
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			Fecha: 16/09/2022	
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
84	Comportamiento del personal				
	a. ¿El personal que labora en la planta de alimentos acata las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar, utilizar celular o consumir alimentos o bebidas en las áreas de trabajo?	X			Si ya que existe señalética.
	b. ¿Mantienen el cabello cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello, tienen uñas cortas y sin esmalte, no portan joyas o bisutería, laboran sin maquillaje, sin barba o bigotes al descubierto durante la jornada de trabajo? ¿En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, usan un protector de barba desechable o cualquier protector adecuado?	X			
85	Prohibición de acceso a determinadas áreas				
	a. ¿Existe un mecanismo que evite el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
86	Señalética				
	a. ¿Existe un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella?	X			Si existe la señalética necesaria.
87	Obligación del personal administrativo y visitantes				
	a. ¿Los visitantes y el personal administrativo que transitan por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos; se proveen de ropa protectora y acatan las disposiciones señaladas por la planta para evitar la contaminación de los alimentos?		X		No se dispone de uniformes para visitantes
88	Condiciones mínimas				
	a. ¿Las materias primas e ingredientes no contienen parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, químicos, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas)?	X			
89	Inspección y control				
	a. ¿Las materias primas e insumos son sometidas a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación?	X			Se revisa siempre mediante manipulación.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
90	Condiciones de recepción				
	a. ¿La recepción de materias primas e insumos se realiza en condiciones que evitan su contaminación, alteración de su composición y daños físicos?	X			Los coches de transporte de MP e insumos es de material acero inoxidable.
91	Almacenamiento				
	a. ¿Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones que impiden el deterioro, evitan la contaminación y reducen al mínimo su daño o alteración?	X			La materia prima que en este caso es la carne se almacena en congeladores a 17°C.
92	Recipientes seguros				
	a. ¿Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos son de materiales que no desprenden sustancias que causen alteraciones en el producto o contaminación?	X			La carne se almacena con plástico y la grasa en fundas.
93	Instructivo de manipulación				
	a. ¿En los procesos que requieren ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, existe un instructivo para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación?			X	

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
94	Condiciones de conservación				
	a. ¿Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieren ser descongelados previo al uso, se descongelan bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos?	X			
95	Límites permisibles				
	a. ¿Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final no rebasan los límites establecidos en base a los límites establecidos del Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente?	X			Cuentan con una inspección previa en un laboratorio.
96	Agua 1. Como materia prima				
	a. ¿Se utiliza agua potabilizada de acuerdo con normas nacionales o internacionales?	X			
	b. ¿El hielo se fabrica con agua potabilizada, o tratada de acuerdo con normas nacionales o internacionales?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
96	2. Para los equipos				
	a. ¿El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento es potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales?	X			
	b. ¿El agua recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros es reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso?			X	
97	Técnicas y procedimientos				
	a. ¿La organización de la producción es concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas o normas internacionales oficiales, y cuando no existan, cumplan con las especificaciones establecidas y validadas por el fabricante?	X			
98	Operaciones de control				
	a. ¿La elaboración de un alimento es efectuado según procedimientos validados con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, registrando todas las operaciones de control definidas, así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias		X		No hay un registro escrito de las operaciones de control.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
99	Condiciones ambientales				
	a. ¿La limpieza y el orden son factores prioritarios en estas áreas?	X			
	b. ¿Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, son aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano?	X			Pisos y techos: desengrasantes industriales. Máquinas: solución desinfectante.
	c. ¿Los procedimientos de limpieza y desinfección son validados periódicamente?		X		No existen registros de limpieza y desinfección.
	d. ¿Las cubiertas de las mesas de trabajo son lisas, de material impermeable, que permita su fácil limpieza y desinfección y que no genere ningún tipo de contaminación en el producto?	X			
100	Verificación de condiciones				
	a. ¿Se realiza convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y la operación ha sido confirmada y mantiene el registro de las inspecciones?	X			
	b. ¿Están disponibles todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación?		X		No existen documentos de fabricación.
	c. ¿Se cumplen las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación?	X			Temperatura interna de la planta: 20°C.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
101	Manipulación de sustancias				
	a. ¿Las sustancias susceptibles de cambio, peligrosas o tóxicas son manipuladas tomando precauciones particulares, definidas en los procedimientos de fabricación y de las hojas de seguridad emitidas por el fabricante?		X		No existen las hojas de seguridad emitidas por los fabricantes.
102	Métodos de identificación				
	a. ¿En todo momento de la fabricación el nombre del alimento, número de lote, y la fecha de elaboración, son identificados por medio de etiquetas o cualquier otro medio de identificación?	X			
103	Programas de seguimiento continuo				
	a. ¿La planta cuenta con un programa de rastreabilidad/ trazabilidad que permite rastrear la identificación de las materias primas, material de empaque, coadyuvantes de proceso e insumos desde el proveedor hasta el producto terminado y el primer punto de despacho?		X		No cuenta con un programa de rastreabilidad de proveedores.
104	Control de procesos				
	a. ¿El proceso de fabricación esta descrito claramente en un documento donde se precisan todos los pasos a seguir de manera secuencial (llenado, envasado, etiquetado, empaque, otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso?		X		No cuenta con un documento que controle el proceso.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
105	Condiciones de fabricación				
	a. ¿Se da énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como tiempo, temperatura, humedad, pH, presión y velocidad de flujo, además de controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento?	X			
106	Métodos de prevención de contaminación				
	a. ¿Dónde el proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, se toman las medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado?			X	

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
107	Medidas de control de desviación				
	a. ¿Se registran las acciones correctivas y medidas tomadas cuando se detecta una desviación de los parámetros establecidos durante el proceso de fabricación validado?	X			Si una máquina falla se procede a usar la máquina auxiliar y si se daña se para la producción.
108	Validación de gases				
	a. ¿Se registran las acciones correctivas y medidas tomadas cuando se detecta una desviación de los parámetros establecidos durante el proceso de fabricación validado?		X		No hay detector de gas y si existe fugas se cierran las válvulas.
109	Seguridad de transvase				
	a. ¿El empaquetado de un producto es efectuado de manera tal que evita deterioros o contaminaciones que afecten su calidad?	X			
110	Reproceso de alimentos				
	a. ¿Los alimentos elaborados que no cumplan las especificaciones técnicas de producción, son reprocesados o utilizados en otros procesos, siempre y cuando garanticen su inocuidad; de lo contrario son destruidos o desnaturalizados irreversiblemente?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
111	Vida útil				
	a. ¿Los registros de control de la producción y distribución, son mantenidos por un periodo de dos meses mayor al tiempo de la vida útil del producto?	X			Existe la bitácora de producción y se guarda por un año.
112	Identificación del producto				
	a. ¿Todos los alimentos son empacados y etiquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva vigente?	X			
113	Seguridad y calidad				
	a. ¿El diseño y los materiales de empaque ofrecen una protección adecuada de los alimentos para prevenir la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas?	X			El material del empaque es de plástico – 70 micras.
114	Reutilización de empaques				
	a. ¿En caso de que las características de los empaques permitan su reutilización, estos son lavados y esterilizados de manera que restablezcan las características originales, mediante una operación adecuada y validada?			X	Los empaques no se reutilizan, en el caso de embutidos que tengan la tripa artificial se saca la tripa y se reprocesa y los que tienen tripa comestible se reprocesa con tripa.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001	
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022	
Art.	Requerimientos	Cumple		N/A	Observaciones	
		Si	No			
117	Trazabilidad del producto					
	a. ¿Los alimentos empaquetados llevan una identificación codificada que permite conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado vigente?	X				
118	Condiciones mínimas					
	a. ¿Antes de comenzar las operaciones de empaçado se verifica y registra la limpieza e higiene del área a ser utilizada para este fin?	X				
	b. ¿Antes de comenzar la operación de empaçado se verifica y registra que los empaques para el empaçado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso?	X				
119	Embalaje previo					
	a. ¿Los alimentos en sus empaques finales, en espera del etiquetado, están separados e identificados convenientemente?	X				

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura			Código: BPM001	
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			Fecha: 16/09/2022	
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
121	Entrenamiento de manipulación				
	a. ¿El personal es particularmente entrenado sobre los riesgos del embalaje inherentes a las operaciones de empaque?		X		No se ha realiza capacitaciones acerca de la manipulación en las operaciones de empaque.
123	Condiciones óptimas de bodega				
	a. ¿Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados se mantienen en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos empacados?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
124	Control de condiciones de clima y almacenamiento				
	a. ¿Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados incluyen mecanismos para el control de la temperatura y humedad que aseguran la conservación de los mismos, además de un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas?		X		No hay control de humedad.
125	Infraestructura de almacenamiento				
	a. ¿Para la colocación de los alimentos se utiliza estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso?	X			
126	Condiciones mínimas de manipulación y transporte				
	a. ¿Los alimentos son almacenados alejados de la pared de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local?			X	Se almacena en refrigeradores.
127	Condiciones y métodos de almacenaje				
	a. ¿En caso de que el alimento se encuentre en las bodegas, se utilizan métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento como aprobación o rechazo?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
128	Condiciones óptimas de frío				
	a. ¿Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieran de refrigeración o congelación, su almacenamiento se realiza de acuerdo a las condiciones de temperatura, humedad y circulación de aire que necesita cada alimento?	X			Su temperatura de almacenamiento es de 4°C.
129	Medio de transporte				
	a. ¿Los alimentos y materias primas son transportados manteniendo, cuando se requiere, las condiciones higiénico-sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto?	X			La temperatura interna del transporte es de 21°C.
	b. ¿Los vehículos destinados al transporte del alimento y materias primas son adecuados a la naturaleza del alimento y contruidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima?	X			El material en donde se transporta el producto es de acero inoxidable.
	c. ¿Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte poseen esta condición?		X		No cuenta con refrigeración el vehículo de transporte de alimentos.
	d. ¿El área del vehículo que almacena y transporta alimentos es de material de fácil limpieza, y evita contaminaciones o alteraciones del alimento?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
129	Medio de transporte				
	e. ¿Los alimentos no se transportan junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación física, química, biológica o de alteración de los alimentos?	X			
	f. ¿La empresa y el distribuidor revisan los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias?	X			
	g. ¿El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte?	X			
130	Condiciones de exhibición de producto				
	a. ¿El propietario o representante legal del establecimiento es el responsable del mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación?	X			
	b. ¿Se dispone de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieren condiciones especiales de refrigeración o congelación?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
131	Aseguramiento de la calidad				
	a. ¿Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos están sujetas a un sistema de aseguramiento de calidad apropiado?		X		No cuenta con un sistema de aseguramiento de calidad
132	Seguridad preventiva				
	a. ¿La planta procesadora de alimentos cuenta con un sistema de control y aseguramiento de calidad e inocuidad, el cual es esencialmente preventivo y cubre todas las etapas del procesamiento del alimento?		X		No cuenta con un programa por escrito
133	Condiciones mínimas de seguridad				
	a. ¿El sistema de aseguramiento de la calidad considera las especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados?	X			
	b. ¿Considera formulaciones de cada uno de los alimentos procesados especificando ingredientes y aditivos utilizados?	X			
	c. ¿Considera la documentación sobre la planta, equipos y procesos?	X			
	d. ¿Considera manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos?	X			

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
133	Condiciones mínimas de seguridad				
	e. ¿Se establece un sistema de control de alérgenos orientado a evitar la presencia de alérgenos no declarados en el producto terminado?	X			
134	Laboratorio de control de calidad				
	a. ¿Todos los establecimientos que procesen, elaboren o envasen alimentos, disponen de un laboratorio propio o externo para realizar pruebas y ensayos de control de calidad según la frecuencia establecida en sus procedimientos?	X			Se realiza las pruebas en un laboratorio externo llamado LABOLAB ubicado en Quito.
135	Registro de control de calidad				
	a. ¿Se lleva a cabo un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, los certificados de calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo e instrumento?	X			
136	Métodos y procesos de aseo y limpieza				
	a. ¿Se escriben los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar operaciones, además de la periodicidad de limpieza y desinfección?	X			
	b. ¿En caso de requerirse desinfección, se definen los agentes y sustancias, así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación?	X			Se usa un desinfectante llamado SULAC.

	Lista de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa JD Embutidos. Productora de embutidos en el Cantón de Otavalo. Instalaciones y requisitos de Buenas Prácticas de manufactura				Código: BPM001
	Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda				Fecha: 16/09/2022
Art.	Requerimientos	Cumple			Observaciones
		Si	No	N/A	
136	Métodos y procesos de aseo y limpieza				
	c. ¿Se registran las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección, así como la validación de estos procedimientos?	X			
137	Control de plagas				
	a. ¿El control es realizado directamente por la empresa o mediante un servicio externo de una empresa especializada en esta actividad?	X			Tiene un servicio externo.
	b. ¿Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos?	X			
	c. ¿Por principio, no se realizan actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos?	X			

Tabla 5

Conteo de cumplimiento de los lineamientos del check list.

	SI	NO	N/A	TOTAL, LINEAMIENTOS
	101	31	17	149
PORCENTAJE	67,78%	20,80%	11,12%	100%

Cálculo:

- $101/149 \times (100)$: **67,78%**
- $31/149 \times (100)$: **20,87%**
- $17/149 \times (100)$: **11,12%**

ANEXO E: MATRIZ DE NO CONFORMIDADES DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-1a	No existe una señalización dentro de la planta procesadora de alimentos y de esa manera no existe un flujo correcto.	Colocar señalética en las diferentes áreas de producción y de ser posible flechas para que indiquen el flujo que se debe seguir.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-2a	Los pisos están deteriorados ya y el material no permite una fácil limpieza.	Realizar un mantenimiento al piso utilizando un material de mayor resistencia y apto para la limpieza.	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-2d	Las paredes y pisos no tienen una unión cóncava por lo cual no es de fácil limpieza.	Realizar cambios en las uniones de las paredes y pisos para que sea la limpieza de manera eficaz y fácil.	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-3b	Las ventanas no constan de una película protectora y representan peligro para el producto expuesto.	Se deberá colocar una protección	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-5c	No existe una identificación con los colores correspondientes que dicta la norma NTE INEN 440 y tampoco existe señalética.	En primer lugar, se deberá colocar señalética y posteriormente colocar los colores que identifiquen a las diferentes tuberías	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-7d	No existe un sistema de ventilación que evite la contaminación ya que solo se cuenta con 4 ventiladores mecánicos pequeños.	Se deberá implementar un mecanismo de ventilación para que pueda proteger el producto de todo tipo de contaminante.	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-8a	No se dispone de un control de la humedad y temperatura del ambiente dentro de la planta procesadora de alimentos.	Instalar un termohigrómetro controle la temperatura interna de la planta y también la humedad para que no afecte al producto.	Propietario/ Representante legal	Junio 2024	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-9a	No posee instalaciones sanitarias independientes para hombres y mujeres puesto que cuentan con personal masculino.	Colocar duchas y vestidores para uso del personal.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Baños

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-9c	No se dispone de jabón líquido, secadora eléctrica y gel desinfectante en el baño del personal de la planta.	Colocar todos los implementos necesarios para la correcta higiene del personal tales como: jabón líquido, gel desinfectante y de preferencia papel desechable.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Baños

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 76-9d	Las instalaciones sanitarias solo se limpian una vez a la semana y no constan con una ventilación adecuada y tampoco cuentan con las provisiones suficiente de materiales higiénicos.	Realizar un registro de la limpieza del baño para que ésta sea llevada a cabo todos los días después de cada jornada de trabajo.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Baños

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 78-h	No existe una correcta distribución para el flujo adecuado del personal, materia prima y producto terminado.	Reestructurar la ubicación de los equipos de trabajo para que el flujo del personal, materia prima y producto terminado sea continuo y correcto.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 80-c	No existe una capacitación previa para cada trabajador relacionado con su labor asignada.	Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre los procesos productivos que se realizan dentro de la planta de alimentos para poder tener mejores resultados.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 81-a	No existe capacitaciones a los trabajadores sobre las Buenas Prácticas de Manufactura que ayuden a tener un mejor control higiénico de cada proceso.	Realizar capacitaciones periódicas a los trabajadores sobre las BPM y seguridad alimentaria para garantizar un producto inocuo.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 81-b	Al no tener un plan de capacitaciones tampoco se tiene el responsable de realizarlo.	Planificar un plan de capacitaciones designando el responsable de realizar dichas capacitaciones al personal.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 81-c	No existe reglas ni normas que puedan tener seguimiento por parte del personal al momento de identificar alguna desviación en el proceso productivo.	Implementar un procedimiento que detalle los lineamientos a seguir en caso de que exista alguna alteración o desviación en el proceso productivo.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 82-b	No existe un seguimiento a los trabajadores que poseen algún tipo de enfermedad por lo tanto no hay control para la manipulación de alimentos.	Verificar fichas médicas de cada personal de trabajo para constatar que no exista alguna enfermedad y constatar la realización de exámenes médicos anuales o semestrales.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda			
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 87-a	No existe uniformes o ropa protectora para los visitantes o personal administrativo.	Implementar accesorios como: cofias, mandil y botas para las personas que vayan a visitar la planta o para el personal administrativo que deseen ingresar.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 98-a	No existe un control escrito que pueda constatar las materias primas utilizadas con sus respectivos pesos y mermas que puedan existir.	Implementar un registro en el que se pueda anotar todos los procesos llevados a cabo y de existir algún tipo de novedad.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 99-c	No existe un documento de los Procedimientos de limpieza que se realizan en la planta de alimentos.	Implementar los documentos necesarios de Procedimientos Operativos de Saneamiento (POES) para un mejor control de la limpieza y desinfección de la planta de alimentos.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción y baños

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 100-b	No existe los documentos relacionados a la fabricación del producto.	Implementar los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) de cada producto que se realiza en la planta de alimentos.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 101-a	No existe un control adecuado para la manipulación de sustancias tóxicas o químicos.	Verificar las fichas técnicas de cada proveedor para su correcta manipulación.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 103-a	No existe con un programa de trazabilidad de los proveedores.	Implementar un registro en el que se pueda tener conocimientos del origen de la materia prima, aditivos, conservantes de cada proveedor.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área almacenamiento de Materia Prima

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 104-a	No existe un documento que verifique los procesos realizados dentro de la planta de alimentos.	Implementar registros del proceso de recepción de materia prima hasta el almacenamiento del producto terminado.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 107-a	No existe un control de acciones correctivas para las desviaciones de parámetros establecidos durante el proceso de producción.	Implementar un registro para el control de desviaciones del proceso.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 108-a	No existe un control de acciones correctivas para las desviaciones de parámetros establecidos durante el proceso de producción.	Implementar un registro que permita registrar las acciones correctivas para el caso de que exista alguna fuga de gas.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 121-a	El personal no cuenta con entrenamientos previos al proceso de empaquetado.	Realizar capacitaciones de los peligros que pueden representar si el producto no está bien empacado.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 124-a	No existe un control de humedad ni un registro de limpieza para el control de plagas.	Implementar un registro de limpieza para controlar las plagas y láminas protectoras para el control de insectos.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de almacenamiento Producto Terminado

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 129-c	El transporte de alimentos no posee una temperatura de conservación adecuada.	Implementar un termómetro que mida la temperatura interna y un sistema de aire acondicionado para mantener la cadena de frío del producto.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de producción

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 131-a	No existe un aseguramiento de calidad para el producto terminado.	Implementar registros de control de calidad para el producto terminado.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2023	Área de almacenamiento Producto Terminado

	REQUISITOS HIGÉNICOS DE FABRICACIÓN		MATRIZ DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS Código: MAT/RHF-001 Fecha: junio 2023 Elaborado por: Juan Diego Donoso Aprobado por: Ing. Grace Manobanda		
Requisito BPM (Artículo)	Problema ¿Por qué?	Solución ¿Cómo?	Responsable (Persona a cargo)	Fecha	Área (Lugar)
Art. 132-a	No existe un registro en el que conste el aseguramiento de calidad e inocuidad del alimento.	Implementar un registro en el que conste que el producto es inocuo y de buena calidad.	Propietario/ Representante legal	Diciembre 2026	Área de producción

**ANEXO F: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS**

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 23

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA LA EMPRESA “JD EMBUTIDOS”

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 23

1. INTRODUCCIÓN DEL MANUAL

La elaboración del presente documento técnico permitirá a la empresa JD Embutidos, conocer y aplicar los requerimientos que exigen las leyes nacionales en materia de la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), con el propósito de reducir al mínimo los riesgos de contaminación biológica, química o física, que pueden ocurrir durante el procesamiento de alimentos. En este manual se describen las áreas para la aplicación y funcionamiento, de las BPM, los cuales incluyen: infraestructura, medidas higiénicas, limpieza de equipos y utensilios, personal, materias primas, operaciones y el sistema de verificación de las BPM, transporte y distribución. Este manual podrá ser utilizado como material de apoyo a la asistencia técnica y a la formación del recurso humano en materia de asegurar la calidad e inocuidad de alimentos que se van a procesar.

2. OBJETIVO

Desarrollar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la empresa JD Embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo, estableciendo los requerimientos necesarios que garanticen la sanidad, calidad e inocuidad en los procesos para obtener diferentes productos cárnicos y comercializarlos.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 23

3. ALCANCE

El fin del presente manual es para la empresa JD Embutidos ubicada en la ciudad de Otavalo, para que pueda emplearse en mejorar la calidad en la producción de productos cárnicos, cumpliendo la inocuidad y garantizar un producto libre de contaminaciones para el consumidor; se dan mejoras en los procesos de elaboración de productos cárnicos; y mejoras en la higiene del personal, limpieza y desinfección de las instalaciones, generando una base sólida que se pueda emplear.

4. RESPONSABILIDADES

El gerente general: es responsable de la correcta aplicación del Manual BPMs en las instalaciones de la empresa.

El jefe de producción: es responsable de verificar el cumplimiento del Manual BPMs durante las operaciones de la empresa.

El ayudante de producción: es responsable de cumplir con el Manual BPMs antes, durante y después de las operaciones productivas, al encontrarse en las instalaciones de la empresa.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 23

5. DEFINICIONES BÁSICAS

ARCSA: la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (Arcsa), es la entidad pública adscrita al Ministerio de Salud Pública (MSP) que se encarga de controlar y vigilar las condiciones higiénico – sanitarias de los productos de uso y consumo humano, además de brindar servicios que facilitan la obtención de permisos de funcionamiento y Notificaciones.

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): son un conjunto de directrices establecidas para garantizar un entorno laboral limpio y seguro que al mismo tiempo evita la contaminación del alimento en las distintas etapas de su producción, industrialización y comercialización. Incluye normas de comportamiento del personal en el área del trabajo, uso de agua, desinfectantes, entre otros.

Contaminante: es cualquier agente químico, biológico o sustancias agregadas accidental o intencionalmente a un alimento por lo cual el alimento deja de ser seguro e inocuo para el consumo.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 23

Desinfectante: cualquier sustancia o proceso que se usa para destruir gérmenes, como virus, bacterias y otros microbios que causan infecciones y enfermedades. Los desinfectantes se usan sobre todo en objetos y superficies que permite eliminar, matar, inactivar o inhibir a un gran número de microorganismos encontrados en el ambiente, por lo que, en dependencia del agente antimicrobiano utilizado, lograremos una desinfección propiamente o un efecto esterilizante.

Higiene en alimentos: según la OMS es el conjunto de condiciones y medidas que deben estar presentes en todas las etapas de producción, almacenamiento, transformación, transporte y conservación, para garantizar la salubridad de los alimentos.

HACCP: el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) se relaciona específicamente con la producción de alimentos inocuos, según la FAO, es “Un abordaje preventivo y sistemático dirigido a la prevención y control de peligros biológicos, químicos y físicos, por medio de anticipación y prevención, en lugar de inspección y pruebas en productos finales”.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 23

Inocuidad: es el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud o el consumo.

Limpieza: es la eliminación física de materias orgánicas y de la contaminación de los objetos, y en general se practica con agua, a la que se añaden detergentes con el fin de quitar la suciedad.

Manipulación de alimentos: se considera cualquier actividad empresarial en la que personas intervengan en aspectos como la preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, suministro o servicio de productos alimenticios destinados al consumidor.

Operaciones: hace referencia a las actividades comerciales encargadas de desarrollar, producir o fabricar material e información.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 23

POE: son instrucciones escritas para diversas operaciones particulares o generales y aplicables a diferentes productos o insumos que describen en forma detallada la serie de procedimientos y actividades que se deben realizar en ese lugar determinado. Esto ayuda a que cada persona dentro de la organización pueda saber con exactitud qué le corresponderá hacer cuando se efectúe la aplicación del contenido del POE en la misma. Los POE garantizan la realización de las tareas respetando un mismo procedimiento y sirven para evaluar al personal y conocer su desempeño.

POES: son aquellos procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección destinadas a mantener o restablecer las condiciones de higiene de un local alimentario, equipos y procesos de elaboración para prevenir la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos.

Saneamiento: es una serie de prácticas que están diseñadas para proteger la salud y seguridad de los trabajadores en entornos industriales, además de proteger el entorno natural de los desechos industriales y la contaminación.

Sustancias tóxicas: son aquellas sustancias capaces de ocasionar efectos perjudiciales en un organismo vivo al entrar en contacto con él o al ser ingerido.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	8 de 23

6. POLÍTICAS

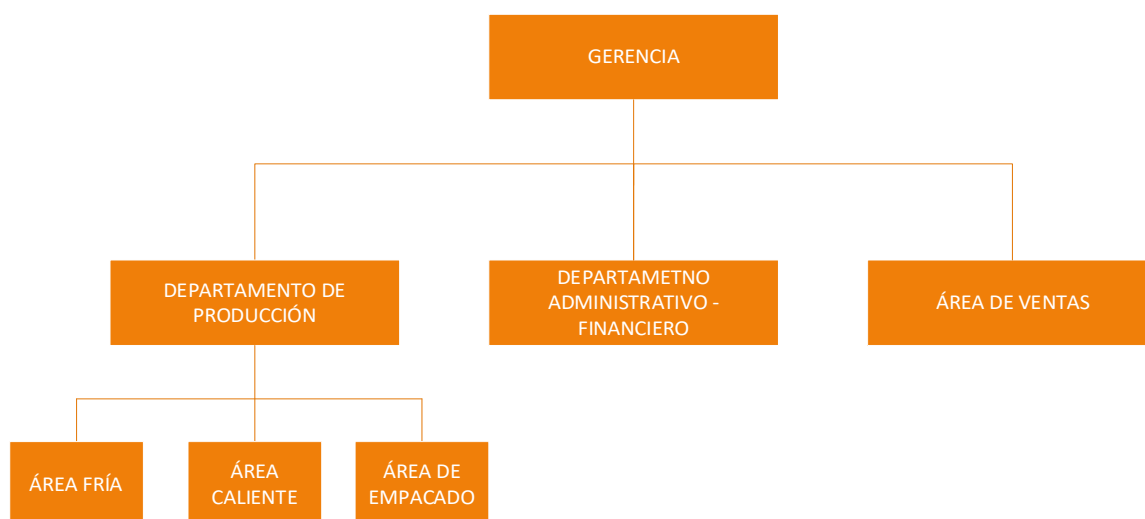
- Cumplimiento obligatorio por ser un requisito legal
- Revisión anual y por razones necesarias
- Verificación constante en todas las áreas que especifique el manual

7. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

- *Estructura empresarial*

Figura 1

Organigrama de “JD Embutidos” Productores de embutidos de la ciudad de Otavalo.



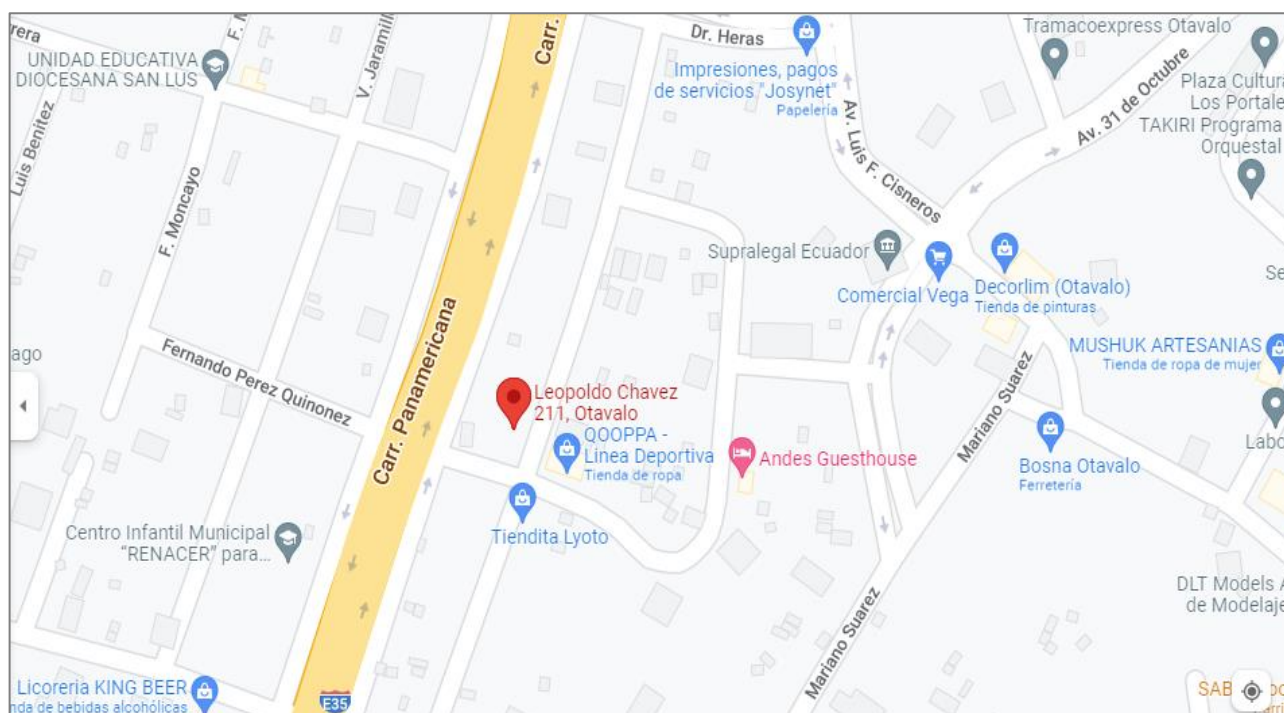
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	9 de 23

- Ubicación geográfica**

La planta de procesamiento está localizada en la provincia de Imbabura, en la parroquia El Jordán, en la ciudad de Otavalo en el sector de la ciudadela 31 de octubre, calles Leopoldo N. Chávez y Fernando Pérez Quiñones, como se indica en la Figura 2.

Figura 2

Mapa de ubicación geográfica de la planta “JD Embutidos”

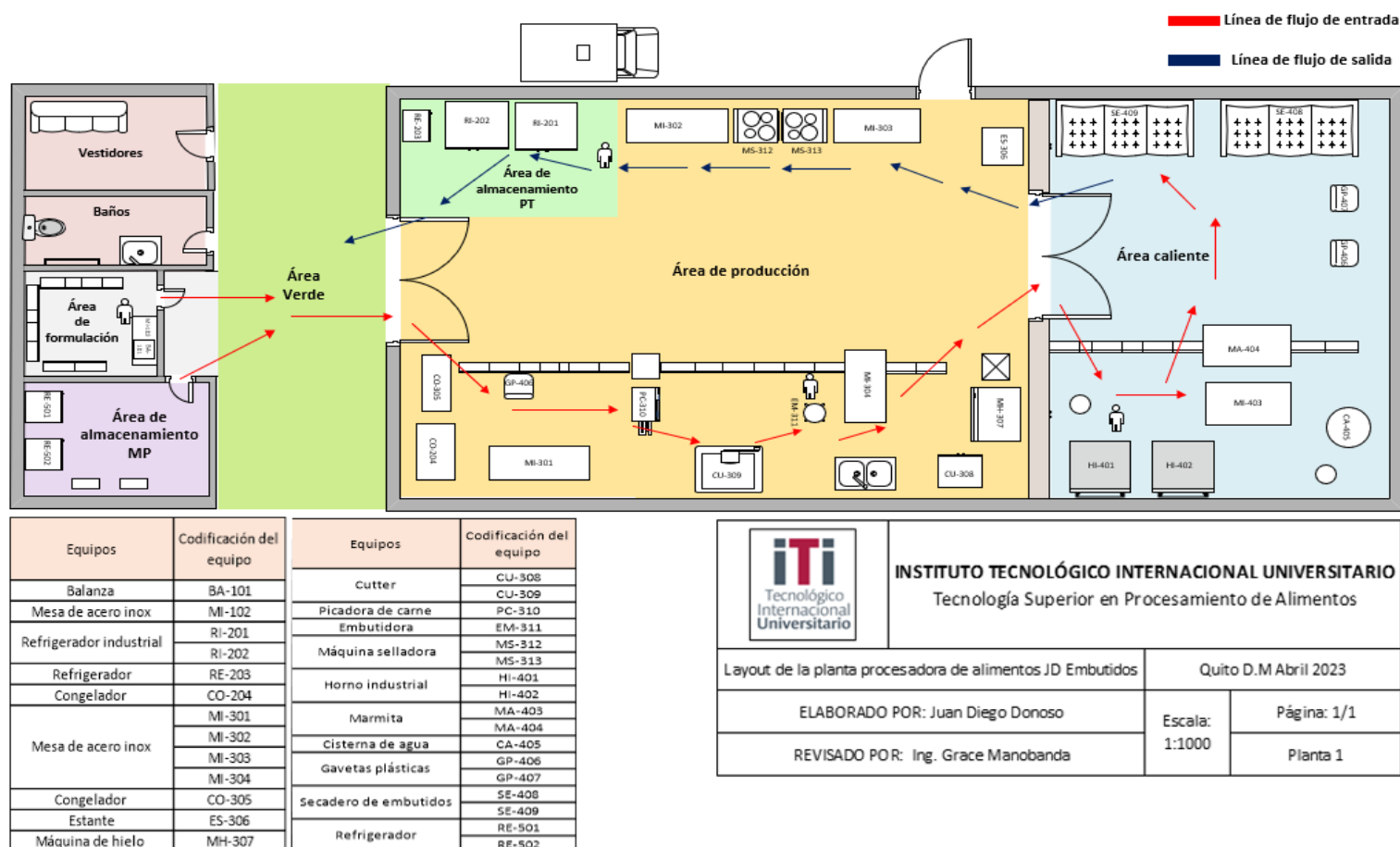


	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	10 de 23

• *Plano de la empresa*

Figura 3

Plano de la empresa “JD Embutidos”



	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	11 de 23

8. PROCEDIMIENTOS

• *Instalaciones*

La empresa cuenta con una estructura segura, que evita la entrada de plagas y su refugio, con paredes recubiertas de pintura epóxica, el suelo es resistente al agua y al trabajo pesado y continuo. Las instalaciones se distribuyen en dos áreas principales que son el área caliente y fría, separadas adecuadamente, para la elaboración de productos cárnicos tales como: salchicha, chorizo y mortadela, permitiendo la limpieza y desinfección correcta de cada una al contar con sus respectivos desagües. La empresa cuenta con utensilios y equipos contruidos con acero inoxidable separados unos de otros y de las paredes para evitar la acumulación de residuos y posibles focos de contaminación.

Equipos y utensillos

- Los equipos y utensilios deben estar diseñados y contruidos de tal forma que se evite la contaminación del alimento y facilite su limpieza.
- Deben estar diseñados de manera que permita rápido y fácil acceso para su inspección, mantenimiento y limpieza.
- Funcionar de conformidad con el uso al que está destinado.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	12 de 23

- Ser de material no absorbente, ni corrosivo, resistente a las operaciones repetidas de limpieza y desinfección.
- No transferir al producto material o sustancias tóxicas, olores, ni sabores.
- Ser de grado alimenticio.

Mantenimiento:

Las instalaciones y los equipos deben mantenerse en buenas condiciones para facilitar las actividades de saneamiento, el funcionamiento de los equipos y evitar la contaminación de los alimentos. El estado de los equipos y de las superficies de trabajo influye en la eficacia de los procedimientos de saneamiento.

Personal de Operación de Equipos:

Se requiere que todas las personas que manipulen alimentos reciban capacitación, sobre hábitos y manipulación higiénica. Esta es responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	13 de 23

De los equipos y utensilios:

Las especificaciones técnicas cumplirán con lo siguiente:

- Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores, ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.
- Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación indeseable, no represente un riesgo físico, no estará en contacto directo con la materia prima, producto intermedio y producto terminado.
- Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes y sellantes.
- Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se deben utilizar sustancias permitidas.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	14 de 23

- Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pintura u otro tipo de material desprendible.
- Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.
- Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal minimizando la posibilidad de confusión y contaminación. No debe haber cruce de flujos de productos ni flujo de personal.
- Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan la corrosión y repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

Obligaciones del personal:

- Deben mantener la higiene y el cuidado personal todos los días.
- Tener la correcta capacitación para los diferentes procedimientos y protocolos al realizar las funciones asignadas.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	15 de 23

Educación y capacitación del personal:

- Capacitación continua y permanente del personal, siendo esta responsabilidad de la empresa, llevada a cabo por personas naturales o jurídicas competentes.

Estado de salud del personal:

- El personal debe someterse a un control médico de rutina y mantener fichas médicas actualizadas.
- Los exámenes médicos se deben realizar cada vez que sean necesarios, especialmente después de una ausencia por infección.
- El personal que presente enfermedad infecciosa, herida infectada o irritación subcutánea no podrá manipular los alimentos.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	16 de 23

Higiene y medidas de protección:

- El personal debe contar con uniformes de colores claros para que se distinga fácilmente su limpieza y colocar una numeración en el uniforme para cada día de trabajo, dependiendo cuantos uniformes se usa.
- Al utilizar guantes, cofias, mascarillas y botas, estas deben estar en buen estado.
- El calzado debe ser cerrado y antideslizante.
- Las prendas deben ser lavables o desechables.
- El personal debe lavarse las manos con agua y jabón antes de iniciar las actividades, después de usar los servicios sanitarios y después de manipular objetos que representen riesgo de contaminación a los alimentos.

Comportamiento del personal:

- Todo el personal que labora en la empresa debe acatar las normas como la prohibición del uso de celulares, consumo de alimentos y bebidas dentro del área de producción, no fumar o llegar en estado etílico a las instalaciones del trabajo.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	17 de 23

- No llegar a la empresa portando el uniforme de trabajo, deben llegar a cambiarse en los vestidores asignados, no pueden portar el uniforme debajo de la ropa particular.
- Se debe mantener el cabello totalmente cubierto con una cofia, llevar las uñas cortas y sin esmalte, no portar joyas ni bisutería y estar sin maquillaje.

Personal administrativo, visitantes y señalética:

- El personal administrativo y visitantes deben proveerse de la protección adecuada antes de ingresar al área de producción y acatar las normas de la empresa.
- La señalización y normas de seguridad deben ubicarse en sitios visibles para el conocimiento del personal.

Materias primas e insumos.

- Antes de pasar las materias primas al proceso deben pasar por una inspección y control y en el caso que no cumplan será separadas de los procesos.
- Se previene la contaminación y que los productos no pierdan sus cualidades organolépticas, físicas o químicas.
- Se evita la contaminación cruzada de los alimentos en el área de la materia prima, debe estar lejos y separadas a áreas donde se envasa el producto final.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	18 de 23

- Los contenedores deben ser seguros capaces del almacenamiento de los alimentos sin causar alteraciones o contaminación de estos.
- Solamente emplear agua potable y clorada para limpieza y desinfección de equipos, procesos y objetos que tengan contacto directo con insumos de materia prima, se aplica bajo la normativa vigente nacional para el agua potabilizada.

Operaciones de producción

- Se empieza con una recepción de la materia prima, verificando que esta cumpla con las normas de almacenamiento.
- Posteriormente se realiza la selección y pesaje de la materia prima en función del tipo de producto a realizar.
- Luego sigue el proceso de mezclado y homogeneización de materia prima y condimentos y aditivos en una máquina llamada cúter.
- Se coloca toda la mezcla en la embutidora con su respectiva tripa ya sea natural para el chorizo, botón de cerdo y pollo o artificial para la salchicha y mortadela.
- Posteriormente se coloca en el horno el chorizo y las salchicha y mortadela en unas tinas donde se realiza el proceso de escaldado.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	19 de 23

- De inmediato se procede a un choque térmico para que finalmente se coloque los embutidos al proceso de secado.
- Por último, estos se deberán empaquetar en empaques de polietileno limpios y serán sellados al vacío para eliminar el oxígeno del empaque.
- Se deberá almacenar en refrigeración a temperatura de 4°C, evitando las superficies puntiagudas, el sobre apilamiento, golpes o cualquier daño físico que comprometa su almacenamiento.

Envasado y etiquetado

- Todos los productos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.
- Cuando se utilizan materiales, éstos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento especificadas.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	20 de 23

- Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos en granel serán diseñados y contruidos de acuerdo con las normas técnicas, tendrán una superficie que no favorezca la acumulación de suciedad y den origen a fermentaciones, descomposiciones o cambios en el producto.
- Antes de comenzar las operaciones de envasado y empackado deben verificarse y registrarse:
 - La limpieza e higiene del área y equipos a ser utilizados.
 - Que los alimentos a empackar correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	21 de 23

- Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.
- Los alimentos en sus envases finales, en espera del etiquetado, deben estar separados e identificados.
- El personal debe ser entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque.

Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización

- Para almacenar el producto se debe mantenerlo en refrigeración a 4°C y que no tenga contacto con agentes que dañen al producto, tales con mesas sucias, cuarto de almacenamiento húmedo, con el fin de mantener la calidad del producto y brindar un producto inocuo.
- En la distribución se deberá contar con una lista donde indique la información de los productos, lotes y cantidades. Además, se realizará una revisión de los camiones que realizarán el despacho del producto para constatar que estén limpios, en buen estado y con cadena de frío. Los camiones o vehículos donde se transportará el producto deberán ser inspeccionados y deberán contar con permiso de transportar alimentos.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	22 de 23

- Si algún producto no cumple con las características organolépticas como: el color, el olor, el tamaño o que presente alguna fisura no será empacado ni almacenado y será desechado.

CONTROL DE PLAGAS

- Se deberá constar con mallas protectoras en las ventanas para que protejan contra insectos el interior de la planta procesadora de alimentos.
- Se deberá limpiar y desinfectar toda superficie que esté en contacto con los alimentos.
- Se deberá realizar periódicamente una desinfección total de pisos, paredes y lugares donde exista acumulación de polvo.
- Se deberá verificar que no exista residuos de alimentos dentro de las instalaciones para que no sea un foco de roedores.

	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Código:	MBPM.01
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	23 de 23

9. INSTRUCTIVOS

- *POE de elaboración producto*
- *POES de limpieza y desinfección*
- *POES de manejo de desperdicios y desechos*
- *POES de higiene y conducta del personal*

ANEXO G: POE DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA	Código:	P-AMP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA	Código:	P-AMP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Determinar los procedimientos de manipulación, recepción de materia prima y almacenamiento del producto asegurando la inocuidad de los alimentos que se elaboran en la planta de embutidos.

2. ALCANCE

Engloba a todas las materias primas utilizadas y obtenidas durante el proceso de elaboración.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: se encargará de revisar y asegurar que la materia prima esté en perfecto estado y con los estándares de calidad.

4. DEFINICIONES

Elaboración: es el proceso de trabajo, construcción y preparación de materiales, objetos u cosas para transformarlas en elementos de mayor complejidad.

Envasado: es el procedimiento por el cual una mercancía se envasa o empaqueta para su transporte y venta. Comprende tanto la producción del envase como la envoltura para un producto, hasta el color del envase.

	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA	Código:	P-AMP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Materia Prima: Son los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. Es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final.

5. FRECUENCIAS

Cuando ingrese la materia prima a la planta procesadora.

6. PROCEDIMIENTO

- Las materias primas deberán ser revisadas y controladas por las fichas técnicas que entregue cada proveedor.
- Se rechazará toda materia prima que presente algún tipo de alteración en su aspecto físico como: golpes o abolladuras, en su aspecto químico como: fermentadas o contaminación microbiológica y en su aspecto sensorial como: mal olor, color, textura y sabor.
- Se deberá informar a la persona encargada (jefe de producción) el procedimiento a seguir según lo establecido en el manual.
- Se debe registrar las características que contienen los insumos recibidos en la hoja de registro de recepción.

	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA	Código:	P-AMP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

- Y por último se registrará cualquier movimiento del producto almacenado dentro de la planta procesadora.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – AMP – 001 Registro de la recepción de materia prima
- R – AMP – 002 Registro de almacenamiento de materia prima

	REGISTRO DE RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA	Código:	R-AMP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		R-AMP-001								
			V 1.0								
			ene-23								
			Pag. 1 de 1								
FECHA	MATERIA PRIMA	PROVEEDOR	CANTIDAD	N DE LOTE	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES				
REVISADO POR:				FIRMA:							

	REGISTRO DE ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA	Código:	R-AMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA						R-AMP-002						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	HORA	PRODUCTO	PESO	N DE LOTE	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de chorizo de res en la empresa JD Embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración de productos, se detalla cada operación unitaria que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: es un tratamiento térmico que no destruye microorganismos, emplea temperaturas altas para conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: es la combinación de componentes en relaciones apropiadas, de acuerdo con una fórmula. Una formulación es el estándar para un determinado producto.

Merma: se refiere al sobrante y/o pérdidas de la materia prima y productos intermedios al momento de realizar una operación; son los residuos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

El chorizo de res en la planta de embutidos se trabaja semanalmente de lunes a jueves.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente		Composición %
	Carne de res	25,73
	Grasa de chanco	5,72
	Grasa de pollo	8,58
	Proteína en gel	8,58
	Fécula de papa	6,86
	Harina	5,72
	Orégano en hoja	0,03
	Comino	0,09
	Ajo en polvo	0,17
paísa	Condimento chorizo	0,86
	Sabora	0,11

Sal	1,14
Tarika-7	0,29
Humo líquido	0,01
Aroma de cerdo	1,14
Glutamato	0,09
Eritorbato	0,06
Imbac Otiform	0,43
Nitrito	0,02
Anato	0,07
Condimentos paiteña y pimiento	1,43
Hielo	32,88
Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Pesar los condimentos y aditivos que va en la formulación.

Moler la carne y pesarla de igual forma se hace con el agua.

Colocar en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso es el chorizo.

Colocar la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

Una vez que se haya realizado el proceso de embutición se realiza la torcida del embutido para darle forma.

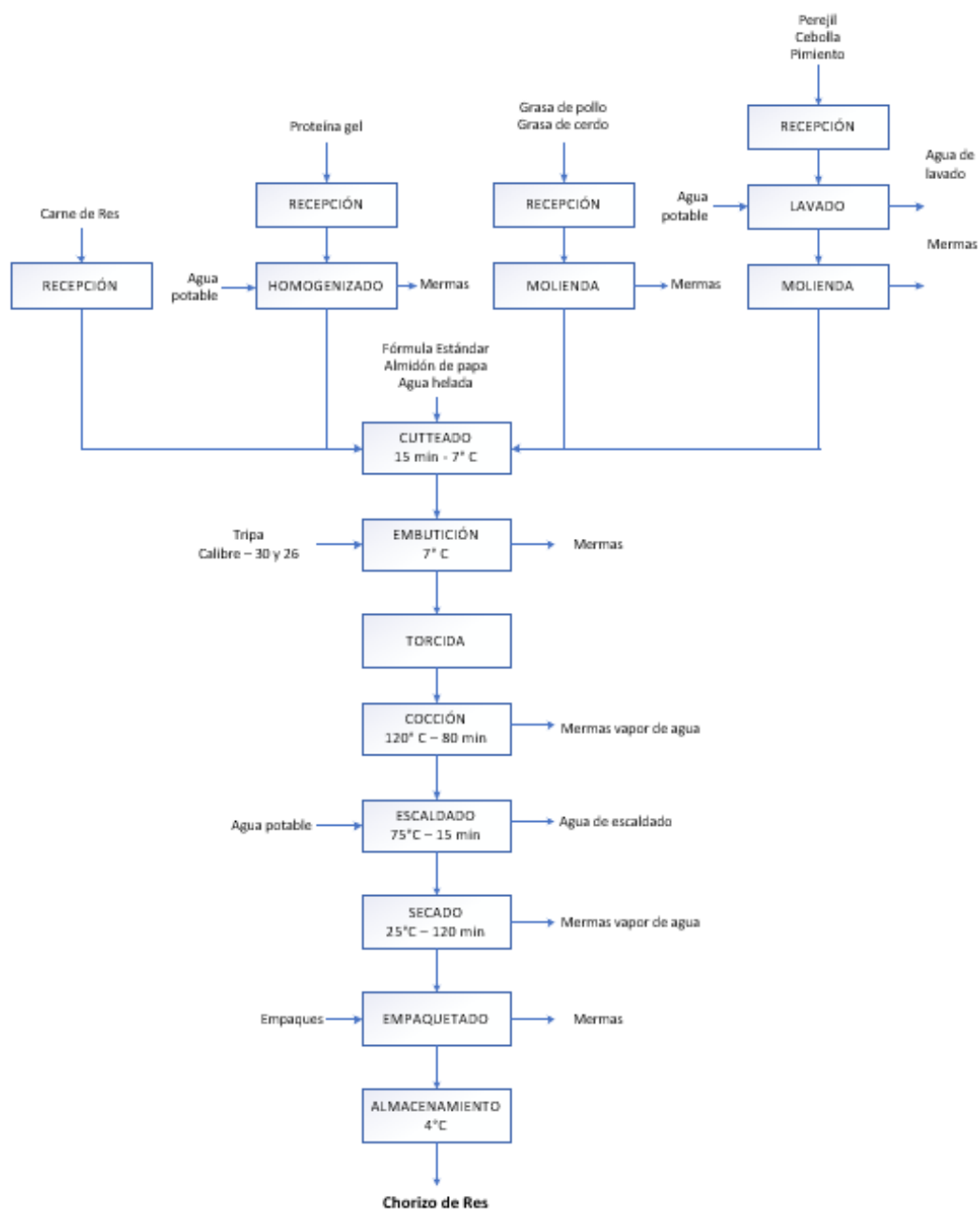
Luego se procede a la cocción, donde se introduce el chorizo al horno a 120 °C por 80 minutos.

Retirar el chorizo del horno para llevarlo al escaldado a 75°C por 15 minutos para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 2 horas.

Una vez ya seco el chorizo se procede al empacado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL CHORIZO DE RES	Código:	P-EC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado del chorizo de res
- R-HRP-001 Registro orden de ruta del chorizo de res
- R-OP-001 Registro de orden de producción del chorizo de res

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO										Código:	R-HRP-001
											Versión:	V 1.0
											Fecha:	ene-23
											Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	MOLIENDA	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	TORCIDA	HORNEADO	ESCALDADO	SECADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE
Entrada (kg)												
Salida (kg)												
Hora de inicio												
Hora final												
Observaciones:												
REVISADO POR:							FIRMA:					

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN					R-OP-001
						V 1.0
						ene-23
						Pag. 1 de 1
Cliente:				Fecha de emisión:		
Dirección de entrega:				Fecha de entrega:		
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
REVISADO POR:				FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 8

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 8

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de botón de cerdo en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 8

Escaldado: es un tratamiento térmico entre 70°C y 100 °C por un corto periodo de tiempo dependiendo de cada alimento, se emplea para conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: es la combinación de componentes en relaciones apropiadas, de acuerdo con una fórmula. Una formulación es el estándar para un determinado producto.

Mermas: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 8

5. FRECUENCIAS

El botón de cerdo en la planta de embutidos se trabaja solo los martes.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente	Composición %		
Carne de res	33,68		
Grasa de chanco	14,43	Tarika-7	0,64
Grasa de pollo	6,41	Humo líquido	0,03
Proteína en gel	0,96	Potenciador	0,32
Fécula de yuca	3,85	Glutamato	0,13
Harina	6,41	Eritorbato	0,06
Tarisol	0,22	Imbac Otiform	0,48
Comino	0,10	Nitrito	0,02
Ajo en polvo	0,32	Cochinilla	0,06
Condimento botón de chancho	0,80	Condimentos paiteña y pimiento	3,21
Sabora	0,13	Hielo	26,46
Sal	1,26	Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 8

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando los condimentos y aditivos que lleva la formulación.

Se procede a moler la carne y pesarla de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso para el botón de cerdo se agregaría grasa de cerdo.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

Una vez que se haya realizado el proceso de embutición se realiza la torcida del embutido para darle la forma básicamente.

Luego se procede a la cocción, donde se introduce el botón de cerdo al horno a 120 °C por 80 minutos.

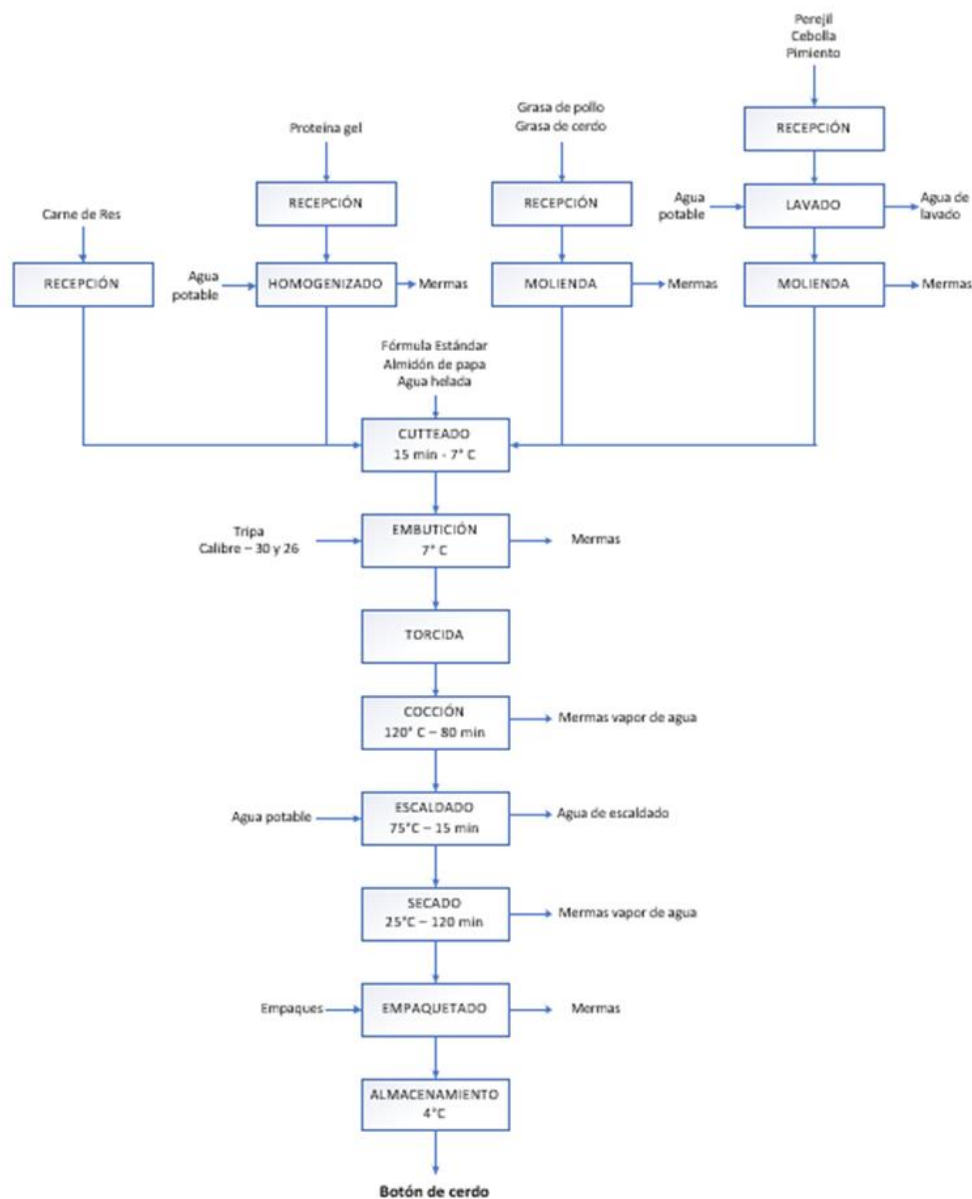
Pasado el tiempo de horneado se retira el botón de cerdo del horno para llevarlo al escaldado por 15 minutos para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 2 horas.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 8

Y por último una vez ya seco el botón de cerdo se procede al empaclado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO		Código: P-EBC-002
			Versión: 001
			Fecha: Enero 2023
			Página: 7 de 8

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE CERDO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	8 de 8

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado del botón de cerdo
- R-HRP-001 Registro orden de ruta del botón de cerdo
- R-OP-001 Registro de orden de producción del botón de cerdo

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE ruta	Código:	R-HRP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO										Código:	R-HRP-001
											Versión:	V 1.0
											Fecha:	ene-23
											Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	MOLIENDA	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	TORCIDA	HORNEADO	ESCALDADO	SECADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE
Entrada (kg)												
Salida (kg)												
Hora de inicio												
Hora final												
Observaciones:												
REVISADO POR: FIRMA:												

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN				R-OP-001
					V 1.0
					ene-23
					Pag. 1 de 1
Cliente:			Fecha de emisión:		
Dirección de entrega:			Fecha de entrega:		
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
REVISADO POR:			FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de botón de pollo en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: puede considerarse una cocción en sí o una precocción, en cualquier caso, es una técnica utilizada para obtener los siguientes resultados:

conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: es un término utilizado en varios sentidos en diversas aplicaciones, tanto materiales como abstractas. Su significado fundamental es la combinación de componentes en relaciones o estructuras apropiadas, de acuerdo con una fórmula. En ese sentido, se crea una formulación de acuerdo con el estándar para el producto.

Mermas: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

El botón de cerdo en la planta de embutidos se trabaja solo los martes.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente	Composición %
Carne de res	33,68
Grasa de chanco	14,43
Grasa de pollo	6,41
Proteína en gel	0,96
Fécula de yuca	3,85
Harina	6,41
Tarisol	0,22
Comino	0,10
Ajo en polvo	0,32
Condimento botón de chancho	0,80
Sabora	0,13
Sal	1,26
Tarika-7	0,64

Humo líquido	0,03
Potenciador	0,32
Glutamato	0,13
Eritorbato	0,06
Imbac Otiform	0,48
Nitrito	0,02
Cochinilla	0,06
Condimentos paiteña y pimiento	3,21
Hielo	26,46
Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando los condimentos y aditivos que lleva la formulación.

Se procede a moler la carne y pesarla de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso para el botón de pollo se agregaría grasa de pollo.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

Una vez que se haya realizado el proceso de embutición se realiza la torcida del embutido para darle la forma básicamente.

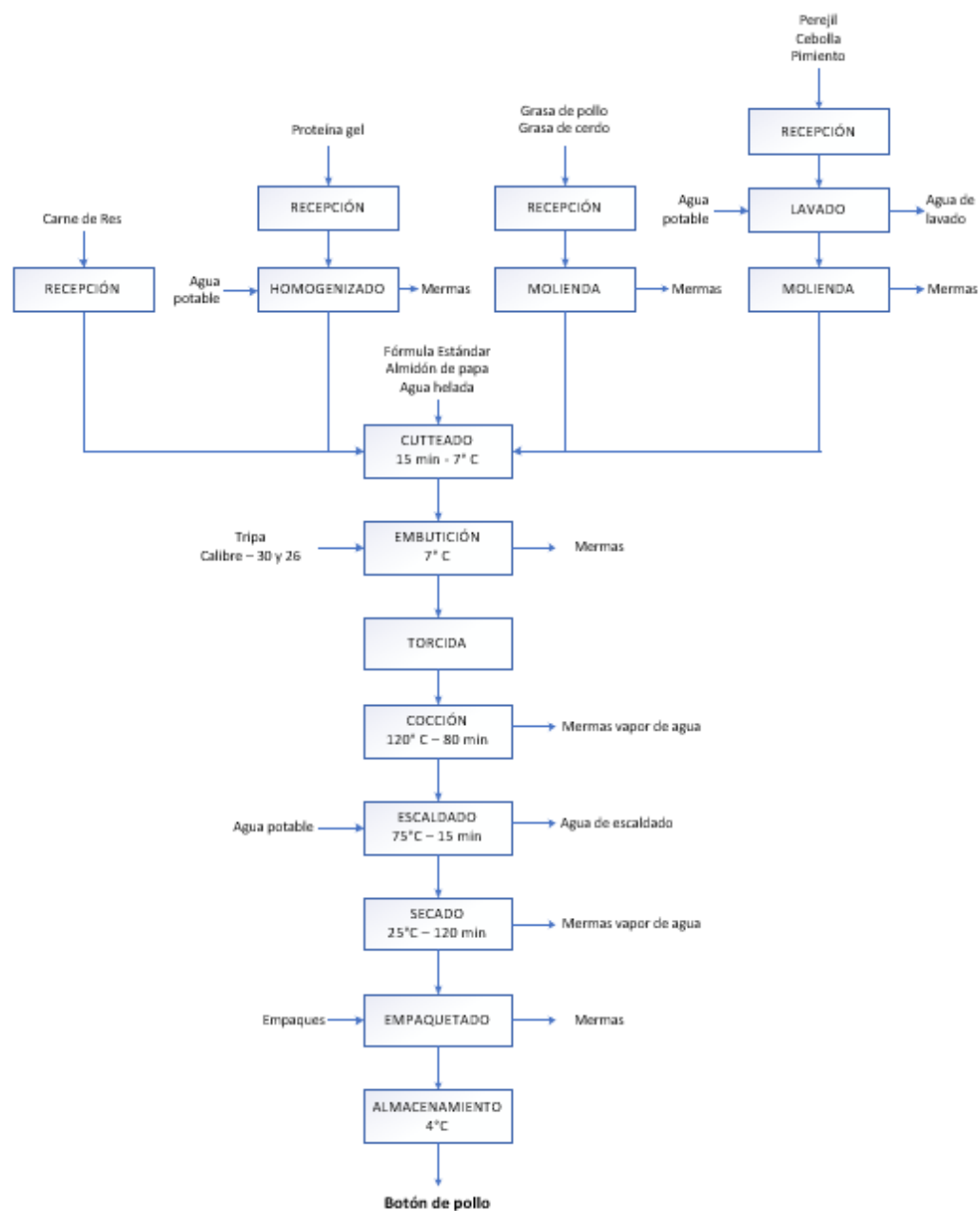
Luego se procede a la cocción, donde se introduce el chorizo al horno a 120°C por 80 minutos.

Pasado el tiempo de cocción se retira el chorizo del horno para llevarlo al escaldado por 15 minutos para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 2 horas.

Y por último una vez ya seco el chorizo se procede al empacado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7 REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado del botón de pollo
- R-HRP-001 Registro orden de ruta del botón de pollo
- R-OP-001 Registro de orden de producción del botón de pollo

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO											Código:	R-HRP-001
												Versión:	V 1.0
												Fecha:	ene-23
												Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	MOLIENDA	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	TORCIDA	HORNEADO	ESCALDADO	SECADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE	
Entrada (kg)													
Salida (kg)													
Hora de inicio													
Hora final													
Observaciones:													
REVISADO POR:							FIRMA:						

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN				R-OP-001
					V 1.0
					ene-23
					Pag. 1 de 1
Cliente:			Fecha de emisión:		
Dirección de entrega:			Fecha de entrega:		
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
REVISADO POR:			FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de salchicha de res en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: el diagrama de flujo es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: puede considerarse una cocción en sí o una precocción, en cualquier caso, es una técnica utilizada para obtener los siguientes resultados: conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: la formulación es un término utilizado en varios sentidos en diversas aplicaciones, tanto materiales como abstractas. Su significado fundamental es la combinación de componentes en relaciones o estructuras apropiadas, de acuerdo con una fórmula. En ese sentido, se crea una formulación de acuerdo con el estándar para el producto.

Merma: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

La salchicha de res en la planta de embutidos se trabaja semanalmente de lunes a jueves.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente	Composición %		
Carne de res	24,12	Sal	1,36
Grasa de chanco	0,00	Tarika-7	0,30
Grasa de pollo	12,06	Humo líquido	0,03
Proteína en gel	12,06	Potenciador	0,00
Fécula de papa	9,95	Glutamato	0,15
Harina	1,51	Eritorbato	0,09
Proteína en polvo	0,60	Imbac Otiform	0,30
Comino	0,15	Nitrito	0,02
Ajo en polvo	0,15	Cochinilla	0,00
Condimento salchicha de res	0,90	Condimentos paiteña y pimiento	3,02
Rojos 40	0,06	Hielo	33,17
		Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando los condimentos y aditivos de la fórmula.

Se muele y se pesa la carne de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso es la salchicha de res.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

Una vez que se haya realizado el proceso de embutición se realiza la torcida del embutido para darle la forma básicamente.

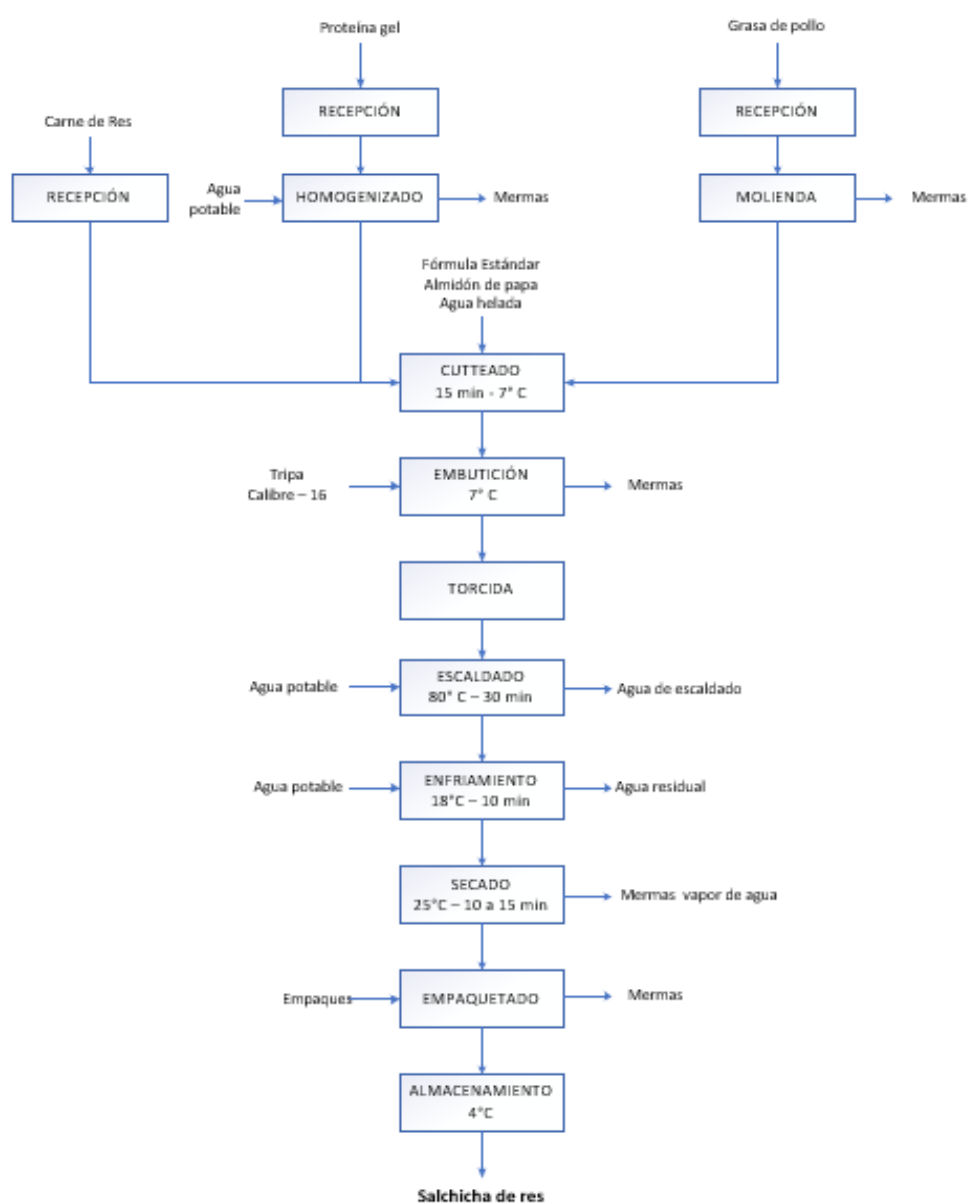
Luego se procede al escaldado, donde se introduce la salchicha a marmitas a 80 OC por 30 minutos.

Pasado el tiempo del escaldado se retira la salchicha para llevarlo a un choque térmico por 15 minutos para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 10 a 15 minutos.

Y por último una vez ya seco la salchicha de res se cortan los hilos con los que se les seccionan y se procede al empacado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE RES	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado de la salchicha de res
- R-HRP-002 Registro orden de ruta de la salchicha de res
- R-OP-001 Registro de orden de producción de la salchicha de res

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO											Código:	R-HRP-002
												Versión:	V 1.0
												Fecha:	ene-23
												Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	MOLIENDA	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	TORCIDA	ESCALDADO	CHOQUE TÉRMICO	SECADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE	
Entrada (kg)													
Salida (kg)													
Hora de inicio													
Hora final													
Observaciones:													
REVISADO POR:						FIRMA:							

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN				R-OP-001
					V 1.0
					ene-23
					Pag. 1 de 1
Cliente:			Fecha de emisión:		
Dirección de entrega:			Fecha de entrega:		
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
REVISADO POR:			FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de salchicha de pollo en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: el diagrama de flujo es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: puede considerarse una cocción en sí o una precocción, en cualquier caso, es una técnica utilizada para obtener los siguientes resultados: conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: la formulación es un término utilizado en varios sentidos en diversas aplicaciones, tanto materiales como abstractas. Su significado fundamental es la combinación de componentes en relaciones o estructuras apropiadas, de acuerdo con una fórmula. En ese sentido, se crea una formulación de acuerdo con el estándar para el producto.

Merma: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

La salchicha de pollo en la planta de embutidos se trabaja semanalmente de lunes a jueves.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente	Composición %		
Carne de res	24,02	Dióxido de titanio	0,12
Grasa de chanco	0,00	Sal	1,35
Grasa de pollo	12,01	Tarika-7	0,30
Proteína en gel	12,01	Humo líquido	0,03
Fécula de papa	9,91	Potenciador	0,00
Harina	1,50	Glutamato	0,30
Proteína en polvo	0,60	Eritorbato	0,15
Comino	0,12	Imbac Otiform	0,30
Ajo en polvo	0,21	Nitrito	0,00
Condimento salchicha de pollo	0,90	Maggi	0,15
		Condimentos paiteña y pimiento	3,00
		Hielo	33,02
		Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando los condimentos y aditivos de la fórmula.

Se muele y se pesa la carne de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso es la salchicha de res.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

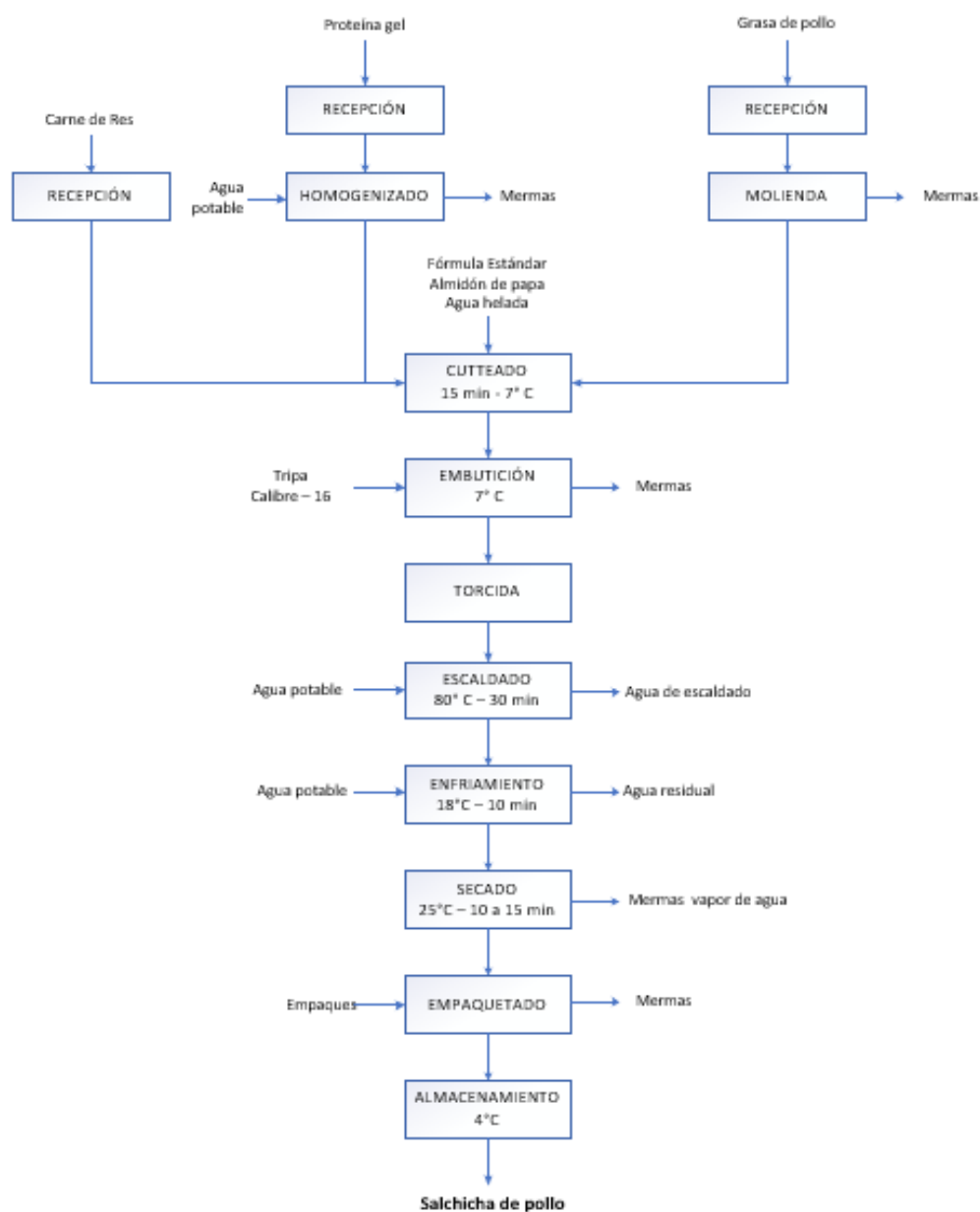
Una vez que se haya realizado el proceso de embutición se realiza la torcida del embutido para darle la forma básicamente.

Luego se procede el escaldado, donde se introduce la salchicha a las marmitas a 80 °C por 30 minutos.

Pasado el tiempo del escaldado se retira la salchicha para llevarlo a enfriamiento por 15 minutos para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 10 a 15 minutos. Y por último una vez ya seco la salchicha de res se cortan los hilos con los que se les seccionan y se procede al empacado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EMS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA SALCHICHA DE POLLO	Código:	P-EBC-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado de la salchicha de pollo
- R-HRP-002 Registro orden de ruta de la salchicha de pollo
- R-OP-001 Registro de orden de producción de la salchicha de pollo

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-HRP-002
		Versión:	V 1.0
		Fecha:	ene-23
		Página:	Pag. 1 de 1

PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	MOLIENDA	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	TORCIDA	ESCALDADO	CHOQUE TÉRMICO	SECADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LÓTE
Entrada (kg)												
Salida (kg)												
Hora de inicio												
Hora final												

Observaciones:

REVISADO POR:	FIRMA:

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN				R-OP-001
					V 1.0
					ene-23
					Pag. 1 de 1
Cliente:		Fecha de emisión:			
Dirección de entrega:		Fecha de entrega:			
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
REVISADO POR:			FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de mortadela de res en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: el diagrama de flujo es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: puede considerarse una cocción en sí o una precocción, en cualquier caso, es una técnica utilizada para obtener los siguientes resultados: conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: la formulación es un término utilizado en varios sentidos en diversas aplicaciones, tanto materiales como abstractas. Su significado fundamental es la combinación de componentes en relaciones o estructuras apropiadas, de acuerdo con una fórmula. En ese sentido, se crea una formulación de acuerdo con el estándar para el producto.

Merma: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

La mortadela de res en la planta de embutidos se trabaja solamente los martes.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 *Formulación*

Materia Prima / Ingrediente	Composición %
Carne de res	30,00
Upack mortadela	2,70
Cochinilla	0,02
Proteína en gel	18,00
Hielo	34,50
Harina	13,20
Sal	1,20
Imbac Otiform	0,30
Eritorbato	0,06
Nitrito	0,02
Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando las condimentos y aditivo de la fórmula.

Se muele y se pesa la carne de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso es la mortadela de res.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

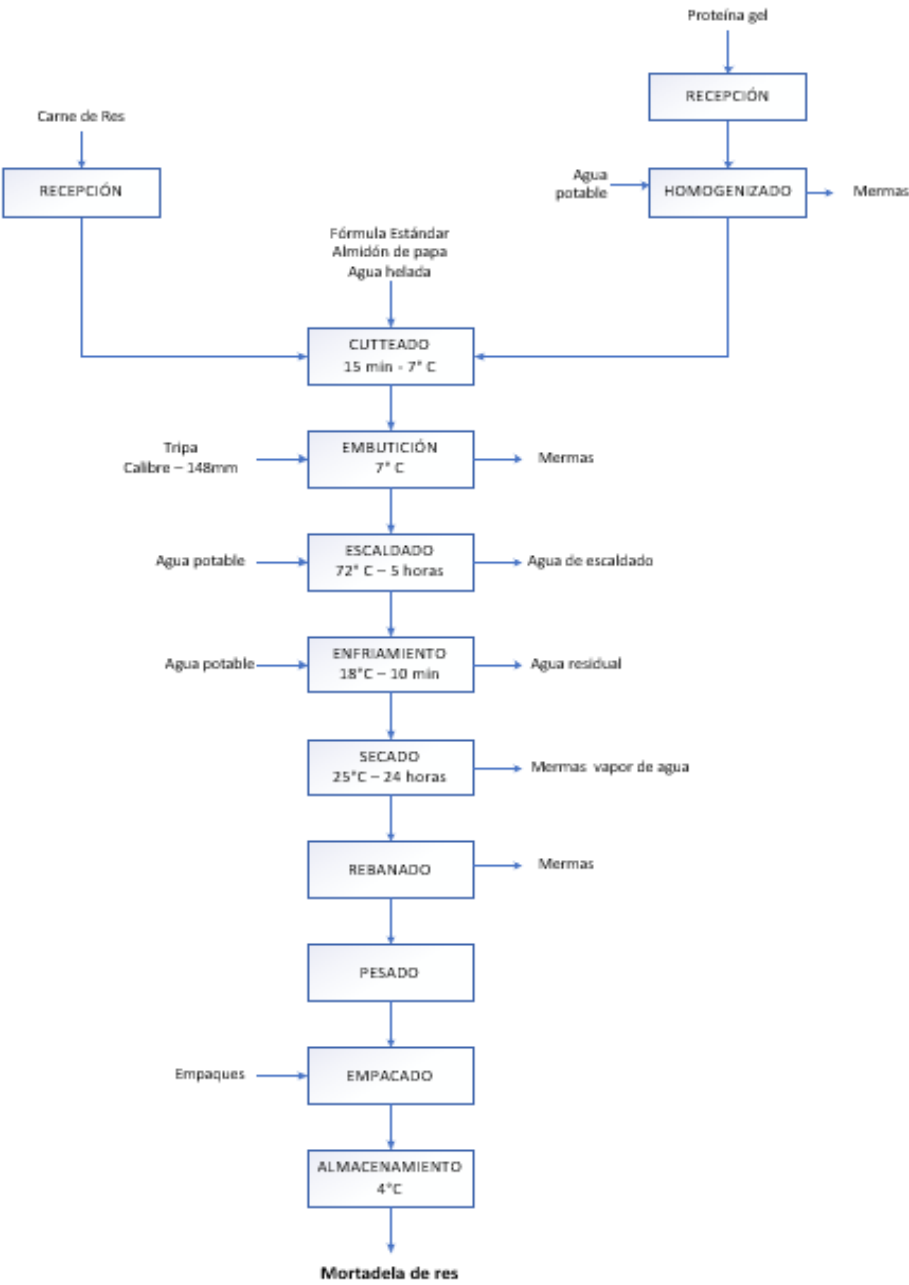
Luego se realiza el escaldado, donde se introduce la mortadela a las ollas a 72 °C por 5 horas.

Pasado el tiempo del escaldado se retira la mortadela de res para llevarlo al choque térmico, para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 24 horas.

Y por último una vez ya seca la mortadela se corta en rebanadas y se procede al empacado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE RES	Código:	P-EMR-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado de la mortadela de res
- R-HRP-003 Registro orden de ruta de la mortadela de res
- R-OP-001 Registro de orden de producción de la mortadela de res

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO										Código:	R-HRP-003
											Versión:	V 1.0
											Fecha:	ene-23
											Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	ESCALDADO	CHOQUE TÉRMICO	SECADO	REBANADO	PESADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE
Entrada (kg)												
Salida (kg)												
Hora de inicio												
Hora final												
Observaciones:												
REVISADO POR:							FIRMA:					

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN				R-OP-001
					V 1.0
					ene-23
					Pag. 1 de 1
Cliente:			Fecha de emisión:		
Dirección de entrega:			Fecha de entrega:		
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
REVISADO POR:			FIRMA:		

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 7

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento de operación estandarizado para la elaboración de mortadela de pollo en la empresa JD embutidos.

2. ALCANCE

Administrado al área de producción de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: planificar, controlar y verificar el correcto cumplimiento de este POE.

Operarios: elaborar el producto siguiendo los parámetros establecidos.

4. DEFINICIONES

Diagrama de flujo: el diagrama de flujo es una herramienta muy utilizada en la rama de alimentos para elaboración en nuevos productos donde detalla cada paso que se realiza durante la producción.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 7

Escaldado: puede considerarse una cocción en sí o una precocción, en cualquier caso, es una técnica utilizada para obtener los siguientes resultados: conservar el color de algunas verduras, quitar la piel de algunas verduras y frutos secos, reducir su sabor amargo o reducir el volumen de los alimentos.

Formulación: la formulación es un término utilizado en varios sentidos en diversas aplicaciones, tanto materiales como abstractas. Su significado fundamental es la combinación de componentes en relaciones o estructuras apropiadas, de acuerdo con una fórmula. En ese sentido, se crea una formulación de acuerdo con el estándar para el producto.

Mermas: se refiere a lo que sobra de la materia prima al momento de realizar una operación, en pocas palabras son los desechos que no se va a incluir en la producción del producto.

POE: Un procedimiento operativo estandarizado (POE), o *Standard Operating Procedure (SOP)* en inglés, es un documento en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 7

5. FRECUENCIAS

La mortadela de pollo en la planta de embutidos se trabaja solamente los martes.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Formulación

Materia Prima / Ingrediente	Composición %
Carne de res	30,00
Upack mortadela	2,70
Cochinilla	0,02
Proteína en gel	18,00
Hielo	34,50
Harina	13,20
Sal	1,20
Imbac Otiform	0,30
Eritorbato	0,06
Nitrito	0,02
Total:	100,00

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 7

6.2 Descripción del proceso

Se empieza pesando los condimentos y aditivo de la fórmula.

Se procede a moler la carne y pesarla de igual forma se hace con el agua.

Luego se coloca en el cúter durante 15 minutos para mezclar todos los ingredientes que lleva el embutido que en este caso es la mortadela de res.

Seguido a eso se coloca la mezcla en la embutidora, donde se deberá tener listo las tripas correspondientes.

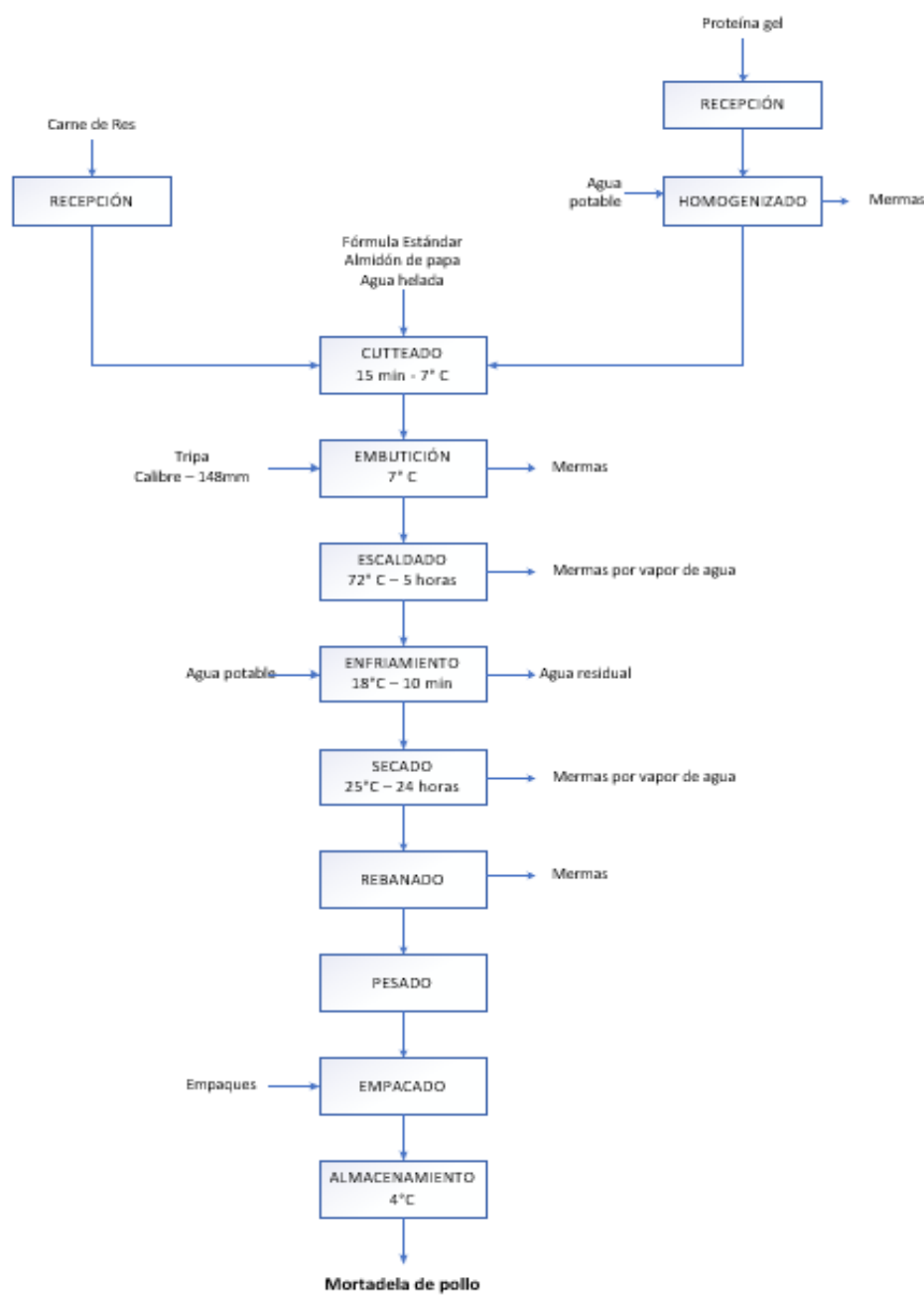
Luego se realiza el escaldado, donde se introduce la mortadela a las ollas a 72 °C por 5 horas.

Pasado el tiempo del escaldado se retira la mortadela de res para llevarlo al choque térmico, para dar paso al secado que se lo realiza a temperatura ambiente durante 24 horas.

Y por último una vez ya seca la mortadela se corta en rebanadas y se procede al empackado que se realiza por medio de una empacadora al vacío para eliminar la presencia de oxígeno.

	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 7

6.3 Diagrama de flujo



	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA MORTADELA DE POLLO	Código:	P-EMP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 7

7. REGISTROS

- R-PT-001 Registro del producto terminado de la mortadela de pollo
- R-HRP-003 Registro orden de ruta de la mortadela de pollo
- R-OP-001 Registro de orden de producción de la mortadela de pollo

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-PT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO						R-PT-001						
							V 1.0						
							ene-23						
							Pag. 1 de 1						
FECHA	PRODUCTO	COLOR	OLOR	SABOR	CANTIDAD DE DESPERDICIO	RESPONSABLE	FIRMA						
REVISADO POR:				FIRMA:									

	REGISTRO DE ORDEN DE RUTA	Código:	R-HRP-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	HOJA DE RUTA DE PRODUCTO TERMINADO										Código:	R-HRP-003
											Versión:	V 1.0
											Fecha:	ene-23
											Página:	Pag. 1 de 1
PROCESO	RECEPCIÓN	HOMOGENIZADO	CUTTEADO	EMBUTICIÓN	ESCALDADO	CHOQUE TÉRMICO	SECADO	REBANADO	PESADO	EMPAQUETADO	ALMACENAMIENTO	LOTE
Entrada (kg)												
Salida (kg)												
Hora de inicio												
Hora final												
Observaciones:												
REVISADO POR:							FIRMA:					

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	Código:	R-OP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN					R-OP-001
						V 1.0
						ene-23
						Pag. 1 de 1
Cliente:			Fecha de emisión:			
Dirección de entrega:			Fecha de entrega:			
CÓDIGO	CANTIDAD	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
REVISADO POR:			FIRMA:			

	POE ETIQUETADO, ENVASADOY EMPAQUETADO DEL PRODUCTO	Código:	P-EEE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE ETIQUETADO, ENVASADO Y EMPAQUETADO DEL PRODUCTO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POE ETIQUETADO, ENVASADOY EMPAQUETADO DEL PRODUCTO	Código:	P-EEE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Realizar el correcto envasado, etiquetado y empaquetado de todos los productos de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas y reglamentos vigentes.

2. ALCANCE

Aplicado para la elaboración de embutidos en la Empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: se encargará de supervisar y verificar el correcto procedimiento.

4. DEFINICIONES

Empaque: es el material encargado de proteger al envase, adicionalmente proporciona información y desde el punto de vista del marketing tiene fines comerciales y de diseño.

Envase: se conoce como recipiente o estructura rígida o semirrígida hecha para contener o guardar productos líquidos, sólidos o algún tipo de materia normalmente tiene contacto directo con el producto.

	POE ETIQUETADO, ENVASADOY EMPAQUETADO DEL PRODUCTO	Código:	P-EEE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Etiqueta: el concepto de etiqueta puede tener varios usos. El significado más común refiere a un rótulo que se coloca adherido, enganchado, fijado o colgado en alguna parte de diferentes productos para indicar una marca, clasificación, precio, u otro tipo de información.

5. FRECUENCIAS

La verificación se realizará cuando el producto esté totalmente envasado, etiquetado y empaquetado

6. PROCEDIMIENTO

El envasado se deberá realizar en condiciones higiénicas satisfactorias.

Los materiales que se usen no deberán alterar las características sensoriales del alimento, asimismo no contendrán sustancias nocivas para la salud y tendrán la resistencia necesaria.

No podrán ser reutilizadas.

El material del envasado deberá estar almacenado en una zona aparte y alejada del área de producción.

	POE ETIQUETADO, ENVASADOY EMPAQUETADO DEL PRODUCTO	Código:	P-EEE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

La etiqueta no deberá contener propiedades que no posee el producto.

La etiqueta del producto debe contener lo siguiente:

- Nombre del alimento.
- Identificación de la empresa.
- Ingredientes.
- Fecha de fabricación y caducidad.
- Condiciones de conservación.
- Peso neto.
- Lote.
- País de origen.
- Semáforo nutricional.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – EEE – 001 Registro de control de etiquetas.
- R – EEE – 002 Registro de control de envases.

	REGISTRO DE CONTROL DE ETIQUETAS	Código:	R-EEE-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE CONTROL DE ETIQUETAS					R-EEE-001					
						V 1.0					
						ene-23					
						Pag. 1 de 1					
FECHA	PRODUCTO	CANTIDAD	N DE LOTE	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES					
REVISADO POR:				FIRMA:							

	REGISTRO DE CONTROL DE EMPAQUES	Código:	R-EEE-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE CONTROL DE EMPAQUES					R-EEE-002					
						V 1.0					
						ene-23					
						Pag. 1 de 1					
FECHA DE INGRESO	PROCEDENCIA	CANTIDAD	N DE LOTE	EMPAQUES DEFECTUOSOS	FIRMA	OBSERVACIONES					
REVISADO POR:				FIRMA:							

	POE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Código:	P-APT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Código:	P-APT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Mantener las bodegas o cuartos para almacenar productos terminados en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas para evitar la contaminación en los alimentos previamente envasados y empaquetados.

2. ALCANCE

Aplicado para las bodegas de almacenamiento de la producción de embutidos en la Empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: se encargará de supervisar y verificar el correcto procedimiento del almacenamiento del producto terminado.

4. DEFINICIONES

Almacenamiento: el almacenamiento es el proceso o acción de guardar o archivar algo. Un ejemplo, con distintas acepciones, se produce cuando se almacenan mercancías en un depósito.

Número de lote: es un código (o códigos) que identifica una cantidad definida de material a lo largo del proceso de fabricación y distribución.

	POE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Código:	P-APT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Producto terminado: cuando se trata de un producto terminado, es cuando ya está completo y finalizado. En este sentido, se puede diferenciar cuando el producto está en desarrollo, terminado o si tendrá algunas modificaciones por alguna finalidad.

5. FRECUENCIAS

Aplicado para el final de toda la cadena productiva, se revisará el producto terminado que va dirigido al área de almacenamiento.

6. PROCEDIMIENTO

Se deberá mantener el área de almacenamiento limpia, seca y ordenada.

El almacenamiento del producto terminado se realizará ordenadamente dentro de refrigeradores con separación a pisos y paredes.

Se deberá inspeccionar los alimentos almacenados y utilizar la regla PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir).

Si es el caso los productos deberán estar separados según su tipo.

Se deberá llevar un registro de ingresos y salidas de producto.

	POE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Código:	P-APT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

El encargado de bodega deberá verificar las condiciones del transporte de los productos durante carga y descarga.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – APT – 001 Registro de producto terminado.

	REGISTRO ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO	Código:	R-APT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO TERMINADO					R-APT-001
						V 1.0
						ene-23
						Pag. 1 de 1
FECHA	CANTIDAD	PRODUCTO	RESPONSABLE	ESTADO DEL PRODUCTO	PESO NETO	
REVISADO POR:			FIRMA:			

	POE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO	Código:	P-CCE-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO	Código:	P-CCE-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Registrar los mecanismos y acciones para detectar la presencia de errores en el producto terminado.

2. ALCANCE

Aplicado para la elaboración de embutidos en la Empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: se encargará de supervisar y verificar el correcto procedimiento de control de calidad.

4. DEFINICIONES

Control: es un proceso integral que busca lograr que la actividad principal de la empresa cumpla con ciertos parámetros de calidad. El control de calidad no sólo verifica la calidad del producto o servicio terminado, sino que también controla los procesos intermedios y las materias primas.

Especificaciones: especificar quiere decir mencionar algo concreto, aclarar una información que se ha facilitado con anterioridad. Y una especificación es una explicación detallada.

	POE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO	Código:	P-CCE-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

5. FRECUENCIAS

El control se realizará al final de toda la producción.

6. PROCEDIMIENTO

Se deberá tomar una muestra al azar del producto terminado para verificar la calidad.

Se determinará las características tanto físicas como químicas para que el producto sea aceptado o sea rechazado.

Se permitirá la salida del producto solo si este cumple con las especificaciones de calidad establecidas por el fabricante para su consumo.

Se documentará y registrará la calidad del producto al final.

Si en el caso de que el producto no cumpla con las especificaciones establecidas como:

- Textura compacta y sin fisuras.
- Tamaño del chorizo o botón de cerdo y pollo en sus tres presentaciones:
17cm, 7cm y 12cm
- Tamaño de la salchicha de res y pollo: 11,50cm

	POE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO	Código:	P-CCE-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – CCE – 001 Registro de control de calidad físicos y químicos de los embutidos.

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO	Código:	R-CCE-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DEL EMBUTIDO				R-PC-002	
					V 1.0	
					ene-23	
					Pag. 1 de 1	
FECHA:		PRODUCTO:			LOTE:	
No.	CARACTERISTICA A CUMPLIR:	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	FIRMA
1	PESO					
2	EMBUTIDO SIN FISURAS					
3	COLOR DEL EMBUTIDO					
4	TEXTURA FIRME					
5	OLOR FRESCO					
REVISADO POR:				FIRMA:		

	POE MANEJO DE EQUIPOS	Código:	P-ME-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 3

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DEL MANEJO DE EQUIPOS

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POE MANEJO DE EQUIPOS	Código:	P-ME-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 3

1. OBJETIVO

Establecer las instrucciones que se debe seguir para el correcto manejo de los equipos en la elaboración de embutidos.

2. ALCANCE

Aplicado para los procedimientos del manejo adecuado de los equipos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: se encargará de supervisar y verificar el correcto manejo de los equipos durante el proceso productivo.

4. DEFINICIONES

Maquinaria: es considerada a nivel contable como el conjunto de bienes tangibles que se dedican a la producción, a una actividad o utilidad en concreto.

Especificaciones: quiere decir mencionar algo concreto, aclarar una información que se ha facilitado con anterioridad. Y una especificación es una explicación detallada.

	POE MANEJO DE EQUIPOS	Código:	P-ME-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 3

5. FRECUENCIAS

Esta actividad se deberá realizar al iniciar el proceso de embutidos

6. PROCEDIMIENTO

Balanza: la persona encarga de ocupar la balanza deberá verificar de que esté con las medidas de peso adecuadas.

Molino: se deberá verificar que todas las piezas estén colocadas de correcta manera para que no exista daños internos en el motor, de igual manera se deberá colocar la cantidad máxima que permita la máquina.

Cutter: se deberá verificar que las cuchillas estén colocadas de manera correcta para el funcionamiento del equipo y también no sobrecargarla ya que puede recalentarse y dañarse.

Embutidora: se deberá colocar correctamente la tripa y el equipo a una velocidad considerable para que no exista un exceso de mezcla de la tripa y tampoco burbujas.

Horno: se deberá colocar la temperatura adecuada y verificar que no exista fuga de gas ya que esto representaría un riesgo de incendio.

	POE MANEJO DE EQUIPOS	Código:	P-ME-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 3

Marmitas: de igual forma que el horno estas se calientan por medio de tanques de gas por lo cual es importante verificar que no exista fugas.

Máquina selladora: se deberá colocar los empaques de correcta manera y no colocar más de lo que la capacidad permite para que no exista sobrecarga.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – ME – 001 Registro de manejo de equipos.

	REGISTRO MANEJO DE EQUIPOS	Código:	R-ME-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE MANEJO DE EQUIPOS		R-ME-001			
			V 1.0			
			ene-23			
			Pag. 1 de 1			
		ESTADO DEL EQUIPO				
FECHA	EQUIPO	BUENO	MALO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
REVISADO POR:			FIRMA:			

	POE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	Código:	P-PC-007
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	Código:	P-PC-007
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Realizar el programa de capacitación al personal de la empresa JD Embutidos, según el procedimiento establecido de conformidad en el manual.

2. ALCANCE

Aplicado para todo el personal de la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Gerente general: se encargará de brindar una capacitación para todo el personal de la planta procesadora de alimentos.

4. DEFINICIONES

Capacitación: es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Evaluación: puede concebirse como un proceso dinámico, que tiene por objeto analizar conductas, actitudes, rendimientos y logros relacionados con una serie de objetivos planteados.

	POE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	Código:	P-PC-007
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Metodología: se denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido.

5. FRECUENCIAS

Esta actividad se deberá realizar trimestral o semestralmente, o si existe un cambio en el manual, con la finalidad de que el personal actualice sus conocimientos y mejore en diferentes aspectos.

6. PROCEDIMIENTO

Se elaborará un cronograma de capacitación que conste de temas relacionado a BPM, capacitadores, recursos didácticos, registros y controles de asistencia.

La asistencia a las capacitaciones será registrada para verificar la participación del personal.

El capacitador impartirá las sesiones con metodología que el desee tales como: talleres, mesas redondas, trabajos en grupo etc.

	POE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	Código:	P-PC-007
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

El capacitador deberá evaluar a los participantes con la finalidad de verificar que la información recibida durante el proceso de capacitación haya sido comprendida por todos los participantes.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- R – PC – 001 Registro de contenido temático de las capacitaciones impartidas.
- R – PC – 001 Registro de control de asistencia a las capacitaciones.
- R – PC – 001 Registro de aprobación de la capacitación.

	REGISTRO DE CONTENIDO TEMÁTICO DE LAS CAPACITACIÓN IMPARTIDAS	Código:	R-PC-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE CONTENIDO TEMÁTICO DE LAS CAPACITACIONES					R-PC-001					
						V 1.0					
						ene-23					
						Pag. 1 de 1					
FECHA	HORA	TEMA	CONTENIDO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES					
REVISADO POR:				FIRMA:							

	REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES	Código:	R-PC-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES					R-PC-002
						V 1.0
						ene-23
						Pag. 1 de 1
Tema:			Capacitador:		Fecha:	
No	HORA	NOMBRES Y APELLIDOS	NÚMERO DE CÉDULA	ÁREA	CARGO	FIRMA
REVISADO POR:			FIRMA:			

	REGISTRO DE APROBACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	Código:	R-PC-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE APROBACIÓN DE LA CAPACITACIÓN					R-PC-003	
						V 1.0	
						ene-23	
						Pag. 1 de 1	
Capacitador:			Hora inicio - final:			Fecha:	
No	NOMBRES Y APELLIDOS	N DE CÉDULA	TEMA	NOTA SOBRE 10	% DE ASISTENCIA	APROBADO O REPROBADO	FIRMA
REVISADO POR:				FIRMA:			

ANEXO H: POES DE LA EMPRESA JD EMBUTIDOS

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	P-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 5

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	P-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 5

1. OBJETIVO

Realizar el procedimiento de limpieza y desinfección en las áreas de recepción, producción y almacenamiento de la empresa JD Embutidos.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a las áreas de recepción, producción y almacenamiento de JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de producción: será el encargado de verificar que se cumpla con las normas establecidas en el documento.

Operarios: deberán poner en práctica con las normas de limpieza y desinfección descritas en el documento.

4. DEFINICIONES

Desinfección: es una operación para eliminar o matar microorganismos y/o inactivar virus indeseables.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	P-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 5

Desinfectante: son sustancias que se emplean para destruir los microorganismos o inhibir su desarrollo, y que ejercen su acción sobre una superficie inerte u objeto inanimado.

5. FRECUENCIAS

Se deberá realizar diariamente en las distintas áreas.

6. PROCEDIMIENTO

La limpieza en cada área se realizará diariamente para evitar la acumulación de polvo y suciedad.

Se debe barrer el piso en las áreas de recepción, producción, y almacenamiento recolectando el alimento que se encuentre regado en el piso.

Para el punto anterior se debe utilizar escobas, brochas o franelas para limpiar paredes, puertas de las distintas áreas y ventanas.

Se debe limpiar y cambiar de funda de basura diariamente.

Se debe limpiar el techo y lámparas.

Los desechos deben ir en fundas industriales y clasificando orgánico e inorgánico.

Se debe verificar que las áreas queden totalmente limpias.

Y finalmente se debe llevar un registro de limpieza y desinfección de las áreas y quién lo realiza.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	P-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 5

SOLUCIONES Y CONCENTRACIONES DE DETERGENTES Y DESINFECTANTES PARA LA LIMPIEZA

Tabla 1

Zonas y preparación de las soluciones desinfectantes.

Zona de limpieza	Limpieza	Preparación	Desinfección	Preparación
Utensilios y equipos de trabajo	Solución detergente Alcalino Sulfanato de Sodio Lineal	50 gramos por litro de agua a temperatura de 40°C y 50 °C	Solución de Hipoclorito de sodio al 2%	Se recomienda una dosis de 0,65% diluyendo 1 parte de Hipoclorito de sodio al 2% con dos partes de agua a temperatura ambiente
Mesones de trabajo	Solución detergente Alcalino Sulfanato de Sodio Lineal	50 gramos por litro de agua a temperatura de 40°C y 50 °C	Solución de Hipoclorito de sodio al 2%	Se recomienda una dosis de 0,65% diluyendo 1 parte de Hipoclorito de sodio al 2% con dos partes de agua a temperatura ambiente
Lavabo destinado para la limpieza de utensilios	Se frota una solución detergente alcalina suave entre 40°C y 50°C			
Lavabo de utensilios	Frotar con las esponjas con el uso de una solución detergente alcalina suave entre 40°C y 50°C			
Zona de recepción de materia prima	Usar jabón (bioland)		Biogel anticéptico con emolientes a base de triclosan	
Zona de producción y almacenamiento	Solución detergente Alcalino Sulfanato de Sodio Lineal	Solución de 50g por litro de agua a temperatura 40°C y 50 °C	Solución desinfectante de equipos 1:300 (zona de producción)	Un litro de BACTOLESS en 300 gramos de agua potable a temperatura ambiente (zona de producción)

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	P-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 5

7. REGISTROS

- R – LDI – 001 Registro de verificación de limpieza y desinfección de las áreas de recepción, producción y almacenamiento.

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES	Código:	R-LDI-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES				Código:	R-LDI-001
					Versión:	V 1.0
					Fecha:	ene-23
					Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	ÁREA	TURNO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
REVISADO POR:				FIRMA:		

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	Código:	P-LIS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	Código:	P-LIS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Realizar el procedimiento de limpieza y desinfección en las instalaciones sanitarias de la empresa JD Embutidos.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a las instalaciones sanitarias.

3. RESPONSABLES

Operarios: deberán poner en práctica con las normas de limpieza y desinfección descritas en el documento para las instalaciones sanitarias.

4. DEFINICIONES

Desinfección: es una operación para eliminar o matar microorganismos y/o inactivar virus indeseables.

Desecho: los desechos son los residuos generados por los humanos día a día, los cuales se caracterizan por presentarse en estado sólido no biodegradable, son considerados basura porque terminan siendo tirados en vertederos al creerse que han cumplido con su ciclo de uso.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	Código:	P-LIS-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Instalaciones sanitarias: son el conjunto de equipos, accesorios y ramales de tubería que transportan aguas pluviales y residuales hacia una fosa séptica o colector general.

5. FRECUENCIAS

La limpieza y desinfección se deberá realizar diariamente.

6. PROCEDIMIENTO

Se debe limpiar el piso, ventanas, techo, paredes y puertas para eliminar todo tipo de suciedad.

Cada semana se deberá aplicar la solución desinfectante utilizando escobas para limpiar el piso y eliminar manchas o suciedades adheridas, seguidamente se enjuagará con agua potable.

Los casilleros y vestidores se deben limpiar de manera correcta después de su uso.

Limpiar el techo y lámparas con la ayuda de escobas.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	Código:	P-LDI-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

Los urinarios y lavamanos deben ser desinfectados previamente.

La basura se deberá desechar en los contenedores.

Tabla 2

Zona de limpieza y soluciones desinfectantes a utilizar.

Zona de limpieza	Material de limpieza	Desinfección	Preparación
Pisos y paredes	Escobas	Solución de Hipoclorito de sodio al 2%	Se recomienda una dosis de 200ml de clorchem en 10 lt de agua
Urinarios y lavabos	Estropajo y trapos	Solución de Hipoclorito de sodio al 2%	Se recomienda una dosis de 200ml de clorchem en 10 lt de agua

7. REGISTROS

- R – LIS – 001 Registro de verificación de limpieza y desinfección de las instalaciones sanitarias.

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	Código:	R-LIS-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS				Código:	R-LIS-001
					Versión:	V 1.0
					Fecha:	ene-23
					Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	INSTALACIÓN	TURNO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
REVISADO POR:				FIRMA:		

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UNTENSILLOS	Código:	P-LDE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 5

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS	Código:	P-LDE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 5

1. OBJETIVO

Prevenir la contaminación de productos, siguiendo los parámetros del procedimiento de limpieza establecido.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica para los equipos y utensilios que se usan en el área de producción.

3. RESPONSABLES

Operarios: deberán poner en práctica con las normas de limpieza y desinfección descritas en el documento para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios.

4. DEFINICIONES

Contaminación: hablamos de contaminación cuando en un entorno ingresan elementos o sustancias que normalmente no deberían estar en él y que afectan el equilibrio del ecosistema.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS	Código:	P-LDE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 5

Limpieza: se entiende por limpieza el proceso de eliminación de suciedad o impurezas de una superficie, ya sean de origen orgánico o inorgánico (como por ejemplo grasas o aceites, restos de alimentos, óxidos, polvo, etc.) mediante una combinación de acción mecánica, temperatura, tiempo y la acción química aportada por productos detergentes.

5. FRECUENCIAS

La limpieza y desinfección se deberá realizar diariamente antes y después de su uso.

6. PROCEDIMIENTO

- **Cúter**
 - Se deberá desconectar la fuente de electricidad de la toma de corriente.
 - Se deberá colocar agua que cubra la superficie del cúter.
 - Jabonar todas las superficies que se van a limpiar.
 - Se debe restregar por todas las superficies bien cuidadosamente ya que algunos residuos no son muy visibles.
 - Seguido, se debe retirar el jabón con abundante agua.
 - Y por último se debe secar muy bien el equipo.
- **Embutidora**
 - Se deberá desconectar la fuente de electricidad de la toma de corriente.
 - Se deberá desarmar el tubo de la embutidora.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS	Código:	P-LDE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 5

- Seguido, se deberá jabonar cuidadosamente cada superficie de la embutidora incluyendo el tubo de la embutidora.
- Luego se deberá retirar todo el jabón con agua potable.
- Y por último se debe secar bien el equipo y el tubo de la embutidora.

- **Molino**

- Se deberá desconectar la fuente de electricidad de la toma de corriente.
- Se deberá desarmar el equipo quitando las cuchillas, para más facilidad de limpieza.
- Posteriormente se deberá jabonar todas las partes del equipo cuidadosamente.
- Seguido, se deberá retirar el jabón con abundante agua para retirar con toda la suciedad presente.
- Por último, se deberá secar bien el equipo sin que quede rastro de agua ni de jabón.

- **Marmitas**

- En primer lugar, se debe desconectar del tanque de gas.
- Posteriormente se deberá jabonar todas las superficies de la marmita.
- Se prosigue a retirar el jabón con abundante agua.
- Y por último se debe secar bien el equipo.

- **Horno**

- Se debe desconectar el horno de los tanques de gas y verificar que esté apagado.
- Enseguida se debe restregar las superficies del horno juntamente con las puertas.
- Seguido, se debe jabonar con la ayuda de una escoba si es el caso.
- Posteriormente se debe retirar el jabón con abundante agua.
- Y por último se debe esperar a que se seque el horno.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS	Código:	P-LDE-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 5

- **Cortadora**

- Se debe desconectar el equipo de la fuente de electricidad.
- Luego se deberá desarmar el equipo retirando la cuchilla.
- Seguido, se deberá jabonar todas las superficies del equipo.
- Posteriormente se deberá retirar el jabón del equipo con abundante agua.
- Y para finalizar se deberá secar el equipo.

7. REGISTROS

- R – LIS – 001 Registro de verificación de limpieza y desinfección de las instalaciones sanitarias.

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y UTENSILLOS	Código:	R-LDE-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS				Código:	R-LDE-001
					Versión:	V 1.0
					Fecha:	ene-23
					Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	EQUIPO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES	
REVISADO POR:				FIRMA:		

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE	Código:	P-LMT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE	Código:	P-LMT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Garantizar el cumplimiento del proceso de limpieza y desinfección del medio de transporte para reducir todo tipo de riesgo de contaminación del producto terminado.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a los vehículos existentes de transporte de alimentos en la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Jefe de ventas: se deberá encargar de cumplir con todos los lineamientos planteados para la limpieza y desinfección del medio de transporte.

4. DEFINICIONES

Riesgo: es cualquier situación que sugiera que una persona pudiese incrementar su posibilidad de sufrir algún daño, bien sea como consecuencia de alguna enfermedad o por algún daño físico que genere una lesión.

Vehículo: medio de transporte de personas o cosas.

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE	Código:	P-LMT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

5. FRECUENCIAS

La limpieza y desinfección se deberá realizar diariamente antes y después de su uso.

6. PROCEDIMIENTO

Se debe limpiar y retirar todo tipo de residuos que haya quedado dentro del vehículo siempre y cuando represente ser riesgo de contaminación.

Se debe realizar la limpieza adecuadamente con una solución de detergente y agua.

Seguido, se debe dejar reposar la solución en las superficies que tienen contacto con el vehículo.

Posteriormente se debe enjuagar con agua potable para remover la suciedad y los residuos de jabón y finalmente se debe secar bien.

Tabla 3

Zona de limpieza y solución desinfectante a utilizar.

Zona de limpieza	Materiales de limpieza	Desinfección	Preparación
Interior del camión donde se almacena el producto (paredes y techo)	Escobas y trapos	Solución de Hipoclorito de sodio al 2%	Se recomienda una dosis de 30 ml de hipoclorito de sodio al 5% o cloro comercial en un litro de agua

	POES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE	Código:	P-LMT-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

7. REGISTROS

- R – LMT – 001 Registro de verificación de limpieza y desinfección del medio de transporte.

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE	Código:	R-LMT-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MEDIO DE TRANSPORTE				Código:	R-LMT-001
					Versión:	V 1.0
					Fecha:	ene-23
					Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	VEHÍCULO	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES	
REVISADO POR:				FIRMA:		

	POES DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	Código:	P-RDD-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 4

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	Código:	P-RDD-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 4

1. OBJETIVO

Garantizar el cumplimiento del proceso de recolección y disposición de desechos sólidos siguiendo los lineamientos del documento para reducir el impacto en el ambiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica al proceso de recolección y disposición de desechos sólidos en la empresa JD Embutidos.

3. RESPONSABLES

Operarios: se deberán de encargar de cumplir con lo escrito en el documento.

4. DEFINICIONES

Desechos sólidos: los desechos sólidos son los residuos generados por los humanos día a día, los cuales se caracterizan por presentarse en estado sólido no biodegradable, atributo que los diferencia de los desechos líquidos y gaseosos.

	POES DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	Código:	P-RDD-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 4

Residuos: un residuo, según la ley de cualquier país, hace referencia a cualquier material que es considerado desecho y que es necesario eliminar. Esta eliminación tiene como objetivo evitar problemas sanitarios o medioambientales, entre otros.

5. FRECUENCIAS

Se lo debe realizar diariamente para que no se acumule y represente foco de contaminación.

6. PROCEDIMIENTO

La empresa deberá contar con elementos necesarios para recoger los desechos sólidos tales como: fundas de basura, escobas, palas.

La basura deberá ser removida 1 vez al día luego de haber terminado de realizar el proceso de producción.

Se deberá retirar los desechos por rutas que no representen riesgos de contaminación para la empresa.

Los desechos deberán ser clasificados según su naturaleza para que no exista ser un riesgo al medio ambiente ni sea perjudicial a la empresa.

	POES DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	Código:	P-RDD-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 4

7. REGISTROS

- R – RDD – 001 Registro de verificación de recolección y disposición de desechos sólidos.

	REGISTRO DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	Código:	R-RDD-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

		REGISTRO DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS		Código:	R-RDD-001
				Versión:	V 1.0
				Fecha:	ene-23
				Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	Responsable	FIRMA	OBSERVACIONES	
REVISADO POR:			FIRMA:		

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 9

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANITIZACIÓN DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL

Revisión No. 00	Fecha de Emisión:	Enero 2023
Elaborado por: Juan Diego Donoso	Cargo: Pasante	Firma:
Revisado por: Jaime Chicota Ing. Grace Manobanda	Cargo: Jefe de Producción Tutor PIG – ITI	Firma:
Aprobado por: Jorge Donoso	Cargo: Gerente General	Firma:

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	2 de 9

1. OBJETIVO

Evitar la contaminación por parte del personal manipulador de la planta procesadora de alimentos.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la higiene del personal de la empresa.

3. RESPONSABLES

Gerente general: deberá inspeccionar a todo el personal que cumpla con toda la indumentaria antes de ingresar a la empresa.

4. DEFINICIONES

Gel antibacterial: un higienizante y refuerzo del lavado de manos como clave para la prevención de contagios por virus como el COVID 19 (SARS-CoV-2). Un buen gel sé debe adherir a la piel para crear una barrera protectora que evite la proliferación de virus y bacterias.

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	3 de 9

Higiene: se refiere a las prácticas o hábitos que tienen que ver con el aseo personal, la limpieza de los espacios públicos y del hogar, aunque realmente la higiene no es más que un hábito de gran importancia en la vida de los seres humanos.

Higiene personal: se refiere con una limpieza corporal profunda, darle atención a la piel, el cabello y hacer uso de productos que puedan limpiar y prolongar la salud de ambos. Se debe recordar que abusar de estos productos puede terminar siendo algo nocivo para la salud.

Jabón: Se llama jabón a un producto que se utiliza para lavar o higienizar. Se trata de una sustancia que se obtiene al combinar los ácidos de un cuerpo graso con un álcali: el resultado es un elemento soluble en agua.

5. FRECUENCIAS

Se deberá verificar diariamente.

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	4 de 9

6. PROCEDIMIENTO

HIGIENE PERSONAL

- El personal deberá mantener la higiene en su aseo personal.
- Debe lavarse las manos con agua y con jabón.
- Debe mantener las uñas cortas y limpias.
- Utilizar correctamente el uniforme y mantenerlo limpio.
- Utilizar delantal plástico cuando se realice tareas de lavado.
- Evitar usar anillos, aretes, cadenas, reloj ya que pueden caer al alimento.
- Usar cofia para el cabello mientras se encuentren en el área de producción y manipulación del alimento.
- No podrá estar en el área de producción si se encuentra con otro tipo de ropa que no sea el uniforme.
- Se prohibirá fumar o masticar goma de mascar, estornudar sobre el alimento, comer en el puesto de trabajo o cualquier otra actividad que pueda ser causa de contaminación de los alimentos.

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	5 de 9

SALUD DEL PERSONAL

- Los empleados deberán someterse a exámenes clínicos previos a su empleo.
- Debe lavarse las manos con agua y con jabón según lo requieran las condiciones de trabajo.
- El trabajador afectado por alguna gripe ya sea vía digestiva o sea portador de gérmenes deberá ser excluido de todas las actividades que sean relacionadas con los alimentos hasta su total curación.
- En caso de presentar alguna lesión cutánea que pueda estar o ponerse en contacto directo con el alimento, al empleado se le facilitará con algún tratamiento.
- Si es el caso de tener alguna alergia o reacción adversa con los químicos o aditivos que se usan durante el proceso, será retirado de manera inmediata.

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	6 de 9

LAVADO DE MANOS

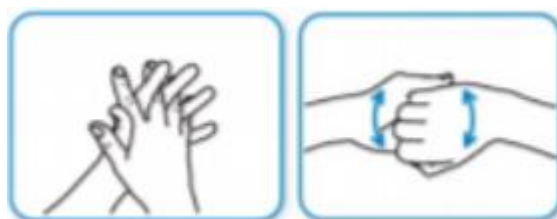
- Verificar que se encuentre suficiente jabón y toallas desechables en el lavadero.



- Mójese las manos y aplique jabón en ellas.



- Frótese las manos vigorosamente con jabón y agua por 15 segundos, lavarse todos los lados de la mano incluyendo palmas, muñecas, entre los dedos y debajo de las uñas.



	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	7 de 9

- Enjuague sus manos con el agua por 10 segundos.



- Séquese las manos con una toalla desechable u aparato electrónico de secado.



- Por último, cierre la llave con una toalla de papel con el fin de que sus manos no toquen la llave. Luego deseché la toalla de papel y retorne a sus actividades.



	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	8 de 9

USO DEL UNIFORME

- El uniforme del personal no puede ser prestado a otros y por lo tanto el operario será el responsable de su uso y cuidado de este.
- El personal que trabaja o entra en áreas donde el producto está expuesto debe usar uniforme de acuerdo con el nivel de riesgo, limpio y en buen estado.
- Los uniformes no deben ser usados para otras actividades que no estén designadas.
- Los uniformes deben ser lavados según sea necesario.
- Bigotes y cabellos deben estar cubiertos completamente con mascarillas y cofias.
- Los zapatos deben ser cerrados y no de material absorbente.

INGRESO DE VISITAS

- El visitante deberá recoger su pase y ser llevado a un lugar visible durante su estancia en la empresa.
- Deberá permanecer con la persona autorizada durante su visita.
- Deberá respetar las normas de seguridad cuando entre.

	POES DE CONDUCTA E HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	P-CHP-006
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	9 de 9

- Deberá permanecer alejado de las máquinas en funcionamiento y no manipular si no está autorizado.
- Deberá utilizar el equipo de protección que se le haya proporcionado durante la visita.
- No estará permitido fotografía y videos sin autorización.
- No podrá fumar, comer o tomar dentro de la planta procesadora de alimentos.
- Deberá asegurarse de entregar el pase al abandonar la planta.

7. REGISTROS

- R – CHP – 001 Registro de higiene del personal.
- R – CHP – 002 Registro de salud del personal.
- R – CHP – 003 Registro de uso del uniforme.
- R – CHP – 004 Registro de lavado de manos.
- R – CHP – 005 Registro de ingreso de visitantes.

	REGISTRO DE HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	R-CHP-001
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE HIGIENE DEL PERSONAL	Código:	R-CHP-001			
		Versión:	V 1.0			
		Fecha:	ene-23			
		Página:	Pag. 1 de 1			
HORA	FECHA	EMPLEADO	CARGO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
REVISADO POR:				FIRMA:		

	REGISTRO DE SALUD DEL PERSONAL	Código:	R-CHP-002
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

		REGISTRO DE SALUD DEL PERSONAL		Código:	R-CHP-002
				Versión:	V 1.0
				Fecha:	ene-23
				Página:	Pag. 1 de 1
HORA	FECHA	NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	ALTERACIÓN DE LA SALUD PERSONAL	OBSERVACIONES
REVISADO POR:				FIRMA:	

	REGISTRO DE USO DEL UNIFORME	Código:	R-CHP-003
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DEL USO DE UNIFORMES	Código:	R-CHP-003			
		Versión:	V 1.0			
		Fecha:	ene-23			
		Página:	Pag. 1 de 1			
HORA	NOMBRE DEL EMPLEADO	INDUMENTARIA				OBSERVACIONES
		MANDIL	COFIA	BOTAS	GUANTES	
REVISADO POR:				FIRMA:		

	REGISTRO DE USO DEL LAVADO DE MANOS	Código:	R-CHP-004
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE LAVADO DE MANOS		Código:	R-CHP-004	
			Versión:	V 1.0	
			Fecha:	ene-23	
			Página:	Pag. 1 de 1	
HORA	FECHA	NOMBRE DEL EMPLEADO	LAVADO DE MANOS		OBSERVACIONES
			CORRECTO	INCORRECTO	
REVISADO POR:			FIRMA:		

	REGISTRO DE INGRESO DE VISITANTES	Código:	R-CHP-005
		Versión:	001
		Fecha:	Enero 2023
		Página:	1 de 1

	REGISTRO DE INGRESO DE VISITANTES				Código:	R-CHP-005
					Versión:	V 1.0
					Fecha:	ene-23
					Página:	Pag. 1 de 1
HORA	NOMBRE DEL VISITANTE	INDUMENTARIA				FIRMA DEL VISITANTE
		MANDIL	COFIA	BOTAS	GUANTES	
REVISADO POR:				FIRMA:		