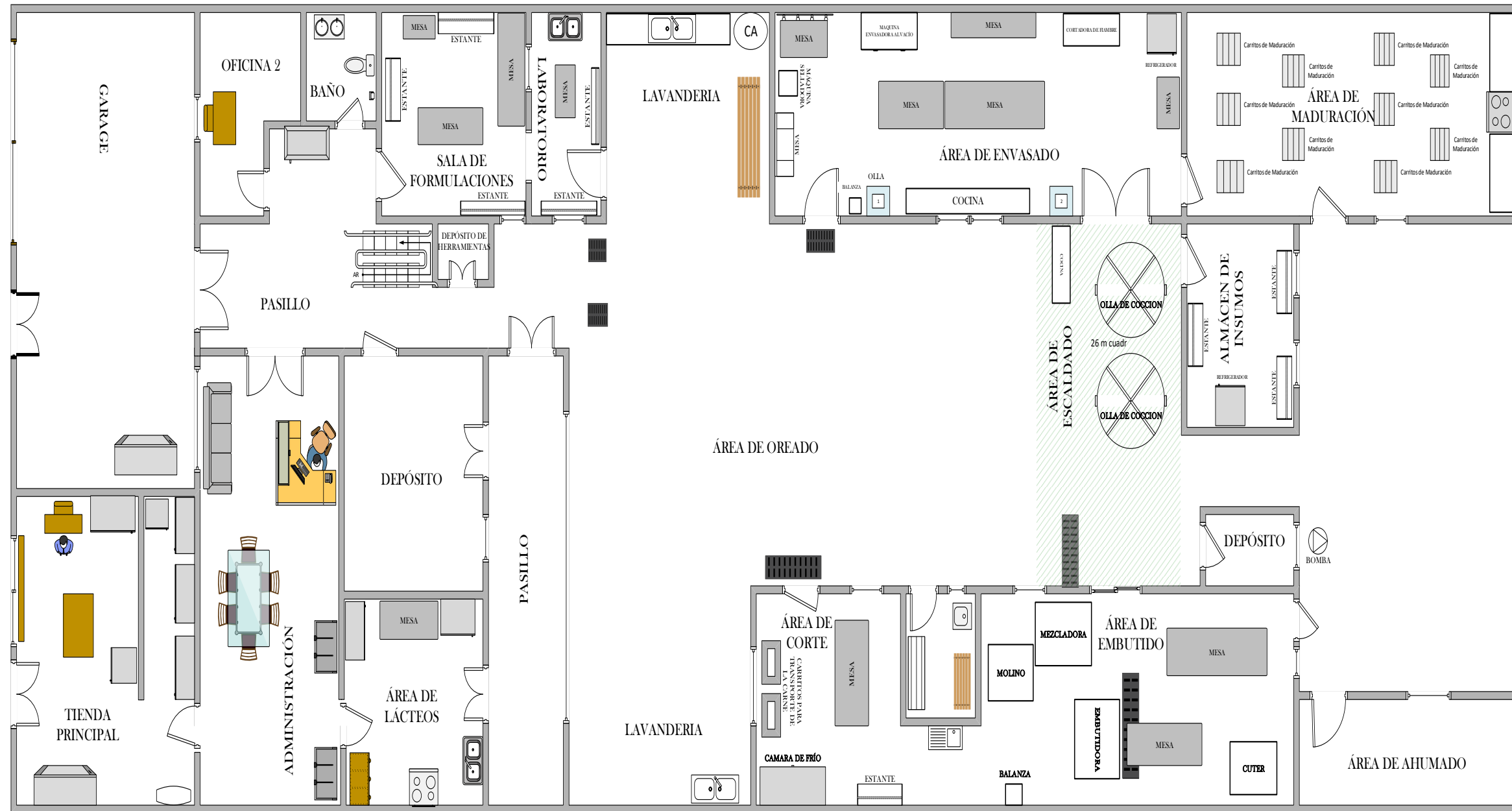


ANEXOS

ANEXO 1: LAY OUT DE LA EMPRESA
“PRODUCTOS BANDY”



| | Fecha | Nombre | Firmas | PRODUCTOS BANDY |
|--------------------------------|------------|-----------------------------|--------|---|
| Dibujado | 01/11/2023 | Mari Cruz Franco Moscoso | | |
| Comprobado | | Mateo Quispe | | |
| Escala: | 1:100 | | | Versión: 1.0 |
| LAY OUT PRODUCTOS BANDY | | | | Sustituye a: |
| | | | | Sustituido por: Mari Cruz Franco Moscoso |

ANEXO 2: DOCUMENTOS DE LA EMPRESA

Anexo 2.1: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura



**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA**

PRODUCTOS BANDY

TARIJA, SEPTIEMBRE DEL 2022



REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PRODUCTOS BANDY

1.- OBSERVANCIA REGLAMENTARIA: El recurso humano es el factor más importante para garantizar la seguridad y calidad de los alimentos, por ello debe dar una especial atención a este recurso y determinar con claridad las responsabilidades y obligaciones debe cumplir al ingresar a la empresa.

Todos los empleados involucrados en la manipulación de productos en la industria alimentaria, deben velar por un manejo adecuado de los mismos, de forma tal que se garantice la producción de alimentos inocuos y saludables.

2.- HIGIENE DEL PERSONAL:

El personal que trabaja en la fábrica, deberá necesariamente adoptar al pie de la letra las siguientes normas de higiene:

1. Tomar un baño diario.
2. Lavarse y desinfectarse las manos cada vez que ingrese al área de proceso o tocar algún objeto ajeno al proceso y especialmente en los siguientes casos:
 - a. Después de haber hecho uso del baño-
 - b. Tras haber manipulado alimentos crudos y antes de manipular alimentos preparados.
 - c. Tras toser, estornudar, tocarse la boca, nariz, fumar o comer.
 - d. Después de manipular cartones, envases o embalajes sucios, o haber manipulado desechos y basuras.
 - e. Tras haber tocado objetos como dinero, teléfonos, cajas registradoras, etc.
 - f. El uso de guantes en adecuadas condiciones de higiene y limpieza, no exime al manipulador de lavarse las manos tantas veces como sea necesario o de sustituirlos.
3. Portar y usar el uniforme de trabajo de manera correcta y limpio (uso de guantes y Mandiles).
4. Usar la cofia cubriendo completamente el cabello y las orejas.
5. El cabello debe ser corto en los hombres y recogido en las mujeres.
6. Los bigotes deberán ser cortos.
7. El cubre bocas deberá tapar nariz, boca y barba.
8. En las aduanas sanitarias deberá cepillar sus botas, manos y uñas.
9. No deberá usar bisutería o joyería al ingresar a las áreas de proceso.
10. Las mujeres no deberán ingresar con maquillaje, ni uñas largas o pintadas.
11. No deberá introducir objetos ajenos al área.
12. No deberá escupir, estornudar ni toser dentro del área de trabajo y sobre el producto.
13. No deberá comer, ni introducir alimentos en las áreas de proceso.



14. No deberá fumar en áreas de proceso ni aledaños a ella.
15. Las cortadas y heridas deben cubrirse apropiadamente con un material impermeable, y no entrar al área de proceso cuando éstas se encuentren en partes del cuerpo que estén en contacto directo con los productos.
16. No deberá introducir medicamentos a las áreas de trabajo.
17. Todos las personas que deseen ingresar a las áreas de proceso, deberán cumplir con las medidas higiénicas establecidas por la empresa.
18. Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta en las áreas de producción y manejo de productos.

3.- UNIFORME.-

1. La empresa proveerá al trabajador de al menos dos juegos de uniformes de trabajo de color claro, debiendo el personal ingresar siempre al inicio de la jornada con sus uniformes limpios.
2. La limpieza de la ropa de los empleados de áreas de producción, estará bajo la responsabilidad de cada trabajador.
3. En áreas de producción se utilizará calzado de hule u otro material antiderrapante adecuado que será provisto por la empresa
4. De acuerdo a la actividad específica del trabajador, se seleccionará y se le proporcionará el equipo de protección personal indicado.

4.- DIFUSIÓN.-

1. En las áreas de trabajo deberá haber letreros de difusión, que señalen el uso de la cofia, guantes y en general al equipo de trabajo completo, así como el lavado de manos.
2. Se deberá contar con un programa de capacitación para el personal.

5.- ESTADO DE SALUD.-

1. El personal que padece de enfermedades infectocontagiosas, mientras se encuentre en este estado no debe trabajar en contacto con alimentos y bebidas.
2. Cualquier persona que haya padecido o padece de una enfermedad de transmisión alimentaria o presente infecciones cutáneas o diarrea que puedan contaminar los alimentos, deberá informar a gerencia o al encargado de producción para valorar su posible exclusión temporal de la manipulación directa de alimentos.
3. En caso de tener cortes o heridas, el personal debe cubrirselos con vendajes impermeables de un solo uso y no con tiritas o esparadrapos que puedan



desprenderse y caer a los alimentos. En estos casos, sería preceptivo trabajar con guantes protectores destinados para uso alimentario.

4. Todo el personal que trabaja en los procesos de producción, control de calidad, y venta de los productos alimenticios (aunque sea ocasionalmente), deberá tener su carnet sanitario vigente, emitido por la autoridad de salud competente.
5. Cuando algún trabajador sufra un accidente de trabajo, la empresa debe proporcionarle los primeros auxilios con personal capacitado y verificar que reciba la atención médica oportuna y eficaz, reincorporándose a sus labores al ser dado de alta por la dependencia de salud correspondiente.

6.- CUIDADOS DEL PROCESO.- Se deberá poner especial énfasis en la atención de los siguientes aspectos durante el procesado de los alimentos en fábrica:

1. No poner producto en el piso, debiendo usar tarimas.
2. No poner el producto pegado a las paredes ni al techo.
3. Nunca introducir vidrio al área de proceso.
4. No deteriorar instalaciones o equipos.
5. El equipo de trabajo deberá guardarse en las áreas destinadas para ello.
6. Al manipular alimentos, se evitará en lo posible la introducción de cuerpos extraños, procurando que se realice las diferentes fases de forma limpia, evitando la incorporación de otros materiales, plásticos de envases, etc.
7. No realizar el desmontaje de maquinaria para su limpieza en presencia de alimentos, teniendo especial cuidado de no dejar piezas sueltas.
8. No se manejarán productos químicos de limpieza, mientras haya en marcha algún proceso en la proximidad de los alimentos.
9. Los productos de limpieza y desinfección se guardarán en un local especialmente destinado para ello.
10. Los medicamentos de uso personal o el botiquín de primeros auxilios, se almacenarán en lugares alejados de los alimentos y su uso no dará lugar a que puedan contaminar o caer sobre los mismos.
11. Comprobar la integridad de cuchillos y cuchillas al inicio de cada actividad.
12. Tener especial cuidado en que las carnes o canales no rocen el suelo durante su transporte o almacenamiento. Las partes que tomaron contacto deben expurgarse o en su caso desechar todo el canal.
13. Las bandejas conteniendo carne o productos cárnicos, no deberán estar en contacto directo con el suelo... Deberán usarse tarimas.
14. Si se hallan tumores o abscesos en las materias primas durante el despiece, deberán expurgar toda la parte afectada y adyacente; desinfectar cuchillos, mesa, tablas de corte y cualquier material en contacto con la carne contaminada. El operario deberá lavarse y desinfectarse antes de reiniciar el trabajo.
15. En caso de existir rotura de placas y cuchillas en picadora o cutter, toda la carne o pasta implicada debe rechazarse.
16. No se almacenará carne fresca o canales en cámaras de refrigeración que
• contengan productos elaborados sin envasar.



17. Los productos finales se almacenarán protegidos, separados del suelo, paredes y techo, sobre bandejas y cajas de plástico limpias, apiladas de tal forma que permitan buena circulación del aire y fácil manipulación.
18. Los rangos de temperaturas manejados en las cámaras frías deben mantenerse dentro de los estándares permitidos (Refrigeración $\leq 6^{\circ}\text{C}$ y producto congelado $\leq 18^{\circ}\text{C}$). Se garantizará que en ninguna parte del producto se superen los criterios de temperaturas legales.
19. Envasado: en el envasado se deben controlar las características del envase para la protección del producto, tales como la hermeticidad del sellado y calidad del vacío o composición de la atmósfera protectora.
20. Rotación de productos: se deberán usar o expedir los productos y materias primas según su orden de entrada, de forma que lo más antiguo se consuma primero.
21. Contaminación cruzada (crudo – cocido): Debe haber una separación neta entre las áreas de manipulación de carnes frescas y de producto ya cocido. Se deben establecer las pautas de comportamiento y buenas prácticas.

7.- PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS.-

La periodicidad del mantenimiento dependerá de:

- La intensidad de uso.
- Las recomendaciones sugeridas por los fabricantes de maquinaria o por el personal técnico.
- El estado en que se encuentren los equipos e instalaciones.

Aquellos equipos o maquinaria que se deterioren o presenten anomalías en su funcionamiento y la seguridad de los productos pueda por tanto verse afectada, habrá que sustituirlos y/o repararlos en el menor tiempo posible, tomando decisiones sobre el producto afectado de tal forma que no se incida negativamente sobre la seguridad de los mismos.

Se incluirán en el plan de mantenimiento preventivo, todos aquellos equipos que requieran revisiones recomendadas por el fabricante y puedan influir en la seguridad del producto:

- Dispositivos de cocción, autoclaves y hornos
- Picadoras y cutters
- Embutidoras
- Moledoras
- Mezcladoras
- Atadoras y engrapadoras
- Medidor de pH
- Termómetros y sondas

REGLAMENTO BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.



- Equipos de frío
- Balanzas y básculas
- Moldes
- Loncheadoras.
- Envasadoras al vacío y selladoras.

Se deberá llevar un registro de mantenimiento y reparaciones periódicas, como también una ficha individual de cada uno de los equipos por parte del responsable de mantenimiento de la fábrica.

Tarija, 03 de Septiembre del 2022.

ANEXO 2.2: Certificación de control de Desinfección

MAXIMUS CLEAN

MAXIMUS CLEAN EXPERTOS EN LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Matricula De Comercio FUNDAEMPRESA N°430992
Certificado Sanitario Del SEDES Tarija N° 007110
Habilitación De Funcionamiento SEDES Tarija N° 020/2021
Licencia De Funcionamiento Padrón Municipal N° 34438
Tarija-Bolivia

MAXIMUS CLEAN

CERTIFICACIÓN DE CONTROL DE DESINFECCIÓN

Tarija, 14 de AGOSTO de 2023
Cite n° 768/ Control - Desinfección PT/23

El suscrito SR. MICHEL JEAN PIERRE CHIAPELLO CARI. Gerente propietario de la empresa de **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MAXIMUS CLEAN, CON NIT 7124037010**, tiene a bien certificar la realización de tareas de prevención, desinfección y control plagas, en instalaciones de **BANDY con NIT: 1831543013 con representación legal del Sr. JUAN CARLOS KERI MENTASTI**, instalación ubicada en la calle LA MADRID NRO. E-0518 de la zona LAS PANOSAS de la ciudad de Tarija.

En la que se realizó la siguiente tarea de prevención, y control de roedores:

1.- COLOCADO DE CEBOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ROEDORES: ha sido efectuado el colocado de cebos físicos en lugares estratégicos con cebos de las marcas RATOZAN Y RODIFAV con un mecanismo de acción: BRODIFACOUM VPM, son productos rodenticidas anticoagulantes de segunda generación o de dosis única. Con el efecto que inhibe la formación de protrombina a trombina, impidiendo la coagulación de la sangre lo que se produce en hemorragias internas que la produce la muerte a roedores.

FECHA DE CONTROL INTEGRAL DE COLOCACION DE CEBOS: 12 de AGOSTO de 2023

Es cuanto certificado para los fines que convengan al interesado

cc.arch.


SR. MICHEL JEAN PIERRE CHIAPELLO CARI
GERENTE PROPIETARIO
MAXIMUS CLEAN

 **MAXIMUS CLEAN**
TEL: 70466726 - 75868571


ANEXO 3:
**PROPUESTA DE UN MANUAL DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MBPM-01 |
| | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 1 de 59 |

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

“PRODUCTOS BANDY”

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|----------------|---------------|---------------|
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MBPM-01 |
| | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 2 de 59 |

1. Objetivo

Establecer las prácticas, condiciones y requisitos sanitarios que deben ser cumplidos por la empresa “PRODUCTOS BANDY” para la elaboración de alimentos seguros e inocuos aptos de consumo humano con el fin de cumplir con los requisitos legales.

2. Alcance

El presente documento se aplica a todo el establecimiento y personal de la empresa “PRODUCTOS BANDY”, comprendiendo toda la cadena productiva desde la recepción de la materia prima hasta que el producto llega a manos del consumidor.

3. Términos y definiciones


ALIMENTO: Cualquier sustancia procesada, semiprocada o cruda que se utiliza para el consumo humano e incluye bebidas y gomas de mascar y cualquier sustancia utilizada en la producción, preparación o tratamiento de alimentos.

ALIMENTO CONTAMINADO: Todo alimento que contenga gérmenes patógenos, sustancias químicas o radiactivas, toxinas o parásitos capaces de producir o transmitir enfermedades al hombre o a los animales.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Principios generales de manipulación control, diseño, proceso, higiene y sanidad que tienen como objetivo crear condiciones favorables a la producción de alimentos inocuos.

CONTAMINACIÓN: Presencia imprevista en el alimento de sustancias potencialmente perjudiciales para la salud.

CONTAMINACIÓN CRUZADA: Transporte de sustancias perjudiciales o microorganismos patógenos a través de manos, superficies en contacto con el alimento, utensilios,

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MBPM-01 |
| | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 3 de 59 |

etc., que entran en contacto con el alimento crudo y posteriormente con el alimento listo, contaminándolo.

**CONTAMINACIÓN
CRUZADA:**

Transporte de sustancias perjudiciales o microorganismos patógenos a través de manos, superficies en contacto con el alimento, utensilios, etc., que entran en contacto con el alimento crudo y posteriormente con el alimento listo para el consumo, contaminándolo.

CONTROL:

Condición obtenida por cumplimiento del procedimiento y de los criterios preestablecidos.

DESINFECCIÓN:

Acción o efecto de eliminar o reducir los microorganismos patógenos, por medio de agentes químicos o de método físicos de modo que se impida la contaminación del producto elaborado.

**HIGIENE DE
ALIMENTOS:**

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

**INOCUIDAD
ALIMENTOS:**

DE Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman, sin representar riesgos para la salud.

LIMPIEZA:


Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica mediante productos elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asientan.

REGISTRO:

Documentación generada por actividades de vigilancia, observación y verificación.

TRAZABILIDAD:

Conjunto de acciones y métodos que permiten registrar e identificar cada producto desde su origen hasta su destino final.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS GENERALES DE LAS MATERIAS PRIMAS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 4 de 59 |

4. Desarrollo

4.1 REQUISITOS GENERALES DE LAS MATERIAS PRIMAS

4.1.1 Áreas de procedencia

4.1.1.1 Área de producción, cría, extracción, cultivo o cosecha


La producción primaria debe realizarse de manera que se asegure que el alimento sea inocuo y no genere riesgos a la salud humana.

El centro de producción animal debe cumplir con las buenas prácticas agropecuarias, para reducir riesgos de contaminación. La producción primaria de animales no deberá realizarse en zonas donde la presencia de peligros en el medio ambiente pueda dar lugar a una contaminación de la carne, por ello los productores deberán aplicar en lo posible las siguientes medidas:

- Controlar la contaminación procedente del aire, suelos, agua, lienzos, medicamentos veterinarios.
- Controlar el estado de salud de los animales, de modo que no se origine ninguna amenaza para la salud humana por medio del consumo de los mismos.
- Establecer procedimientos que garanticen que los sistemas de eliminación de desechos no constituyan una posible fuente de peligro para la sanidad animal.
- Controlar los procedimientos de erradicación de plagas o enfermedades.
- Los productores primarios deberían registrar en la medida posible información sobre el estado sanitario de los animales.

4.1.2 Almacenamiento en el local de producción


La carne inocua deberá ser retirada en forma inmediata de la zona de faenado, manipulada y almacenada de manera que quede protegida de la contaminación y el deterioro de su calidad e inocuidad.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS GENERALES DE LAS MATERIAS PRIMAS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 5 de 59 |

4.1.3 Condiciones del transporte

Es responsabilidad del proveedor mantener condiciones higiénicas e inocuas en el transporte de los productos, pero también es responsabilidad de la empresa inspeccionar estas condiciones, en la recepción de las materias primas.


- El transporte desde los centros de producción animal hasta las plantas de faenado y hasta la empresa debe hacerse en condiciones que aseguren el bienestar animal.
- El vehículo que transporta la materia prima debe estar construido de materiales lisos, de fácil lavado y desinfección, libre de plagas y de materiales que produzcan contaminación.
- El vehículo de transporte debe contar con sistema de refrigeración que garantice la cadena de frío de los productos que maneja. En el caso de productos frescos, la temperatura deberá oscilar entre 0-4 °C, corroborando lo anterior por medio de termómetro o por termógrafo instalado dentro del vehículo refrigerante.
- El transportista que entrega la materia prima, debe vestir ropa limpia.
- Los productos no deben estar en contacto directo con el piso.
- Cuando llegue un proveedor con materia prima el jefe de producción siempre debe estar presente.
- Se debe verificar que las cantidades a recepcionar correspondan con las cantidades indicadas en la orden de pedido.
- El jefe de producción revisara las condiciones de los contenedores destinados a albergar los productos alimenticios, estos deberán estar limpios y en buen estado.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS GENERALES DE LAS MATERIAS PRIMAS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 6 de 59 |


- Se realizará un análisis organoléptico de la materia prima verificando su color, olor, aspecto, temperatura y pH.
- En caso de que el proveedor no cumpla con alguno de los requisitos organolépticos, calidad u otro no se recibirá o se procederá a la reposición de la materia prima y se informará al administrador reportándose en el registro.

4.1.4 Anexos: Requisitos Generales de las Materias primas

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|--|---------------------------------|
| REGISTRO: RMP-CC-01 | Registro de control de calidad de la carne | Encargado de control de calidad |
| REGISTRO: RMP-RC-01 | Resumen de recepción de la carne | Jefe de producción |
| REGISTRO: RMP-BG-05 | Registro balance general de la carne | Encargado de control de calidad |
| REGISTRO: RMP-IC-01 | Registro de ingreso de carne | Jefe de producción |
| REGISTRO: RMP-NC-01 | Registro de materia prima no conforme | Jefe de producción |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: RMP-RC-02 |
| | RESUMEN DE RECEPCIÓN DE LA CARNE | Versión: 01 |
| | | Página: 8 de 59 |

| FECHA | PROVEEDOR | PRODUCTO | CANTIDAD (KG) | |
|-------|--------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| | | | ACEPTADO | RECHAZADO/ REPOSICIÓN |
| | WILLY LLANOS | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | GUILLERMO | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | ARIEL CHAVEZ | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | DANIELA BARRIENTOS | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | SANTUSA CAZÓN | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | VALERIA CHINCHILLA | CARNE DE CERDO: | | |
| | | COSTILLA: | | |
| | | TOCINO: | | |
| | BENITO GONZALES | CARNE DE VACA: | | |
| | | NERVIO: | | |
| | VICTOR HUGO VACA | CARNE DE VACA: | | |
| | | NERVIO: | | |
| | ALICIA CAZÓN | CARNE DE VACA: | | |
| | | NERVIO: | | |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: RMP-BG-05 |
| | REGISTRO BALANCE GENERAL DE LA CARNE | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 11 de 59 |

PROVEEDOR: _____ **PROVEEDOR:** _____

CANTIDAD: _____ **CANTIDAD:** _____

FECHA: _____ **FECHA:** _____

TIPO DE CARNE: _____ **TIPO DE CARNE:** _____

| DETALLE | CANTIDAD | DETALLE | CANTIDAD |
|------------------|----------|------------------|----------|
| Carne: | | Carne: | |
| Hueso: | | Hueso: | |
| Tocino: | | Tocino: | |
| Nervio: | | Nervio: | |
| Sangraza: | | Sangraza: | |
| Total: | | Total: | |
| Perdidas: | | Perdidas: | |


PROVEEDOR: _____ **PROVEEDOR:** _____

CANTIDAD: _____ **CANTIDAD:** _____

FECHA: _____ **FECHA:** _____

TIPO DE CARNE: _____ **TIPO DE CARNE:** _____

| DETALLE | CANTIDAD | DETALLE | CANTIDAD |
|------------------|----------|------------------|----------|
| Carne: | | Carne: | |
| Hueso: | | Hueso: | |
| Tocino: | | Tocino: | |
| Nervio: | | Nervio: | |
| Sangraza: | | Sangraza: | |
| Total: | | Total: | |
| Perdidas: | | Perdidas: | |

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 12 de 59 |

4.2 REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO

4.2.1 Instalaciones

4.2.1.1 Emplazamiento

La empresa “PRODUCTOS BANDY” se encuentra emplazada en la ciudad de Tarija, con una superficie de 593 m² aproximadamente.

Se encuentra localizada en una zona donde no existe riesgo de contaminación microbiológica, ni química, no presenta vegetación descontrolada, es una zona no inundable y se cuenta con controles sobre los animales domésticos.


Las vías de tránsito interno se encuentran debidamente pavimentadas, no cuenta con jardines.

4.2.1.2 Construcción de edificios e instalaciones

Las instalaciones presentan una construcción sólida y sanitaria, cada área del establecimiento cuenta con ambientes cerrados de cuatro paredes, con revestimiento de color blanco y desagües.

Las instalaciones de la empresa fueron construidas y adaptadas buscando la funcionalidad de la misma para los procesos de elaboración (Ver Anexo 1: Lay out de la empresa).

El establecimiento se encuentra dividido en áreas de la siguiente manera: Almacenamiento de producto terminado, Área de lácteos, Área de secado y maduración, Área de formulaciones, Laboratorio, Lavandería, Área de oreado, Área de corte, Área de embutido, Área de envasado, Área de cocción y Área de ahumado.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 13 de 59 |


Además de contar con áreas destinadas como cocina, oficinas, vestidores, baños, depósito de insumos, depósito de herramientas y lubricantes, mismos que se encuentran separadas del área de producción para evitar los riesgos de contaminación, exceptuando los baños.

Los almacenes permanecen ordenados para facilitar el flujo de personas, los insumos, materia prima y productos terminados se almacenan separados del piso, para reducir el riesgo de contaminación y permitir una correcta higienización de la zona.

Cuentan con un adecuado declive de desagüe para evitar estancadas y riesgos de contaminación; los desagües cuentan con rejillas y tapas para evitar estancamientos.

En las áreas de manipulación de alimento (corte, embutido, escaldado y envasado) se presenta:

- Los pisos son de material sanitario, resistente al tránsito, impermeables, no absorbentes, antideslizantes, de fácil limpieza y desinfección cuentan con desagües con rejillas para el escurrimiento de líquidos residuales.
- Las paredes son lisas y revestidas no absorbentes y lavables desde el piso hasta el techo, son de color claro para asegurar una correcta limpieza.
- Los techos están contruidos y acabados de tal forma que se impide la acumulación de suciedad y se reduce al mínimo la condensación de vapor y la formación de mohos y bacterias.
- Las puertas, ventanas y otras aberturas son de material no absorbente y de fácil limpieza además de estar provistas de mallas de protección contra la acumulación de suciedad, ingresos de plagas o en su defecto se mantienen cerradas y disminuir la contaminación.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 14 de 59 |

- Los pisos, paredes, ventanas, puertas y techos de las diferentes áreas son lavados y desinfectados de acuerdo a lo establecido en los **Procedimientos POES: Plan de limpieza y desinfección de instalaciones y ambientes**, establecido por la empresa.

4.2.1.3 Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua debe ser potable mediante un sistema de distribución con protección adecuado contra la contaminación. El agua que entra en contacto con el producto cumple con las condiciones de potabilidad de la LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL 29 de OCTUBRE DE 1999. A través de la red de distribución de COSAALT R.L el cual cuenta con instalaciones adecuadas que impidan su contaminación con agentes externos.

4.2.1.4 Evacuación de efluente y aguas residuales


Los efluentes de agua se deben mantener en buen estado de funcionamiento para evitar que estos se encuentren sifonados, el encargado de inspeccionar la evacuación de efluentes y aguas residuales debe realizar un mantenimiento preventivo o correctivo de evacuación de efluentes.

4.2.1.5 Recolección y eliminación de residuos

Los desechos y desperdicios se clasifican en categorías:

Sólidos

- Papel
- Vidrio
- Plástico
- Alimento, materia prima, remanente de proceso, otros.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 15 de 59 |

✚ Líquidos

- Aceite vegetal usado
- Aguas de limpieza y desinfección
- Agua de sanitarios, etc.

La empresa toma medidas para evitar que los residuos tanto líquidos como sólidos entren en contacto con alimento y que se crucen durante las etapas de elaboración. Dicha medida es la utilización de basureros etiquetados de la siguiente forma.

✚ Residuos orgánicos

- Los residuos sólidos se deben colocar en los basureros destinados, debidamente identificados, con bolsas de residuos y tapados.
- La materia orgánica como ser trozos de carne, grasa, cuero, hueso, etc. son depositados en bolsas de yute y recogidos por terceras personas.
- Cada vez que se realizan las tareas de limpieza y desinfección al terminar la jornada laboral de cada área se deben cambiar las bolsas y desinfectar los basureros.


✚ Residuos inorgánicos: Como plásticos y envases metálicos.

- Los basureros deben estar debidamente revestidos interiormente con una bolsa plástica y permanecer tapados.

✚ Recojo de basura

- Toda basura generada debe ser retirada de las instalaciones al terminar la jornada laboral.
- El personal del servicio público de recojo de basura es el encargado del recojo de basura según un cronograma establecido por el municipio.

4.2.1.6 Vestuarios y cuartos de aseo

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 16 de 59 |

El establecimiento cuenta con sanitarios y vestuarios en cantidad adecuada según el número de personal, y debidamente iluminados.

Los servicios sanitarios cuentan con: lavamanos provistos de jabón líquido, desinfectante, secadores de tela, retretes, depósito de basura con bolsas internas, en caso de no existir algún elemento se deberá comunicar inmediatamente a la persona responsable para que suministre los materiales. Se promueve el lavado de manos a través de instructivos que indican los pasos y la frecuencia del lavado de manos que se encuentran en los diferentes baños de la empresa. Los vestidores del personal cuentan con bancas, sillas y casilleros. El espacio es el adecuado para el cambio de la ropa de trabajo y se encuentran libres de alimentos.


4.2.1.7 Instalación de lavamanos

En las salas de elaboración de alimentos se cuenta con luz artificial y/o natural, como así también un espacio para el lavado y secado de manos con provisión de jabón líquido y secador de tela. Debe existir un encargado de verificar que grifos y lavamanos se encuentren en óptimas condiciones para su uso. Debe existir en sus proximidades el instructivo de lavado de manos,) ver anexo)

4.2.1.8 Iluminación e instalaciones eléctricas

En las áreas de manipulación de alimentos se cuenta con luz natural y/o artificial adecuada protegidas contra posibles roturas.

| ZONA | INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN |
|---------------------|---------------------------|
| Zonas de inspección | 540 lux |
| Zonas de trabajo | 220 lux |
| Otras zonas | 110 lux |

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 17 de 59 |

Fuente: Elaborado en base a datos de la Organización Mundial de la Salud

El encargado de mantenimiento debe verificar que las instalaciones eléctricas se encuentren en buen estado.

4.2.1.9 Ventilación


La ventilación en las áreas de manipulación de alimentos es tal que se evita el ingreso de agentes contaminantes y previene la proliferación de microorganismos contaminantes o algún elemento que pueda alterar a los productos elaborados.

4.2.2 Equipos y utensilios

4.2.2.1 Materiales, diseño y construcción

Los materiales de equipos y utensilios empleados en las áreas de manipulación de alimentos deben ser de material que no transmita olores, sabores y sustancias tóxicas, deberán ser de material metálico antioxidante y capaces de tolerar la limpieza y desinfección repetidamente. Las superficies deben ser lisas y exentas de cualquier hoyo, abolladura o ruptura u otro aspecto que pueda afectar la higiene de los alimentos. Se debe cambiar las herramientas que se encuentran muy deterioradas por otras nuevas especialmente si se encuentran rotas. Todo equipo empleado en el proceso de elaboración de los alimentos se encuentra diseñado de tal forma que permita las operaciones de limpieza y desinfección de las mismas con facilidad.


El jefe de producción deberá verificar que los equipos y utensilios deben encontrarse en buenas condiciones para su uso.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-MBPM-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 18 de 59 |

En caso de existir un desperfecto en los equipos y utensilios el mismo deberá ser informado al inmediato superior para programar el cambio o arreglo.

4.2.3 Anexos

| CÓDIGO | NOMBRE | RESPONSABLE |
|----------------------|---|--------------------|
| REGISTRO: RGE-MPC-01 | Registro de mantenimiento preventivo y/o correctivo de requisitos generales del establecimiento | Jefe de producción |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 20 de 59 |

4.3 REQUERIMIENTO DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO

4.3.1 Limpieza y desinfección


El establecimiento debe asegurar la limpieza y desinfección a través de un programa aprobado y vigente. Capacitar al personal del establecimiento en técnicas de limpieza y desinfección. En los procedimientos de limpieza y desinfección no se emplean sustancias odorizantes ni desodorantes para evitar posible contaminación.

Lavar los utensilios, áreas y equipos con abundante agua hasta retirar los residuos detergente y desinfectante; una vez finalizado el mantenimiento de los equipos se debe realizar una limpieza; los vestuarios y baños se deben mantener limpios y desinfectados; una vez concluida las operaciones de limpieza de equipos y utensilios, el operario debe limpiar o lavar su vestimenta de trabajo, tal como se indica en el manual de limpieza y desinfección. (ver Anexo: Manual de limpieza y desinfección)

Los pisos y paredes de las áreas de manipulación de alimentos son sometidos a constante limpieza para mantenerlos en condiciones adecuadas. Cada área de trabajo cuenta con sus respectivas herramientas de limpieza (escobas, basureros, haragán) diferenciándose por colores. Los materiales de limpieza como esponjas, trapos, cepillos, etc. Se encuentran en el área de lavandería. En caso de incumplimiento del manual o se encuentren restos de materia orgánica visible, se solicita al responsable que repita el procedimiento de forma inmediata según corresponda.

4.3.2 Ausencia de animales domésticos

Se prohíbe el ingreso de animales domésticos al establecimiento y/o áreas anexas a la fábrica.

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 21 de 59 |


4.3.3 Sistema de control de plagas

El establecimiento se mantiene en condiciones adecuadas para evitar la proliferación de plagas. Todos los desagües se encuentran cerrados por medio de rejillas. Los productos empleados para el control de plagas deben estar aprobados por autoridades locales competentes, las cajas de cebos deben estar numerados y etiquetados además de incluirlos en un mapa de ubicación de cebos, disponible por planta.


El control de plagas es realizado de manera conjunta con una empresa externa autorizada y especializada, la misma debe visitar la planta con una frecuencia suficiente para poder lograr tener un control adecuado de las plagas, y elaborar un plan de control de plagas con aplicaciones calendarizadas.

4.3.4 Anexos


| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|----------------------|--|--|
| REGISTRO: RHE-CLD-01 | Capacitación al personal en limpieza y desinfección de establecimiento, equipos y utensilios | Gerente general/Administrador/Jefe de Producción |
| REGISTRO: RHE-RCP-01 | Control de plagas | Jefe de producción |
| REGISTRO: RHE-RAP-01 | Aplicación de plaguicidas | Jefe de producción |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | CÓDIGO: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 22 de 59 |

4.3.4.1 ANEXO: Capacitación al personal en limpieza y desinfección de establecimiento, equipo y utensilios


|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | | Código: RHE-CLD-01 | | | |
|---|---|-----------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|-------|
| | REGISTRO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTABLECIMIENTO, EQUIPOS Y UTENSILIOS | | | Versión: 01 | | |
| | | | | Revisión: 1 | | |
| | | | | Página: 1 de 1 | | |
| FECHA | N° PARTICIPANTES | TEMAS DE CAPACITACIÓN | NOMBRE DEL CAPACITADOR | MOTIVO DE LA CAPACITACIÓN | SUPERVISADO POR: | FIRMA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | |

4.3.4.2 ANEXO: Registro de control de plagas

|  | | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | | | Código: RHE-RCP-01 | |
|---|------|--|---------------|-------------------|---------------------------|-------|
| | | REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS | | | Versión: 01 | |
| | | | | | Página: 23 de 59 | |
| FECHA | ÁREA | OBSERVACIÓN | TIPO DE PLAGA | ACCIÓN CORRECTIVA | RESPONSABLE | FIRMA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

4.3.4.3 ANEXO: Registro de aplicación de plaguicidas

|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | | | Código: RHE-RAP-01 | |
|---|--|------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| | REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | | | Versión: 01 | |
| | | | | Página: 24 de 59 | |
| EMPRESA RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| LUGAR DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| OBJETO DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| DÍAS DE TRATAMIENTO: | | | | | |
| PRODUCTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO | | | | | |
| NOMBRE COMERCIAL | PRINCIPIO ACTIVO | Nº REGISTRO SANITARIO | DOSIS UTILIZADA | PLAZO DE SEGURIDAD | |
| | | | | INICIO HORA/DIA | FINAL HORA/DIA |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| APROBADO POR: | | | | FIRMA: | |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RSP-01 |
| | REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 25 de 59 |

4.4 REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL


4.4.4 Enseñanza de higiene

Todo personal que ingresa por primera vez al establecimiento, es capacitado en temas de manipulación de alimentos e higiene personal, antes de iniciar con actividades.

4.4.5 Estado de salud

Todo el personal de la empresa debe contar con su carnet sanitario otorgado por el Servicio Departamental de Salud (SEDES). El examen médico debe ser realizado una vez al año para cerciorarse el buen estado de salud de los trabajadores.

- El personal debe gozar de buena salud, debiéndose realizar controles rutinarios médicos para descartar enfermedades infecciosas.
- El personal debe renovar su carnet sanitario anualmente y presentarlo a la administración de la empresa.
- Es responsabilidad del personal informar a su inmediato superior sobre cualquier afección de piel o heridas, trastornos respiratorios o gastrointestinales.
- Deberá tomarse medidas para asegurar que ninguna persona que presenta alguna enfermedad contagiosa o heridas expuestas participe en alguna etapa de la producción deberá ser reasignado temporalmente a otras tareas que no requieran contacto con los mismos.
- La reincorporación debe ser autorizada por un profesional médico.
- En el caso que se autorice a seguir trabajando con heridas expuestas, estas deben ser cubiertas por vendajes adecuados.
- Cuando algún trabajador sufra un accidente de trabajo, la empresa debe

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RSP-01 |
| | REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 26 de 59 |

- proporcionarle los primeros auxilios con personal capacitado y verificar que reciba atención médica oportuna y eficaz, reincorporándose a sus labores al ser dado de alta por la dependencia de salud correspondiente.

Se cuenta con un botiquín de primeros auxilios, en caso de cualquier quemadura, corte u otra lesión. Este se encontrará en la sala de envasado de forma visible y señalizado.

El mismo contiene:

- Curitas
- Agua oxigenada
- Yodo
- Pastillas, ibuprofeno
- Venda
- Gasa
- Algodón

Todo el material será revisado mensualmente y se harán las reposiciones necesarias.


4.4.6 Lavado de manos

Todo personal debe lavarse las manos de manera frecuente y eficaz de acuerdo al punto “4.4.7.1 Anexo: Instructivo lavado correcto de manos”. En todos los lavamanos dentro del establecimiento deberá encontrarse instructivos que indiquen los pasos a seguir para el lavado correcto de manos además de avisos que indiquen y recuerden la frecuencia y obligación de lavarse las manos.


4.4.7 Higiene y conducta del personal

Todo trabajador de la empresa debe presentar y mantener en su lugar de trabajo una adecuada higiene personal, con el objetivo de no contaminar los productos.

El personal que trabaja en la fábrica, deberá necesariamente adoptar al pie de la letra las siguientes normas de higiene:

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RSP-01 |
| | REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 27 de 59 |

- Tomar un baño diario.
- Lavarse y desinfectarse las manos cada vez que ingrese al área de proceso o tocar algún objeto ajeno al proceso y especialmente en los siguientes casos:
 - ✓ Después de haber hecho uso del baño.
 - ✓ Tras haber manipulado alimentos crudos y antes de manipular alimentos preparados.
 - ✓ Tras toser, estornudar, tocarse la boca, nariz, fumar o comer.
 - ✓ Después de manipular cartones, envases o embalajes sucios o haber manipulado desechos y basuras.
 - ✓ Tras haber tocado objetos como dinero, teléfonos, cajas registradoras, etc.
 - ✓ El uso de guantes en adecuadas condiciones de higiene y limpieza, no exime al manipulador de lavarse las manos tantas veces como sea necesario o de sustituirlos.
- Portar o usar el uniforme de trabajo de manera correcta y limpio (uso de guantes y mandiles).
- Usar cofia cubriendo completamente el cabello y las orejas.
- Los bigotes deberán ser cortados.
- El cabello deberá ser corto en los hombres y recogido en las mujeres.
- El cubre bocas deberá tapar la nariz, boca y barba.
- No deberá usar bisutería o joyería al ingresar a las áreas de proceso.
- Las mujeres no deberán ingresar con maquillaje, ni uñas largas o pintadas
- No deberán introducir objetos ajenos al área.
- No deberá escupir, estornudar ni toser dentro del área de trabajo y sobre le

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RSP-01 |
| | REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 28 de 59 |

producto.


- No deberá comer, ni introducir alimentos en las áreas de proceso.
- No deberá fumar en áreas de proceso ni aledañas a ella.
- Las cortadas y heridas deben cubrirse apropiadamente con un material impermeable, y no entrar al área de proceso cuando estas se encuentren en partes del cuerpo que estén en contacto directo con los productos.
- No deberá introducir medicamentos a las áreas de trabajo.
- Todas las personas que deseen ingresar a las áreas de proceso deberán cumplir con las medidas higiénicas establecidas por la empresa.
- Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta en las áreas de producción y manejo de productos.

4.4.8 Visitantes

Los visitantes deberán llevar ropa protectora y cumplir con las demás disposiciones de higiene personal que figuran en el manual. Las visitas serán guiadas y atendidas por el gerente general o por alguien asignado por él. Los visitantes deberán cumplir con el Instructivo para visitantes (Ver RSP-IV-01: Instructivo par visitantes).

4.4.9 Supervisión


La responsabilidad del cumplimiento por parte del personal y su verificación respecto a los requisitos establecidos se asigna al jefe de producción, el cual debe realizar los controles del mismo.

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | CÓDIGO: MBPM-RSP-01 |
| | REQUISITOS SANITARIOS Y DE HIGIENE DEL PERSONAL | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 29 de 59 |

4.4.10 Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|-------------------------|---|--|
| INSTRUCTIVO: RSP-ILM-01 | Instructivo de lavado correcto de manos | Jefe de producción/Encargado de control de calidad |
| INSTRUCTIVO: RSP-IV-01 | Instructivo para visitantes | Gerente general/Jefe de producción |

4.4.10.1 Anexo Instructivo lavado correcto de manos

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: RSP-ILM-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LAVADO CORRECTO DE MANOS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 30 de 59 |
| LAVADO CORRECTO DE MANOS | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Antes de iniciar la jornada de trabajo2. Durante las operaciones de trabajo cada vez que se manejen productos diferentes en el área de producción y que puedan contaminar las manos.3. Después del periodo de desayuno y/o almuerzo4. Al ingreso y retiro del área de elaboración5. Cada vez que se tenga contacto con los recipientes de residuos6. Una vez finalizado el uso de sanitarios7. Después de utilizar artículos personales como celulares, ropa, dinero8. Después de estornudar, toser o tocarse la cara.9. Tras haber manipulado alimentos crudos y antes de manipular alimentos preparados10. Después de manipular cartones, envases o embalajes sucios, o haber manipulado desechos y basura. | | |
| PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO DE MANOS | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Lavarse las manos siempre luego de utilizar el baño2. Utilizar jabón y agua corriente3. Frotar las manos una contra otra con jabón vigorosamente mientras se lava4. Lavar todas las superficies incluyendo la parte de atrás de las manos, muñecas, entre los dedos y bajo las uñas.5. Enjuagar bien las manos hasta que no queden restos de jabón y dejar el agua corriendo. | | |

6. Secar las manos con una toalla limpia o de papel descartable
7. Cerrar el agua utilizando la toalla de papel en el caso que lo deba hacer con las manos recién higienizadas.
8. Desechar la toalla de papel luego de salir de la zona de lavado de manos
9. Largar la cadena y tapar el baño luego de su uso.
10. Rociar desinfectante ambiental antes de salir del baño.

Lave sus manos con jabón, agua y toallas de papel.



Moje la manos con agua para remover la suciedad.



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.



Frote las palmas de las manos entre sí.



Frote las palmas contra el dorso de la mano opuesta con los dedos entrelazados.



Frote las palmas de las manos entre si, con los dedos entrelazados.



Frote el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrando los dedos.



Frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



Enjuague las manos con agua.



Seque las manos con una toalla desechable. Recuerda secar los espacios entre los dedos.




Utilice de la toalla para cerrar el grifo.




Sus manos están secas y seguras.



40-60 seg

| | | |
|--|--|--------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: RSP-IV-01 |
| | INSTRUCTIVO PARA VISITANTES | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 31 de 59 |
| REGLAS PARA VISITANTES | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Los visitantes deben ingresar a la empresa con vestimenta limpia, con el respectivo uniforme mínimo (mandil, cofia, barbijo y cubrebotas). 2. Deben utilizar zapatos cerrados limpios y en buen estado. 3. Se debe ingresar sin accesorios, relojes, anillos, cadenas y de ningún otro tipo. 4. La ropa extra debe dejarse en los vestidores del personal de la empresa o en algún otro lugar designado. 5. Se debe lavarse las manos con agua y jabón y desinfectarse antes de entrar a las áreas de manipulación de alimentos. 6. No deben tener contacto directo con la materia prima o con los productos que se están elaborando. 7. No se debe ingerir algún tipo de alimento, beber o fumar en proximidades de las áreas de manipulación de alimentos. 8. No se encuentra permitido que se porte lápices, lapiceros en la cabeza o detrás de las orejas. 9. Los visitantes que presenten enfermedades contagiosas, heridas expuestas, lesiones u otro no deben entrar en contacto con la materia prima y demás productos. 10. Se encuentra prohibido correr dentro de las instalaciones. 11. Se debe respetar las áreas restringidas. | | |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 32 de 59 |

4.5 REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

4.5.4 Requisitos aplicables a la materia prima

Todas las materias primas, insumos, aditivos alimentarios, envases y etiquetas provienen de proveedores aprobados. Para todo ingreso a la empresa se debe controlar las condiciones de envío y la calidad e inocuidad de los materiales, se deben almacenar en condiciones que eviten su deterioro, protegidos de la posible contaminación o daños.


En cuanto a la materia prima cárnica se debe controlar:

- Los parámetros de calidad e inocuidad que son aceptables para las carnes, tripas e insumos
- Métodos de inspección utilizados
- Condiciones del almacenamiento de las materias primas e insumos
- Los registros que están llenados.

Se procede a la inspección visual en una zona de descarga que debe encontrarse en un área limpia, en buenas condiciones y libre de plagas. Para asegurar una adecuada rotación de las existencias en almacenes, los insumos son identificados mediante rótulo que contiene información del proveedor, cantidad, fecha de elaboración y de vencimiento. Además de ser clasificados de tal manera que se mantiene el sistema de inventario de Primeros en entrar primeros en salir (PEPS). El material de los empaques debe ser revisado con frecuencia y en caso de existir material de empaque dañado este debe ser retirado por el encargado de almacén.

4.5.5 Prevención de la contaminación cruzada

Se garantiza la prevención de la contaminación cruzada, mediante el cumplimiento del

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 33 de 59 |


Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y llevando a cabo los registros correspondientes, de tal manera se recomienda:

- No mezclar alimentos crudos o no procesados con alimentos procesados o sometidos a proceso de cocción u otro.
- Los alimentos crudos, semielaborados y elaborados deberán estar claramente separados.
- Ejecutar una adecuada limpieza y desinfección de materiales, equipos o superficies que estuvieron en contacto con materias primas, producto crudo, semielaborados, terminado o material contaminante antes de ser utilizados nuevamente.
- El personal debe evitar trasladarse de una zona sucia a una zona limpia.
- Es imprescindible el cambio de la ropa de trabajo para cada área de manipulación de alimentos.

4.5.6 Elaboración


Previo al inicio de las actividades de producción, el personal debe asegurar que los equipos y utensilios necesarios para la elaboración de los productos se encuentren en buen estado e higienizados. Se deberá poner especial énfasis en la atención de los siguientes aspectos:

- No poner producto en el piso, debiendo usar tarimas.
- No poner el producto pegado a las paredes ni al techo.
- No deteriorar instalaciones o equipos
- El equipo de trabajo deberá guardarse en las áreas destinadas para ello.
- Al manipula alimentos, se evitará en lo posible la introducción de cuerpos

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 34 de 59 |

extraños, procurando que se realicen las diferentes fases de forma limpia, evitando la incorporación de otros materiales, plásticos de envases, etc.

- No realizar el desmontaje de maquinaria para su limpieza en presencia de alimentos, teniendo especial cuidado de no dejar piezas sueltas.
- No se manejarán productos químicos de limpieza, mientras haya en marcha algún proceso en la proximidad de los alimentos.
- Los productos de limpieza y desinfección se guardarán en un local especialmente destinado para ello.
- Los medicamentos de uso personal o el botiquín de primeros auxilios, se almacenarán en lugares alejados de los alimentos y su uso no dará lugar a que puedan contaminar o caer sobre los alimentos.
- Comprobar la integridad de cuchillos y cuchillas al inicio de cada actividad.
- Tener especial cuidado en que las carnes o canales no rocen el suelo durante su transporte o almacenamiento. Las partes que tomaron contacto deben expurgarse o en su caso desechar todo el canal.
- Las bandejas conteniendo carne o productos cárnicos, no deberán estar en contacto directo con el suelo. Deberán usarse tarimas.
- Si se hallan tumores o abscesos en las materias primas durante el despiece, deberán expurgar toda la parte afectada y adyacente, desinfectar cuchillos, mesa, tablas de corte, y cualquier material en contacto con la carne contaminada. El operario deberá lavarse y desinfectarse antes de reiniciar el trabajo.
- En caso de existir rotura de placas y cuchillas en picadora o cutter, toda la carne o pasta implicada debe rechazarse

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 35 de 59 |


- No se almacenará carne fresca en cámaras de refrigeración que contengan productos elaborados sin envasar.
- Los productos finales se almacenarán protegidos, separados del suelo, paredes y techo, sobre bandejas y cajas de plástico limpias, apiladas de tal forma que permitan buena circulación del aire y fácil manipulación.
- Los rangos de temperaturas manejados en las cámaras frías deben mantenerse dentro de los estándares permitidos (Refrigeración $\leq 6^{\circ}\text{C}$ y producto congelado $\leq 18^{\circ}\text{C}$). Se garantizará que en ninguna parte del producto se superen los criterios de temperaturas legales.

4.5.7 Envasado

En el envasado se deben controlar las características del envase para la protección del producto, tales como la hermeticidad del sellado y calidad del vacío composición de la atmósfera protectora.

- Todo envase debe ser manipulado con manos higiénicas y en superficies limpias y desinfectadas.
- Antes de su uso estos deben ser inspeccionados a fin de tener la seguridad de que se encuentran en buen estado.
- No se encuentra permitido soplar las bolsas de empaque.
- Durante el proceso de envasado los productos deben permanecer en lugares libres de cualquier contaminación y a una temperatura adecuada.

Todo producto envasado en el establecimiento, es etiquetado de acuerdo a la NB 314001: Etiquetado de los alimentos Pre-ensados, por lo que se cuenta con lo

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 36 de 59 |

siguiente:


- Nombre del alimento: El cual debe ser específico y no genérico.
- Lista de ingredientes.
- Contenido neto: Expresado en unidades del Sistema métricos Internacional de peso.
- Nombre, dirección y NIT: Referente a la empresa.
- País de origen.
- Identificación del lote.
- Fecha de elaboración y de vencimiento: El cual consta de día, mes y año en forma numérica.
- Instrucciones para su conservación
- Marca.
- Registro sanitario de la empresa.

4.5.8 Dirección y supervisión

La empresa establece a través del gerente general una supervisión para brindar productos inocuos y de calidad a través del cumplimiento de los procedimientos, manuales establecidos por la misma. Es el gerente quien tiene la responsabilidad de designar al equipo encargado de monitorear y mantener una adecuada higiene de los productos elaborados.

4.5.9 Documentación y registros

Se deberá establecer una **Lista maestra de documentos generados**, para su disposición accesible y provea información de prácticas, instructivos, registros etc. que contribuya a lograr la calidad e inocuidad de los productos elaborados.

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-RHE-01 |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 37 de 59 |

4.5.10 Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|--|---|
| REGISTRO: PB-RCE-01 | Registro de control de envasado | Jefe de producción/Operario/Encargado de control de calidad |
| REGISTRO: PB-CPP-01 | Registro de control de proceso de producción | Jefe de producción/Operario/Encargado de control de calidad |



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Código: RHE-RCE-01



REGISTRO DE CONTROL DE ENVASADO

Versión: 01


Página: 38 de 59

| FECHA | PRODUCTO | Nº DE LOTE | CANTIDAD DE BOLSAS | CANTIDAD DE PRODUCTO SOBRENTE | CANTIDAD DE PRODUCTO NO CONFORME | OBSERVACIONES |
|-------|----------|------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | |
|--------------|-----------|--------|
| RESPONSABLE: | REVISADO: | FIRMA: |
| | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | | | | | | | | | | Código: MBPM-RHE-01 | | |
| | REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN | | | | | | | | | | Versión: 01 | | |
| | | | | | | | | | | | Página: 39 de 59 | | |
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | | | | | | | | | | Código: PB-RCP-01 | | |
| | REGISTRO DE CONTROL DE PROCESOS | | | | | | | | | | Versión: 01 | | |
| | | | | | | | | | | | Página: 1 de 1 | | |
| FECHA-HORA DE PRODUCCIÓN:...../...../..... -:..... | | | | | | | | | | CANTIDAD: | | | |
| PRODUCTO: | | | | | | | | | | LOTE: | | | |
| MP/ INSUMOS | KG/L | N° LOTE INTERNO | OPERACIONES | | | | | | | | | | |
| | | | TROCEA DO/ SELECCI ÓN | PESA DO | ACONDICIO NAMIENTO DE MP | MOLI DO | MADU RACIÓN | MEZC LADO | EMBUTI DO Y AMARR ADO | AHUMA DO | ESCALDA DO | ENFRIA DO | ENVASA DO |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | | | | | | | |
| RESPONSABLE: | | | | | | | | FIRMA: | | | | | |

NOTA: Formato ejemplo

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-AMP-01 |
| | ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 40 de 59 |


4.6 **ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO**

4.6.4 **Materia prima**

- Se dispone de dos cámaras frigoríficas y dos refrigeradores para el almacenamiento de materia prima, donde son almacenados en recipientes de plástico colocados sobre tablas de madera para la limpieza de dichos equipos.
- El almacenamiento de carne porcina o vacuna debe almacenarse a una temperatura de 0 a 5°C.
- El almacenamiento debe cumplir además el principio: Primero en entrar primero en salir.
- Verificar que las cámaras frigoríficas se encuentren en buenas condiciones de temperatura.
- El transporte de materia prima se realiza en carros anti oxidables cubiertos para evitar el riesgo de exposición con agentes contaminantes.

4.6.5 **Producto terminado**

Se cuenta con varias cámaras de refrigeración exclusivas para producto terminado, donde los productos terminados son almacenados. Se debe ordenar el almacén y los refrigeradores de manera que los productos sigan el principio: Primero en entrar primero en salir, deben ser ubicados por fechas de caducidad para una mejor rotación de inventario. El encargado de almacenes debe contar con registros de producto como ser de materia prima como de producto terminado, y registrar las entradas y salidas de los mismos. Verificar que la cámara frigorífica se encuentre en buenas condiciones de temperatura


| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-AMP-01 |
| | ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 41 de 59 |

Los productos que ingresan al almacén de producto terminado deben estar debidamente etiquetados, con la información que se detalló en el punto 4.5.4 Envasado, son acomodados de forma que se garantice la accesibilidad a los productos más próximos a venderse. La empresa no dispone de un sector específico destinado al almacenamiento de materia prima y/o producto terminado no conforme o devuelto, sin embargo, son separados de los demás productos, en el cual permanecen hasta la decisión final de su destino. Se debe realizar inspecciones frecuentes para verificar el estado de los productos.

4.6.6 Transporte

Las consideraciones a tomar en cuenta son:

- Los productos son transportados en vehículos propios, los cuales cuentan con un sistema de refrigeración para mantener una temperatura adecuada.
- El piso y paredes del interior del vehículo son de material resistente e impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar, provistos de termómetro para el control de temperatura al momento que son transportados al vehículo.
- Los productos terminados no deben ser puestos sobre el piso del vehículo a menos que cuente con envase secundario.
- Todo personal responsable de la carga y descarga de producto terminado debe cumplir con las prácticas de higiene descritas anteriormente.
- El encargado de despacho debe verificar el producto transportado, así como también cantidad, lote, el cliente, la temperatura del vehículo.
- Cada producto será ordenado de acuerdo a su zona de distribución para evitar


| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-AMP-01 |
| | ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 42 de 59 |

cualquier tipo de confusión.

- En todo momento se debe cuidar la integridad de los productos, no deben ser maltratados durante el transporte o la entrega de los mismos.

4.6.7 Anexos


| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|----------------------|---|-------------------------------|
| REGISTRO: RHE-RMI-01 | REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA PRIMA/INSUMOS | Encargado de almacén |
| REGISTRO: RHE-LPE-01 | LISTA DE PRODUCTO ELABORADO | Encargado de envasado |
| REGISTRO: RHE-CTP-01 | CONTROL DE TEMPERATURAS DE REFRIGERADORES DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de comercialización |
| REGISTRO: RHE-DPT-01 | DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de comercialización |

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-CA-01 |
| | CONTROL DE ALIMENTOS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 47 de 59 |

4.7 CONTROL DE ALIMENTOS

4.7.4 Generalidades

- La empresa deberá garantizar la calidad e inocuidad de los productos elaborados realizando controles desde la recepción de la materia prima hasta su distribución y comercialización.
- El jefe de producción deberá asignar a un responsable para la ejecución de la evaluación organoléptica de la materia prima.
- Mientras es responsabilidad del encargado de comercialización realizar dicha evaluación en los productos terminados.
- El jefe de producción será la persona encargada de la evaluación del proceso de producción.
- El encargado de almacenes deberá proceder a la realización de evaluaciones de los alimentos perecederos.
- Una vez realizadas las evaluaciones organolépticas a materia prima y producto terminado se deberá llenar un registro y ser reportado a administración cuando algún producto no esté conforme.
- La empresa cuenta con un laboratorio donde se realizan los controles de temperatura, pH, aspectos, color y olor tanto de la materia prima como del producto terminado, los cuales deben cumplir con los requisitos establecidos por la empresa.
- Para análisis más complejos como los fisicoquímicos o microbiológicos se recurrirá a laboratorios externos especializados que apoyan la tarea.
- El gerente general es el responsable de tomar muestras de los productos elaborados y llevarlos a ser analizados por medio de CEANID. recoger los

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-CA-01 |
| | CONTROL DE ALIMENTOS | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 48 de 59 |

resultados de las muestras enviadas a laboratorio, revisar los reportes emitidos y tomar las medidas necesarias.

Como se evidencia en el 4.7.2.1 ANEXO: Registro de control de producto terminado

4.7.2 Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| REGISTRO: RHE-CPT-01 | CONTROL DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de comercialización |

4.7.2.1 ANEXO: Registro de control de producto terminado

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-ORC-01 |
| | OTROS REQUISITOS DE CALIDAD | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 50 de 59 |

4.8 OTROS REQUISITOS DE CALIDAD

4.8.1 Evaluación de proveedores

Para la realización de evaluaciones periódicas a los proveedores de materia prima e insumos se debe controlar el servicio que ofrece el proveedor mediante los siguientes criterios:

- Precio de la materia prima
- Calidad de las especificaciones
- Cumplimiento dentro del plazo de ejecución

La evaluación debe ser realizada por el administrador (Ver 4.8.4.1 Anexo Procedimiento de selección comparativa de proveedores) a partir de la misma se deben tomar decisiones de seguir con el proveedor o realizar cambios.

4.8.2 Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente se medirá mediante una línea telefónica habilitada para reclamos y devoluciones de productos, los mismos se deberán registrar en el registro de acuerdo al punto 4.8.4.2 ANEXO: Registro de quejas y reclamos; el encargado debe informar a los inmediatos superiores para luego seguir con las acciones para corregir o subsanar los reclamos, quejas y devoluciones.

4.8.3 Trazabilidad

- Se deberá tener un archivado de documentos en buenas condiciones de los productos que se elaboren en la empresa
- Se establece en Registro de trazabilidad, en este procedimiento se detalla la trazabilidad hacia atrás (origen de la materia prima), trazabilidad del proceso y


| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-ORC-01 |
| | OTROS REQUISITOS DE CALIDAD | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 51 de 59 |


la trazabilidad hacia adelante (destino de los productos), que debe considerarse en una retirada de producto, si se presentan alertas de inocuidad.

4.8.4 Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|-----------------------|---|---------------------|
| REGISTRO: MBPM-PSP-01 | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPARATIVA DE PROVEEDORES | Administración |
| REGISTRO: RHE-CRQ-01 | QUEJAS Y RECLAMOS | Administración |

4.8.4.1 Anexo Procedimiento de selección comparativa de proveedores

| | | |
|---|--|---|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-PSP-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPARATIVA DE PROVEEDORES | Versión: 01 Página: 52 de 59 |
| <h2>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES</h2> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|--|---|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-PSP-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES | Versión: 01 Página: 53 de 59 |

1. OBJETIVO

Proporcionar una metodología para la evaluación y selección de proveedores de materia prima e insumos empleados por la empresa.

2. ALCANCE

El presente procedimiento comprende al proceso de selección de proveedores de todo producto relacionado con la empresa.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA


- NB/NM 324:2013 Buenas Prácticas de Manufactura-Requisitos
- Resolución Administrativa N°.019/2003 Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (SENASAG).

4. TÉRMINOS

- **Proveedor:** Persona u organización que brinda un producto con fines de lucro. Pudiéndose tratar de un proveedor interno o externo a la empresa.
- **Evaluación:** Proceso de determinación del valor de algo o de alguien para la toma de decisiones.
- **Especificación:** Información proporcionada de un producto o servicio.

5. RESPONSABILIDAD

| RESPONSABLE | FUNCIÓN |
|-----------------|--|
| GERENTE GENERAL | Contribuir al proceso de selección de los proveedores realizando pruebas y verificando que se cumpla las Buenas Prácticas de Manufactura |
| ADMINISTRADOR | Responsable de realizar el proceso de selección y evaluación de posibles proveedores de acuerdo a los requerimientos de la empresa. |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-PSP-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES | Versión: 01 |
| | | Página: 54 de 59 |

6. DESARROLLO

6.1 EVALUACIÓN INICIAL

Una vez determinadas las necesidades de materia prima y/o insumos, el área administrativa de la empresa solicitará cotizaciones, especificaciones técnicas y toda información necesaria acerca del producto en cuestión.

Para proveedores actuales o antiguos de la empresa:


- El administrador deberá recopilar toda información acerca de los proveedores en cuestión (registros sanitarios, etc.), como también sobre problemas ocasionados, incidencias graves entre otros.

Para la evaluación de proveedores nuevos además de información técnica (registros sanitarios, etc.):

- Precio de la materia prima y/o insumos
- La calidad de la materia prima y/o insumos.
- Disponibilidad de la materia prima y/o insumos.
- Experiencia del proveedor
- Formas de pago permitidas
- Formas y tiempo que ofrece para entregar la materia prima y/o insumos
- Descuentos por volúmenes
- Cumplimiento de normativa vigente solicitada

Dichos requerimientos serán solicitados por medio físico o digitales.

Después de disponer con los requerimientos solicitados se debe proceder a la verificación de la autenticidad de los mismos.

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-PSP-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES | Versión: 01 |
| | | Página: 55 de 59 |

Se procederá a tomar a varios proveedores y realizar un análisis comparativo de las características de cada uno según el **Registro de Selección de proveedores**, de los cuales quedarán seleccionados los mejores.

6.2 EVALUACIÓN PRÁCTICA

- Una vez seleccionado se procederá a solicitar o adquirir una pequeña muestra del producto que ofrece el proveedor y ser sometido a pruebas organolépticas por parte del jefe de producción. Y dichos resultados serán remitidos a administración.

6.3 SELECCIÓN DEL PROVEEDOR

- Mediante las evaluaciones realizadas, la administración deberá tomar la decisión final de la selección.
- Después se procederá a contactar con los proveedores para el establecimiento de tratos o contratos, entre otros.

6.4 EVALUACIÓN CONTINUA DE PROVEEDORES

Gerencia general deberá designar a un responsable para la evaluación continua de todos los proveedores:

- Los proveedores que no se le hayan reportado ningún incidente o no conformidad serán aprobados automáticamente.
- Los proveedores que hayan presentado alguna incidencia u otros aspectos serán evaluados o excluidos de acuerdo al criterio de administración y jefe de producción.
- Los resultados de la evaluación continua serán registrados de acuerdo a la ficha de evaluación continua de proveedores.

| | | |
|---|--|---|
|  | MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA | Código: MBPM-PSP-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES | Versión: 01 Página: 56 de 59 |
| 7. ANEXOS | | |
| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
| REGISTRO: ORC-RSP-01 | SELECCIÓN DE PROVEEDORES | Jefe de producción/Administrador |
| FICHA: ORC-FEP-01 | EVALUACIÓN CONTINUA DE PROVEEDORES | Jefe de producción/Administrador |



**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS
DE MANUFACTURA**

Código: ORC-FEP-01

**FICHA DE EVALUACIÓN CONTINUA
DE PROVEEDORES**

Versión: 01

Página: 57 de 59

PROVEEDOR:

**FECHA DEL
INFORME:**

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

TRATAMIENTO Y/ACCIONES CORRECTIVAS

COMUNICACIONES CON EL PROVEEDOR

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE DE EVALUACIÓN:

FIRMA:



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS E MANUFACTURA

Código: ORC-RSP-01

**REGISTRO
SELECCIÓN DE PROVEEDORES**

Versión: 01

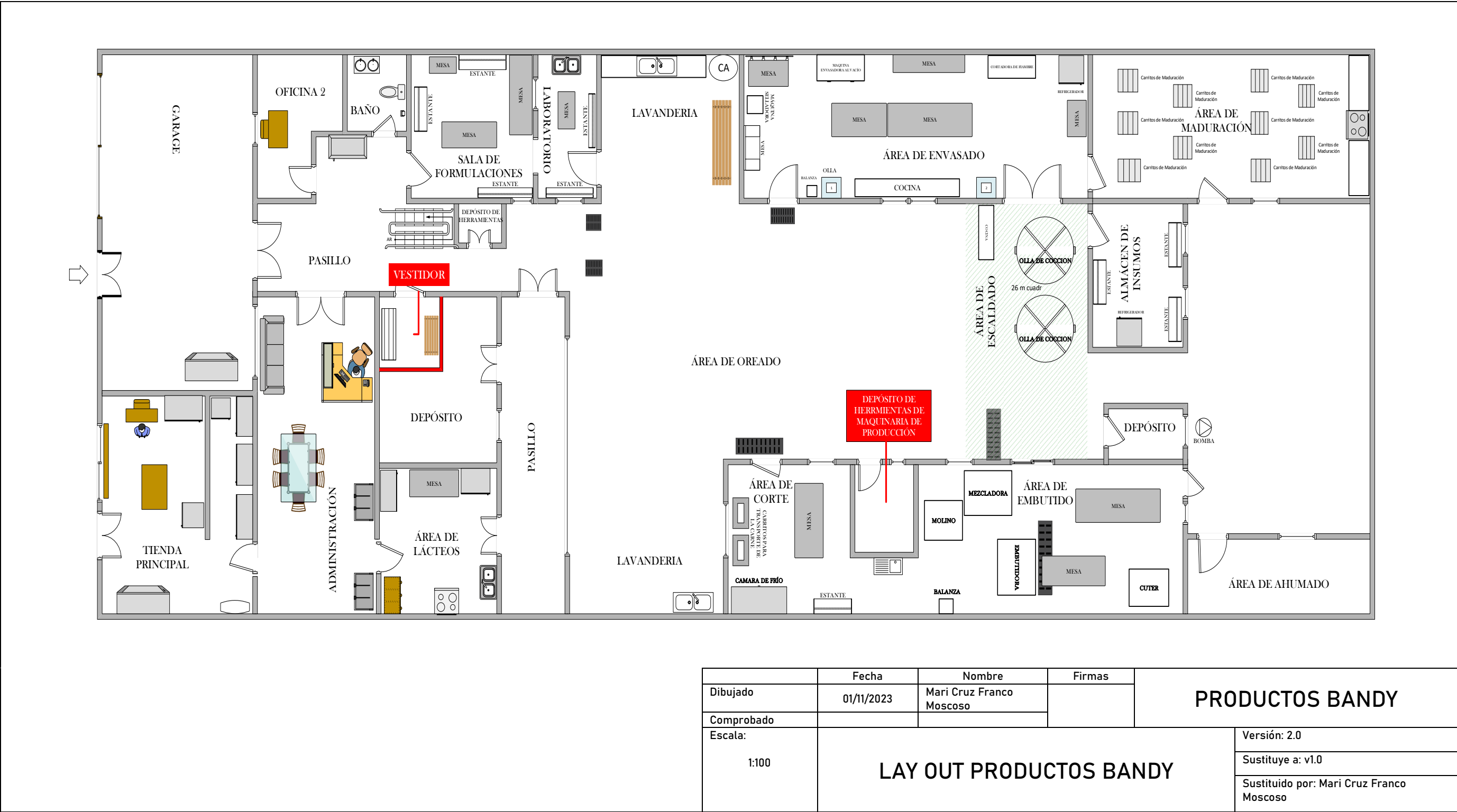
Página: 58 de 59

| | | | | | | |
|---|------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| ÁREA: | Gerencia General | | PERIODO EVALUADO | | DESDE: | HASTA: |
| OBJETO DE EVALUACIÓN: | | | | | | |
| FECHA DE EVALUACIÓN: | | | | | | |
| PRODUCTO: | | | | | | |
| CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES | | | | | | |
| MONEDA: | Bolivianos | PROVEEDOR 1 | | PROVEEDOR 2 | | PROVEEDOR 3 |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE MATERIA PRIMA O INSUMO | PRECIO | OBSERVACIONES | PRECIO | OBSERVACIONES | PRECIO | OBSERVACIONES |
| | | | | | | |
| DESCUENTO POR VOLÚMENES | | | | | | |
| CALIDAD DE LA MP Y/O INSUMOS | | | | | | |
| DISPONIBILIDAD DE MP Y/O INSUMOS | | | | | | |
| EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR | | | | | | |
| GORMAS DE PAGO PERMITIDAS | | | | | | |
| FORMAS Y TIEMPO QUE OFRECE PARA ENTREGAR LA MP Y/O INSUMOS | | | | | | |
| CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS VIGENTES SOLICITADAS | | | | | | |
| TOTAL PUNTOS OBTENIDOS: | | | | | | |
| PUNTAJE TOTAL: | | | | | | |
| CALIFICACIÓN: | | | | | | |
| EVALUADOR: | | | | FIRMA: | | |

| | | | | |
|------------------------------|----------|----------------------------|------------------|---------------|
| SISTEMA DE PuntuACIÓN | 1 | NO CUMPLE | EXCELENTE | 76-100 |
| | 2 | CUMPLE MÍNIMAMENTE | BUENO | 51-75 |
| | 3 | CUMPLE PARCIALMENTE | REGULAR | 26-50 |
| | 4 | CUMPLE PLENAMENTE | MALO | 1-25 |


**ANEXO 4: PROPUESTAS PARA EL
CUMPLIMIENTO DE LAS BPM**

Anexo 4.1: Modificaciones en el Lay out de la empresa



| | Fecha | Nombre | Firmas | PRODUCTOS BANDY |
|------------|-------------------------|--------------------------|--------|--|
| Dibujado | 01/11/2023 | Mari Cruz Franco Moscoso | | |
| Comprobado | | | | |
| Escala: | LAY OUT PRODUCTOS BANDY | | | Versión: 2.0 |
| 1:100 | | | | Sustituye a: v1.0 |
| | | | | Sustituido por: Mari Cruz Franco Moscoso |

Anexo 4.2: Instructivo para llenado de registro de temperaturas de freezers de producto terminado

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRT-01 |
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURA DE FREEZERS | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 4 |
| INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURA DE FREEZERS DE PRODUCTO TERMINADO | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IRT-01

**INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE
TEMPERATURA DE FREEZERS**

Versión: 01

Página: 2 de 4

1. Objetivo

Establecer un instructivo para llevar el registro periódico de la temperatura de los diferentes refrigeradores de la empresa “PRODUCTOS BANDY”.

2. Alcance

El presente será aplicado a los refrigeradores y freezers correspondientes al área de producto terminado de la empresa.

3. Responsabilidad

La responsabilidad del registro de temperatura estará a cargo del responsable del área de producto terminado y/o encargado de control de calidad. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.

4. Desarrollo

4.1 Instrucciones:

- Se tomará registro de todos los refrigeradores y freezers del área de producto terminado.
- Se tomará registro de las temperaturas a través de termómetros convencionales, dataloggers, u otros equipos de medición de acuerdo a lo establecido por la empresa.
- El control y registro de las temperaturas deberá ser realizado cada tres horas comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- Cada inicio de semana es decir cada lunes se deberá tomar registro a primera hora de la jornada laboral dado que los días domingos son días no laborales y se deberá ejecutar de la siguiente forma:

| | |
|---------------|----------|
| 1er Registro: | 8:00 am |
| 2do Registro: | 11:00 am |
| 3er Registro: | 16:00 pm |
| 4to Registro: | 19:00 pm |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRT-01 |
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURA | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 4 |

- De martes a sábado siendo estos días laborales se tomará registro de acuerdo a lo siguiente:


| | |
|---------------|----------|
| 1er Registro: | 9:00 am |
| 2do Registro: | 12:00 am |
| 3er Registro: | 16:00 pm |
| 4to Registro: | 19:00 pm |

- En caso de presentarse desviaciones de temperatura por fuera del rango establecido el responsable deberá hacer un análisis de dicha desviación:
 - ✓ Realizar una inspección de posible producto afectado
 - ✓ Establecer el tiempo durante el cual los productos permanecieron fuera del rango establecido y tomar registro del mismo.
 - ✓ Determinar a qué temperatura estuvieron expuestos y tomar registro del mismo.
 - ✓ Informar a un inmediato superior del suceso para tomar acciones.
- El orden de llenado para el registro de temperatura deberá seguir los siguientes pasos:
 - ✓ Llenar los datos referentes a fecha y hora de registro
 - ✓ Colocar en observaciones el nombre de la persona responsable del registro de temperatura.
 - ✓ Registrar los datos de temperaturas de los diferentes refrigeradores y freezers, posibles desviaciones de límites críticos establecidos previamente (la temperatura de refrigeración debe encontrarse dentro del rango de 2 a 4°C).
 - ✓ Realizar las observaciones respectivas si fuera el caso.

5. Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|---|---|
| REGISTRO: PB-RTF-01 | REGISTRO DE TEMPERATURA DE FREEZERS DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de área de producto terminado/ Encargado de control de calidad |

Anexo 4.3: Instructivo para llenado de registros de control de plagas y aplicación de plaguicidas

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 5 |
| INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IRP-01

**INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE
CONTROL DE PLAGAS Y
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS**

Versión: 01

Página: 2 de 5

1. Objetivo

Establecer un instructivo para llevar el registro de medidas preventivas y de control para la empresa “PRODUCTOS BANDY” para evitar la presencia de roedores y/o insectos.

2. Alcance

El presente será aplicado a todas las áreas que constituyen la empresa.

3. Responsabilidad

La responsabilidad del registro estará a cargo del responsable del área de producción y/o encargado de control de calidad.

4. Desarrollo

REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS

- Se deberá realizar el llenado del registro una vez por semana previa inspección completa de todas las áreas que constituyen la empresa.
- Se deberá llenar inicialmente los datos referentes a la fecha y área de inspección.
- Registro de las observaciones que se puedan suscitar.
- Registro del tipo de plaga hallado.
- Registro de las acciones correctivas ante la posible presencia o evidencia de algún tipo de plaga descubierta.
- Por último, se deberá registrar el nombre de la persona responsable del llenado juntamente con la firma del mismo.

REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

- Según los hallazgos de las inspecciones visuales se ejecutarán los registros de la aplicación de plaguicidas.
- La responsabilidad del registro estará a cargo del responsable del área de producción.

El llenado del registro deberá seguir:



- Registro de empresa responsable si fuera el caso.



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 5 |

- Registro del lugar de tratamiento.
- Registro del objeto de aplicación
- Registro del tiempo de aplicación
- Registro del nombre del producto
- Registro del número de registro sanitario
- Registro del principio activo del plaguicida
- Registro de la cantidad empleada de plaguicida
- Registrar las observaciones necesarias.
- Para concluir registrar el nombre de la persona responsable juntamente con la firma del mismo.

5. Anexos

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|
| REGISTRO: PB-IRP-01 | REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS | Jefe de producción |
| REGISTRO: PB-RAP-01 | REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | Jefe de producción |


|  | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-IRP-01 | |
|---|---|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | Página: 4 de 5 | |
|  | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-RCP-01 | |
| | REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | Página: 1 de 1 | |
| FECHA | ÁREA | OBSERVACIÓN | TIPO DE PLAGA | ACCIÓN CORRECTIVA | RESPONSABLE | FIRMA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

|  | PRODUCTOS BANDY | | | Código: PB-IRP-01 | |
|---|---|------------------------|-----------------|--------------------------|----------------|
| | INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE CONTROL DE PLAGAS Y APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | | | Versión: 01 | |
| | | | | Página: 5 de 5 | |
|  | PRODUCTOS BANDY | | | Código: PB-RAP-01 | |
| | REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS | | | Versión: 01 | |
| | | | | Página: 1 de 1 | |
| EMPRESA RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| LUGAR DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| OBJETO DEL TRATAMIENTO: | | | | | |
| DÍAS DE TRATAMIENTO: | | | | | |
| PRODUCTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO | | | | | |
| NOMBRE COMERCIAL | PRINCIPIO ACTIVO | N.º REGISTRO SANITARIO | DOSIS UTILIZADA | PLAZO DE SEGURIDAD | |
| | | | | INICIO HORA/DIA | FINAL HORA/DIA |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | |
| APROBADO POR: | | | | FIRMA: | |

Anexo 4.4: Procedimiento de Selección de Proveedores

Ver 4.8.4.1 Anexo Procedimiento de selección comparativa de proveedores (Pág. 52 de Manual de Buenas Prácticas de Manufactura propuesto)

Anexo 4.5 Manual de procedimiento de satisfacción del cliente

| | | |
|---|--|-------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MS-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 16 |
| MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MSC-01

**MANUAL DE
PROCEDIMIENTO DE
SATISFACCIÓN DEL
CLIENTE**

Versión: 01

Página: 2 de 16

1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer las actuaciones ante posibles devoluciones, reclamos, quejas de consumidores y la evaluación de la satisfacción de los mismos.

2. ALCANCE


El presente se aplicará a toda queja, reclamo, observación y/o devolución formulada por los consumidores o personas afectadas. Como así también para el análisis de datos relacionados con los consumidores.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **QUEJA:** Reclamación, muestra de disconformidad, oposición o protesta.
- **RECLAMO:** Acción de manifestar la oposición, inconformidad o contradicción frente a algo que se considera injusto o con los que no se está de acuerdo.
- **REPOSICIÓN:** Sustitución de una cosa que se ha gastado, quitado, eliminado, etc., por otra igual o del mismo tipo.
- **EVALUACIÓN:** Es el enjuiciamiento sistemático de la valía o mérito de un objeto.
- **ENCUESTA:** Procedimiento de investigación cuantitativa en la que el investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o escrita.

4. ANEXOS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|------------------------|---|---|
| INSTRUCTIVO: PB-IDP-01 | Procedimiento de devoluciones de producto terminado | Encargado de área de producto terminado |
| INSTRUCTIVO: PB-IQR-01 | Procedimiento de registro de quejas y reclamos | Encargado de área de producto terminado |
| INSTRUCTIVO: PB-ISC-01 | Procedimiento de medición de satisfacción del cliente | Encargado de área de producto terminado |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| <p style="text-align: center;">--</p>  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MS-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 16 |
| <h2 style="margin: 0;">4.1 Anexo: Instructivo de procedimiento de devoluciones de producto terminado</h2> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IDP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 4 de 16 |

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento de cualquier posible devolución de producto terminado y la forma de actuación oportuna ante la misma.

2. ALCANCE

El presente abarca a todos los productos ofertados por la empresa “PRODUCTOS BANDY”.

3. RESPONSABILIDADES

| CARGO | FUNCIONES |
|---------------------|--|
| Administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de dar seguimiento a las disposiciones establecidas en el presente. • Responsable de proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente. |
| Encargado de Ventas | <ul style="list-style-type: none"> • Responsable del llenado de los registros correspondientes. • Coordinar las devoluciones pertinentes conjuntamente con el distribuidor de la empresa. |
| Distribuidor | <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de coordinar con administración y ventas para la reposición de productos. |


4. DESARROLLO

- La frecuencia del llenado de los respectivos registros será cada vez que se solicite o sea necesario una devolución.

Para el mismo se deberá seguir las siguientes actividades:

- Consultar al responsable de la distribución de producto terminado si se ha solicitado una devolución de producto.
- Verificar los datos sobre el cliente solicitante.
- Registrar el tipo de producto que se pretende devolver.
- Registrar el lote y fecha de vencimiento del producto.
- Registrar la cantidad de producto que se pretende devolver.
- Determinar y registrar las razones de la devolución
- Aceptar o rechazar la devolución.

|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IDP-01 | | | | | | |
|--|---|---|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---|---|
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 | | | | | | |
| | | Página: 5 de 16 | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • De no proceder con la devolución notificar al cliente. • De proceder con la devolución coordinar con el cliente y distribuidor de la empresa para la reposición del producto. • Registrar la fecha de la reposición de producto. • Registrar el nombre del responsable del llenado de los registros y de la reposición juntamente con la firma del mismo. <p>5. ANEXOS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO:</th> <th>NOMBRE:</th> <th>RESPONSABLE:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REGISTRO: PB-RPD-01</td> <td>REGISTRO DE CONTROL DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO</td> <td>Encargado de área de producto terminado</td> </tr> </tbody> </table> | | | CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: | REGISTRO: PB-RPD-01 | REGISTRO DE CONTROL DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de área de producto terminado |
| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: | | | | | | |
| REGISTRO: PB-RPD-01 | REGISTRO DE CONTROL DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de área de producto terminado | | | | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IDP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 6 de 16 |

5.1 Anexo: Instructivo de procedimiento de devoluciones de producto terminado

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-RDP-01 |
| | REGISTRO DE CONTROL DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 1 |

FECHA: / / **CLIENTE:**

| N° | PRODUCTO | LOTE | VENCIMIENTO | CANTIDAD | DEVOLUCIÓN JUSTIFICADA SI/NO |
|----|----------|------|-------------|----------|---------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

TOMAR EN CUENTA:

- ✓ Se marcará el número de productos que poseen el defecto que se detecto
- ✓ Se registrará el destino que se le dará al producto devuelto
- ✓ En caso de presentar alguna observación registrar en espacio en blanco al final de la hoja.

| RAZONES | CANTIDAD DE PRODUCTO DEVUELTO | | | | | DESTINO | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|-----------|---------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | REPROCESO | REACONDICIONAMIENTO | DESTRUCCIÓN |
| Fecha caducida/ próximo a vencerse | | | | | | | | |
| Sin lote o vencimiento | | | | | | | | |
| Sin etiqueta | | | | | | | | |
| Envase dañado | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IDP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 7 de 16 |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-RDP-01 |
| | REGISTRO DE CONTROL DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 1 |

| RAZONES | CANTIDAD DE PRODUCTO DEVUELTO | | | | | DESTINO | | |
|------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|-----------|---------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | REPROCESO | REACONDICIONAMIENTO | DESTRUCCIÓN |
| Presencia de materia extraña | | | | | | | | |
| Producto sin refrigeración | | | | | | | | |
| Fallas en el envase al vacío | | | | | | | | |

OBSERVACIONES ADICIONALES:

.....

.....

.....

.....

RESPONSABLE:

FIRMA:



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MS-01

**MANUAL DE
PROCEDIMIENTO DE
SATISFACCIÓN DEL
CLIENTE**

Versión: 01

Página: 8 de 16

4.2 Anexo: Instructivo de procedimiento de registro de quejas y reclamos

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IQR-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS | Versión: 01 |
| | | Página: 9 de 16 |

1. OBJETIVO

Mediante el presente se pretende describir la forma en la empresa organiza las posibles quejas y reclamos hechas por terceros con la finalidad de proporcionar a los mismos una respuesta rápida y acorde logrando resultados satisfactorios.

2. ALCANCE

El presente instructivo podrá ser aplicado a todas las áreas de la empresa.

3. DESARROLLO



- La frecuencia del registro de quejas y reclamos será cada vez que se solicite o se encuentre necesario.

Para el mismo se deberá seguir las siguientes actividades:

- La empresa considera que una queja o reclamo es referente a una oportunidad de revisar sus operaciones.
- Se decepcionará la queja o reclamo a través de diferentes canales de comunicación. Sea por vía telefónica, correo, escrita, llenando de manera directa el registro correspondiente, entre otros.
- Cada reclamo o queja se resolverá o contestará dentro de los 15 días hábiles siguientes.
- Registro de la fecha del reclamo o queja.
- Registro de la persona responsable del llenado.
- Registro de datos de la persona reclamante y su número de teléfono.
- Registro la información necesaria sobre el tipo de reclamo
- Registro de la respuesta de la empresa
- Registro del nombre del responsable juntamente con la firma del mismo.
- Informar a un inmediato superior.

4. ANEXOS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|-------------------------------|---|
| REGISTRO: PB-RQR-01 | REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS | Encargado de área de producto terminado |


|  | | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-IQR-01 | |
|---|---------|--|-----------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| | | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | | Página: 10 de 16 | |
|  | | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-RQR-01 | |
| | | REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | | Página: 1 de 1 | |
| FECHA | CLIENTE | VENDEDOR/DISTRIBUIDOR | DATOS DEL DENUNCIANTE | TIPO DE RECLAMO | CORRECCIÓN DE LA EMPRESA | SUPERVISOR | FIRMA |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES ADICIONALES:

.....


.....

.....

| | | |
|---|--|-------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MS-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 11 de 16 |

4.3 Anexo: Instructivo de procedimiento de medición de satisfacción del cliente

| | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ISC-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 12 de 16 |

1. OBJETIVO

Establecer las acciones y formato para recolectar información necesaria que permita medir la satisfacción de los clientes en relación a los productos ofertados por la empresa “PRODUCTOS BANDY”.

2. ALCANCE

El presente será aplicado para todos los consumidores de los productos ofertados por la empresa.

3. RESPONSABILIDAD

| CARGO | FUNCIONES |
|---------------------|--|
| Administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de dar seguimiento a las disposiciones establecidas en el presente. • Responsable de proveer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente. |
| Encargado de Ventas | <ul style="list-style-type: none"> • Responsable del llenado de los registros correspondientes. • Responsable de la realización de las encuestas de satisfacción, evaluación de respuestas y cursos de acción. |

4. DESARROLLO

- La frecuencia de la realización de encuestas de satisfacción a los consumidores será de seis meses.
- La persona responsable de su ejecución deberá ser el encargado de ventas.
- La encuesta será entregada al cliente físicamente, a través de correo, vía WhatsApp, o cualquier otro medio de comunicación.
- Realizar una presentación inicial.
- Detallar el objetivo de la encuesta.
- Realizar un resumen breve y explicación del contenido
- Señalar el tiempo de realización de la encuesta
- Agradecer a la persona participante
- Una vez terminado el proceso el responsable de su ejecución deberá recibir las encuestas proceder con la tabulación, y análisis empleando técnicas estadísticas como:
 - ✓ Diagramas de Pareto
 - ✓ Cartas de control y gráficos



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-ISC-01

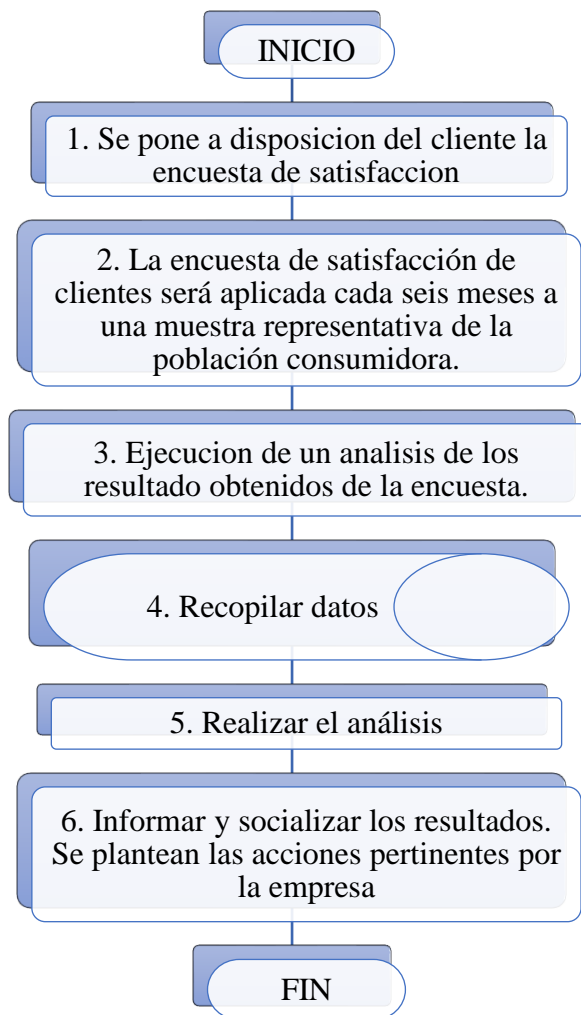
**INSTRUCTIVO DE
PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN
DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

Versión: 01

Página: 13 de 16


- ✓ Estratificación
- ✓ Histogramas
- ✓ Diagramas causa-efecto, etc.

4.1 Diagrama de flujo de procedimiento de satisfacción del cliente



5. ANEXOS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|------------------------|---|---|
| INSTRUCTIVO: PB-ISC-01 | PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Encargado de área de producto terminado |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ISC-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 14 de 16 |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-FSC-01 |
| | FORMULARIO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 3 |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Encuesta: | CLIENTE: |
|--------------------------|-----------------|

DATOS

EMPRESA:


NOMBRE:


CARGO:

TELÉFONO:


CORREO ELECTRÓNICO:


| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Cuál es el grado general de satisfacción con nuestra empresa? | MUY SATISFECHO | SATISFECHO | REGULAR | MALO |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Cómo fue contactado por el personal de la empresa? | EN PERSONA | TELÉFONO | CORREO ELECTRÓNICO | OTRO |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Califique el nivel de satisfacción con el personal de la empresa | MUY SATISFECHO | SATISFECHO | REGULAR | MALO |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Se encuentra satisfecho con la rapidez de atención a sus requerimientos? | MUY SATISFECHO | SATISFECHO | REGULAR | MALO |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿La comunicación entre usted y el personal de venta de la empresa es? | MUY SATISFECHO | SATISFECHO | REGULAR | MALO |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ISC-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 15 de 16 |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-FSC-01 |
| | FORMULARIO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 2 de 3 |

| | | | | |
|---|---|--|---|--------------------------|
| 6. ¿Los productos ofertados por la empresa cumplen con sus expectativas? | SIEMPRE CONFORME | A VECES ES CONFORME | MUCHAS VECES NO CONFORME | NO ES CONFORME |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. ¿Podría mencionar las disconformidades percibidas? | <ul style="list-style-type: none"> • • • | | | |
| 8. ¿Cuál es la calidad de la información sobre nuestros productos ofertados? | ALTA Y PRECISA | BUENA | MEDIA | BAJA |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. ¿Cómo puede definir la atención para resolver sus dudas, quejas y/o reclamos? | RÁPIDA, ME CONTESTARON AL MOMENTO | HUBO ESPERA, PERO ME CONTESTARON | LENTA | NO RECIBÍ RESPUESTA |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. ¿Cuál es su calificación para nuestra empresa cuando piensa en productos similares a los ofertados? | ES LA MEJOR OPCIÓN | ES UNA BUENA OPCIÓN PERO EXISTEN MEJORES | ES LA OPCIÓN QUE ELIJO CUANDO NO SE ENCUENTRA DISPONIBLE LO QUE BUSCO | ES MI ÚLTIMA OPCIÓN |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. ¿Qué probabilidad existe de que recomiende a PRODUCTOS BANDY a otras personas? | MUY PROBABLE | PROBABLE | POCO PROBABLE | NADA PROBABLE |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. ¿Qué sugerencia recomendaría para mejorar nuestras ofertas? | Comentario: | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ISC-01 |
| | INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 16 de 16 |


| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-FSC-01 |
| | FORMULARIO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 3 |

| | |
|--|--|
| <p>13. Por favor valore del 1 al 10 los siguientes aspectos: NOTA: 1=Pésimo 10=Excelente</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ATENCIÓN RECIBIDA: <input type="checkbox"/> ✓ CALIDAD DE LOS PRODUCTOS: <input type="checkbox"/> ✓ CANTIDAD DE LOS PRODUCTOS: <input type="checkbox"/> ✓ PRECIOS: <input type="checkbox"/> ✓ HORARIO DE ATENCIÓN: <input type="checkbox"/> |
|--|--|

Comentarios

Muchas gracias por su tiempo.

Anexo 4.6: Procedimiento de trazabilidad

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 15 |
| <h2>PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD</h2> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: Univ. Mari Cruz Franco Moscoso | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 2 de 15 |

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para una correcta trazabilidad que brinde un adecuado control y seguimiento de todos los productos ofertados por la empresa “PRODUCTOS BANDY”.

2. ALCANCE

El presente procedimiento abarcará a todos los productos elaborados por la empresa “PRODUCTOS BANDY” desde la recepción de la materia prima hasta que llega a manos de los consumidores.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Número de Lote:** Denominación numérica o alfabética que identifica y confiere trazabilidad a un conjunto de productos idénticos que comparten determinadas características de producción (hora de producción, fecha, código). Dicho número garantiza la trazabilidad de los productos y los datos acerca de la historia y los antecedentes del producto.
- **No conformidad:** Denominado como incumplimiento de un requisito.
- **Materia prima:** Materiales extraídos de la naturaleza que se emplean en una industria para transformarlos en productos elaborados.
- **Trazabilidad:** Capacidad de seguir el movimiento de un alimento a través de etapas específicas de su producción, procesamiento y distribución.
- **Trazabilidad hacia atrás:** Denominada también “Trazabilidad de proveedores”. Permite conocer que productos entran en la empresa y quienes son los proveedores de los mismos.
- **Trazabilidad interna:** Denominada “Trazabilidad de proceso”. Se encuentra relacionada con el seguimiento de los productos dentro de la empresa.
- **Trazabilidad hacia adelante:** Denominada también “Trazabilidad de clientes”. Consiste en registrar tanto los datos de los productos preparados para la expedición como del cliente inmediato al que lo entregan.

4. RESPONSABILIDADES

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 15 |

| CARGO | FUNCIONES |
|---------------------------------|--|
| Gerente general | Responsable de proporcionar los recursos necesarios para la correcta ejecución del presente. |
| Encargado de control de calidad | Responsable de elaborar el procedimiento, ejecutar el procedimiento de trazabilidad de los productos, dar a conocer al resto del personal. |
| Jefe de producción | Responsable de proporcionar la información y coadyuvar para la realización del presente. |
| Responsables de área | Responsables de cumplir y mantener registros precisos y claros en relación a la trazabilidad del producto. |

5. DESARROLLO

El procedimiento de trazabilidad para la empresa PRODUCTOS BANDY será aplicado desde la recepción de la materia prima hasta que los productos se encuentran en el mercado dado a ello se considerara los tres tipos de trazabilidad necesarios y acorde a la empresa.

5.1 Trazabilidad hacia atrás

La trazabilidad hacia atrás involucra a materias primas, insumos, etiquetas, envases, otros materiales empleados para la producción de los alimentos.

La información que deberá ser registrada para el seguimiento de los productos hacia su origen permitirá llegar al origen de los mismos.

La trazabilidad hacia atrás deberá seguir lo siguiente:

- **Control e inspección de la materia prima e insumos:** el encargado de almacenes deberá realizar un control e inspección de cada una de las materias primas recibidas de acuerdo a:
 - Registro de recepción de la carne (RMP-RCC-01)
 - Registro de control de calidad de la carne (RMD-RRC-01)
 - Registro de materia prima no conforme (RMP-RNC-01)

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 4 de 15 |

➤ Registro de condiciones de ingreso de carne

- **Identificación de Lote:** el responsable revisará que cada materia prima/insumo se encuentra correctamente identificado. En caso de no contar con un código de lote se deberá proceder con la identificación del mismo el cual contendrá información respecto a:

XX/YY/ZZ-PROV

Donde:

- XX: Día de recepción
- YY: Mes de recepción
- ZZ: año de recepción
- PROV: Proveedor

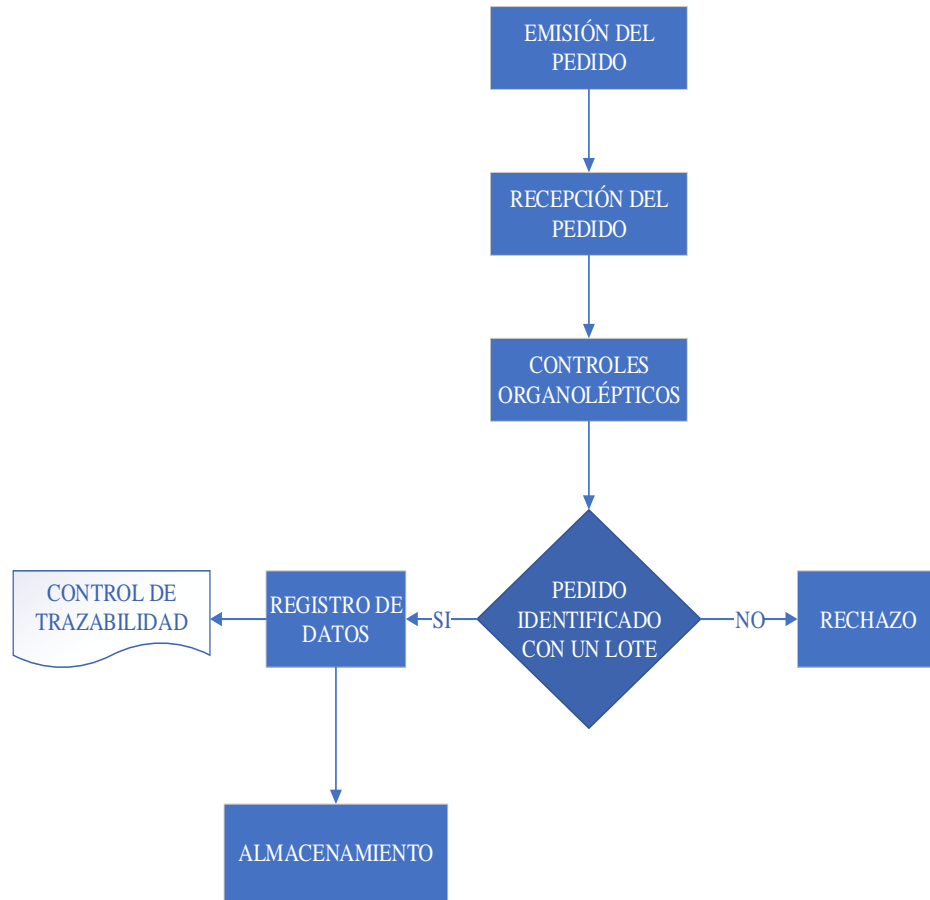
Para luego proceder a registrar los datos. De acuerdo a:


| | |
|----------------------------|-----------------------|
| "PRODUCTOS BANDY" | |
| DETALLE: | |
| CANTIDAD: | |
| FECHA DE RECEPCIÓN: | / / |
| | / / -PROVEEDOR |

- **Almacenamiento:** se deberá verificar que cada producto se claramente identificado y que hayan sido correctamente registrados según:
 - Registro de control de materia prima/insumos (RME-RMI-01)



5.1.1 Diagrama de flujo de la Trazabilidad Hacia Atrás



| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 6 de 15 |

5.2 Trazabilidad Interna

El procedimiento de trazabilidad en el proceso productivo de cualquier producto determinado deberá efectuarse de acuerdo a lo siguiente:

- **PRODUCTOS BANDY:** refleja toda la información de sus productos en sus respectivos envases (Ver Ilustración 1: Información en envases) que permite asegurar la trazabilidad de los mismos. En la misma se encuentra:
 - Tipo de producto
 - Registro SENASAG
 - NIT de la empresa
 - Cont neto
 - N° Lote
 - Fecha de vencimiento
 - Ingredientes y aditivos, entre otros.

Ilustración 1: Información en envases



Fuente: Elaboración propia

- **Información del proceso productivo:** Para identificar las materias primas, insumos y otros materiales empleados que fueron empleados para la elaboración de los diferentes productos ofertados por la empresa se cuenta con:
 - Registro de control de procesos (PB-RCP-01)
 En el mismo se registran las cantidades de materia prima y/o insumos que son empleados durante el proceso de producción.



| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 7 de 15 |

Ilustración 2: Formato de registro de control de procesos

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|----------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
|  | MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA | Código: PB-RCP-01 | | | | | | | | | | | |
| | REGISTRO DE CONTROL DE PROCESOS | Versión: 01 | | | | | | | | | | | |
| | | Página: 1 de 1 | | | | | | | | | | | |
| FECHA-HORA DE PRODUCCIÓN: / / - : : : | | CANTIDAD: | | | | | | | | | | | |
| PRODUCTO: | | | | | | | | | | | | | |
| | OPERACIONES | | | | | | | | | | | | |
| MR/ INSUMOS | KG/L | MC LOTE INTERNO | TROCEADO/ SELECCIÓN | PESADO | ACONDICIONAMIENTO DE MR. | MOLIDO | MADURACIÓN | MEZCLADO | EMBUTIDO Y AMARRADO | AHUMADO | ESCALDADO | ENFRIADO | ENVASADO |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | | | | | | | | | | |
| RESPONSABLE: | | | | | | | | | | FIRMA: | | | |

NOTA: Formato ejemplo

Fuente: Elaboración propia

- Registro de inspección visual (PB-RIV-01)
 - Registro de control de materia extraña en producto terminado (PB-RCM-01)
 - Registro de control de temperatura del proceso de emulsificación (PB-RTT-01)
 - Registro de tiempo y temperatura de escaldado (PB-RTT-01)
- **Control de trazabilidad en el envasado:** toda la información con referencia al proceso de envasado se registra de acuerdo a:
 - Registro de control de envasado (PB-RCE-01)

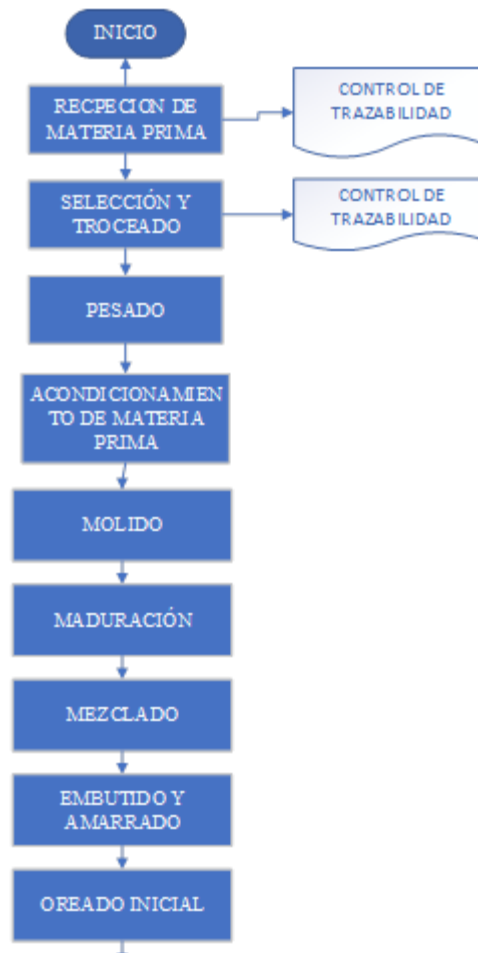
Si se requiere conocer la información y controles con referencia a los operarios que fueron partícipes en la elaboración de los productos se Debra partir de la fecha y hora de producción, el turno de producción, y se contrasta dicha



información con los registros de BPM de la misma fecha de producción.

- **Almacenamiento de producto terminado:** la información en relación a los productos terminado se detalla de acuerdo a:
 - Registro de productos elaborados (PB-RPE-01)
 - Registro de temperatura de freezers de producto terminado (PB-RTF-01)

5.2.1 Diagrama de flujo de Trazabilidad Interna





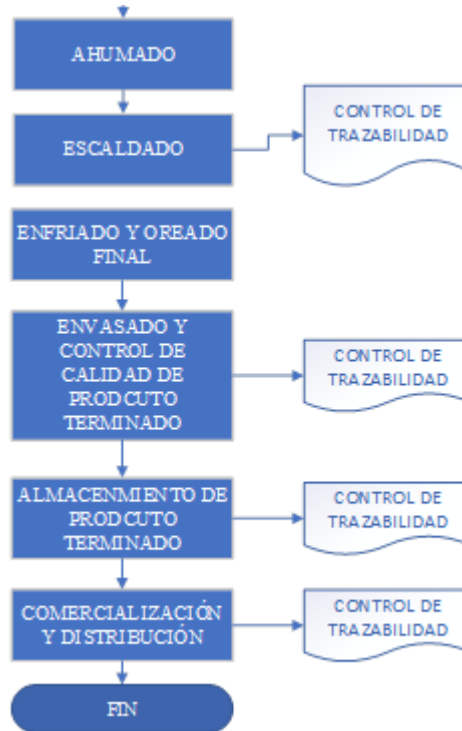
PRODUCTOS BANDY


Código: PB-PDT-01

PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD

Versión: 01

Página: 9 de 15



| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 10 de 15 |

5.3 Trazabilidad hacia adelante

El procedimiento a seguir para contar con información con referencia a los productos y los clientes se detalla a continuación:

- PRODUCTOS BANDY cuenta con un registro de control de clientes en el que se detalla información de los mismos.
- Cuando se expide un producto toda información referente al mismo, medio de transporte de entrega, lote, entre otros deberá proceder a ser registrado:
 - Registro de despacho de producto terminado (PB-RDP-01)
 - Registro de control de producto terminado (PB-RCP-01)
 - Manual de procedimiento de satisfacción del cliente (PB-MS-01)

Mediante los cuales permite realizar la trazabilidad en el momento.

5.3.1 Diagrama de flujo de Trazabilidad Hacia Adelante



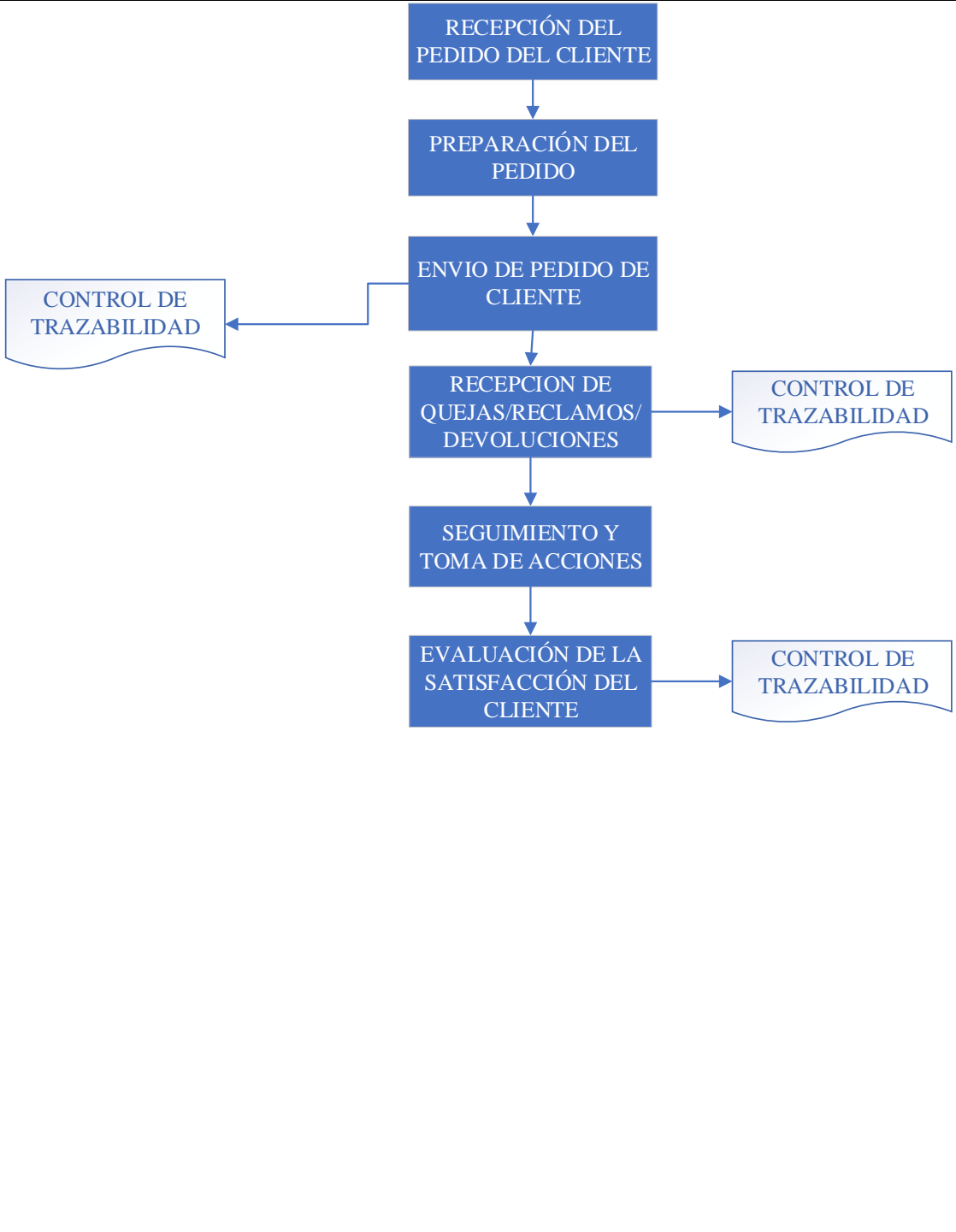
PRODUCTOS BANDY


Código: PB-PDT-01

PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD

Versión: 01

Página: 11 de 15



| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 12 de 15 |

6. REGISTROS

6.1 Registros Trazabilidad hacia atrás

- Registro de recepción de la carne (RMP-RCC-01)
- Registro de control de calidad de la carne (RMD-RRC-01)
- Registro de materia prima no conforme (RMP-RNC-01)
- Registro de condiciones de ingreso de carne
- Registro de control de materia prima/insumos (RME-RMI-01)

6.2 Registros Trazabilidad Interna


- Registro de control de procesos (PB-RCP-01)
- Registro de inspección visual (PB-RIV-01)
- Registro de control de materia extraña en producto terminado (PB-RCM-01)
- Registro de control de temperatura del proceso de emulsificación (PB-RTT-01)
- Registro de tiempo y temperatura de escaldado (PB-RTT-01)
- Registro de control de envasado (PB-RCE-01)
- Registro de productos elaborados (PB-RPE-01)
- Registro de temperatura de freezers de producto terminado (PB-RTF-01)


6.3 Registros hacia adelante

- Registro de despacho de producto terminado (PB-RDP-01)
- Registro de control de producto terminado (PB-RCP-01)
- Manual de procedimiento de satisfacción del cliente (PB-MS-01)

7. ANEXOS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|--------------------|--------------------------|---|
| REGISTRO: PB-RT-01 | REGISTRO DE TRAZABILIDAD | Encargado de Control de calidad/Operario/Jefe de producción |

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 13 de 15 |



| | | |
|---|---------------------------------|-------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-RT-01 |
| | REGISTRO DE TRAZABILIDAD | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 3 |

| | | |
|------------|-----------|-------|
| FECHA: / / | PRODUCTO: | LOTE: |
|------------|-----------|-------|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| IDENTIFICACIÓN DE MATERIA PRIMA/INSUMO | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|

| DETALLE | MP1 | MP2 | MP3 | MP4 | MP5 | MP6 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NOMBRE: | | | | | | |
| PROVEEDOR: | | | | | | |
| LOTE INTERNO: | | | | | | |
| FECHA DE VENCIMIENTO: | | | | | | |
| FECHA DE RECIBO: | | | | | | |
| CANTIDAD EMPLEADA: | | | | | | |

| |
|----------------|
| OBSERVACIONES: |
|----------------|

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
|  | PRODUCTOS BANDY | | | Código: PB-PDT-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD | | | Versión: 01 |
| | | | | Página: 15 de 15 |
|  | PRODUCTOS BANDY | | | Código: PB-RT-01 |
| | REGISTRO DE TRAZABILIDAD | | | Versión: 01 |
| | | | | Página: 3 de 3 |
| CONTROL DE PRODUCTO TERMINADO | | | | |
| ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO | CODIFICACIÓN/LOTE | FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE VENCIMIENTO | CANTIDAD INGRESADA (Kg) |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DESPACHO DE PRODUCTO TERMINADO | FECHA DE DESPACHO | CLIENTE | | INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO DISTRIBUIDOR |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| RESPONSABLES: | PRODUCCIÓN | CALIDAD | | COMERCIALIZACIÓN |
| NOMBRE Y FIRMA: | | | | |

**ANEXO 5: DOCUMENTOS DISEÑADOS
PARA EL SISTEMA HACCP**

Anexo 5.1 Determinación de los límites críticos para PCC

CHORIZO PRECOCIDO TRADICIONAL

DETERMINACIÓN DE LC DE TEMPERATURA DE ESCALDADO

Paso 1: Recolección de datos

| RECOLECCIÓN DE DATOS DE TEMPERATURAS DEL ESCALDADO EN °C | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | |
| JULIO | 7-jul | 1 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 12-jul | 2 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 19-jul | 3 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 |
| | 21-jul | 4 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 26-jul | 5 | 78 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 28-jul | 6 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| AGOSTO | 1-ago | 7 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 77 |
| | 2-ago | 8 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 4-ago | 9 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 11-ago | 10 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 |
| | 17-ago | 11 | 77 | 78 | 78 | 77 | 77 | 77 |
| | 18-ago | 12 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 |
| | 23-ago | 13 | 78 | 78 | 76 | 78 | 78 | 77 |
| | 25-ago | 14 | 77 | 78 | 77 | 77 | 78 | 78 |
| | 29-ago | 15 | 78 | 78 | 77 | 78 | 78 | 78 |
| SEPTIEMBRE | 1-sep | 16 | 78 | 78 | 76 | 75 | 77 | 74 |
| | 6-sep | 17 | 80 | 78 | 76 | 75 | 74 | 74 |
| | 8-sep | 18 | 78 | 77 | 76 | 77 | 77 | 78 |
| | 12-sep | 19 | 78 | 78 | 77 | 77 | 78 | 79 |
| | 14-sep | 20 | 79 | 78 | 78 | 79 | 79 | 78 |
| | 19-sep | 21 | 78 | 78 | 79 | 77 | 78 | 78 |
| | 21-sep | 22 | 76 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 26-sep | 23 | 76 | 75 | 77 | 78 | 78 | 78 |
| | 28-sep | 24 | 78 | 77 | 79 | 77 | 78 | 77 |
| | 30-sep | 25 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

Paso 2: Estratificación de datos

| RECOLECCIÓN DE DATOS DE TEMPERATURAS DEL ESCALDADO EN °C | | | | | | | | |
|---|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MES | FECHA | SUB GRUPO | OLL A 1 | OLL A 2 | OLL A 3 | OLL A 4 | OLL A 5 | OLL A 6 |
| JULIO | 7-jul | 1 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| | 12-jul | 2 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 19-jul | 3 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 |
| | 21-jul | 4 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 26-jul | 5 | 78 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 28-jul | 6 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| AGOSTO | 1-ago | 7 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 77 |
| | 2-ago | 8 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 4-ago | 9 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 11-ago | 10 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 |
| | 17-ago | 11 | 77 | 78 | 78 | 77 | 77 | 77 |
| | 18-ago | 12 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 |
| | 23-ago | 13 | 78 | 78 | 76 | 78 | 78 | 77 |
| | 25-ago | 14 | 77 | 78 | 77 | 77 | 78 | 78 |
| | 29-ago | 15 | 78 | 78 | 77 | 78 | 78 | 78 |
| SEPTIEMBRE | 1-sep | 16 | 78 | 78 | 76 | 75 | 77 | 74 |
| | 6-sep | 17 | 80 | 78 | 76 | 75 | 74 | 74 |
| | 8-sep | 18 | 78 | 77 | 76 | 77 | 77 | 78 |
| | 12-sep | 19 | 78 | 78 | 77 | 77 | 78 | 79 |
| | 14-sep | 20 | 79 | 78 | 78 | 79 | 79 | 78 |
| | 19-sep | 21 | 78 | 78 | 79 | 77 | 78 | 78 |
| | 21-sep | 22 | 76 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | 26-sep | 23 | 76 | 75 | 77 | 78 | 78 | 78 |
| | 28-sep | 24 | 78 | 77 | 79 | 77 | 78 | 77 |
| | 30-sep | 25 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

Paso 3: Determinación de medias y rangos

| SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 | OLLA 3 | OLLA 4 | OLLA 5 | OLLA 6 | MEDIA | RANG O |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 1 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 2 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 3 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 | 1 |
| 4 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 5 | 78 | 79 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 1 |
| 6 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 7 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 77 | 78 | 1 |
| 8 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 9 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |
| 10 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 | 1 |
| 11 | 77 | 78 | 78 | 77 | 77 | 77 | 77 | 1 |

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 12 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 | 78 | 1 |
| 13 | 78 | 78 | 76 | 78 | 78 | 77 | 78 | 2 |
| 14 | 77 | 78 | 77 | 77 | 78 | 78 | 78 | 1 |
| 15 | 78 | 78 | 77 | 78 | 78 | 78 | 78 | 1 |
| 16 | 78 | 78 | 76 | 75 | 77 | 74 | 76 | 4 |
| 17 | 80 | 78 | 76 | 75 | 74 | 74 | 76 | 6 |
| 18 | 78 | 77 | 76 | 77 | 77 | 78 | 77 | 2 |
| 19 | 78 | 78 | 77 | 77 | 78 | 79 | 78 | 2 |
| 20 | 79 | 78 | 78 | 79 | 79 | 78 | 79 | 1 |
| 21 | 78 | 78 | 79 | 77 | 78 | 78 | 78 | 2 |
| 22 | 76 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 2 |
| 23 | 76 | 75 | 77 | 78 | 78 | 78 | 77 | 3 |
| 24 | 78 | 77 | 79 | 77 | 78 | 77 | 78 | 2 |
| 25 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 0 |

| | | |
|------------|-------|-------|
| | MEDIA | RANGO |
| SUMA TOTAL | 1943 | 34 |
| PROMEDIO | 78 | 1,36 |

| | |
|----|-------|
| A2 | 0,483 |
|----|-------|

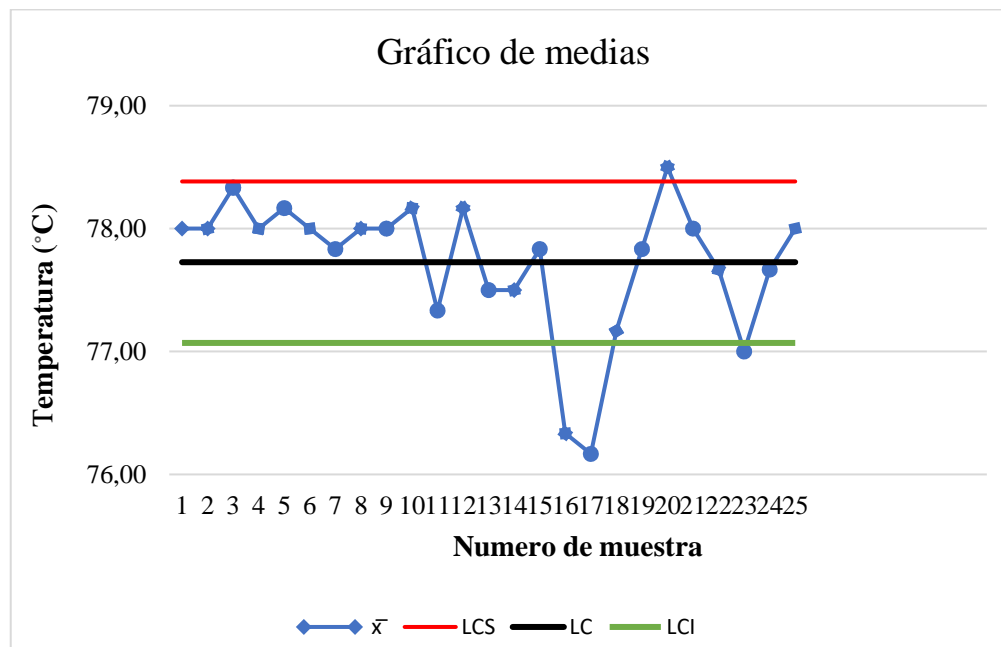
| DETERMINACIÓN DE LÍMITES DE CONTROL | |
|-------------------------------------|------|
| LC = | 77,7 |
| LCI = | 77,1 |
| LCS = | 78,4 |

Paso 4: GRÁFICAS

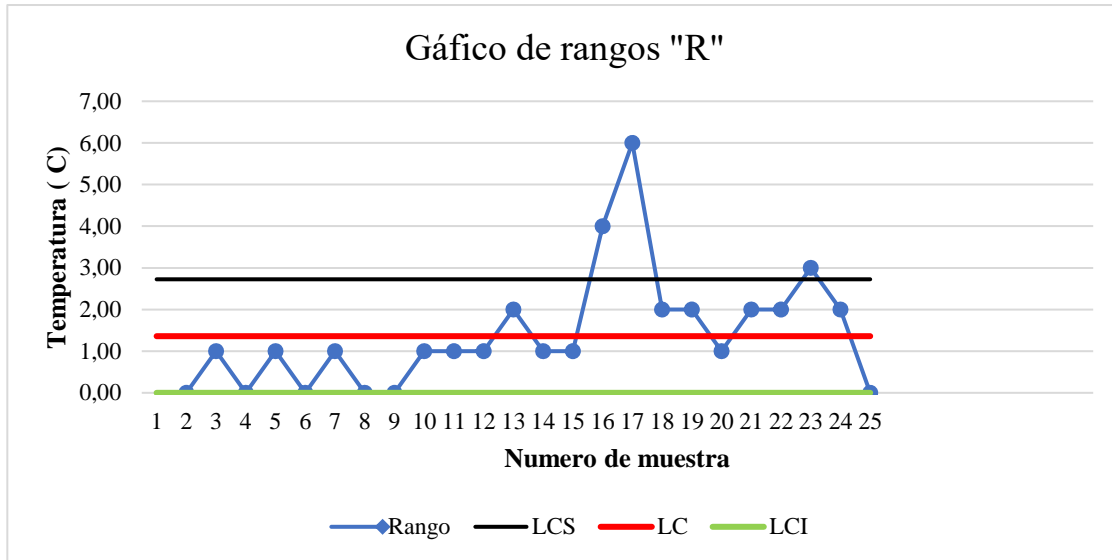
| Grafica de medias | | | | | Grafica de rangos | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|------|------|------|------|
| Numero de muestra | \bar{x} | LCS | LC | LCI | Rango | LCS | LC | LCI | |
| 1 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 1 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 2 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 2 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 3 | 78,33 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 3 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 4 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 4 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 5 | 78,17 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 5 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 6 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 6 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 7 | 77,83 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 7 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 8 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 8 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|----|------|------|------|------|
| 9 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 9 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 10 | 78,17 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 10 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 11 | 77,33 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 11 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 12 | 78,17 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 12 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 13 | 77,50 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 13 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 14 | 77,50 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 14 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 15 | 77,83 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 15 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 16 | 76,33 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 16 | 4,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 17 | 76,17 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 17 | 6,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 18 | 77,17 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 18 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 19 | 77,83 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 19 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 20 | 78,50 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 20 | 1,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 21 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 21 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 22 | 77,67 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 22 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 23 | 77,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 23 | 3,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 24 | 77,67 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 24 | 2,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |
| 25 | 78,00 | 78,38 | 77,73 | 77,07 | 25 | 0,00 | 2,73 | 1,36 | 0,00 |

Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en °C



Gráfica R de escaldado para el control de rangos en °C



DETERMINACIÓN DE LC DE TIEMPO DE ESCALDADO

Paso 1: Estratificación de datos

| ESTRATIFICACIÓN DE DATOS DE TEMPERATURAS DEL ESCALDADO EN °C | | | | | | | | |
|--|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| MES | FECHA | SUB GRUPO | OLL A 1 | OLL A 2 | OLL A 3 | OLL A 4 | OLL A 5 | OLL A 6 |
| JULIO | 7-jul | 1 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 12-jul | 2 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 19-jul | 3 | 87 | 87 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 21-jul | 4 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 26-jul | 5 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 28-jul | 6 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| AGOSTO | 1-ago | 7 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 2-ago | 8 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 4-ago | 9 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 11-ago | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 17-ago | 11 | 93 | 93 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| | 18-ago | 12 | 96 | 90 | 90 | 90 | 96 | 96 |
| | 23-ago | 13 | 96 | 96 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| | 25-ago | 14 | 98 | 98 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| | 29-ago | 15 | 96 | 96 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| SEPTIEMBRE | 1-sep | 16 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 6-sep | 17 | 96 | 96 | 90 | 90 | 90 | 90 |

| | | | | | | | | |
|--|--------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| | 8-sep | 18 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 12-sep | 19 | 98 | 98 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| | 14-sep | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 19-sep | 21 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 21-sep | 22 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 26-sep | 23 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 28-sep | 24 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| | 30-sep | 25 | 101 | 101 | 96 | 96 | 96 | 96 |

Paso 2: Determinación de medias y rangos

| SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 | OLLA 3 | OLLA 4 | OLLA 5 | OLLA 6 | MEDI A | RANG O |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 2 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 3 | 87 | 87 | 90 | 90 | 90 | 90 | 89 | 3 |
| 4 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 5 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 6 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 7 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 8 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 9 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 11 | 93 | 93 | 91 | 91 | 91 | 91 | 92 | 2 |
| 12 | 96 | 90 | 90 | 90 | 96 | 96 | 93 | 6 |
| 13 | 96 | 96 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 3 |
| 14 | 98 | 98 | 93 | 93 | 93 | 93 | 95 | 5 |
| 15 | 96 | 96 | 92 | 92 | 92 | 92 | 93 | 4 |
| 16 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 17 | 96 | 96 | 90 | 90 | 90 | 90 | 92 | 6 |
| 18 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 19 | 98 | 98 | 93 | 93 | 93 | 93 | 95 | 5 |
| 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 21 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 22 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 23 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 24 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 0 |
| 25 | 101 | 101 | 96 | 96 | 96 | 96 | 98 | 5 |

| | | |
|------------|-------|-------|
| | MEDIA | RANGO |
| SUMA TOTAL | 2280 | 39 |
| PROMEDIO | 91 | 1,56 |

| | |
|----|-------|
| A2 | 0,483 |
|----|-------|

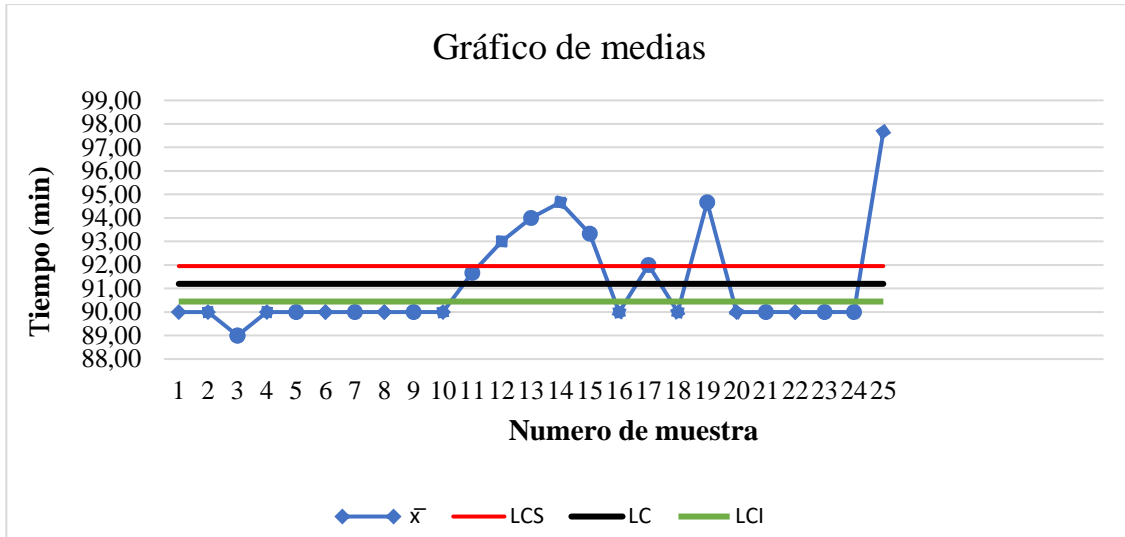
| DETERMINACIÓN DE LIMITES DE CONTROL | |
|-------------------------------------|-------|
| LC = | 91,20 |
| LCI = | 90,45 |
| LCS = | 91,95 |

Paso3: GRÁFICAS

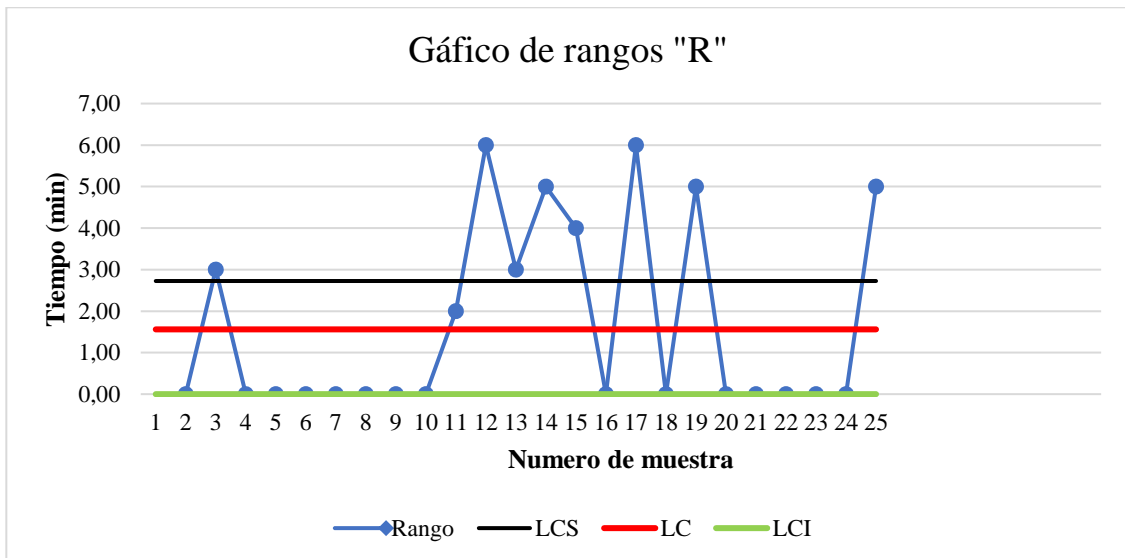
| Gráfica de medias | | | | | Gráfica de rangos | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|------|------|------|------|
| Numero de muestra | \bar{x} | LCS | LC | LCI | Rango | LCS | LC | LCI | |
| 1 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 1 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 2 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 2 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 3 | 89,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 3 | 3,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 4 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 4 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 5 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 5 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 6 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 6 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 7 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 7 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 8 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 8 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 9 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 9 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 10 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 10 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 11 | 91,67 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 11 | 2,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 12 | 93,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 12 | 6,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 13 | 94,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 13 | 3,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 14 | 94,67 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 14 | 5,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 15 | 93,33 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 15 | 4,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 16 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 16 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 17 | 92,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 17 | 6,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 18 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 18 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 19 | 94,67 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 19 | 5,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 20 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 20 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 21 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 21 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 22 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 22 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 23 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 23 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
| 24 | 90,00 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 24 | 0,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|----|------|------|------|------|
| 25 | 97,67 | 91,95 | 91,20 | 90,45 | 25 | 5,00 | 2,73 | 1,56 | 0,00 |
|----|-------|-------|-------|-------|----|------|------|------|------|

Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en min



Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en min



SALCHICHA TIPO VIENA

DETERMINACIÓN DE LC DE TEMPERATURA DE ESCALDADO

Paso 1: Estratificación de datos

| MES | FECHA | SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 |
|-------|-------|-----------|--------|--------|
| JULIO | 7-jul | 1 | 75 | 75 |

| | | | | |
|---------------|--------|---|----|----|
| | 19-jul | 2 | 75 | 75 |
| | 26-jul | 3 | 75 | 76 |
| | 28-jul | 4 | 75 | 75 |
| | 2-ago | 5 | 76 | 74 |
| | 11-ago | 6 | 74 | 75 |
| AGOSTO | 18-ago | 7 | 75 | 75 |
| | 25-ago | 8 | 75 | 76 |
| | 29-ago | 9 | 75 | 75 |

Paso 2: Determinación de medias y rangos

| SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 | MEDIA | RANGO |
|-----------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 75 | 75 | 90 | 0 |
| 2 | 75 | 75 | 90 | 0 |
| 3 | 75 | 76 | 89 | 3 |
| 4 | 75 | 75 | 90 | 0 |
| 5 | 76 | 74 | 90 | 0 |
| 6 | 74 | 75 | 90 | 0 |
| 7 | 75 | 75 | 90 | 0 |
| 8 | 75 | 76 | 90 | 0 |
| 9 | 75 | 75 | 90 | 0 |

| | MEDIA | RANGO |
|------------|-------|-------|
| SUMA TOTAL | 676 | 5 |
| PROMEDIO | 75 | 0,56 |

| | |
|----|-------|
| A2 | 1,880 |
|----|-------|

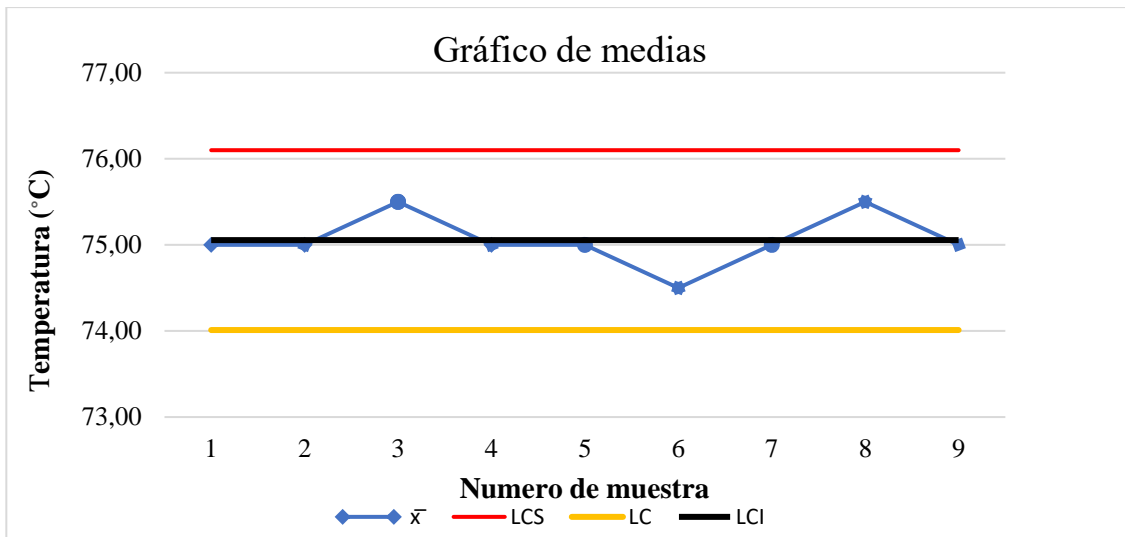
| DETERMINACIÓN DE LÍMITES DE CONTROL | |
|-------------------------------------|-------|
| LC = | 75,06 |
| LCI = | 74,01 |
| LCS = | 76,10 |

Paso 3: GRÁFICAS

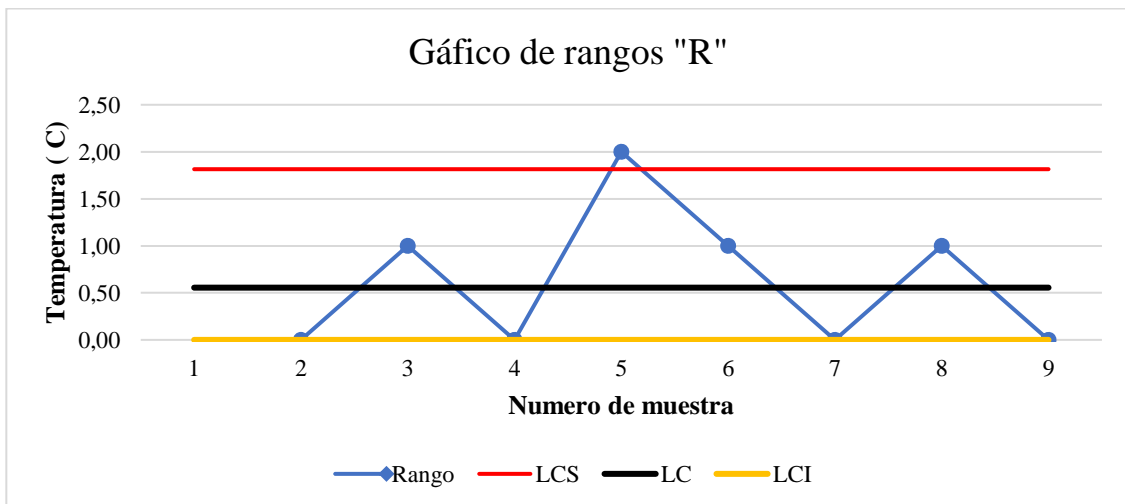
| Gráfica de medias | | | | | Gráfica de rangos | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|------|------|------|------|
| Número de muestra | \bar{x} | LCS | LC | LCI | Rango | LCS | LC | LCI | |
| 1 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 1 | 0,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 2 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 2 | 0,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|---|------|------|------|------|
| 3 | 75,50 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 3 | 1,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 4 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 4 | 0,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 5 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 5 | 2,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 6 | 74,50 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 6 | 1,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 7 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 7 | 0,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 8 | 75,50 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 8 | 1,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |
| 9 | 75,00 | 76,10 | 74,01 | 75,06 | 9 | 0,00 | 1,82 | 0,56 | 0,00 |

Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en °C



Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en °C



DETERMINACIÓN DE LC DE TIEMPO DE ESCALDADO

Paso 1: Estratificación de datos

| MES | FECHA | SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 |
|--------|--------|-----------|--------|--------|
| JULIO | 7-jul | 1 | 90 | 90 |
| | 19-jul | 2 | 90 | 90 |
| | 26-jul | 3 | 84 | 84 |
| | 28-jul | 4 | 90 | 90 |
| | 2-ago | 5 | 90 | 96 |
| | 11-ago | 6 | 96 | 96 |
| AGOSTO | 18-ago | 7 | 86 | 86 |
| | 25-ago | 8 | 90 | 90 |
| | 29-ago | 9 | 90 | 90 |

Paso 2: Determinación de medias y rangos

| SUB GRUPO | OLLA 1 | OLLA 2 | MEDIA | RANGO |
|-----------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 3 | 87 | 87 | 84 | 84 |
| 4 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 5 | 90 | 90 | 96 | 90 |
| 6 | 90 | 90 | 96 | 96 |
| 7 | 90 | 90 | 86 | 86 |
| 8 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 9 | 90 | 90 | 90 | 90 |

| | MEDIA | RANGO |
|------------|-------|-------|
| SUMA TOTAL | 809 | 6 |
| PROMEDIO | 90 | 0,67 |

| | |
|----|-------|
| A2 | 1,880 |
|----|-------|

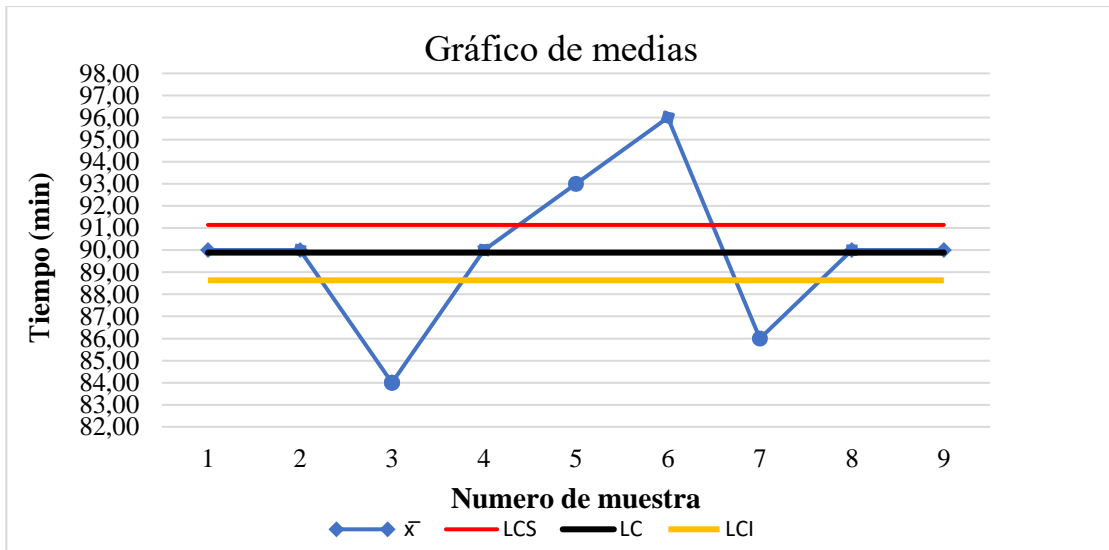
| DETERMINACIÓN DE LÍMITES DE CONTROL | |
|-------------------------------------|-------|
| LC = | 89,89 |
| LCI = | 88,64 |
| LCS = | 91,14 |

Paso 3: GRÁFICAS

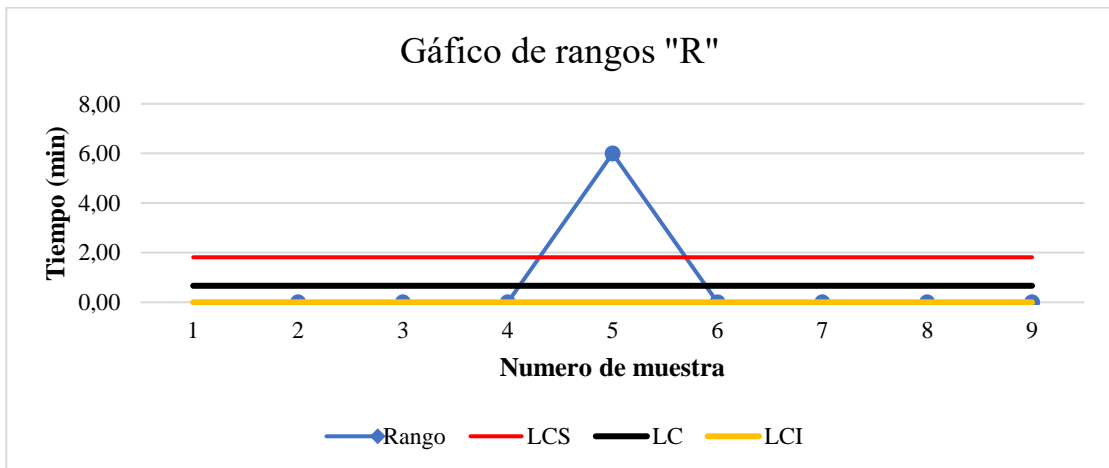
| Gráfica de medias | | | | | Gráfica de rangos | | | | |
|-------------------|-----------|-----|----|-----|-------------------|-----|----|-----|--|
| Numero de | \bar{x} | LCS | LC | LCI | Rango | LCS | LC | LCI | |

| muestra | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|---|------|------|------|------|
| 1 | 90,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 1 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 2 | 90,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 2 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 3 | 84,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 3 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 4 | 90,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 4 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 5 | 93,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 5 | 6,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 6 | 96,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 6 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 7 | 86,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 7 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 8 | 90,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 8 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |
| 9 | 90,00 | 91,14 | 89,89 | 88,64 | 9 | 0,00 | 1,82 | 0,67 | 0,00 |

Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en min



Gráfica \bar{X} de escaldado para el control de medias en min



Anexo 5.2 Procedimiento de inspección visual por muestreo para PCC-F1 (Etapa de troceado y selección)

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PIM-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN VISUAL POR MUESTREO | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 1 de 6 |
| <h2>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN VISUAL POR MUESTREO</h2> | | |

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PIM-01

**PROCEDIMIENTO DE
INSPECCIÓN VISUAL
POR MUESTREO**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 2 de 6

1. OBJETIVO

El objetivo del presente es describir el procedimiento de una inspección visual para una muestra tomada de la masa cárnica proveniente de las etapas de molienda y embutido del proceso productivo del Chorizo Precocido Tradicional y de la Salchicha tipo Viena de la empresa “PRODUCTOS BANDY”

2. ALCANCE

El presente manual de procedimiento se establece como una guía para la ejecución de una inspección por muestreo por la presencia de materia extraña en puntos del proceso productivo identificados a través del sistema HACCP.

3. DEFINICIONES Y TÉRMINOS

- **Elemento:** Objeto real o convencional sobre el que se pueden realizar una serie de observaciones y que se toma para formar una muestra.
- **Lote:** Es una cantidad determinada de un producto fabricado o producido en unas condiciones que se supone uniformes.
- **Muestra representativa:** Muestra en la que se mantienen las características del lote del que se ha obtenido, se trata en particular, de una muestra aleatoria simple en la que cada uno de los elementos del lote ha tenido las mismas probabilidades de ser incluido en ella.
- **Muestreo:** Procedimiento empleado para tomar o construir una muestra.
- **Inspección por muestreo:** procedimiento que se encarga de verificar una o más muestras de lotes para determinar el estado sanitario de un producto sin tener que revisar toda la carga.

4. VESTUARIO DE TRABAJO



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PIM-01

**PROCEDIMIENTO DE
INSPECCIÓN VISUAL POR
MUESTREO**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 3 de 6

Antes de iniciar el proceso de inspección se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Es preciso que el responsable de realizar el proceso de inspección limpie y desinfecte con agentes de limpieza aprobados por la empresa toda el área de trabajo como así también los instrumentos y utensilios a emplear.
- El encargado deberá portar la indumentaria proporcionada por la empresa (mandil, cofia, barbijo, guantes) y vestimenta adecuada.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para el establecimiento del criterio de límites permisibles del lote en estudio, se deberá determinar el tamaño de la muestra en relación al lote a analizar.

- Se procede a tomar muestras de la masa cárnica proveniente de las etapas previamente determinadas dado la identificación de peligros para la salud de los consumidores o por cualquier otra razón que sean altamente objetables por los consumidores.
- Es por ello que de acuerdo al tamaño del lote se tomará una muestra representativa no menor a 300 gr.
- Las muestras extraídas deberán ser identificadas de modo que se pueda tener información respecto de su procedencia.
- El manipuleo de las muestras debe realizarse de tal manera que las características a evaluar en el producto no se vean alteradas. La muestra representativa no debe sufrir ningún tipo de alteración o cambios durante el transporte al área de inspección. El lugar de inspección deberá ser tal se evite cambios en la muestra.
- Las muestras deben ser transportadas lo más pronto posible para su inspección.



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PIM-01

**PROCEDIMIENTO DE
INSPECCIÓN VISUAL POR
MUESTREO**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 4 de 6

- Una vez seleccionada la muestra, ésta deberá ser pesada para proceder a ser examinada atentamente para la determinación de posible presencia de materia extraña.
- El inspector deberá observar cuidadosamente el aspecto externo de la muestra tomada para poder reconocer la posible presencia de materia extraña en la superficie de la muestra.
- Podrá emplearse instrumentos como lupas de laboratorio, para mejorar el ángulo de visión. La iluminación deberá ser natural y artificial de acuerdo al tipo de trabajo debiéndose considerar los siguientes niveles mínimos de iluminación establecidos por SENASAG:
 - 1) 540 LUX en las zonas donde se realice un examen detallado del producto
 - 2) 220 LUX en las salas de producción
 - 3) 110 LUX en otras zonas
- Luego se debe verificar todas las partes de la muestra examinando cuidadosamente y prestando bastante atención. Se separará toda materia extraña hallada.
- Se procederá a registrar cada unidad de muestra tomada y debe registrarse toda materia extraña observada.
- En caso de que el inspector tenga dudas sobre el tipo de materia extraña, este deberá recabar la opinión de personal superior.
- Se procederá con el llenado de los registros de inspección de la muestra de masa cárnica anotando los hallazgos observados.
- Todo lote en el cual se haya detectado materia extraña deberá mantenerse bajo control prestar cuidados apropiados y dar paso a la notificación a inmediatos superiores los cuales determinarán los pasos o acciones a seguir.
- Dejar el área de inspección limpio y ordenado



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PIM-01

**PROCEDIMIENTO DE
INSPECCIÓN VISUAL POR
MUESTREO**

Versión: 01

Revisión: 1



Página: 5 de 6

6. LÍMITES PERMISIBLES


- Tamaño de la muestra: 200 o 300 gr
- Límite crítico: Cero presencias de materia extraña en muestra

7. REGISTROS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|-------------------------|-------------------------------------|--|
| REGISTRO: PB- RIV-01 | REGISTRO DE INSPECCIÓN VISUAL | Encargado de Control de calidad/Operario/Jefe de producción |

|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-PIM-01 | | |
|---|--|------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| | PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN VISUAL POR MUESTREO | | Versión: 01 | | |
| | | | Revisión: 1 | | |
| | | | Página: 6 de 6 | | |
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-RIV-01 | | |
| | REGISTRO DE INSPECCIÓN VISUAL | | Versión: 01 | | |
| | | | Revisión: 1 | | |
| FECHA DE INSPECCIÓN | Nº DE MUESTRA | PROVENIENTE DE: | MATERIA EXTRAÑA DETECTADA | OBSERVACIÓN | RESPONSABLE |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Anexo 5.3: Instructivo de llenado de Registro de tiempo y temperatura de escaldado (PCC-B1: Escaldado Chorizo precocido Tradicional)

| | | |
|--|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ITE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 3 |
| <p>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO</p> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-ITE-01

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE
REGISTRO DE TIEMPO Y
TEMPERATURA EN EL
ESCALDADO**

Versión: 01

Página: 2 de 3

1. Objetivo

Establecer un instructivo para llevar el registro periódico del tiempo y la temperatura del proceso de escaldado del producto Chorizo precocido tradicional.

2. Alcance

El presente será aplicado para el proceso de escaldado del Chorizo Precocido Tradicional de la empresa “PRODUCTOS BANDY”

3. Responsabilidad

La responsabilidad del registro del tiempo y temperatura del proceso de escaldado estará a cargo de un operario previamente capacitado. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.


4. Desarrollo

4.1 Instrucciones:

- Se tomará registro cada vez que se elabore chorizo precocido.
- Se deberá registrar la hora de inicio del proceso, fecha, el tipo de producto y el nombre de la persona responsable.
- Se tomará registro de la temperatura mediante el empleo de termómetros convencionales, data loggers, u otros equipos de medición de acuerdo a lo establecido por la empresa.
- El control y registro de las temperaturas deberá ser realizado cada 10 minutos comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- El control y registro del tiempo deberá ser realizado cada 10 minutos comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- Registro de observaciones en caso de suscitarse alguna desviación del LC.

5. Registros

| CÓDIGO | NOMBRE | RESPONSABLE |
|---------------|--|---------------------------------|
| PB-RTE-01 | REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Jefe de producción/ Operario |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-RTE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 3 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Código: PB-RTT-01 |
| | | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 1 |

HORA DE INICIO:

FECHA:

N° DE LOTE: _____ **PRODUCTO:** Chorizo precocido tradicional _____


| FACTORES A CONTROLAR | LÍMITE CRÍTICO A CONTROLAR | FRECUENCIA |
|--------------------------|----------------------------|-------------|
| Tiempo de Escaldado | 90,45-91,95min. | Cada 10 min |
| Temperatura de Escaldado | 77,7 –78,4 °C | Cada 10 min |



| N° DE CONTROLES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | RESPON SABLE |
|-----------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|
| Olla N° 1 | Tiempo.1 | | | | | | | | | | |
| | Temp. 1 | | | | | | | | | | |
| Olla N° 2 | Tiempo.2 | | | | | | | | | | |
| | Temp. 2 | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....


Anexo 5.4 Instructivo de llenado de Registro de control de materia extraña en producto terminado (PCC-F2: Etapa de envasado y control de calidad de producto terminado-Chorizo precocido)

|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IME-01 | | | | | | |
|---|---|---|--------|--------|-------------|-----------|--|---|
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 | | | | | | |
| | | Página: 1 de 2 | | | | | | |
| <p>1. Objetivo</p> <p>Establecer un instructivo para llevar el registro periódico de la detección de materia extraña en el proceso de envasado del producto Chorizo precocido tradicional.</p> <p>2. Alcance</p> <p>El presente será aplicado para el proceso de envasado del Chorizo Precocido Tradicional de la empresa “PRODUCTOS BANDY”</p> <p>3. Responsabilidad</p> <p>La responsabilidad del registro de detección de materia extraña durante el proceso de envasado estará a cargo de un operario previamente capacitado. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.</p> <p>4. Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tomará registro cada vez que se elabore chorizo precocido. • Se deberá registrar la hora de envasado, fecha o N° de lote, el tipo de producto. • La cantidad de producción. • En caso de que existiese una desviación del LC se debe separar todo producto a revisión y proceder con la especificación de la materia extraña encontrada. • Registro de la cantidad de producto no conforme. • Registro del nombre de la persona responsable y de un encargado de supervisión conjuntamente con sus respectivas firmas. • Se tomará registro de los hallazgos mediante el empleo de la luz adecuada establecida por la empresa. • Registro de observaciones si fueran necesarias. <p>5. Registros</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">CÓDIGO</th> <th style="text-align: center;">NOMBRE</th> <th style="text-align: center;">RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PB-RCM-01</td> <td style="text-align: center;">REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO</td> <td style="text-align: center;">Encargado de control de calidad/ Operario</td> </tr> </tbody> </table> | | | CÓDIGO | NOMBRE | RESPONSABLE | PB-RCM-01 | REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO | Encargado de control de calidad/ Operario |
| CÓDIGO | NOMBRE | RESPONSABLE | | | | | | |
| PB-RCM-01 | REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO | Encargado de control de calidad/ Operario | | | | | | |

|  | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-IME-01 | |
|---|---|------------|-------------------------------|--|----------------------------------|---------------|
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | Página: 2 de 2 | |
|  | REGISTRO DE CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA EN PRODUCTO TERMINADO | | | | Código: PB-RCM-01 | |
| | ÁREA DE ENVASADO | | | | Versión: 01 | |
| | | | | | Página: 1 de 1 | |
| FECHA | PRODUCTO | Nº DE LOTE | CANTIDAD DE UNIDADES (500 gr) | DESVIACIÓN DEL LC: MATERIA EXTRAÑA DETECTADA | CANTIDAD DE PRODUCTO NO CONFORME | OBSERVACIONES |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| RESPONSABLE: | | | | REVISADO: | | |
| FIRMA: | | | | FIRMA: | | |

Anexo 5.5: Instructivo de llenado de registro de control de temperaturas y almacenamiento de producto terminado (PCC-B2: Almacenamiento de PT-Chorizo precocido tradicional)

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IAP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL TEMPERATURAS DE FREEZERS Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 6 |
| <p>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL TEMPERATURAS DE FREEZERS Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO</p> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IAP-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL TEMPERATURAS DE FREEZERS Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO | Versión: 01 |
| | | Página: 2 de 6 |
| <p>1. Objetivo</p> <p>Establecer un instructivo para llevar el registro de temperatura de los freezers del área de ventas como así también de almacenamiento de los mismos en los diferentes freezers.</p> <p>2. Alcance</p> <p>El presente será aplicado para el proceso de almacenamiento del Chorizo Precocido Tradicional y comprenderá todos los freezers del área de ventas de la empresa “PRODUCTOS BANDY”</p> <p>3. Responsabilidad</p> <p>La responsabilidad del registro de temperatura de freezers del área de ventas y almacenamiento de producto terminado estará a cargo del encargado de comercialización. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.</p> <p>4. Instrucciones</p> <p>Registro de producto terminado almacenado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tomará registro cada vez que se elabore chorizo precocido. • Se deberá registrar la fecha, el nombre del producto, el lote de producción. • Registro de la cantidad de producto elaborado conjuntamente especificando la fecha de elaboración y la fecha de vencimiento. • El N° de freezers al cual se está almacenando el producto terminado. • Registro de observaciones si fuera el caso. • Registro de la persona responsable. • Registro de control de temperatura de freezers • Se tomará registro de todos los refrigeradores y freezers del área de producto terminado. | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IAP-01

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE
REGISTRO DE CONTROL
TEMPERATURAS DE FREEZERS Y
ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTO TERMINADO**

Versión: 01

Página: 3 de 6

- Se tomará registro de las temperaturas a través de termómetros convencionales, dataloggers, u otros equipos de medición de acuerdo a lo establecido por la empresa.
- El control y registro de las temperaturas deberá ser realizado cada tres horas comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- Cada inicio de semana es decir cada lunes se deberá tomar registro a primera hora de la jornada laboral dado que los días domingos son días no laborales y se deberá ejecutar de la siguiente forma:

| | |
|---------------|----------|
| 1er Registro: | 8:00 am |
| 2do Registro: | 11:00 am |
| 3er Registro: | 16:00 pm |
| 4to Registro: | 19:00 pm |

- De martes a sábado siendo estos días laborales se tomará registro de acuerdo a lo siguiente:

| | |
|---------------|----------|
| 1er Registro: | 9:00 am |
| 2do Registro: | 12:00 am |
| 3er Registro: | 16:00 pm |
| 4to Registro: | 19:00 pm |

- En caso de presentarse desviaciones de temperatura por fuera del rango establecido el responsable deberá hacer un análisis de dicha desviación:
 - ✓ Realizar una inspección de posible producto afectado
 - ✓ Establecer el tiempo durante el cual los productos permanecieron fuera del rango establecido y tomar registro del mismo.
 - ✓ Determinar a qué temperatura estuvieron expuestos y tomar registro del mismo.
 - ✓ Informar a un inmediato superior del suceso para tomar acciones.
- El orden de llenado para el registro de temperatura deberá seguir los



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IAP-01

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE
REGISTRO DE CONTROL
TEMPERATURAS DE FREEZERS Y
ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTO TERMINADO**

Versión: 01

Página: 4 de 6

- siguientes pasos:
 - ✓ Llenar los datos referentes a fecha y hora de registro
 - ✓ Colocar en observaciones el nombre de la persona responsable del registro de temperatura.
 - ✓ Registrar los datos de temperaturas de los diferentes refrigeradores y freezers, posibles desviaciones de límites críticos establecidos previamente (la temperatura de refrigeración debe encontrarse dentro del rango de 2 a 4°C).
 - ✓ Realizar las observaciones respectivas si fuera el caso.

5. Registros

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|---|---|
| REGISTRO: PB-IAP-01 | REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO ALMACENADO | Encargado de área de producto terminado/ Encargado de control de calidad |
| REGISTRO: PB-RTF-01 | REGISTRO DE TEMPERATURA DE FREEZERS DE PRODUCTO TERMINADO | Encargado de área de producto terminado/ Encargado de control de calidad |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IAP-01

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL
TEMPERATURAS DE FREEZERS Y ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTO TERMINADO**

Versión: 01

Página: 5 de 6



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-RPA-01

REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO ALMACENADO


Versión: 01


Página: 1 de 1

| FECHA | NOMBRE DEL PRODUCTO | LOTE DE PRODUCCIÓN | Nº FREEZER | CANTIDAD | FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE VENCIMIENTO | RESPONSABLE |
|-------|---------------------|--------------------|------------|----------|----------------------|----------------------|-------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

Anexo 5.6: Instructivo de llenado de registro de control de temperatura de emulsificación (PCC-B1: Emulsificación- Salchicha tipo Viena)

| | | |
|--|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURAS DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 4 |
| <p>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURAS DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN</p> | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-IRE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURAS DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN | Versión: 01 |
| | | Página: 2 de 4 |
| <p>1. Objetivo</p> <p>Establecer un instructivo para llevar el registro periódico del tiempo y la temperatura del proceso de emulsificación del producto Salchicha tipo Viena.</p> <p>2. Alcance</p> <p>El presente será aplicado para el proceso de emulsificación de la Salchicha tipo Viena de la empresa “PRODUCTOS BANDY”</p> <p>3. Responsabilidad</p> <p>La responsabilidad del registro del tiempo y temperatura del proceso de emulsificación estará a cargo del jefe de producción o de un operario previamente capacitado. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.</p> <p>4. Desarrollo</p> <p>4.1 Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tomará registro cada vez que se elabore salchicha tipo Viena. • Se deberá registrar la fecha, el registro de la persona responsable, el tipo de producto • Registro del lote de materia prima y de la hora de inicio del proceso. • Se tomará registro de la temperatura mediante el empleo de termómetros convencionales, dataloggers, u otros equipos de medición de acuerdo a lo establecido por la empresa. • El control y registro de las temperaturas deberá ser realizado cada minuto comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado. • El control y registro del tiempo deberá ser realizado cada minuto comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado. • Registro de observaciones en caso de suscitarse alguna desviación del LC. • Registro del responsable en supervisar dicho registro juntamente con su firma. | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-IRE-01



**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE
REGISTRO DE CONTROL DE
TIEMPO Y TEMPERATURAS DEL
PROCESO DE EMULSIFICACIÓN**

Versión: 01


Página: 3 de 4

5. Registros

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|---|-----------------------------|
| REGISTRO: PB-RTE-01 | REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA Y TIEMPO DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN | Jefe de produccion/Operario |

|  | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-IRE-01 |
|---|---|--------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURAS DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN | | | | Versión: 01 |
| | | | | | Página: 4 de 4 |
|  | PRODUCTOS BANDY | | | | Código: PB-RE-01 |
| | REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA Y TIEMPO DEL PROCESO DE EMULSIFICACIÓN | | | | Versión: 01 |
| | | | | | Página: 1 de 1 |
| FECHA: | | | | | |
| OPERARIO RESPONSABLE: | | | | | |
| PRODUCTO: | | | | | |
| LOTE DE MATERIA PRIMA | HORA | TEMPERATURA | TIEMPO | DESVIACIÓN DE LC | OBSERVACIÓN |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| REVISADO POR: | | | | FIRMA: | |
| | | | | | |

Anexo 5.7: Instructivo de llenado de Registro de tiempo y temperatura de escaldado (PCC-B1: Escaldado Salchicha tipo Viena)

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ITE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 3 |
| INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-ITE-01

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE
REGISTRO DE TIEMPO Y
TEMPERATURA EN EL
ESCALDADO**

Versión: 01

Página: 2 de 3

6. Objetivo

Establecer un instructivo para llevar el registro periódico del tiempo y la temperatura del proceso de escaldado del producto Salchicha tipo Viena.

7. Alcance

El presente será aplicado para el proceso de escaldado de la Salchicha tipo Viena de la empresa “PRODUCTOS BANDY”

8. Responsabilidad

La responsabilidad del registro del tiempo y temperatura del proceso de escaldado estará a cargo de un operario previamente capacitado. Mientras que la supervisión de su ejecución será el líder del equipo HACCP.


9. Desarrollo

9.1 Instrucciones:

- Se tomará registro cada vez que se elabore salchicha tipo Viena.
- Se deberá registrar la hora de inicio del proceso, fecha, el tipo de producto y el nombre de la persona responsable.
- Se tomará registro de la temperatura mediante el empleo de termómetros convencionales, dataloggers, u otros equipos de medición de acuerdo a lo establecido por la empresa.
- El control y registro de las temperaturas deberá ser realizado cada 10 minutos comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- El control y registro del tiempo deberá ser realizado cada 10 minutos comprobando que no se haya producido desviación alguna en cuanto a los rangos establecidos en el sistema HACCP diseñado.
- Registro de observaciones en caso de suscitarse alguna desviación del LC.

10. Registros

| CÓDIGO | NOMBRE | RESPONSABLE |
|---------------|--|---------------------------------|
| PB-RLE-01 | REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Jefe de producción/ Operario |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-ITE-01 |
| | INSTRUCTIVO DE LLENADO DE REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Versión: 01 |
| | | Página: 3 de 3 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA EN EL ESCALDADO | Código: PB-RTT-01 |
| | | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 1 |

HORA DE INICIO:

FECHA:

N° DE LOTE: _____ **PRODUCTO:** Salchicha tipo Viena _____


| FACTORES A CONTROLAR | LÍMITE CRÍTICO A CONTROLAR | FRECUENCIA |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Tiempo de Escaldado | 88,64-91,14min. | Cada 10 min |
| Temperatura de Escaldado | 74 –76,1 °C | Cada 10 min |

| N° DE CONTROLES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | RESPON SABLE |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Olla N° 1 | Tiempo.1 | | | | | | | | | | |
| | Temp. 1 | | | | | | | | | | |
| Olla N° 2 | Tiempo.2 | | | | | | | | | | |
| | Temp. 2 | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

.....

Anexo 5.8: Procedimiento de verificación y validación del Sistema HACCP

| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVH-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 1 de |
| <p>PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SISTEMA HACCP</p> | | |

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|----------------|---------------|---------------|
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PVH-01

**PROCEDIMIENTO DE
VERIFICACIÓN DEL SISTEMA
HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 2 de

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento de validación del sistema HACCP y verificación del cumplimiento de las actividades y disposiciones establecidas.

2. ALCANCE


El presente procedimiento es aplicable a toda la empresa.

3. DEFINICIONES Y TÉRMINOS

- **Verificación:** Comprobación o ratificación de la autenticidad o verdad de una cosa.
- **Validación:** Componente de la verificación centrado en la recolección y evaluación de información técnica y científica, para determinar si el plan HACCP al ser implementado apropiadamente, controlará efectivamente los peligros para la inocuidad del producto.

4. DESARROLLO

Todos los registros del sistema HACCP serán revisados y firmados diariamente por un determinado responsable, las verificaciones deberán constar en los registros correspondientes donde se anoten las observaciones realizadas y las medidas correctivas propuestas. Para la verificación del sistema se deberá reunir el equipo HACCP para hacer la revisión de todos los registros y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el sistema, los hallazgos que pudieran ser detectados en las verificaciones deberán ser comunicadas a todos los miembros del

| | | |
|--|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVH-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 3 de |
| <p>equipo HACCP y gerencia general debiendo realizarse un seguimiento para asegurar la solución del problema.</p> <p>Las verificaciones deberán constar en registros, en donde se debe reflejar la fecha de verificación, los responsables que participaron, el área verificada y los hallazgos encontrados.</p> <p>Periódicamente, se deberá corregir el sistema HACCP, en caso de modificaciones cualquier cambio que se realice debe ser registrado y aprobado, para ello se hará uso del Registro del Listado de correcciones.</p> <p>De acuerdo a un cronograma de verificación establecido por el equipo HACCP se debe discutir temas relacionado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los objetivos de la verificación. ▪ Se deben coordinar los días y las horas exactas de las verificaciones. ▪ Se deben revisar las verificaciones anteriores y los seguimientos. <p>Se realiza la revisión de los documentos y registros, POES y de las buenas prácticas de manufactura.</p> <p>Se lleva a cabo la inspección en la empresa para verificar que lo que está escrito se aplica en realidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El estado de las instalaciones, equipos y utensilios. ▪ Procedimientos de limpieza, registros del plan de higiene y desinfección. ▪ Revisión de los diagramas de flujo de elaboración. ▪ Revisión de los peligros identificados, de los puntos críticos de control, del sistema de monitoreo, correcciones y acciones | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-PVH-01

**PROCEDIMIENTO DE
VERIFICACIÓN DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 4 de

correctivas y registros del sistema HACCP.

- Entrevistas al personal sobre el modo de ejecución del sistema de monitoreo de los PCC.
- Toma de muestra y análisis de laboratorio en el CEANID.
- Una vez terminada la verificación, los miembros del equipo HACCP se deberán reunir para discutir sobre las observaciones y las recomendaciones que se establecieron.
- Por último, se determina la fecha para el seguimiento de las acciones correctivas a tomar y se llena en los registros correspondientes.

5. ANEXOS

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------|--|---------------------|
| PLANILLA: PB-PVH-01 | PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Equipo HACCP |
| REGISTRO: PB-RLC-01 | REGISTRO DEL LISTADO DE CORRECCIONES | Equipo HACCP |



| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVH-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 5 de |
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVS-01 |
| | PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Página: 1 de 3 |
| | | |



VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP.

FECHA: _____

PRODUCTO: _____

| Nº | ASPECTO | SI | NO | OBSERVACIONES |
|----|---|----|----|---------------|
| 1 | El equipo HACCP ha sido conformado y capacitado de acuerdo con los requerimientos técnicos del producto y el proceso | | | |
| 2 | La descripción del producto comprende todos los aspectos más relevantes para la inocuidad. | | | |
| 3 | Identificación del tipo de consumidor y la forma de consumo adecuada. | | | |
| 4 | El diagrama del flujo es coherente con la naturaleza del producto. | | | |
| 5 | La identificación completa y sistemática de todos los peligros biológicos, físicos y químicos potencialmente capaces de afectar la inocuidad del producto se realizó correctamente. | | | |
| 6 | Los criterios para la identificación de peligros son claros, así como los de la evaluación de la probabilidad y severidad de presentación de los peligros significativos | | | |
| 7 | Se tiene una identificación clara y precisa de las | | | |

| | | | | |
|---|--|--------------------------|--|--|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVH-01 | | |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 | | |
| | | Página: 6 de 8 | | |
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-PVS-01 | | |
| | PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 | | |
| | | Página: 2 de 3 | | |
| | medidas requeridas para controlar los peligros. | | | |
| 8 | Los puntos críticos de control y límites se han establecido sobre bases científicas, normas, cálculos o información primaria o secundaria. | | | |
| 9 | Los límites críticos establecidos garantizan el control de los peligros de inocuidad. | | | |
| 10 | El monitoreo es capaz de detectar posibles desviaciones de control. | | | |
| 11 | Las técnicas, frecuencias y responsabilidades de monitoreo se encuentran claramente establecidos y/o referencias en el plan. | | | |
| 12 | Las medidas correctivas tomadas efectivamente controlan los peligros de la ocurrencia de las desviaciones respectivas. | | | |
| 13 | Se han previsto acciones correctivas para las posibles desviaciones de los límites críticos. | | | |
| 14 | Se han establecido procedimientos, técnicas, instrumentos, frecuencias y responsabilidades de validación y verificación del sistema HACCP. | | | |
| 16 | Se han diseñado todos los documentos y registros necesarios para hacer la verificación del sistema HACCP. | | | |
| 17 | Se han diseñado correctamente documentos y | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--------------------------|--|
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-PVH-01 | |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | | Versión: 01 | |
| | | | Página: 7 de 8 | |
| | | | | |
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-PVS-01 | |
| | PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | | Versión: 01 | |
| | | | Página: 3 de 3 | |
| | registros para el registro de control de todos los puntos críticos de control. | | | |
| 18 | Se han diseñado documentos y registros para el control de desviaciones, quejas y reclamos asociados con desviaciones de puntos críticos de control | | | |
| 19 | Hay evidencia de la capacitación de todo el personal involucrado en el sistema HACCP. | | | |
| RESPONSABLE: | | | FIRMA: | |
| | | | | |

| | | | |
|---|--|---------------|----------------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-PVH-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HACCP | | Versión: 01 |
| | | | Página: 8 de 8 |
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-RLC-01 |
| | REGISTRO DEL LISTADO DE CORRECCIONES | | Versión: 01 |
| | | | Revisión: 1 |
| | | | Página: 1 de 1 |
| FECHA | CORRECCIÓN | MOTIVO | RESPONSABLE DE APROBACIÓN |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

OBSERVACIÓN: _____

Anexo 5.9: Manual de procedimiento de Auditoría Interna

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MPA-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 1 de 14 |

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

“PRODUCTOS BANDY”

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| Firma: | Firma: | Firma: |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 2 de 14

1. OBJETIVOS

- Vigilar, mantener y mejorar constantemente el sistema HACCP y todos lo concerniente a ello.
- Garantizar el cumplimiento de la NB/NM 323: sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control.
- Evaluar la eficacia del sistema HACCP en la empresa.

2. ALCANCE

El presente manual de procedimiento se establece como una guía para la ejecución de una auditoría interna para la verificación del sistema HACCP cuya aplicación comprenderá a la empresa “PRODUCTOS BANDY”.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NB/NM 323: Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) – Requisitos
- NB/NM 324: Buenas prácticas de manufactura – Requisito
- Norma ISO 19011: 2018 – Directrices para la auditoria de sistemas de gestión

4. RESPONSABILIDADES

La persona responsable de la realización de la auditoría interna será elegida a través de una reunión con todo el equipo HACCP formado previamente, dicha persona debe ser competente y capaz de su correcta e imparcial ejecución además de poseer conocimiento y habilidades sobre el sistema HACCP, normas, procedimientos de auditorías, conocimientos sobre los procesos productivos en cuestión, entre otros.

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

UNIVERSITARIA

Franco Moscoso Mari
Cruz



| | |
|---|--------------------------|
| PRODUCTOS BANDY MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA HACCP | Código: PB-MPA-01 |
| | Versión: 01 |
| | Revisión: 1 |
| | Página: 3 de 14 |

| RESPONSABLE | FUNCIONES |
|--------------------------------|--|
| Jefe del equipo HACCP | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicar a todo el personal sobre la ejecución de la auditoría interna. ▪ Coordinar reuniones y horarios. ▪ Dar seguimiento a las observaciones del informe final de la auditoría. |
| Auditor interno | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar el plan de auditoría interna ▪ Coordinar las acciones a ejecutar con gerencia general. ▪ Ejecutar el plan de auditoría. ▪ Elaborar el informe final de auditoría. |
| Encargados, personal de planta | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponer los registros y/o controles que se efectúan en las áreas correspondientes. ▪ Sugerir acciones de solución en caso de haberse presentado observaciones en el área. ▪ Informar sobre cualquier riesgo presentado ▪ Facilitar al auditor la información sobre las reparaciones que fueron realizadas. |

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Auditor:** Persona capacitada que se designa por una autoridad competente o por una empresa de consultoría para revisar, examinar y evaluar con coherencia los resultados de una situación determinada con el propósito de informar o dictaminar acerca de ella, realizando observaciones y recomendaciones pertinentes para mejorar su eficacia y eficiencia en su desempeño.

| | | |
|---|----------------------|----------------------|
| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

CÓDIGO: PB-MPA-01

**MANUAL DE
PROCEDIMIENTO DE
AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 4 de 14

- **Auditoría:** Es un proceso sistemático, que permite la recolección de evidencias, determinar la confiabilidad y calidad de la ejecución de las actividades realizadas, en congruencia a los criterios de auditoría, requisitos, políticas y procedimientos establecidos en la organización para la toma de decisiones.
- **Auditoría interna:** Actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización.

6. DESARROLLO

El procedimiento de auditoría interna se realizará para el seguimiento y verificación del sistema HACCP, a través de un examen sistemático con el fin de determinar si las actividades ejecutadas dentro de la empresa se cumplen con lo establecido documentalmente. Mediante la ejecución de la auditoría lo que se pretende es averiguar y determinar los posibles puntos débiles que puede llegar a presentar el sistema y poder realizar una revisión minuciosa.

El proceso de la auditoría interna involucra las siguientes etapas:

- Programación de auditorías
- Preparación de las actividades de auditoría
- Realización de las actividades de auditoría
- Informe de auditoría
- Reunión de cierre


ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

UNIVERSITARIA

Franco Moscoso Mari
Cruz

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | CÓDIGO: PB-MPA-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 5 de 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación de acciones correctivas <p>6.1 Programación de auditorías</p> <p>Gerencia general coordinara con el líder del equipo HACCP para proceder con el establecimiento de fechas para la ejecución de la auditoría.</p> <p>Gerencia general deberá aprobar la programación de la auditoría interna, una vez aprobado se notificará a toda la empresa sobre a realización de la misma.</p> <p>Dicha programación de ejecución debe especificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El objeto y alcance ▪ Tipo de auditoría ▪ La fecha y hora de realización de la auditoría ▪ Encargado de la creación del plan de auditoría <p>6.2 Preparación de las actividades de auditoría</p> <p>Para la preparación de la auditoría se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Revisión de la información documentada:</i> el auditor procederá con la exploración previa de los documentos del sistema HACCP (manuales, procedimientos, registros, fichas, informes de auditorías previas, etc.), con el propósito de recolectar información para comprender la operación del auditado, preparar actividades de auditoría y documentos de trabajo. ▪ <i>Listas de verificación:</i> el auditor deberá elaborar un listado de preguntas específicas, simples y objetivas que pueden tomar formato de formularios, | | |
| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 7 de 14

questionarios, planillas. con el propósito de brindar una secuencia organizada de las observaciones durante la ejecución de la auditoria, para optimizar el tiempo, evitar improvisaciones, entre otros.

6.3 Realización de las actividades de auditoría

6.3.1 Realización de la reunión de apertura:

La gerencia general lleva a cabo la reunión de apertura en la cual:

- Se establece el acuerdo de todos los participantes (auditado, equipo auditor) con el plan de auditoría interna.
- Se declara la finalidad de la auditoría, el alcance y el criterio de auditoría.
- Se procede a elaborar el primer registro de asistencia.

6.3.2 Desarrollo de la auditoria

Una vez elaboradas las listas de verificación el auditor deberá comenzar con la ejecución de la auditoría in situ.

El auditor deberá verificar que el proceso se aplica tal como se ha documentado. Debe poseer conocimientos sobre técnicas de auditoria con la suficiente formación en sistemas HACCP,

Además, el auditor deberá considerar otros aspectos como:

- Los equipos que se emplearán como ser: computadoras, equipos de medición, registros, etc.
- Preparación de los documentos de trabajo necesarios.


ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

UNIVERSITARIA

Franco Moscoso Mari Cruz

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MPA-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 |
| | | Página: 8 de 14 |

- Métodos y técnicas de trabajo
- Programación de las reuniones con gerencia general y el líder del equipo haccp

El auditor deberá:

- Registrar cualquier posible desviación, riesgo de cumplimiento observado.
- Entrevistar al personal de la empresa.
- Investigar cualquier posible anomalía que se pueda hallar durante la auditoría.
- Observar minuciosamente los controles, registros y actividades realizadas
- Verificar si el sistema fue elaborado con base sustentable.

6.3.2.1 Recolección y verificación de la información

Durante la auditoría la información relevante deberá ser recolectada por los medios apropiados de muestreo y deberá ser verificable, así como sea posible.

Para la evaluación del sistema el auditor podrá aplicar diferentes técnicas como:

- ✓ Listas de verificación: para conducir las observaciones o el empleo de otra técnica.
- ✓ Entrevistas: realizadas al personal con la finalidad de obtener más información
- ✓ Por medio de muestreos
- ✓ Observaciones
- ✓ Revisión documental

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 9 de 14

El auditor podrá hacer uso de una combinación de técnicas. En caso de encontrar todo documento conforme procederá con otro tipo de análisis.

Solo la información que pueda ser sujeta de algún grado de verificación deberá ser aceptada como evidencia de auditoría, en aquellas donde se presente un grado de verificación bajo, el auditor deberá usar su juicio profesional para determinar el nivel de confiabilidad para ser sustentada como evidencia.

El auditor deberá indicar y reflejar en los documentos de trabajos todo lo hallado, al finalizar las entrevistas deberá brindar al personal la oportunidad de comentar algo que crea importante de modo de establecer un mejor compromiso.

El auditor no propondrá, no recomendará ni sugerirá acciones correctivas para de esta forma asegurar la imparcialidad y mayor objetividad en la verificación del sistema.

En líneas generales el conjunto de etapas que se puede comprender durante el proceso de auditoría del sistema HACCP será:

- ✓ Reunión inicial
- ✓ Verificación preliminar, in situ de la infraestructura del establecimiento y confirmación de los flujogramas contenidos en el sistema HACCP
- ✓ Auditoría de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Y Procedimientos estándar de Higiene Operacional (POES)
- ✓ Auditoría de los puntos críticos de control
- ✓ Auditoría de los procedimientos de registros

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|--|----------------------|----------------------|
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 10 de 14

- ✓ Preparación del informe final de auditoría
- ✓ Reunión final

6.3.2.2 Generación de hallazgos de la auditoría

La evidencia de auditoría deber ser evaluada frente a los criterios de auditoría con el fin de determinar los hallazgos de auditoría, estos pueden indicar la conformidad o no conformidad con relación a los criterios establecidos.

Las no conformidades y su evidencia deberán ser registradas.

6.4 Informe de auditoría

- El auditor líder si fuera el caso de tratarse de un equipo auditor convocará a todos los miembros con el objetivo de evaluar los hallazgos de la auditoría y preparar el informe final.
- Se clasificarán los hallazgos en no conformidades y observaciones, se agruparán por tipo de hallazgo y adjuntando el lugar donde se evidencio.
- Se deberán registrar los aspectos positivos observados.
- El plan de auditoría y el cronograma.
- Confirmación de que los objetivos fueron alcanzados
- Algún aspecto que no pudo ser cubierto por la auditoría.
- Buenas prácticas identificadas.
- Se determina conclusiones y recomendaciones mencionado el grado de conformidad, la eficaz implementación, mantenimiento y mejora del sistema.

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|--|----------------------|----------------------|
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01

Revisión: 1

Página: 11 de 14

6.5 Reunión de cierre

La reunión de cierre será realizada para presentar los hallazgos y conclusiones de auditoría.

Será dirigida por el auditor y contará con todo el personal de la empresa. Además de incluir:

- Agradecimiento a los auditados
- Presentar el informe de auditoría informando cómo deberían ser direccionados los hallazgos de la auditoría, posibles consecuencias de no direccionar de manera correcta los hallazgos de auditoría.
- Establecer un periodo de tiempo para remitir el informe
- Proceder con la aclaración de dudas
- Recopilar la asistencia de la reunión como prueba de la conformidad con el informe

6.6 Planificación de acciones correctivas

En un plazo determinado por la empresa a partir de la fecha de recepción del informe de auditoría final se procederá con el plan de acción a los hallazgos, no conformidades u observaciones mencionadas para tomar acciones establecer tiempos de ejecución de los mismos y responsables.

7. REGISTROS

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|--|----------------------|----------------------|
| UNIVERSITARIA Franco Moscoso Mari Cruz | | |



PRODUCTOS BANDY

Código: PB-MPA-01



**MANUAL DE PROCEDIMIENTO
DE AUDITORÍA INTERNA DEL
SISTEMA HACCP**

Versión: 01



Revisión: 1

Página: 12 de 14

| CÓDIGO: | NOMBRE: | RESPONSABLE: |
|---------------------------|--|--|
| REGISTRO: PB-RAC-01 | APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIA INTERNA | Líder del equipo HACCP/Encargado de control de calidad |
| FORMULARIO: PB-FAI- 01 | RESUMEN DE AUDITORIA INTERNA | Líder del equipo HACCP/Encargado de control de calidad |

| | | | |
|---|---|---------------|--------------------------|
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-MPA-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA HACCP | | Versión: 01 |
| | | | Página: 13 de 14 |
|  | PRODUCTOS BANDY | | Código: PB-RAC-01 |
| | REGISTRO DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIA INTERNA | | Versión: 01 |
| | | | Revisión: 1 |
| | | | Página: 1 de 1 |
| AUDITOR LÍDER: | | FECHA: | |
| APERTURA: | CIERRE: | LUGAR: | |
| RESPONSABLE: | | FIRMA: | |

OBSERVACIONES:.....
.....

| | | |
|--|---|---|
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-MPA-01 |
| | MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA HACCP | Versión: 01 Página: 14 de 14 |
|  | PRODUCTOS BANDY | Código: PB-FAI-01 |
| | FORMULARIO RESUMEN DE AUDITORIA INTERNA | Versión: 01 |
| | | Revisión: 1 Página: 1 de 1 |
| AUDITOR LÍDER: | | FECHA: |
| PROCESOS EVALUADOS: | | |
| INCUMPLIMIENTO/NO CONFORMIDAD | | |
| REQUISITOS/DOCUMENTOS AUDITADOS: <ul style="list-style-type: none"> • • • • | | |
| ACCIONES CORRECTIVAS | | |
| RESPONSABLE: | FIRMA: | |

ANEXO 6:
ANÁLISIS DE LABORATORIO DE LOS
PRODUCTOS: CHORIZO PRECOCIDO
TRADICIONAL Y SALCHICHA TIPO VIENA



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



COPIA

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | |
|---------------|---------------------------|-----------|-----------|
| Cliente: | Juan Carlos Karl Mentasti | | |
| Solicitante: | SENASAG - TARIJA | | |
| Dirección: | Calle La Madrid N° 518 | | |
| Teléfono/Fax: | 70214202 | Correo-e: | ***** |
| | | Código: | AL 337/23 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| Descripción de la muestra: | Salchicha tipo Viena | | |
| Código de muestreo: | M 03 | Fecha de vendimiento: | 2023-09-23 |
| Fecha y hora de muestreo: | 2023-08-24 | Elab: | **** |
| Procedencia (Localidad, Prov/ Depto): | Tarija - Cercado - Tarija Bolivia | | |
| Lugar de muestreo: | Lugar de elaboración | | |
| Responsable de muestreo: | Ing. Victor Hugo Guzmán (SENASAG-TARIJA) | | |
| Código de la muestra: | 1103 FQ 0865 MB 0444 | Fecha de recepción de la muestra: | 2023-08-25 |
| Cantidad recibida: | 800 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2023-08-25 al 2023-09-05 |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LIMITES PERMISIBL | | REFERENCIA DE LOS LIMITES |
|-------------------------------------|------------------------------|---------|-----------------------------|---------------------|------|---------------------------|
| | | | | Mín. | Max. | |
| Nitritos | NB 310001:05 | mg/kg | 104,2 | | 125 | NB 768:97 |
| Proteína total (N _{6,25}) | NB/ISO 8968-1:08 | % | 12,49 | 10 | | |
| Bacterias aerobias mesófilas | NB 32003:05 | UFC/g | 3,3 x 10 ³ | 1 x 10 ³ | | NTE INEN 1338:12 |
| Escherichia coli | NB 32005:02 | UFC/g | < 1,0 x 10 ⁴ (*) | 1 x 10 ³ | | NB 310017:14 |
| Salmonella | NB/ISO 6579:08 | P/A/25g | Ausencia | Ausencia | | NB 310017:14 |
| Staphylococcus aureus | NB 32004:02 | UFC/g | < 1,0 x 10 ⁵ (*) | 1 x 10 ⁴ | | NB 310017:14 |

NB: Norma Boliviana
ISO: Organización Internacional de Normalización
mg/kg: miligramos por kilogramo

(*) - No se obtuvo desarrollo de colonias
UFC: Unidad formadora de colonias
P/A: Presencia/Ausencia

*: Menor Que
N: Porcentaje

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente Informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 septiembre del 2023

M.Sc. Ing. Freddy G. Lopez Zamora
JEFE CEANID



Original: Cliente
Copia: CEANID



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"



COPIA

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | | | |
|---------------|---------------------------|----------|-------|--------|-----------|
| Cliente: | Juan Carlos Keri Mentasti | | | | |
| Solicitante: | SENASAG - TARIJA | | | | |
| Dirección: | Calle La Madrid N° 518 | | | | |
| Teléfono/Fax: | 70214202 | Correo-e | ***** | Código | AL 337/23 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-------|------|
| Descripción de la muestra: | Chorizo pre cocido BANDY | | | | |
| Código de muestreo: | M 01 | Fecha de vencimiento: | 2023-09-22 | Elab: | **** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2023-08-24 | | | | |
| Procedencia (Localidad/Prov/ Depto): | Tarija - Cercado - Tarija Bolivia | | | | |
| Lugar de muestreo: | Lugar de elaboración | | | | |
| Responsable de muestreo: | Ing. Victor Hugo Guzmán (SENASAG-TARIJA) | | | | |
| Código de la muestra: | 1101 FQ 0863 MB 0442 | Fecha de recepción de la muestra: | 2023-08-25 | | |
| Cantidad recibida: | 500 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2023-08-25 al 2023-09-05 | | |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIB | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------------------|------------------------------|---------|-----------------------------|------------------|---------------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Nitritos | NB 310001:05 | mg/kg | 93,32 | | 125 | NB 768:97 |
| Proteína total (H ₂ O,25) | NB/ISO 8968-1:08 | % | 15,12 | 10 | | NTE INEN 1338:12 |
| Bacterias aerobias mesófilas | NB 32003:05 | UFC/g | 1,9 x 10 ³ | | 1 x 10 ⁵ | NB 310017:14 |
| Escherichia coli | NB 32005:02 | UFC/g | < 1,0 x 10 ¹ (*) | | 1 x 10 ² | NB 310017:14 |
| Salmonella | NB/ISO 6579:08 | P/A/25g | Ausencia | Ausencia | | NB 310017:14 |
| Staphylococcus aureus | NB 32004:02 | UFC/g | < 1,0 x 10 ¹ (*) | | 1 x 10 ² | NB 310017:14 |

NB: Norma Boliviana
 ISO: Organización Internacional de Normalización
 mg/kg: miligramos por kilogramo
 (*) - No se observó desarrollo de células
 UFC: Unidad formadora de colonias
 P/A: Presencia/Ausencia
 <: Menor Que
 %: Porcentaje

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente Informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 septiembre del 2023

M.Sc. Ing. Freddy G. Lopez Zamora
JEFE CEANID



Original: Cliente

Copia: CEANID