

---

# FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL CLUSTER DEL ZAPOTE DE LAS PROVINCIAS HERMANAS MIRABAL, ESPAILLAT Y AFINES

---

## Producto VI

MANUAL DE INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTOS DE BUENAS PRACTICAS MANUFACTURA.

# Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM)



Proyecto 01 Ventanilla 2 FONDEC  
BID 2433 OC/DR

Por:  
E. Lucia Berigüete, MsC.

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 2 de 20                |

# MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA



|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 4 de 20                   |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Capítulo 1: Consideraciones respecto a las instalaciones .....</b>        | <b>5</b>  |
| 1.1. Recomendaciones generales en los alrededores de las instalaciones ..... | 5         |
| 1.2. Áreas de proceso y almacenamiento .....                                 | 6         |
| 1.2.1. Recomendaciones generales .....                                       | 6         |
| 1.2.2. Pisos .....   | 7         |
| 1.2.3. Paredes .....   | 7         |
| 1.2.4. Techos .....  | 8         |
| 1.2.5. Ventanas .....  | 8         |
| 1.2.5. Puertas .....   | 8         |
| 1.2.7. Iluminación .....   | 8         |
| 1.2.8. Ventilación .....   | 9         |
| 1.2.9 Servicios de higiene y aseos del personal .....                        | 9         |
| 1.2.10 Mantenimiento de infraestructuras y equipos de medición .....         | 9         |
| <b>Capítulo 2: Suministro de agua .....</b>                                  | <b>10</b> |
| 2.1. Consideraciones generales .....   | 10        |
| 2.2. Suministro y control de agua .....                                      | 10        |
| <b>Capítulo 3: Eliminación de residuos y aguas residuales .....</b>          | <b>12</b> |
| 3.1. Consideraciones generales .....   | 12        |
| 3.2. Sistemática de tratamiento de residuos y aguas residuales .....         | 12        |
| <b>Capítulo 4: Plan de limpieza y desinfección .....</b>                     | <b>13</b> |
| 4.1. Consideraciones generales .....   | 13        |
| 4.2. Aplicación del plan de limpieza y desinfección .....                    | 14        |
| <b>Capítulo 5: Control de plagas .....</b>                                   | <b>15</b> |
| 5.1. Medidas para impedir el acceso .....                                    | 15        |
| 5.2. Vigilancia .....  | 15        |
| 5.3. Erradicación .....  | 15        |
| <b>Capítulo 6: Higiene personal .....</b>                                    | <b>16</b> |
| 6.1. Estado de salud .....   | 16        |
| 6.2. Aseo personal y comportamiento personal .....                           | 16        |
| 6.3. Visitantes .....  | 16        |
| <b>Capítulo 7: Etiquetado y trazabilidad .....</b>                           | <b>17</b> |
| 7.1. Etiquetado .....  | 17        |
| 7.2. Identificación de lotes .....   | 17        |
| <b>Capítulo 8: Conocimiento y responsabilidades .....</b>                    | <b>17</b> |
| <b>Capítulo 9: Requisitos de las materias primas .....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>Capítulo 10: Envases .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Capítulo 11: Control de Operaciones .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>Capítulo 12: Gestión de incidencias y reclamaciones .....</b>             | <b>19</b> |
| <b>Capítulo 13: Auditorías Internas .....</b>                                | <b>19</b> |

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 5 de 20                |

## Capítulo 1: Consideraciones respecto a las instalaciones

### ***1.1. Recomendaciones generales en los alrededores de las instalaciones***

La planta procesadora de alimentos deben estar situados en zonas exentas de olores, humo, polvo y otros contaminantes y no expuestas a inundaciones. Se deberá proteger los alrededores de la planta para evitar el ingreso de cualquier tipo de contaminación como polvo, insectos, y animales domésticos o salvajes.

Consejos prácticos para evitar riesgos de contaminación los alrededores de la planta:

- Mantener una valla perimetral que sirva como barrera contra el ingreso de cualquier animal o persona ajena a las labores de la planta.
- Colocar malla en ventanas y puertas para evitar el ingreso de insectos.
- Deben manejarse los desechos sólidos adecuadamente para evitar basureros a cielo abierto.
- Las vías de acceso e inmediaciones de edificios o la planta de procesamiento deberán estar iluminadas, además deben mantenerse libres de acumulaciones de materiales y equipos, basura, desperdicios, chatarra, maleza, agua estancada, o cualquier otro elemento que favorezca el albergue y proliferación de plagas.
- Todo el entorno de la planta será mantenido en condiciones que protejan contra la contaminación de los productos.
- El almacenamiento de equipo deberá realizarse en forma ordenada de acuerdo al procedimiento.
- Mantener limpias calles, patios y lugares de estacionamiento de modo que estos no constituyan una fuente de contaminación para las áreas en donde el producto o la materia prima estén expuestos.
- Mantener un sistema de drenajes adecuados, de manera que no puedan contribuir a la contaminación de los productos por medio de infiltraciones, o de lodo traído por los zapatos.
- Los sistemas para el tratamiento de desperdicios y su disposición deberán operar en forma adecuada de manera que estos no constituyan una fuente de contaminación en las áreas donde los productos se encuentren expuestos.
- Si los terrenos que rodean la planta de procesamiento están fuera de control del encargado, se ejercerá el cuidado hacer inspecciones, exterminaciones, o cualquier

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 6 de 20                |

otro medio para eliminar plagas y cualquier suciedad que pueda ser una fuente de contaminación de los productos.

## **1.2. Áreas de proceso y almacenamiento**

### **1.2.1. Recomendaciones generales**

Consideraciones en lo referente a instalaciones y distribución de ambientes:

- a) En cuanto al flujo de las operaciones de procesamiento, desde materias primas, manipulación que ejercen las personas, hasta obtener el producto terminado, se recomienda que sean en línea recta, y de preferencia continua. Se recomienda que siempre sea hacia adelante, aunque el proceso sea en zig-zag, lo importante es nunca retroceder en una operación.
- b) La distribución de ambientes debe contar con espacios suficientes:
  - Para la llegada de la materia prima.
  - Una zona para descarga y pesado.
  - Una sala exclusiva para el procesamiento
  - Almacenamiento de materias primas y producto terminado (éstas puede ser cámaras frigoríficas), insumos y materiales, almacenamiento de los envases. Cada una debe contar con el ambiente adecuado para la correcta conservación.
  - Área para cuarto de calderas y otras máquinas que provean de la energía y combustibles para la planta.
  - Servicio de baños para los empleados y visitantes.
  - Área para vestidores de los empleados.
  - Un comedor para los empleados.
  - Un laboratorio para el control de calidad, con énfasis en análisis; físicos, químicos, microbiológicos y de evaluación sensorial (salvo que los controles se realicen por vías externas).
  - Debe contar con una oficina para el control de producción.
  - Una zona exclusiva para disponer los desechos sólidos que produzca la planta.
- c) Los espacios de maniobras para las operaciones de la planta deben contener entre cada etapa, una conexión que permita un flujo continuo. No deben pegarse a las paredes, deberán estar a un metro de distancia y no deben llegar a la altura de los techos.
- d) Los edificios y estructuras de la planta serán de un tamaño, construcción y diseño que faciliten su mantenimiento y las operaciones sanitarias para la elaboración de productos alimenticios.

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 7 de 20                |

- e) Los accesos a las edificaciones estarán dotados de barreras anti-plagas tales como láminas anti-ratas, mallas, cortinas de aire, trampas para roedores e insectos, puertas de cierre automático, u otras que cumplan funciones similares.
- f) Las áreas de proceso deben estar separadas físicamente de las áreas destinadas a servicios, para evitar cruces contaminantes. Deben estar claramente identificadas y señalizadas.
- g) Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos.
- h) Las superficies de trabajo que vayan a estar en contacto con los alimentos deben ser sólidas, duraderas y fáciles de limpiar, mantener y desinfectar. Deben estar hechas de materiales lisos, no absorbentes y no tóxicos e inertes a los alimentos y detergentes y desinfectantes utilizados.
- i) Debe evitarse el uso de materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, por ejemplo, la madera.
- j) Los equipos deben de permitir un mantenimiento y limpieza adecuados. Reducirán al mínimo el riesgo de contaminación de los productos en contacto con ellos, siendo de materiales de fácil limpieza y desinfección, es decir, lisos, lavables y no tóxicos.
- k) Los recipientes, máquinas, aparatos y tuberías de conducción destinados a estar en contacto con los productos, materias primas o productos intermedios durante el proceso de elaboración serán de materiales aptos para el contacto con los productos alimenticios.

### 1.2.2. Pisos

Cuando existen pisos rugosos da lugar a la acumulación de materia orgánica, la cual es fuente de contaminación microbiana.

*Consideraciones en lo referente a pisos:*

- a) Los pisos se construirán de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y antideslizantes. No tendrán grietas y serán fáciles de limpiar y desinfectar.
- b) Se les dará pendiente suficiente para que los líquidos escurran hacia las bocas de los desagües.
- c) Se recomienda un piso de concreto liso, con una inclinación del 2% hacia el desagüe, preferiblemente pintado con una resina epoxídica.

### 1.2.3. Paredes

Al igual que los pisos, si las paredes son muy rugosas dan lugar a la acumulación de microbios y también, pueden crearse nidos de arácnidos.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 8 de 20                   |

*Consideraciones en relación a las paredes:*

- a) Impermeables y de materiales que no tengan efectos tóxicos para el uso previsto.
- b) Lisas y preferiblemente de color claro y sin grietas
- c) No deben ser absorbentes y de fácil limpieza. Las uniones entre pared y pared o pisos deben ser redondeadas para evitar la acumulación de residuos y facilitar la limpieza y sanitiz
- d) ación. Es recomendable que se pinte con pintura epóxica a una altura mínima de 1.5 metros con el propósito de tapar los poros que puedan existir

#### **1.2.4. Techos**

Los techos deben ser construidos y acabados para que facilite la limpieza de los mismos y reduzca la acumulación de suciedad y desprendimiento de partículas. Si se utiliza cielo falso debe ser liso, sin uniones y fácil de limpiar.

#### **1.2.5. Ventanas**

Las ventanas deben ser fáciles de limpiar, desmontables, que impidan la entrada de agua, plagas, para evitar la acumulación de polvo. No usar marcos de madera en las ventanas, sino de metal y vidrio.

Cuando en las ventanas de vidrio exista la posibilidad de que se rompa y caiga sobre el producto que se está procesando, éstas deberán contar con una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura.

#### **1.2.5. Puertas**

Las puertas deben tener una superficie lisa, no absorbente, de fácil limpieza y desinfección, de color claro, deben de abrir hacia afuera y de preferencia con cierre automático, deben contar con protección para evitar el ingreso de plagas. Cuando estas estén abiertas la mayor parte del proceso, se recomienda usar una cortina plástica, al nivel del piso. Las puertas de la zona de procesado no deben de ser de madera para evitar la acumulación de microorganismos.

#### **1.2.7. Iluminación**

La planta debe de poseer una iluminación adecuada, ya sea natural o artificial de tal forma que posibilite la realización de las tareas y no altere los colores y la intensidad de los alimentos.

Las lámparas deben de estar protegidas en caso de roturas. Toda conexión eléctrica debe de estar recubierta por tubos o caños aislantes, no se permiten cables colgantes sobre las zonas de procesamiento de alimentos, debido a que estos dan lugar a la acumulación de suciedad y son difíciles de limpiar.



|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 9 de 20                   |

### 1.2.8. Ventilación

Debe de existir una ventilación adecuada, que evite el calor excesivo, permita la circulación de aire y evite la condensación de vapores acorde a las necesidades. La dirección de la corriente de aire no debe de ir de una zona contaminada a una zona limpia y las aberturas de ventilación estarán protegidas por mallas para evitar el ingreso de agentes contaminantes. Puede utilizar extractores de aire, de manera que estos puedan evitar la entrada de agua en la estación lluviosa y que no sea entrada para plagas. La falta de una ventilación natural resulta inapropiada para los operarios, pues la temperatura interna en la sala de proceso, puede dar lugar a una excesiva transpiración del operario y esto convertirse en un foco de contaminación directa operario-producto.

### 1.2.9 Servicios de higiene y aseos del personal

Existen en las instalaciones servicios de higiene adecuados para el personal al igual que una zona de vestuarios. Dichos servicios disponen de retretes de diseño higiénico y apropiado así como lavamanos con agua con la temperatura adecuada, dispensador de jabón, seca manos y zafacón con tapa.

Se dispone de lavamanos también en las siguientes zonas: Baños y áreas de procesamiento.

Todos los servicios, vestuarios y lavamanos se encuentran debidamente señalizados. Así mismo, en las proximidades de los lavamanos se dispone de avisos o advertencias sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de iniciar la producción.

### 1.2.10 Mantenimiento de infraestructuras y equipos de medición

La sistemática implantada para el mantenimiento de las instalaciones e infraestructuras de Inversiones Blutellcom, S.R.L. así como para asegurar la validez de las medidas realizadas con los diferentes equipos de seguimiento y medición de la procesadora, se describe en la ficha de procedimiento FP-03 "Gestión de infraestructuras".

A estos equipos se les realizara una calibración anual por una empresa externa y una verificación mensual en cuanto estén calibrados la cual se llevara a cabo por el encargado de calidad.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 10 de 20                  |

## Capítulo 2: Suministro de agua

### 2.1. Consideraciones generales

El agua se convierte en la fuente principal de una planta procesadora, pues se utiliza para muchas operaciones; si ésta no es potable el producto puede contaminarse en cualquiera de las etapas y por lo tanto acarrear pérdidas.

- Debe disponerse de un abastecimiento de agua potable
- Debe de contar con instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución, de manera que si ocasionalmente el servicio es suspendido, no se interrumpa el proceso.
- El vapor de agua no debe contener sustancias que puedan ser peligrosas para la salud. Se recomienda que cuando utilice vapor sobre los alimentos la tubería debe ser de acero inoxidable.
- El sistema de abastecimiento de agua no potable (por ejemplo para el sistema contra incendio, la producción de vapor, la refrigeración y otras aplicaciones análogas en las que no contaminen los alimentos) deben ser independientes. Además, deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable, ni debe de haber reflujo hacia ellos.

### 2.2. Suministro y control de agua

El agua utilizada en la Planta Procesadora Inversiones Blutellcom, S.R.L. proviene de un pozo perteneciente a la misma empresa, existiendo un depósito (cisterna) intermedio para su almacenamiento, sobre el cual se realiza diariamente una cloración con hipoclorito sódico, efectuándose los siguientes controles:

- Diariamente, el Encargado de Control de Calidad realiza pruebas al agua en diferentes puntos de la planta de pH (6.5-6.8) y cloro total (150-350 ppm), así como pruebas organolépticas, dejando constancia en una ficha de Control de calidad del agua. Para el cloro residual libre, el límite mínimo permisible es de 0.2 ppm y el límite máximo permisible 0,6 ppm.
- Trimestralmente se realizarán, análisis de autocontrol por parte de laboratorio externo, siendo revisado los resultados por el Gerente de Calidad.

Si de los resultados de los análisis u otras averías en las instalaciones de suministro, se detectaran desviaciones con respecto a los valores de seguridad, deberán tomarse

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 11 de 20               |

las medidas correctivas oportunas para evitar que se interfiera en la salubridad del producto, que serán:

- Determinación de nueva dosis de cloración.
- Cambio de fuente de abastecimiento.
- Repetición de los análisis para confirmar la corrección del defecto detectado.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 12 de 20                  |

## **Capítulo 3: Eliminación de residuos y aguas residuales**

### **3.1. Consideraciones generales**

Si no se tiene una buena disposición de los desechos sólidos y líquidos que produce la planta, estos se pueden convertir en un foco de contaminación constante.

Se recomienda para el manejo de los desechos líquidos y sólidos:

- Tener sistemas e instalaciones adecuadas de desagüe. Estarán diseñados, contruidos y mantenidos de manera que se evite el riesgo de contaminación de los alimentos o del abastecimiento de agua potable; además, los desagües deben contar con una rejilla que impida el paso de roedores hacia la planta.
- No se debe permitir la acumulación de desechos en las áreas de manipulación y de almacenamiento de los alimentos o en otras áreas de trabajo o zonas circundantes.
- Los recipientes para los desechos deben ser de material impermeable, lavables y tener tapadera para evitar insectos y roedores.
- Los recipientes de residuos en las zonas de producción deben de ser de accionamiento NO manual.
- El depósito general de los desechos debe ubicarse alejado de las zonas de procesamiento de alimentos, bajo techo o debidamente cubierto en un área provista para la recolección de lixiviados y pisos lavables.

### **3.2. Sistemática de tratamiento de residuos y aguas residuales**

Se dispone de contenedores para la segregación de residuos, los cuales se almacenan en el exterior, retirándolos del interior de la planta como mínimo una vez al día, o tantas veces como sea necesario y evitando en todo momento la acumulación de desechos en las áreas de manipulación y almacenamiento de los alimentos.

La gestión y desecho de residuos se llevará a cabo según lo establecidos en I-00-01 "Gestión de residuos y subproductos".

Todas las aguas residuales tienen como destino la red de alcantarillado público.

Se llevará a cabo también una evaluación periódica de la eficacia de los sistemas de saneamiento a través del R-00-05 "Listado de comprobaciones".

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 13 de 20               |

## Capítulo 4: Plan de limpieza y desinfección

### 4.1. Consideraciones generales

Las operaciones de limpieza y desinfección son partes **esenciales en procesamiento de alimentos sanos**, y la eficiencia con que dichas operaciones se llevan a cabo ejerce una enorme influencia sobre el producto final.

La suciedad aporta una gran cantidad de bacterias y las zonas sucias pueden ocasionar la contaminación de los alimentos que, en el peor de los casos, pueden ser patógenos. Mediante la limpieza con detergentes se eliminan los residuos visibles de alimentos de las superficies y equipos, que sirven de nutrientes para la multiplicación de los microorganismos.

En el caso de que se considere necesario según la naturaleza de las operaciones realizadas puede ser necesaria la realización de una desinfección posterior que elimine la suciedad no visible, es decir, los microorganismos.

La finalidad del proceso de limpieza es eliminar los residuos y restos de alimentos. La aplicación posterior de desinfectantes logra reducir la población microbiana que haya quedado tras la limpieza hasta unos niveles aceptables, que no sea dañino para el alimento o para el ser humano.

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 14 de 20               |

## 4.2. Aplicación del plan de limpieza y desinfección

Las operaciones de limpieza son realizadas por personal propio y se ejecutan según lo descrito en los instructivos siguientes:

| Hoja de constancia de la limpieza y la desinfección de la planta por área |       |      |                     |   |   |
|---|-------|------|---------------------|---|---|
| Área de limpieza  | Fecha | Hora | Persona Autorizada. | Como.   | Productos que se utilizan   |
|   |       |      |                     | Remover partículas grandes manualmente, mojar la superficie con agua, aplicar detergentes, dejarlo por lo menos 15 minutos y frotar con presión la superficie del mismo, luego enjuagar con agua de calidad, preferiblemente caliente (82`c). | Cloro, jabón líquido, sales de amonios cuaternarios, yodo foros (derivados del yodo), ozono, aldehídos (compuestos de formol). Guantes, Botas y Gafas de protección |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |
|   |       |      |                     |   |   |

El programa de limpieza contendrá al menos la siguiente información:

- Elementos limpiados
- Productos y utensilios utilizados
- Responsables de las tareas
- Método y frecuencia de limpieza

Asimismo, se dispondrá de las fichas técnicas y de seguridad de cada uno de los productos utilizados, en los que se indique su idoneidad para ser utilizados en la industria alimentaria.

Los encargados de área son quienes velan porque se efectúen las limpiezas según se indica en la instrucción correspondiente, comprobando diariamente y visualmente la ausencia de suciedad visible. En caso de apreciar suciedad, se repetirá la limpieza.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 15 de 20                  |

Se dejará registro de las operaciones de limpieza y desinfección llevadas a cabo en R-00-02 "Registro de operaciones de limpieza".

## **Capítulo 5: Control de plagas**

### **5.1. Medidas para impedir el acceso**

Se llevará a cabo un correcto mantenimiento de las instalaciones, ejecutando las operaciones necesarias para impedir el acceso de las plagas y eliminar los posibles lugares de reproducción. Para ello se dispondrá de un programa de mantenimiento según lo descrito en la I-00-04 Plan de control de plagas. Se dejará registro de todas las aplicaciones a través de R-00-03 Informe de control de plagas.

Los agujeros, desagües y otros lugares donde puedan penetrar plagas deberán mantenerse cerrados. En los casos de ventanas, puertas y aberturas de ventilación se colocan las correspondientes barreras (cortinas de plástico, o considerar la posibilidad de cortinas de aire en un futuro) con el fin de minimizar el problema de entrada de plagas.

Las posibles fuentes de alimentos deberán guardarse en recipientes a prueba de plagas y/o se almacenarán por encima del nivel del suelo.

Se preservarán limpias las zonas interiores y exteriores de las instalaciones de almacenamiento de alimentos.

Cuando proceda, todos los desperdicios se almacenarán en recipientes tapados a prueba de plagas.

### **5.2. Vigilancia**

Se llevará a cabo un plan de monitoreo de plagas según lo establecido en R-00-05 Listado de comprobaciones.

### **5.3. Erradicación**

Cualquier infestación se combatirá de manera inmediata. Para ello se llevarán a cabo los tratamientos con productos químicos, físicos o biológicos, siempre y cuando estos no representen una amenaza a la inocuidad o aptitud de los alimentos.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 16 de 20                  |

Se dispondrá de las fichas técnicas y de seguridad, así como su certificado de aptitud, de todos aquellos productos químicos utilizados para el control de plagas. Estos productos deben almacenarse en salas separadas o armarios cerrados con llave especialmente destinados a tal efecto y deben ser manipulados solo por personal autorizado o debidamente adiestrado.

## **Capítulo 6: Higiene personal**

### **6.1. Estado de salud**

En ningún caso se permitirá que las personas de las que se sabe o se sospecha que padecen o son portadoras de una enfermedad que, eventualmente pueda transmitirse por medio de los alimentos, tengan acceso a contacto directo con los mismos.

Todo el personal manipulador se someterá anualmente a un examen médico. Todo el personal que esté en contacto directo con los alimentos tendrá la obligación de poner en conocimiento de la Dirección la posibilidad de someterse a un examen médico y/o la posibilidad de excluirla de la manipulación temporal de alimentos en los casos en los que presente síntomas de:

- Ictericia
- Diarrea
- Vómitos
- Fiebre
- Dolor de garganta con fiebre
- Lesiones en la piel visiblemente infectadas (cortes, forúnculos, etc)
- Supuración de ojos, oídos y nariz

### **6.2. Aseo personal y comportamiento personal**

Todo el personal manipulador deberá mantener un elevado grado de aseo personal. Será de obligado cumplimiento para todo el personal el cumplimiento de las directrices fijadas por I-00-04 Buenas prácticas de higiene del personal y I-00-05 Lavado de manos.

### **6.3. Visitantes**

Los visitantes de las zonas de fabricación, elaboración y manipulación de alimentos deberán llevar cuando proceda, ropa protectora y cumplir con las demás disposiciones de higiene personal descritas en el I-00-04 Buenas prácticas de higiene del personal.



|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 17 de 20                  |

## Capítulo 7: Etiquetado y trazabilidad

### 7.1. Etiquetado

Todos los productos llevarán o irán acompañados de información suficiente para que la persona siguiente de la cadena alimentaria pueda manipular, exponer, almacenar, preparar y utilizar el producto de manera inocua y correcta.

Los alimentos pre envasados las etiquetas contendrán al menos la siguiente información:

- Nombre del alimento
- Contenido neto (y escurrido, si procede)
- Número de registro industrial y sanitario
- País de origen
- Lote
- Instrucciones para el uso

Para cualquier otra información adicional del etiquetado se tendrán en cuenta los aspectos establecidos en:

- *CODEX STAN 1-1985*
- *NORDOM 53 ROTULADO DE ALIMENTOS PREENVASADOS*

### 7.2. Identificación de lotes

Los envases llevarán grabada o marcada, de forma indeleble una identificación de la fabricación productora y el lote.

## Capítulo 8: Conocimiento y responsabilidades

Todo el personal deberá tener conocimiento de sus funciones y responsabilidades en cuanto a la protección de los alimentos, contra su contaminación y deterioro, así como para proceder a su manipulación de manera higiénica. Asimismo todo el personal que manipule productos químicos o de limpieza fuertes u otras sustancias químicas potencialmente peligrosas, serán instruidos sobre las técnicas de manipulación inocuas, según sistemática descrita en FP-02 Organización y capacitación.

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 18 de 20               |

## Capítulo 9: Requisitos de las materias primas

No se aceptará ninguna fruta o vegetal si se sabe que contiene parásitos, microorganismos indeseables, plaguicidas, medicamentos veterinarios o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas que no se puedan reducir a un nivel aceptable mediante una clasificación y elaboración normales.

Todas las frutas y vegetales son clasificadas previas a su recepción. Asimismo, en caso de que se considere necesario, podrán realizarse analíticas adicionales en laboratorios externos.

La sistemática asociada al control de las compras de frutas y Vegetales se realizara, en base a los criterios de checklist de clasificación.

## Capítulo 10: Envases

El diseño de los envases permite que los productos puedan tener la protección adecuada, evitar daños, permitir el adecuado etiquetado y reducir al mínimo la contaminación. Todo el material que se utilice para el envasado debe almacenarse en condiciones de sanidad y limpieza y no debe transmitir al producto ninguna sustancia contaminante.

Se dispone de los correspondientes certificados de aptitud para los diferentes envases que tengan contacto con el producto, garantizando que estos sean adecuados para uso alimentario. Se solicitarán los correspondientes informes analíticos en los casos en los que proceda por la criticidad a la hora de entrar en contacto con el producto final.

En la zona de envases sólo debe almacenarse el material necesario para su uso inmediato.

Aspectos adicionales a considerar en el caso de que procediese:

- En el caso de que exista material de envasado reutilizable, deberá tener una duración adecuada, ser fácil de limpiar y, en el caso de que sea necesario, de desinfectar.

|  |              |                                  |
|--|--------------|----------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom<br>S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                            |
|  |              | Fecha:                           |
|  |              | Página 19 de 20                  |

## Capítulo 11: Control de Operaciones

La sistemática implantada en la organización para el control de los aspectos críticos de la producción de cara a garantizar la inocuidad del producto.

Los productos terminados deben almacenarse en condiciones que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del producto o los daños del recipiente.

Los medios de transporte y recipientes para productos a granel deben construirse de manera que no contaminen los productos o el envase, proporcionen una protección eficaz contra la contaminación, incluido el polvo y los humos y puedan limpiarse y mantenerse adecuadamente. Para los productos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición.

Cuando se utilice el mismo medio de transporte o recipiente para diferentes alimentos o productos no alimentarios, éste deberá limpiarse a fondo y, en caso necesario, desinfectarse entre las distintas cargas.

Capítulo 12: Gestión de incidencias y reclamaciones

## Capítulo 13: Auditorías Internas

INVERSIONES BLUTELLCOM S.R.L. Realizará con carácter TRIMESTRAL una evaluación o auditoría interna del cumplimiento de los requisitos establecidos en su Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura.

|  |              |                               |
|--|--------------|-------------------------------|
| <b>MBPM: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA</b> |              | Inversiones Blutellcom S.R.L. |
| <b>Elaborado por</b><br>E. Lucia Beriguete             | Aprobado por | Ed: 0                         |
|  |              | Fecha:                        |
|  |              | Página 20 de 20               |

# Anexos