



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 02-009

La Paz, 27 de Marzo de 2017

CONSIDERANDO:

Que el párrafo I del artículo 2° del Decreto Supremo N° 29710 de fecha 17 de septiembre de 2008, modifica al Decreto Supremo N° 29230 de 15 de agosto de 2007, señala que la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA, como Empresa Pública, funcionará bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural de acuerdo con el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009; cuya organización y funcionamiento se sujetará a la Ley N° 1178 de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamental.

Que el Decreto Supremo N°1450 de 31 de diciembre de 2012, en la Disposición Adicional Primera modifica el Artículo 3° (ACTIVIDADES) del Decreto Supremo N°29230 de 15 de agosto de 2007, modificado por el Decreto Supremo N°29710 de 17 de septiembre de 2008.

Que el Decreto Supremo N°1694 de 14 de agosto de 2013, modifica el Decreto Supremo N°29230 de 15 de Agosto de 2007, modificado por los Decretos Supremos N°29710 de 17 de Septiembre de 2008 y N°1450 de 31 de Diciembre de 2012.

CONSIDERANDO:

Que EMAPA con el objetivo de asegurar la calidad e inocuidad de los productos (Arroz, Maíz, Trigo y Sub productos) realiza la implantación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en los diferentes procesos de EMAPA, el inicio del mismo es la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura.

Que el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural a través del Viceministerio de Producción Industrial a Mediana y Gran Escala ha desarrollado el Programa de Inocuidad Alimentaria - SIA que fomenta el uso de las prácticas de inocuidad en el sector industrial.

Que este aspecto ha sido considerado por diferentes instituciones y entidades privadas y gubernamentales que sumadas a mercados globales ven la inocuidad de alimentos, un objetivo indispensable para el expendio de productos que no afecten la salud de los consumidores, motivo por el cual se vio la importancia que tiene la implementación de sistemas de calidad en las industrias de alimentos y nace la necesidad de documentar e implementar las Buenas Prácticas de Manufactura en la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA.

Que el Informe Técnico EMAPA/GG/UPP/SGC/IT/2017-06 de 17 de marzo de 2017, señala que se considera necesaria la redacción de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura por ser una guía de la secuencia de pasos que se deben efectuar para la implementación del sistema de control de Buenas Prácticas de Manufactura, asimismo





señala que el "MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA" Versión 1 elaborado responde a los requisitos establecidos en la NB/NM 324:2013, norma que establece los requisitos generales de higiene y de buenas prácticas de manufactura para alimentos elaborados e industrializados para el consumo humano.

Que el mencionado Informe Técnico EMAPA/GG/UPP/SGC/IT/2017-06 de 17 de marzo de 2017 concluye recomendando la aprobación del "MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA" Versión 1 mediante Resolución expresa para su implementación y aplicación por las unidades y todo el personal que intervienen en el proceso.

Que el Informe Legal EMAPA/UAL/INF N°035-2017 de 27 de marzo de 2017, concluye que la aprobación del "MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA" Versión 1 de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA, no contraviene ninguna norma jurídica en actual vigencia, por lo que se recomienda la emisión de la respectiva Resolución Administrativa.

POR TANTO:

El Gerente General de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA en aplicación de las facultades conferidas por la normativa vigente;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar, el "MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA" Versión 1 de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA, el cual forma parte de la presente Resolución Administrativa.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Gerencia General a través de la Unidad de Planificación y Proyectos queda encargada de la difusión, las Gerencias de Área de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA, quedan encargadas de la implementación y cumplimiento de la presente Resolución Administrativa.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese

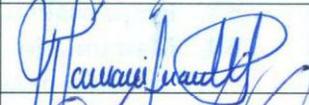
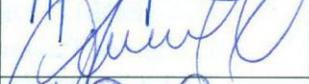
Ing. Aveilino Flores Copa
GERENTE GENERAL
EMAPA



	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1



MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Ing. Laura Botello Cardozo	Analista de Procesos y Procedimientos	
Revisado por:	Ing. Juan Pablo Mamani Ch.	Responsable Sistema de Gestión de Calidad	
	Lic. Gabriela Espinoza	Jefe de Unidad de Insumos	
	Ing. Juan Carlos Condori	Técnico de Gestión	
	Lic. Marco Pillco	Responsable de Ventas y Almacenes	
	Lic. Aurora Prado	Jefe de Unidad Cartera	
Aprobado por:	Ing. Avelino Flores	Gerente General EMAPA	
Fecha:		27 MAR 2017	

NO VALIDO PARA TRAMITES ADMINISTRATIVOS

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO.....	1
2.1. Objetivo del Documento.....	1
2.2. Objetivo del Proceso.....	1
3. ALCANCE.....	1
4. DEFINICIONES.....	1
4.1. Definiciones.....	1
4.1.1. Alimento.....	1
4.1.2. Almacenamiento.....	2
4.1.3. Buenas Prácticas de Manufactura.....	2
4.1.4. Contaminación.....	2
4.1.5. Contaminación Cruzada.....	2
4.1.6. Inocuidad.....	2
4.1.7. Insumo.....	2
4.1.8. Limpieza.....	2
4.1.9. Manipulación de Alimentos.....	2
4.1.10. Manipulador de Alimentos.....	3
4.1.11. Manufactura o Elaboración de Alimentos.....	3
4.1.12. Materia Prima.....	3
4.1.13. Peligro relacionado con la Inocuidad de Alimentos.....	3
4.1.14. Producto.....	3
4.1.15. Proceso.....	3
5. DOCUMENTACIÓN.....	4
6. RESPONSABLES.....	4
6.1. Gerentes de Área.....	4
6.2. Jefes de Área.....	4
6.3. Responsables de Planta y Responsables de Área.....	4
6.4. Manipulador de Alimentos.....	5
6.5. Comisión para el Seguimiento de SGC-BPM.....	5
7. DESARROLLO DE LAS BPM.....	5
7.1. Higiene Personal y Capacitación.....	5
7.1.1. Control de Enfermedades del Personal.....	5
7.1.2. Prácticas de Higiene.....	6
7.2. Lavado de Manos.....	7
7.3. Uso de Uniforme.....	7
7.4. Conducta.....	7
7.5. Visitantes.....	8
7.6. Capacitación, Inducción y Entrenamiento.....	8
8. INSTALACIONES.....	9
8.1. Plantas.....	9
8.1.1. Ubicación.....	9

NO VALIDO PARA TRAMITES ADMINISTRATIVOS

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

8.2. Patios y Alrededores.....	9
8.3. Limpieza y Desinfección.....	9
8.4. Recolección y Eliminación de Residuos Sólidos.....	10
8.5. Señalización.....	10
9. MAQUINARIA, EQUIPO Y UTENSILIOS.....	10
9.1. Mantenimiento de Maquinaria y Equipo.....	10
9.2. Utensilios.....	10
10. CONTROL DE PLAGAS.....	11
10.1. Control de Plagas.....	11
11. SERVICIOS BÁSICOS.....	11
11.1. Suministro de Agua.....	11
11.2. Instalaciones Sanitarias.....	11
11.3. Lavamanos.....	12
11.4. Vestuarios y área de Aseo.....	12
11.5. Área de Artículos de Limpieza.....	12
12. MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	12
12.1. Medidas de Seguridad.....	12
13. RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.....	12
13.1. Recepción de Materias Primas - Acopio.....	12
14. TRANSFORMACIÓN.....	13
14.1. Transformación en PT.....	13
15. ALMACENAMIENTO.....	13
15.1. Almacenamiento de Materias Primas.....	13
15.2. Almacenamiento de Producto Terminado.....	14
16. TRANSPORTE.....	14
16.1. Materia Prima.....	14
16.2. Transformación.....	15
16.3. Producto Terminado.....	15
17. DISTRIBUCIÓN.....	15
17.1. Distribución de los Productos.....	15
18. TRAZABILIDAD.....	15
18.1. Trazabilidad de los Productos.....	15
19. COMERCIALIZACIÓN.....	16
19.1. Almacenamiento.....	17
19.1.1 Personal.....	17
19.1.2 Producto.....	17
19.2. Transporte.....	18
19.2.1. Condiciones para el Transporte.....	18
19.2.2. Producto.....	18
19.2.3. Personal.....	18
19.3. Ventas.....	19

NO VALIDO PARA TRAMITES ADMINISTRATIVOS

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

1. INTRODUCCIÓN.

Con la misión de impulsar la producción de arroz, maíz y trigo, en trabajo conjunto con pequeños y medianos productores a nivel nacional, EMAPA viene desarrollando programas de apoyo a la producción agrícola, a través de la provisión de insumos (semilla certificada, fertilizantes, defensivos agrícolas y otros, al mismo tiempo brinda asistencia técnica, fortalecimiento organizacional, capacitación permanente a productores, además de garantizar la compra de su producción asegurando el mercado.

EMAPA acopia y comercializa los granos mencionados anteriormente a precio justo, transformándola en harina de trigo, arroz de primera calidad, afrecho de trigo y maíz para alimento balanceado, contribuyendo de esta manera a la construcción de la Seguridad Alimentaria con Soberanía para toda la población Boliviana, para lo cual se ve la necesidad de implementar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en los procesos de la empresa.

2. OBJETIVO.

2.1. Objetivo del Documento.

Describir las directrices para la implementación y el mantenimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

2.2. Objetivo del Proceso.

Garantizar la inocuidad de los productos a través de la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas de propiedad de EMAPA, sucursales y almacenes.

3. ALCANCE.

El Manual de BPM será de aplicación a todos los procesos de la cadena productiva de EMAPA, desde el acopio, transformación, almacenamiento, transporte y comercialización.

4. DEFINICIONES.

4.1. Definiciones.

4.1.1. Alimento.

Toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas por el ser humano aporta a su organismo los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 1 de 19
-------------------------------------	-----------------	----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

NOTA: La designación alimento incluye, además las sustancias o mezclas de sustancias que se ingieren por hábito, costumbres o como coadyuvantes, tengan o no valor nutritivo.

4.1.2. Almacenamiento.

Etapa en la cual se dejan en depósito materias primas, insumos y productos (alimento terminado o semielaborado) durante la cual se debe aplicar un conjunto de procedimientos y de requisitos para su correcta conservación.

4.1.3. Buenas Prácticas de Manufactura.

Se refieren a los requisitos de higiene en el proceso de acopio, producción y almacenaje de productos alimenticios, que aseguren que han sido acopiados, preparados, embolsados y almacenados en perfectas condiciones, previniendo cualquier tipo de contaminación.

4.1.4. Contaminación.

Presencia de sustancias o agentes extraños de origen biológico, químico o físico que se presuma nociva o no para la salud.

4.1.5. Contaminación Cruzada.

Contaminación producida cuando un proceso, producto y/o materia prima pueden ser contaminantes de otro proceso, producto y/o materia prima.

4.1.6. Inocuidad.

Características de un alimento que lo hace apto para el consumo humano. Un alimento es inocuo cuando este no causa ningún peligro a la salud del consumidor.

4.1.7. Insumo.

Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.

4.1.8. Limpieza.

Eliminación de materias, restos de alimentos, polvo u otros.

4.1.9. Manipulación de Alimentos.

Toda Operación que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 2 de 19
-------------------------------------	-----------------	----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

4.1.10. Manipulador de Alimentos.

Se refiere a aquella persona que por su actividad tiene contacto directo con los **alimentos** durante la cadena alimentaria.

4.1.11. Manufactura o Elaboración de Alimentos.

Conjunto de operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento terminado.

4.1.12. Materia Prima.

Sustancia natural o artificial que se transforma industrialmente para crear un producto.

4.1.13. Peligro relacionado con la Inocuidad de Alimentos.

Agente biológico, químico o físico presente en un alimento, o la condición en que éste se halla, que puede ocasionar un efecto adverso para la salud.

4.1.14. Producto.

Resultado de un proceso de producción sobre la materia prima.

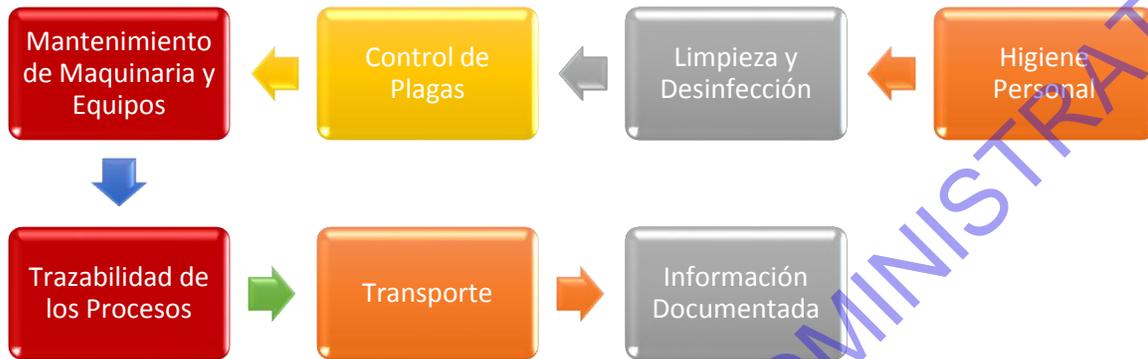
4.1.15. Proceso.

Conjunto de actividades relacionadas o que interactúan las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

5. DOCUMENTACIÓN.

Los procedimientos necesarios para la implementación de BPM son los siguientes:



FUENTE: Elaboración Propia con base en datos de la Unidad de Planificación y Proyectos (SGC).

6. RESPONSABLES.

6.1. Gerentes de Área.

Responsables de:

- ☞ Garantizar la asignación de recursos, para la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.
- ☞ Instruir al personal dependiente, el cumplimiento obligatorio de las Buenas Prácticas de Manufactura.

6.2. Jefes de Área.

- ☞ Los Jefes de Área serán responsables del cumplimiento del Manual de BPM y los procedimientos correspondientes.
- ☞ Encargados del seguimiento de la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura.
- ☞ Gestionar los recursos necesarios para la correcta aplicación de BPM.

6.3. Responsables de Planta y Responsables de Área.

- ☞ Coordinar con el Jefe de Área la gestión de recursos necesarios para la correcta aplicación de BPM.
- ☞ Realizar el seguimiento de la aplicación del presente manual y de toda la documentación que se generara a través de la misma.
- ☞ Identificar mejoras e informar de los avances de las BPM a los inmediatos superiores.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 4 de 19
-------------------------------------	-----------------	----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

6.4. Manipulador de Alimentos.

Personal que este en contacto con el producto que es responsable de la aplicación e implementación del Manual de BPM.

- ☞ En Plantas serán:
 - ✓ Supervisores de Proceso
 - ✓ Operarios
 - ✓ Laboratoristas.
- ☞ En Sucursales:
 - ✓ Cajero.
 - ✓ Vendedor.
- ☞ En Almacenes:
 - ✓ Encargado de Almacenes.

6.5. Comisión para el Seguimiento de SGC-BPM.

Responsables de:

- ☞ Analizar y evaluar las actividades relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora continua de la BPM.
- ☞ Coordinar con las diferentes Gerencias de Área, actividades relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora continua de las BPM.

7. DESARROLLO DE LAS BPM.

7.1. Higiene Personal y Capacitación.

7.1.1. Control de Enfermedades del Personal.

Todo personal (manipulador de alimentos) que esté en contacto con el producto deberá:

- ☞ Someterse a los exámenes médicos necesarios para la obtención del carnet sanitario, realizando esta actividad al menos una vez al año, el carnet sanitario deberá ser presentado y archivado en el lugar de trabajo.
- ☞ En caso de presentar algún padecimiento respiratorio (resfriado, amigdalitis, sinusitis, entre otros) o padecimientos intestinales, como diarrea o vómitos, deberá reportar la afección al inmediato superior o al Responsable de Planta.



FIGURA N°1
Control de Enfermedades.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

- ☐ En caso de sufrir heridas o lesiones no deberá manipular productos ni tocar superficies que tengan contacto con los alimentos, mientras la herida no haya sido completamente protegida mediante vendajes impermeables. En el caso de que las heridas sean en las manos deberá utilizarse guantes.
- ☐ En cualquiera de los padecimientos mencionados anteriormente deberán ser retiradas del proceso o reubicadas en puestos donde no estén en contacto directo con los alimentos, material de empaque o superficies en contacto con los alimentos, hasta su total recuperación.
- ☐ En todos los casos la ocurrencia de enfermedades o lesiones deberán registrarse y archivar en los lugares de trabajo, en caso de presentarse algún accidente durante el trabajo este también deberá ser registrado.

7.1.2. Prácticas de Higiene.

Las prácticas de higiene que deberá cumplir el personal entre otros son:

- A) Uso de uniformes y botines.
- B) Uso de cobertor para el cabello (cofia o gabacha).
- C) Uso de Guantes (Cuando Corresponda).
- D) Y EPP's (Cuando Corresponda).



FIGURA N°2:
Prácticas de Higiene.

Todo personal que esté en contacto directo con las materias primas, producto terminado, materiales de embalaje, equipos, utensilios, deberá practicar y observar las medidas de higiene que a continuación se describen:

- ☐ Deberán ducharse antes del ingreso a las áreas de proceso (Se deberá tomar énfasis especial en el cabello, orejas y axilas).
- ☐ Mantener manos limpias.
- ☐ Mantener uñas cortas, limpias, sin esmalte
- ☐ Los varones deberán mantener la cara afeitada y las mujeres abstenerse del uso de maquillaje.
- ☐ Es permitido el uso de desodorantes, pero no el uso de perfumes (El aroma podría impregnarse al alimento).
- ☐ Mantener el cabello limpio y recogido completamente, con su respectiva cofia o gabacha.
- ☐ No portar ningún objeto u artículo detrás de las orejas.
- ☐ Usar el uniforme completo, limpio y en buen estado.
- ☐ Manipular alimentos sin relojes, anillos, aros, cadenas y ningún otro tipo de accesorio que pueda contaminar los alimentos.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

- ☐ Utilizar toallas limpias o pañuelos desechables para limpiarse el sudor y/o secarse las manos.
- ☐ No estornudar o toser directamente al producto y/o superficies que estén en contacto directo con los alimentos.
- ☐ No limpiarse y secarse las manos en el gorro o uniforme.

7.2. Lavado de Manos.

Todo el personal deberá lavarse correctamente las manos:

- ☐ Antes de iniciar labores.
- ☐ Antes de manipular productos.
- ☐ Antes y después de comer.
- ☐ Después de ir al servicio sanitario.
- ☐ Después de toser, estornudar, tocarse la nariz o la cara.
- ☐ Después de manipular basura.
- ☐ Después de manipular productos ajenos a la producción (puerta, papeles, computadora, etc.).



FIGURA N°3:
Lavado de Manos

El lavado de manos deberá realizarse según instructivo indicado y se deberán colocar avisos donde se indique la forma y frecuencia de lavado de manos.

7.3. Uso de Uniforme.



FIGURA N°4:
Uso de Uniforme

Dentro de las áreas en contacto con el producto, maquinaria y equipos de procesamiento será obligatorio el uso de uniforme completo que incluye: cofia, barbijo, overoles y botines, según corresponda.

El uniforme será de uso exclusivo dentro las plantas, no estará permitido sacar o usar el uniforme fuera de las áreas de designadas.

Para el ingreso al comedor, quedará prohibido el uso de uniforme y botines.

7.4. Conducta.

A. Quedará totalmente prohibidas las siguientes acciones en las áreas donde se manipule el alimento:

- ☐ Rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo.
- ☐ Tocarse la frente.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 7 de 19
-------------------------------------	-----------------	----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

- ☞ Introducir los dedos en las orejas, nariz y boca.
- ☞ Exprimir espinillas.
- ☞ Escupir dentro del área de producción.
- ☞ Estornudar o toser directamente sobre el producto.
- ☞ Comer, fumar, mascar o beber en puestos de trabajo.
- ☞ Colocar en el piso materia prima (no aplica para el caso del arroz en chala) o empaques.

- B.** En caso de incurrir en los aspectos mencionados anteriormente, el personal deberá lavarse inmediatamente las manos.
- C.** Estará prohibido introducir los dedos o las manos no desinfectadas en materias primas, productos en proceso y productos terminados.
- D.** No se permitirá introducir alimentos o bebidas en áreas de proceso.
- E.** Los vestidores deberán mantenerse en buen estado, limpios y ordenados.
- F.** El personal no deberá correr y jugar en áreas de proceso o montarse sobre la maquinaria y equipos en funcionamiento.

7.5. Visitantes.

Deberán ser informados de las normas internas de BPM al ingreso a la Planta, y tienen la obligación de:

- ☞ Aceptar y cumplir las reglas de la Planta antes de ingresar a la misma.
- ☞ Registrar su ingreso a la Planta (especificando el área de visita).
- ☞ No interferir en las labores del personal de Planta.
- ☞ No podrá ingresar a áreas de proceso sin el acompañamiento de un guía.
- ☞ Utilizar la indumentaria proporcionada por EMAPA para el ingreso a las áreas de procesamiento (la indumentaria para la visitas no necesariamente será la misma que la del personal de Planta).

7.6. Capacitación, Inducción y Entrenamiento.

- ☞ Una vez realizada la contratación de personal cuya actividad esté relacionada con la manipulación de alimentos deberá recibir inducción en aspectos de BPM antes de iniciar sus labores.
- ☞ De acuerdo a un Plan de Capacitación establecido, todo personal involucrado en la manipulación de alimento deberá estar capacitado en BPM, y las consecuencias de la falta de higiene en el procesamiento de alimentos.



FIGURA N°5:
Capacitación Inducción y Entrenamiento

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

- ☞ Las capacitaciones deberán ser preparadas y coordinadas con anticipación y deberán quedar debidamente documentadas.
- ☞ El Plan de Capacitación deberá ser elaborado considerando las diferentes responsabilidades y actividades que desarrolla el personal.

8. INSTALACIONES

8.1 Plantas.

8.1.1. Ubicación.

Las Plantas están ubicadas en zonas rurales, donde los contaminantes externos no afectan el procesamiento o almacenamiento de alimentos.

8.2. Patios y Alrededores.

Deberán mantenerse limpias y con un control de malezas, para evitar que sea un lugar de anidamiento de plagas. Adicionalmente:

- ☞ Se identificará un área al exterior para la disposición transitoria de la basura.
- ☞ Se limpiará de manera periódica los alrededores de la Planta.
- ☞ Se realizará un control de malezas.
- ☞ Se realizará el mantenimiento de paredes, aceras, puertas, etc.
- ☞ Se evitará el almacenamiento y acumulación de equipo en desuso, basura, desperdicios.
- ☞ Los drenajes prevendrán la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.



FIGURA N°6: Instalaciones.

8.3. Limpieza y Desinfección.

Deberá establecerse un Plan de Limpieza y Desinfección a Maquinarias Equipos e Instalaciones.

- ☞ El Plan establecerá lo que se limpia y desinfecta.
- ☞ Se incluirán los métodos de limpieza y desinfección, elementos físicos y químicos que se utilizarán y sus concentraciones.
- ☞ Se tomarán en cuenta los manuales de operaciones respectivos para el montaje y desmontaje de equipos.
- ☞ Se verificará la efectividad de la limpieza mediante registros.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 9 de 19
-------------------------------------	-----------------	----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

8.4. Recolección y Eliminación de Residuos Sólidos.

- ☞ Se deberá clasificar la basura según el procedimiento establecido.
- ☞ Los recipientes para basura serán de material impermeable, que deberán estar debidamente identificados.
- ☞ Los recipientes de basura deberán mantenerse limpios.
- ☞ Los recipientes serán adecuados a la cantidad de basura y al transporte de carga máxima.
- ☞ No se permitirá la acumulación de basura, por ser fuente de contaminación.
- ☞ La recolección de basura se la realizará en camionetas propias de la EMPRESA a los botaderos Municipales dos veces por semana.

8.5. Señalización.

Dentro las Plantas se deberán señalar todas las áreas con el fin de prevenir, informar y prohibir al Personal de Planta y Visitas sobre las acciones a seguir durante su estadía, también deberá señalizarse mediante rótulos las áreas restringidas, la ubicación de extintores, basureros, ductos eléctricos, las salidas de emergencia y otros.

9. MAQUINARIA, EQUIPO Y UTENSILIOS

9.1. Mantenimiento de Maquinaria y Equipo.



FIGURA N°7: Maquinaria y Equipo.

Se establecerá un Plan de Mantenimiento y Calibración de Maquinaria y Equipos, que deberá guardar relación con el Plan de Limpieza y Desinfección. Se deberán guardar registros de todas las acciones realizadas.

Las balanzas serán calibradas por un ente certificado 2 veces al año, el cual deberá ser debidamente registrado.

9.2. Utensilios.

Los utensilios (Balde para recepción de muestra, caladores, cucharón, pinzas, etc.) serán de materiales que no desprendan partículas o puedan contaminar productos, de fácil limpieza, y material no absorbente.



FIGURA N°8: Utensilios.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

10. CONTROL DE PLAGAS.

10.1. Control de Plagas

- ☞ Se tendrá un Plan de Control de Plagas para la detección de señales de presencia de plagas en las Plantas y sus alrededores.
- ☞ No se permitirá la presencia de animales domésticos en los establecimientos donde se produce, elabora, almacena y distribuye alimentos.



FIGURA N°9: Control de Plagas.

11. SERVICIOS BÁSICOS.

11.1. Suministro de Agua.



FIGURA N°10: Servicios Básicos.

☞ Las instalaciones deberán contar con agua en Calidad y Cantidad necesaria en los puntos requeridos.

☞ El agua proveniente de pozo, será debidamente tratada para estar dentro de los rangos establecidos, bajo normas estandarizadas.

☞ Los análisis químicos como microbiológicos serán realizados por un laboratorio certificado, en forma periódica.

- ☞ El sistema de desagüe estará diseñado de tal manera que toda el agua de desecho fluirá hacia afuera de las Plantas sin correr el riesgo de que esta regrese.
- ☞ El sistema de drenaje y conducción de aguas turbias estará equipado con rejillas, trampas y respiraderos, además será suficientemente grande como para que pueda acarrear toda el agua de desecho fuera de la planta sin crear estancamientos que produzcan mal olor y que puedan contaminar los alimentos.
- ☞ El piso tendrá una pendiente mínima de 1.5% para que agua corra libremente y llegue a los desagües.

11.2. Instalaciones Sanitarias.

- ☞ Existirán sanitarios separados por sexo.
- ☞ Los sanitarios deberán estar separados del área de producción.
- ☞ Se realizará una limpieza periódica a los servicios sanitarios, según procedimiento establecido. Se registrará la actividad de limpieza.
- ☞ Los sanitarios se encontrarán en buen estado, provistos de papel higiénico, basurero y una estación de lavamanos completa.
- ☞ Se deberá elaborar un Plan de Mantenimiento para la limpieza del Pozo Séptico.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 11 de 19
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

11.3. Lavamanos.

- ☞ Se contará en lo posible con lavamanos adecuados para evitar contaminación.
- ☞ Los lavamanos deberán estar debidamente equipados con agua, jabón líquido, secador de aire y alcohol en gel (desinfectante).
- ☞ En cada estación de lavamanos se deberá indicar los pasos y cuando debe efectuarse el lavado de manos.
- ☞ Estará prohibido utilizar los lavamanos para lavar utensilios y/o prendas de vestir (uniforme).

11.4. Vestuarios y área de Aseo.

Deberá existir un área exclusiva donde el personal que ingrese a plantas se coloque el uniforme, deje los zapatos y su ropa de calle, deberá estar ubicado fuera de áreas de procesamiento.

11.5. Área de Artículos de Limpieza

Deberá existir un área para lavar y guardar los artículos de limpieza. Por lo tanto está prohibido que los artículos permanezcan o se laven fuera de esta área. Según corresponda, en áreas de procesos se equipara con estantes para guardar el material de limpieza.

12. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

12.1. Medidas de Seguridad.

- ☞ Cada área deberá contar con un botiquín equipado.
- ☞ Las conexiones eléctricas deberán estar bien empotradas.
- ☞ Los extintores deberán estar ubicados en sitios de fácil acceso, bien identificados y limpiados periódicamente.



FIGURA N°11: Medidas de Seguridad

13. RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.

13.1. Recepción de Materias Primas - Acopio.



FIGURA N°12: Recepción de M°P°.

El trigo, maíz y arroz que llegan a las Plantas de EMAPA serán sometidos a inspección en el momento de recepción por los técnicos, para su respectivo control de calidad, quien deberá llenar los registros correspondientes.

- ☞ No se aceptará ninguna materia prima que contenga parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas.
- ☞ Se tomará los recaudos necesarios para evitar contaminación cruzada de las materias primas.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 12 de 19
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

- EMAPA deberá instrumentar los controles de laboratorio propios o tercerizados suficientes y con la metodología analítica reconocida y vigente, a los efectos de asegurar la elaboración de alimentos aptos para el consumo.

14. TRANSFORMACIÓN.

14.1. Transformación en PT.

- Las personas que manipulen el producto en la etapa de transformación deberán ser capacitadas y supervisadas por personal técnico competente.
- Todo el proceso de transformación, incluido el embolsado, se deberán realizar sin interrupción ni demora y en condiciones que excluyan toda posibilidad de contaminación, deterioro o proliferación de microorganismos patógenos y causantes de alteraciones del alimento en cualquiera de sus etapas de elaboración.
- Los envases se tratarán con sumo cuidado para evitar toda posibilidad de contaminación.
- Todo material empleado para envasado se deberá almacenar en condiciones sanitarias en lugares destinados para tal fin.
- Se realizarán controles a los alimentos en laboratorios propios y/o tercerizados para asegurar que los mismos sean aptos para el consumo.



FIGURA N°13: Transformación.

15. ALMACENAMIENTO.

15.1. Almacenamiento de Materias Primas.



FIGURA N°14: Almacenamiento de M°P°

Los granos serán almacenados directamente en silos, y deberán estar en sectores separados de las áreas de transformación.

Se deberán realizar controles de calidad durante el almacenamiento de Materias Primas.

Se realizará el monitoreo correspondiente a la Materia Prima almacenada con el fin controlar la presencia de plagas.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

15.2. Almacenamiento de Producto Terminado.

Se dispondrá de áreas específicas, bien ventiladas, para el almacenamiento de producto terminado.

Se dispondrá de pallets sobre los cuales se colocará los productos envasados, apilados según lo detallado en Manual de Manejo de Granos y Subproductos.

En el caso del maíz, no existirá almacenamiento de producto terminado, en los otros casos se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ☐ Durante el almacenamiento se deberá efectuar una inspección periódica de los productos terminados, para asegurar la correcta rotación de productos.
- ☐ Deberán existir áreas definidas y delimitadas para productos observados; deberá existir una separación física en caso que el producto terminado sea de distinto tipo.
- ☐ Todos los pallets utilizados se deberán encontrar en buen estado y libre de insectos (termitas, polillas), en caso de tener pallets en mal estado se deberá tomar las precauciones necesarias para que las astillas de los pallets ingresen al producto.
- ☐ Deberá existir un área específica para el almacenamiento de pallets, que los proteja de las condiciones ambientales adversas.
- ☐ Deberá existir un Plan de Limpieza de las áreas de almacenamiento y su correspondiente verificación.
- ☐ Los almacenes deben estar libres de toda infestación, roedores, aves, etc., el control de plagas deberá ser propio y/o tercerizado y verificado por el personal de EMAPA.

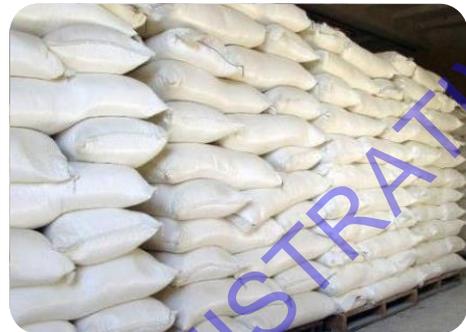


FIGURA N°15: Almacenamiento de P.T.

16. TRANSPORTE.

Se realizará un control de transporte a la entrada y salida de producto de las Plantas, al ingreso y salida de producto de almacenes de producto terminado, para evitar el deterioro o contaminación de la materia prima, producto terminado o sub-productos.

16.1. Materia Prima.

Las Materias Primas deberán ser descargadas directamente de los camiones y transportadas a los silos, para impedir contaminación.



FIGURA N°16: Transporte.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 14 de 19
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

16.2. Transformación.

Los vehículos de transporte no ingresan a áreas de proceso, para evitar contaminación.

16.3. Producto Terminado.

- ☞ El transporte no deberá contaminar alimentos o envases.
- ☞ El transporte deberá ser adecuado para la limpieza, sanitización y fumigación.
- ☞ Se realizará una inspección de vehículos antes de la carga y descarga de Producto terminado.

17. DISTRIBUCIÓN.

17.1. Distribución de los Productos.

- ☞ Se deberá cuidar la integridad de los productos y del envase durante el transporte y entrega.
- ☞ Se contralará el buen estado de los envases.
- ☞ No se permitirá el transporte de combustibles, aceites en la misma carrocería del vehículo, u otras sustancias que puedan contaminar el producto.
- ☞ El transporte deberá ser de uso exclusivo para los productos de EMAPA.
- ☞ Se deberá evitar que los productos más antiguos se encuentren mucho tiempo en el almacén y cumpliendo con el método PEPS.
- ☞ Cada producto deberá llevar su identificación para evitar confusión en la entrega.
- ☞ Se deberá evitar el contacto de los productos con el piso.
- ☞ Se controlará que los productos que se distribuyan de los almacenes de producto terminado sean cargados al transporte designado, tomando en cuenta la fecha de vencimiento, a fin de efectuar el carguío de aquellos que fueron envasados primero.



FIGURA N°18: Distribución

18. TRAZABILIDAD.

18.1. Trazabilidad de los Productos.

Se deberá contar con la trazabilidad de los productos y tener registros actualizados de todos los procesos, se define un sistema de trazabilidad para la fácil identificación de los lotes que permita un fácil rastreo hacia atrás y hacia adelante.

- ☞ Se deberá definir criterios para establecer lotes.
- ☞ Se deberá contar con trazabilidad en recepción, proceso y expedición.



FIGURA N°19: Trazabilidad.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

Se deberá contar con información documentada para un retiro oportuno y efectivo en caso que corresponda tanto en Materias Primas como en productos terminados en caso de que se indiquen riesgos probables o conocidos.

19. COMERCIALIZACIÓN

Para la Gerencia de Comercialización se deberán tener en cuenta los siguientes puntos del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura:

CUADRO N°1

 : Aplicabilidad de Requisitos para la Gerencia de Comercialización.

CONTENIDO	APLICA	OBSERVACIONES
7. HIGIENE PERSONAL Y CAPACITACIÓN.		
7.1. Higiene Personal y Capacitación	SI	
7.1.1. Control Enfermedades del Personal.	SI	Deberá contar con Carnet Sanitario
7.1.2. Prácticas de Higiene.	SI	Se deberá controlar periódicamente que el personal se encuentre correctamente aseado antes del ingreso al trabajo.
7.2. Lavado de Manos.	SI	Aplicar el Instructivo correspondiente.
7.3. Uso de Uniforme.	SI	El uso del uniforme es exclusivo dentro de las instalaciones de EMAPA, queda prohibido el ingreso con uniforme a los servicios sanitarios y servicios de comida
7.4. Conducta.	SI	
7.5. Visitantes.	NO	
7.6. Capacitación, Inducción y Entrenamiento.	SI	
8. INSTALACIONES.		
8.1. Ubicación.	NO	
8.2. Patios y Alrededores.	NO	
8.3. Limpieza y desinfección.	SI	
8.4. Recolección y Eliminación de Residuos Sólidos.	SI	La recolección de residuos sólidos se la realizará según los horarios establecidos en cada Región
8.5. Señalización.	SI	Dentro de las instalaciones de venta y almacenamiento se deberá contar con la señalización respectiva.
9. MAQUINARIA, EQUIPO Y UTENSILIOS.		
9.1. Mantenimiento de Maquinaria y Equipo.	SI	Se establecerá un Plan de Mantenimiento y Calibración de Equipos y Maquinarias.
9.2. Utensilios.	SI	Será sujeto al Plan de Mantenimiento y Calibración de Equipos y Maquinarias.
10. CONTROL DE PLAGAS.		
10.1. Control de Plagas.	SI	Sujeto al Control de Plaga efectuado en los ambientes.
11. SERVICIOS BÁSICOS.		
11.1. Suministro de Agua.	NO	
11.2. Instalaciones Sanitarias.	NO	
11.3. Lavamanos.	SI	
11.4. Vestuarios y área de Aseo.	SI	
11.5. Área de Artículos de Limpieza.	SI	
11.6. Eliminación de Basura y Desperdicios.	SI	

FUENTE: Elaboración Propia con base en datos al Manual de BPM.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 16 de 19
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

CUADRO N°1 *(Continuación)*
 : Aplicabilidad de Requisitos para la Gerencia de Comercialización.

CONTENIDO	APLICA	OBSERVACIONES
12. MEDIDAS DE SEGURIDAD.		
12.1. Medidas de Seguridad.	SI	
13. RECEPCIÓN DE M°P°.		
13. Recepción de M°P°- Acopio.	NO	
14. TRANSFORMACIÓN.		
14.1. Transformación en PT.	SI	Aplica en caso de realizar el fraccionamiento de algún producto.
15. ALMACENAMIENTO.		
15.1. Almacenamiento de Materias Primas.	NO	
15.2. Almacenamiento de Productos Terminados.	NO	
16. TRANSPORTE.		
16.1. Materia Prima.	NO	
16.2. Transformación.	NO	
16.3. Producto Terminado.	NO	
17. DISTRIBUCIÓN.		
17.1. Distribución de Productos.	SI	
18. TRAZABILIDAD.		
18.1. Trazabilidad de los Productos.	SI	

FUENTE: Elaboración Propia con base en datos al Manual de BPM.

19.1. Almacenamiento.

19.1.1 Personal.

- ☐ El personal deberá informar sobre el estado de las instalaciones, equipos o personal que podrían afectar a la inocuidad del producto terminado tanto en sucursales como en almacenes.



FIGURA N°20: Almacenes.

19.1.2 Producto

- ☐ Se controlará que los productos que se distribuyan de los almacenes de producto terminado sean cargados al transporte designado, tomando en cuenta la fecha de vencimiento, a fin de efectuar el carguío de aquellos que fueron envasados primero.
- ☐ Se deberá evitar que los productos más antiguos se encuentren mucho tiempo en el almacén, se deberá hacer cumplir el método PEPS.
- ☐ Cada producto deberá llevar su identificación para evitar confusión en la entrega.
- ☐ Se deberá evitar el contacto de los productos con el piso.
- ☐ En todo momento se deberá cuidar la integridad de los productos y del envase.

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

19.2. Transporte.

19.2.1. Condiciones para el Transporte.

- ☐ La distribución deberá llevarse a cabo en vehículos cuyas carrocerías no alteren la calidad de los mismos y ofrezcan protección adecuada de las influencias externas, incluida la contaminación ambiental, teniendo en cuenta la naturaleza y requerimiento de estas.
- ☐ Se deberá exigir el mantenimiento regular del vehículo de transporte, para lo cual se solicitara los registros correspondientes.
- ☐ Los sistemas de distribución seleccionados deberán tener en cuenta parámetros básicos como ser, plazos de entrega, planificación de rutas, etc.
- ☐ El vehículo de transporte deberá mantenerse limpio para preservar la integridad de los productos.
- ☐ No se permitirá el transporte de combustibles, aceites en la misma carrocería del vehículo, u otras sustancias que puedan contaminar el producto.

19.2.2. Producto.

Para el transporte del producto terminado se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ☐ Correcta identificación del embalaje para evitar confusión en la entrega
- ☐ Que el producto no contamine y no sea contaminado con otros productos.
- ☐ Se tomen las debidas precauciones contra derrames, roturas, confusión y robo.
- ☐ Se mantengan en condiciones ambientales indicadas por el fabricante.
- ☐ Si en la distribución o en el transporte, se produjera cualquier desviación a lo acordado deberá ser monitoreada y registrada.
- ☐ El personal que brinda el servicio de transporte debe proporcionar la documentación necesaria, como guía de embarque.
- ☐ El transporte deberá ser de uso exclusivo para los productos de EMAPA.
- ☐ Se deberá evitar el contacto de los productos directamente con el piso.

19.2.3. Personal.

- ☐ El personal que realiza el servicio de transporte debe contar con equipos para resolver situaciones de emergencia.
- ☐ En todo momento se deberá cuidar la integridad de los productos y del envase (transporte y entrega).
- ☐ Sólo se podrá transportar productos debidamente autorizados por el personal designado desde el lugar de origen.

Elaborado por: EMAPA/GG/UPP/JPM-lbc	Fecha: 17-03-17	Página 18 de 19
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	MANUAL	E-EMP/SGC/MBPM/207
	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Versión 1

19.3. Ventas.



FIGURA N°21: Ventas.

- ☞ El producto para comercialización deberá ser almacenado de forma que impida algún tipo de contaminación física, química o biológica.
- ☞ Se deberá realizar una inspección periódica de los productos almacenados para la venta, así como el establecimiento, a fin de evitar que se expendan productos en mal estado o que no cumplan con los requisitos de inocuidad.

- ☞ Se deberá identificar claramente los productos que se encuentran en las sucursales.
- ☞ Se deberá aplicar un Sistema PEPS para la Comercialización de Productos.
- ☞ Se deberá contar con un control de plagas, el mismo deberá ser registrado.
- ☞ Se deberá tomar en cuenta la limpieza y desinfección de las áreas de comercialización y almacenaje, así como el respectivo registro de los mismos.
- ☞ Los equipos de medición se deberán encontrar debidamente calibrados, ubicados en un área específica y con la señalización correspondiente. Asimismo, deberá contar con los respectivos certificados de calibración.
- ☞ Se deberá contar con un registro de las sugerencias, quejas y reclamos provenientes de los clientes.