

## **ANEXOS**

**M. del mar Gallego Pérez**

**Girona, abril de 2004**

## A. PLAN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN Y PROCESADO

<b>1. RECEPCIÓN DE SUMINISTROS .....</b>	<b>4</b>
1.1Censos de proveedores .....	4
- Proveedores de materias primas y auxiliares	
- Proveedores de envases y embalajes	
- Proveedores en potencia	
1.2 Ficha de seguimiento de proveedor .....	8
1.3 Protocolos .....	10
- Inclusión de proveedores	
- Recepción de materias primas y materias auxiliares	
- Recepción de materias primas a temperatura regulada	
- Recepción de envases y embalajes	
<b>2. ALMACENAJE .....</b>	<b>17</b>
2.1 Informe de no conformidad de productos almacenados .....	17
2.2 Hoja de registro de la temperatura de las cámaras de refrigeración .....	18
2.3 Protocolo de los procedimientos de almacenaje .....	20
<b>3. PREPARACIÓN DE SUMINISTROS .....</b>	<b>22</b>
3.1 Protocolo de la preparación de suministros .....	22
<b>4. PREPARACIÓN DE LA MASA MADRE .....</b>	<b>25</b>
4.1 Fichas de seguimiento .....	25
- Preparación de la masa madre	
- Maduración de la masa madre	
4.2 Protocolo de la fabricación de la masa madre .....	30
<b>5. FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PANADERÍA .....</b>	<b>32</b>
5.1 Protocolo de la fabricación de los productos de la línea de panadería .....	32

<b>6. FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE BOLLERÍA .....</b>	<b>36</b>
6.1 Protocolo de fabricación de los productos de la línea de bollería .....	36
<b>7. FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE GALLETERÍA.....</b>	<b>42</b>
7.1 Informe de no conformidad para los productos de la línea de galletería .....	42
7.2 Protocolo de fabricación de la línea de galletería .....	43
<b>8. FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PASTELERÍA.....</b>	<b>45</b>
8.1 Informe de no conformidad para los productos de la línea de pastelería .....	45
8.2 Protocolo de fabricación de la línea de pastelería .....	46
<b>9. ENVASADO .....</b>	<b>49</b>
9.1 Plan para el control del contenido efectivo de los envases.....	49
- Descripción del método para el control del contenido efectivo de los envases	
- Ficha del control del contenido efectivo	
9.2 Orden de envasado.....	54
9.3 Protocolo de envasado.....	56
<b>10. EMBALAJE.....</b>	<b>59</b>
10.1 Protocolo de embalaje de los productos envasados.....	59
<b>11. EXPEDICIÓN DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS .....</b>	<b>60</b>
11.1 Informe de no conformidad en la expedición de productos elaborados.....	61
11.2 Protocolos .....	61
- Preparación de pedidos	
- Transporte de pedidos	
<b>12. TRATAMIENTO DE LAS DEVOLUCIONES .....</b>	<b>64</b>
12.1 Hoja de registro de devoluciones .....	64
12.2 Informe de devolución de producto expedido .....	66

<b>13. MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA.....</b>	<b>68</b>
13.1 Ficha de seguimiento del mantenimiento de la maquinaria .....	68

## **B. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

<b>14. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>70</b>
14.1 Necesidades de mano de obra .....	70
14.2 Protocolos de limpieza y desinfección .....	72
- Cuadro resumen de los protocolos del PLD	
- Protocolos	

## **C. PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN**

<b>15. DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN DE LA EMPRESA.....</b>	<b>101</b>
15.1 Hoja de registro de actuaciones del PDD .....	101
15.2 Croquis de la situación de los cebaderos en la planta sótano .....	103

## **D. PLAN DE CONTROL DEL MANUAL**

<b>16. CONTROL DE PLANES.....</b>	<b>104</b>
16.1 Orden de pedido.....	104
16.2 Hoja de control de la planta sótano.....	106
16.3 Orden de fabricación .....	108
16.4 Hoja de control del PLD de la planta piso .....	110
16.5 Hoja de control del PDD.....	112

## **E. PLANOS**

- 1. DISTRIBUCIÓN PLANTA PISO**
- 2. DISTRIBUCIÓN PLANTA SÓTANO**
- 3. REFORMAS PLANTA PISO**
- 4. REFORMAS PLANTA SÓTANO**

## **A. PLAN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN Y PROCESADO**

<b>CENSO DE PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES</b>				
<b>Número de proveedor</b>	<b>Empresa</b>	<b>Suministros</b>	<b>Aval</b>	<b>Núm. de ficha de seguimiento</b>
PM-01				
PM-02				
PM-03				
PM-04				
PM-05				
PM-06				
PM-07				
PM-08				
PM-09				
PM-10				
PM-11				

CENSO DE PROVEEDORES DE ENVASES Y EMBALAJES			
Número de proveedor	Empresa	Suministros	Núm. de ficha de seguimiento
PE-01			
PE-02			
PE-03			
PE-04			
PE-05			
PE-06			

CENSO DE PROVEEDORES EN POTENCIA			
Número de empresa	Empresa	Suministros	Informes
PP-01			
PP-02			
PP-03			
PP-04			
PP-05			
PP-06			
PP-07			
PP-08			
PP-09			
PP-10			
PP-12			

## ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LOS CENSOS DE PROVEEDORES:

- Número de proveedor: indica el número y/o código que tiene asignado internamente en la empresa cada proveedor.
- Empresa: indica el nombre de la empresa proveedora.
- Suministros: indica el código de las materias primas, materias auxiliares, envases y/o embalajes que suministra cada proveedor y una pequeña descripción.
- Aval: indica qué certificación tiene cada suministro del proveedor.
- Número de ficha de seguimiento: indica el código o número de ficha de seguimiento de cada proveedor.

<b>Ficha de seguimiento</b>	<b>Proveedor</b>
-----------------------------	------------------

## **FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROVEEDOR**

Fecha	Incidencia	Resolución	Responsable

## ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROVEEDOR

### Cuadro 1:

- Ficha de seguimiento: indica el número de identificación o código de la ficha de seguimiento.
- Proveedor: indica de qué proveedor se trata.

### Cuadro 2:

- Ficha técnica: indica las fechas y los números de las fichas técnicas aportadas por el proveedor al que pertenece la ficha de seguimiento.
- Análisis microbiológico interno: indica los análisis que realiza la empresa a los suministros de cada proveedor según la fecha de la realización y el informe emitido por el laboratorio que efectúa los análisis.
- Auditoría presencial: indica las auditorías presenciales que se han realizado al proveedor (fecha y código de los informes emitidos después de la auditoría).

### Cuadro 3:

Esta tabla se cumplimentará sólo cuando el laboratorio que efectúa los análisis microbiológicos a las materias primas y a los envases proporcionados por los proveedores detecte alguna desviación en los resultados.

En la tabla se anotará de qué producto se trata y si se ha realizado algún informe de no conformidad se anotará su código.

### Cuadro 4:

En esta tabla se anotará cualquier tipo de incidente acontecido con el proveedor y cómo se ha resuelto.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PIP-01	PROTOCOLO DE INCLUSIÓN DE PROVEEDORES	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Aplicación del Manual de Buenas Prácticas en la inclusión de un nuevo proveedor a la empresa.

**Responsables:** Departamentos de calidad, compras y producción.

#### **Descripciones:**

- Cuando el Departamento de Compras tenga conocimiento de un nuevo proveedor para ser incluido como proveedor de la unidad se pondrá en contacto con el Departamento de Calidad para informarle del nombre de la empresa y los suministros que puede proporcionar a la unidad. Los dos Departamentos se pondrán de acuerdo en el plazo para la respuesta.
- El Departamento de Calidad comprobará los siguientes puntos:
  - Se pedirán las fichas técnicas de los suministros a incorporar, así como las certificaciones actualizadas en el caso de que tengan certificación ecológica y el organismo certificador que la avala, el cual tiene que estar incluido dentro de la lista de organismos europeos certificadores.
  - En el caso de que el proveedor sea productor se visitarán sus instalaciones.
  - Se pedirán muestras de los productos y se someterán a los análisis pertinentes según sus características.
  - Se emitirá un informe en el cual el Departamento de Calidad apruebe o deniegue la inclusión.
- Si el informe del Departamento de Calidad es positivo, según las características de la mercancía producción la someterá a pruebas experimentales y emitirá un informe que apruebe o deniegue la inclusión.
- Una vez producción ha emitido el informe, se reúne con el Departamento de Calidad para emitir el informe final de inclusión o de inclusión que se hará llegar al Departamento de Compras en el plazo acordado.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PR-01	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas en la recepción de las materias primas y materias auxiliares a temperatura no regulada.

**Responsable de realizarlo:** Operario de recepción.

#### **Descripción:**

- Se recogerá la orden de pedido correspondiente a la mercancía que se recibe.
- Se abrirá la puerta de entrada, en el caso de que la mercancía no disponga de palets poner a disposición del transportista los necesarios.
- Se recogerá la factura o albarán de entrega del transportista.
- Se llenará la orden de pedido y la hoja de control correspondiente con lo siguiente:
  - Comprobación de que la mercancía recibida corresponde con el pedido.
  - Comprobación de la correcta identificación del producto recibido.
  - Estado de conservación y limpieza del vehículo, visual y olfativamente.
  - Comprobación de la integridad de los precintos de envases y embalajes.
- Si no hay ninguna anomalía se aceptará el pedido.
- Se cerrará la puerta de carga y descarga.
- La mercancía se bajará a su almacén correspondiente y se colocará tal como indican las disposiciones específicas para el almacenaje según las características de la mercancía.
- La orden de pedido completada se llevará a Administración.

#### **Desviaciones e incidencias durante la recepción:**

- En el caso de que se encuentre alguna anomalía respecto a las especificaciones pactadas con el proveedor el operario que recepciona las remitirá al responsable de almacén.

- Todas las desviaciones serán anotadas en la ficha de seguimiento del proveedor y el responsable de almacén las comunicará de inmediato.
- En el caso que el responsable de almacén considere de gravedad la desviación la mercancía será rechazada.

Se considerarán desviaciones graves:

- Envase abierto.
- Envase o embalaje no identificado correctamente, como falta de sello de certificación en el caso de que sea producto ecológico o falta de fecha de caducidad.
- Medio de transporte no adecuado, ya sea por sus características o estado de limpieza.
- Falta del documento de circulación del Consejo Regulador que debe acompañar a todas las mercancías proporcionadas directamente por el productor.
- Falta de la indicación del método de producción ecológica o del organismo avalador en las facturas o albaranes.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PR-02	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS A TEMPERATURA REGULADA	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas en la recepción de las materias primas a temperatura regulada.

**Responsable de realizarlo:** Operario de recepción.

**Descripción:**

- Se recogerá la orden de pedido correspondiente a la mercancía que se recibe y el termómetro de infrarrojos.
- Se abrirá la puerta de entrada. En el caso de que la mercancía no disponga de palets poner a disposición del transportista los necesarios.
- Se recogerá la factura o albarán de entrega del transportista.
- Las operaciones de carga y descarga se deberán efectuar tan rápidamente como sea posible.
- Se rellenará la orden de pedido correspondiente con lo siguiente:
  - Comprobación que la mercancía recibida corresponde con el pedido realizado.
  - Comprobación de la correcta identificación del producto recibido.
  - Estado de conservación y limpieza del vehículo, visual y olfativamente, y su temperatura.
  - Comprobación de la integridad de los precintos de envases y embalajes.
  - Comprobación con el termómetro que la temperatura no es superior a 5°C en el caso de los productos refrigerados y de -18°C en el caso de los congelados.
- Si no hay ninguna anomalía se aceptará el pedido.
- Se cerrará la puerta de carga y descarga.
- La orden de pedido cumplimentada se llevará a Administración.
- Se realizará la colocación de las mercancías en su ubicación correspondiente sin romper la cadena de frío.

### **Desviaciones e incidencias durante la recepción:**

- En el caso de que se encuentre alguna anomalía respecto a las especificaciones pactadas con el proveedor, el operario que recepciona las remitirá al responsable de almacén.
- Todas las desviaciones serán anotadas en la ficha de seguimiento del proveedor y el responsable de almacén las comunicará de inmediato.
- En el caso que el responsable de almacén considere de gravedad la desviación la mercancía será rechazada.

Se considerarán desviaciones graves:

- Envase abierto.
- Envase o embalaje no identificado correctamente, como falta de sello de certificación en el caso de que sea producto ecológico o falta de fecha de caducidad.
- Medio de transporte no adecuado, ya sea por sus características, estado de limpieza o temperatura superior a los 5°C.
- Mercancía a 2°C por encima del máximo que se exige.
- Falta del documento de circulación del Consejo Regulador que debe acompañar a todas las mercancías proporcionadas directamente por el productor.
- Falta de la indicación del método de producción ecológica o del organismo avalador en las facturas o albaranes.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PR-03	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE ENVASES Y EMBALAJES	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas de fabricación en la recepción de envases y embalajes.

**Responsable de realizarlo:** Operario de recepción.

#### **Descripción:**

- Se recogerá la orden de pedido correspondiente a la mercancía que se recibe.
- Se abrirá la puerta de entrada. En el caso de que la mercancía no disponga de palets poner a disposición del transportista los necesarios.
- Se recogerá la factura o albarán de entrega del transportista.
- Se llenará la orden de pedido y la hoja de control correspondiente con lo siguiente:
  - Comprobación de que la mercancía recibida corresponde con el pedido.
  - Comprobación del estado de conservación y limpieza del vehículo, visual y olfativamente.
  - Comprobación de la integridad de los embalajes.
- Si no hay ninguna anomalía se aceptará el pedido.
- Se cerrará la puerta de carga y descarga.
- Se bajará al almacén correspondiente la mercancía y se colocará tal como indican las disposiciones específicas para el almacenado según las características de la misma.
- La orden de pedido completada se llevará a Administración.

#### **Desviaciones e incidencias durante la recepción:**

- En el caso de que se encuentre alguna anomalía respecto a las especificaciones pactadas con el proveedor el operario encargado de recepcionar las remitirá al responsable de almacén.

- Todas las desviaciones serán anotadas en la ficha de seguimiento del proveedor y el responsable de almacén las comunicará de inmediato.
- En el caso que el responsable de almacén considere de gravedad la desviación la mercancía será rechazada.

Se considerarán desviaciones graves:

- Embalajes rasgados dejando sin protección los envases.
- Medio de transporte no adecuado, ya sea por sus características o estado de limpieza.

Fecha	Informe

## **INFORME DE NO CONFORMIDAD DE PRODUCTOS ALMACENADOS**

Producto: .....

Código de producto: .....

Lote:.....

Ubicación: .....

Responsable: .....

Descripción de la no conformidad (real o potencial):

.....  
.....  
.....  
.....

Descripción del tratamiento:

.....  
.....  
.....  
.....

Acción para que la no conformidad no se repita:

.....  
.....  
.....

Firma del responsable:

Número de registro	Cámara

## ESPECIFICACIÓN A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE REGISTRO DE LAS TEMPERATURAS DE LAS CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN

- Número de registro: indica el código o la identificación de la hoja de registro.
- Cámara: indica de qué cámara se trata, si es la A (planta sótano), la B (planta piso) o C (arcón congelador).

Las hojas de registro serán guardadas en sus ubicaciones correspondientes de la planta sótano y de la planta piso. Se registrarán las temperaturas cada día y una vez cumplimentadas, las hojas de registro se archivarán en Administración y se empezará el registro en otras nuevas.

En cada registro de la temperatura constará la fecha, la temperatura de la cámara y la firma del responsable encargado del registro.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PA-01	PROTOCOLO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ALMACENAJE	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicación del Manual de Buenas Prácticas en los procedimientos de almacenaje.

**Responsables:** Operarios y responsable de almacén.

**Descripciones:**

a) Procedimientos generales

- Los almacenes estarán libres de riesgos alimentarios y, en especial de roedores, insectos, aves, animales domésticos, sustancias no alimentarias o sustancias incompatibles con el producto que se almacena.
- Las mercancías se almacenarán en la ubicación que tienen asignada.
- Se registrarán todas las entradas y salidas de mercancías.
- Las mercancías siempre estarán identificadas.
- Se respetará la gestión PEPS (primero entra, primero sale) de los almacenes.
- Se dejará un perímetro de 45 cm de distancia entre las mercancías y las paredes y una distancia de 20 cm entre un palet y otro.
- Nunca depositar las mercancías directamente sobre el suelo.
- Las mercancías se estibarán de una forma segura para evitar roturas y rasgaduras en los envases.
- Siempre que se vacíe parcialmente un envase que contenga producto, y se deba almacenar, se tendrá la precaución de cerrarlo para evitar su degradación y la entrada de elementos extraños.

b) Procedimientos específicos

Almacenaje de harinas

- El estibado de los sacos se hará formando estratos alternos de 2 x 4 sacos, con una altura máxima de 1,5 metros y dejando espacio entre los sacos.

### Almacenaje a temperatura de refrigeración

- Una misma cámara no almacenará productos con distinta carga contaminante, como las materias primas y los productos acabados.
- Se realizará a una temperatura de 3°C o inferior.
- La altura de almacenamiento de los productos estará a 1 m del techo y estará a 50 cm de distancia respecto a los serpentines.
- Los vegetales frescos no avalados como ecológicos serán colocados siempre la ubicación que les corresponde.

### Almacenaje a temperatura de congelación

- Se realizará a una temperatura de – 18°C o inferior.

### **Observaciones:**

- Se realizará diariamente un control de las condiciones de almacenaje, en el caso de almacenaje en condiciones de refrigeración se registrarán las temperaturas de la cámara diariamente.
- En el caso de encontrar alguna anomalía en el almacenaje o durante el trasiego de las mercancías se emitirá un informe de no conformidad.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PPS-01	PROTOCOLO DE PREPARACIÓN DE SUMINISTROS	Revisión: 0 Página: 1 de 3

**Objetivo:** Aplicación del Manual de Buenas Prácticas en la preparación de suministros.

**Responsables:** Operarios de panadería, bollería, galletería y pastelería.

**Descripciones:**

a) Pesaje de materias primas

- Se realizará siempre con el recipiente asignado a la materia prima que se pesa.
- Se tarará la balanza siempre.
- Para el pesaje de harinas se utilizará una pala dosificadora limpia y nunca se dejará dentro del saco de harina.
- A medida que se vayan pesando las materias primas serán punteadas en la orden de fabricación correspondiente.

b) Preparación de materias primas

Huevos

- Sólo se realizará la extracción del huevo de su cáscara en el momento que sea requerido como ingrediente.
- Se realizará sobre la mesa central del obrador de bollería-pastelería en los cuatro recipientes asignados para esta manipulación.
- No serán utilizados los huevos que tengan la cáscara agrietada, rota o con algún elemento adherido a su superficie. En el caso de encontrar algún huevo con alguna de estas deficiencias será depositado en el contenedor de residuos orgánicos y el operario que lo ha manipulado se lavará las manos inmediatamente.
- La colisión del huevo se hará sobre un recipiente sólo para ese uso.
- Se vaciará el contenido del huevo procurando que no tenga contacto con la cáscara.

- Una vez el recipiente tiene 10 unidades en perfecto estado se trasvasará el contenido al recipiente definitivo. En el caso de encontrar algún elemento extraño dentro del recipiente se desechará todo el contenido.
- Para la separación de las yemas de las claras se utilizará siempre el accesorio para dicho uso, no se efectuará nunca con la cáscara del huevo.
- Las cáscaras vacías serán depositadas en el contenedor de residuos orgánicos del obrador de bollería-pastelería.

#### Leche y bebida de soja

- Se desecharán los envases manchados o deteriorados.
- La apertura del envase se realizará con el utensilio adecuado para ese uso.
- Se evitirá el contacto del líquido con la parte exterior del envase realizando una correcta apertura del tetrabrick y adoptando el ángulo correcto para su vaciado.

#### Vegetales frescos

- La manipulación de los vegetales avalados como ecológicos y los no avalados se realizará por separado.
- La limpieza se realizará con agua fría y con la ayuda de un cepillo cuando sea necesario. Una vez utilizado el cepillo se incorporará al plan de limpieza y desinfección.
- El agua de limpieza se deberá cambiar cada vez que se detecte suciedad o turbidez en ella.
- Se escurrirán en el escurridor del fregadero o se secarán con una bayeta de un solo uso.
- El cortador de verduras y el soporte de plástico se aclararán con agua y se secarán con una bayeta de un solo uso antes de ser utilizados. Todos los utensilios después de ser utilizados serán sometidos al plan de limpieza y desinfección.

#### Vegetales congelados

- Se extraerá la cantidad de espinacas necesaria para la preparación de su lugar de almacenamiento en el momento de proceder a su cocción y la descongelación se producirá directamente durante la cocción.

#### **Observaciones:**

- Antes de manipular cualquier materia prima se comprobará su estado visual y olfativamente.

- En el caso de encontrar alguna anomalía en las materias primas se redactará un informe de no conformidad.

Núm. Ficha Fabricación	Fecha
	página 1 de 2

## FICHA DE SEGUIMIENTO DE LA PREPARACIÓN DE LA MASA MADRE

Elaboración número	Hora (hh:mm)	Cantidad m.m. (%)	T <sup>a</sup> Ambiente (°C)	T <sup>a</sup> Harina (°C)	T <sup>a</sup> Agua (°C)	Responsable
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Elaboración	Proceso	t (min)	T <sup>a</sup> masa (°C)	pH
0	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
1	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
2	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
3	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
4	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
5	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
6	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
7	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
8	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			
9	Amasado			
	Inicio reposo			
	Fin reposo			

Fermentación 0		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 1		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 2		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 4		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 5		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 6		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

Fermentación 7	t						
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)					
H (%)		pH					

Fermentación 8	t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)						
H (%)		pH						

Fermentación 9		t							
T <sup>a</sup> Cámara (°C)		T <sup>a</sup> Masa (°C)							
H (%)		pH							

## **Incidencias:**

.....

## ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA FICHA DE SEGUIMIENTO DE LA PREPARACIÓN DE LA MASA MADRE

### Cuadro 1:

- Número de ficha de fabricación: indica la identificación de la ficha de seguimiento para facilitar el archivado de las fichas.
- Fecha: indica el día que empieza la elaboración de la masa madre.

Las tablas se cumplimentarán a partir de la elaboración 0 y la fermentación 0 hasta la finalización del proceso. La finalización del proceso puede concluir en la elaboración 8 o 9, según las características que vaya adquiriendo la masa madre y según lo decida el responsable de la elaboración.

### Cuadro 2 y cuadro 3:

Se registrarán todas las características de las materias primas y de las materias auxiliares que se adicionan a la amasadora, así como la duración del amasado, las características de la masa durante éste y el responsable de efectuar la elaboración.

Las mediciones de temperatura y de pH se efectuarán de una manera higiénica, siguiendo lo descrito en el Manual sobre la limpieza de las sondas de los instrumentos de medición.

### Cuadro 4:

- Condiciones de la cámara de fermentación: indican las condiciones de la cámara durante la fermentación de la masa, humedad y temperatura.
- Condiciones de la masa durante la fermentación: registros de los parámetros de la masa ( $T^{\circ}$  y pH) durante el proceso, el tiempo en el que se registran las mediciones se indicará en horas y minutos (hh:mm). Las mediciones se efectuarán cada 45-60 minutos.

Cualquier anomalía o hecho que afecte a la preparación se anotará en el apartado de incidencias.

<b>Hora (hh:mm)</b>	
<b>Cantidad m.m.</b>	
<b>T<sup>a</sup> Ambiente (°C)</b>	
<b>T<sup>a</sup> Harina (°C)</b>	
<b>T<sup>a</sup> Agua (°C)</b>	
<b>Responsable</b>	

Nº Ficha Maduración	Fecha

## **FICHA DE SEGUIMIENTO DE LA MADURACIÓN DE LA MASA MADRE**

## **Incidencias:**

.....  
.....

## ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA FICHA DE SEGUIMIENTO DE LA MADURACION DE LA MASA MADRE

### Cuadro 1:

- Número de ficha de maduración: indica la identificación de la ficha de seguimiento de la maduración para facilitar el archivado.
- Fecha: indica el día en que se inicia la maduración o almacenaje de la masa madre.

### Cuadro 2:

Se registrarán en él las características de las materias primas y de las materias auxiliares que se utilizan para el refresco, así como las condiciones ambientales y el responsable de efectuar el proceso.

### Cuadro 3:

Los registros durante la maduración o almacenaje en la cámara de fermentación se efectuarán aproximadamente cada 60 minutos.

Las mediciones de temperatura y de pH se efectuarán de una manera higiénica, siguiendo lo descrito en el Manual sobre la limpieza de las sondas de los instrumentos de medición.

Cualquier anomalía o hecho que afecte a la preparación se anotará en el apartado de incidencias.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PMM-01	PROTOCOLO DE FABRICACIÓN DE LA MASA MADRE	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas de Fabricación a la fabricación de la masa madre.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de panadería.

**Descripción:**

Elaboración

- Se pesarán y prepararán las materias primas necesarias para la preparación de la masa siguiendo el formulario de fabricación correspondiente.
- Se amasarán a velocidad lenta y se medirán los parámetros necesarios para cumplimentar la ficha de seguimiento de la fabricación.
- Se dejará en reposo el tiempo estipulado en la formulación y se anotará en la ficha.
- Fermentación:
  - Se utilizarán recipientes para la masa madre limpios y bien identificados, se enjuagará con agua tibia y se secarán antes de introducir la masa madre.
  - No se cogerá directamente con las manos la masa, se utilizarán palas y espátulas limpias para su manipulación.
  - La temperatura de la cámara de fermentación será como máximo de 30°C.
  - Se llenará la hoja de seguimiento correspondiente a la fermentación.
- Cada vez que se realice el refresco a la masa se anotará el pH y la cantidad de masa madre que se añade a la nueva elaboración.
- El seguimiento de la maduración o almacenaje se realizará en la ficha de maduración.

Refresco entre producciones

- Se seguirán las mismas recomendaciones que durante la elaboración, con la diferencia que para el seguimiento sólo se utilizará la ficha de maduración.

### **Observaciones:**

- Se llenarán todos los campos de las fichas de seguimiento de los diferentes procesos.
- En el caso que se produjese alguna incidencia durante el proceso será registrada.
- Cada vez que se cambie de responsable durante el proceso será anotado en la ficha de seguimiento.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PP-01	PROTOCOLO DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PANADERÍA	Revisión: 0 Página: 1 de 4

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas a la fabricación de la línea de panadería.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de panadería.

**Descripción:**

Incorporación de ingredientes y pesaje

- El cálculo de la temperatura del agua se realizará en cada amasada y las diferentes variables serán anotadas en la orden de fabricación.
- Se deberá comprobar la correcta disolución de la sal añadida.
- La levadura prensada o el agente fermentador se extraerán de su lugar de almacenamiento justo en el momento de ser añadidos a la preparación.

Amasado

- Se comprobará que se respetan las velocidades de la amasadora preestablecidas en las formulaciones.
- Si se corrige la formulación al finalizar el fresado se anotará en la orden de fabricación.
- Se anotará la temperatura de la masa al finalizar el proceso.

Pesaje o división

- La masa se introducirá en la divisora volumétrica no manipulándola directamente con las manos.
- Se graduará el retroceso del pistón de la divisora volumétrica comprobando el peso de las piezas que se dividen.
- Se realizará el proceso de división con celeridad y sin interrupciones.

Boleado

- Se deberá asegurar el correcto reglaje y equilibrado de la boleadora durante el boleado de las primeras piezas.

### Reposo

- Se comprobará que el paso de las piezas de la boleadora al tren de reposo se efectúa correctamente.
- Una vez se haya completado una tabla, será recubierta inmediatamente con una tela y se colocará dentro del carro correspondiente.

### Formado

- Durante el formado de barras se comprobará el correcto reglaje de la maquinaria que se utiliza.

### Amoldado

- Se comprobará que se ha aplicado desmoldeador y que la película de este es la adecuada, antes de introducir las piezas dentro de los moldes.
- Al introducir las piezas dentro de los moldes se deberá asegurar la inexistencia de huecos en el pastón.

### Fermentación

- Se mantendrá la temperatura de la cámara de fermentación a una temperatura de 30°C como máximo.
- Se comprobará el pH de las piezas al finalizar la fermentación y se anotará en la orden de fabricación correspondiente.

### Greñado

- No se utilizará una cuchilla que no tenga el soporte unido sin tuercas ni tornillos.
- Los cortes se realizarán inclinando la cuchilla, serán superficiales y simétricos entre ellos.
- Una vez cortadas las piezas serán introducidas inmediatamente dentro del horno.

### Decoración

- La harina se aplicará con un cedazo, procederá de los sacos abiertos para la producción del día y se aplicará sobre las piezas una fina capa.
- Las semillas se prepararán el mismo día de producción.
- Antes de llenar el contenedor de agua será enjuagado con agua.

### Cocción

- Antes de introducir las piezas en el horno se comprobará que las condiciones de éste coinciden con las de la orden de fabricación del producto a introducir.

### Enfriado

- Se comprobará que la temperatura en la parte central del pan es de 33°C o inferior antes del envasado o el cortado.
- Antes de colocar cualquier pieza de pan sobre las mesas del obrador se enjuagará antes la superficie de la mesa con agua y se secará con una bayeta de un solo uso.
- Se respetarán las distancias entre las piezas cuando se coloquen sobre las tablas.

### Cortado

- Se comprobará el estado de las cuchillas antes de utilizar la cortadora (estado higiénico y tensión de las cuchillas).

### Especificaciones para la fabricación de bastones

- Se comprobará el correcto grosor y la anchura de las láminas de masa después de efectuar el laminado.
- Se asegurará que la actividad fermentativa de la masa se ha producido antes de entrar las piezas al horno.

### **Observaciones:**

- Antes de la utilización de la maquinaria y de los utensilios se comprobará que están en buen estado higiénico.
- La medición de temperaturas y de pH se realizará de una forma higiénica. La sonda para realizar la medición siempre se introducirá dentro del producto limpia y se higienizará después de ser utilizada.
- Se registrarán todas las mediciones que se efectúen.
- En el caso de que se produzca alguna incidencia durante cualquiera de los procesos que constituyen la línea de panadería será siempre anotada en la orden de fabricación del producto correspondiente.
- Las instrucciones para los procesos omitidos en este protocolo están recogidos en protocolos específicos:
  - Preparación de materias primas: PPS-01
  - Envasado: PE-01

- Embalaje: PEM-01
- Almacenaje: PA-01

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PB-01	PROTOCOLO DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE BOLLERÍA	Revisión: 0 Página: 1 de 6

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas a la fabricación de la línea de bollería.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de bollería.

**Descripción:**

a) Fabricación de croissants

Preparación y pesaje de las materias primas

- La levadura prensada se extraerá de la cámara de refrigeración justo antes de ser añadida al pastón.

Amasado

- Se anotarán en la orden de fabricación los siguientes parámetros: duración del amasado, momento en que se adiciona la levadura, temperaturas de las materias primas en el momento de adicionarlas a la amasadora y la temperatura de la masa al concluir el amasado.

Laminado y plegado

- Se añadirá a la masa la margarina cuando esta última tenga una textura plástica.
- Se renovará diariamente la harina de la laminadora.

Reposo

- Se tapará la masa con una lámina de plástico limpia durante el reposo.

Laminado y plegado

- Se comprobará el grosor de las láminas de masa (el grosor debe ser de 5 mm para los croissants integrales y de 3-4 mm para los croissants con relleno) al finalizar el laminado.

Cortado

- La harina que se esparce sobre la mesa de trabajo procederá de los sacos de harina que se abren para el día de producción.

### Formado y relleno

- Ver apartado f, dedicado a la manipulación de rellenos.

### Fermentación

- La cámara de fermentación se mantendrá a una temperatura máxima de 30°C.
- Se registrará en la orden de fabricación el tiempo que las piezas restan dentro de la cámara de fermentación.

### Pintado

- Los huevos se manipularán tal y como se ha descrito en el protocolo de preparación de suministros (PPS-01).
- Inmediatamente después del pintado de las piezas se introducirán dentro del horno.

### Cocción

- Se comprobará si las condiciones del horno coinciden con las indicadas en las órdenes de fabricación de cada tipo de croissants.

## b) Fabricación de empanadas

### Preparación y pesaje de ingredientes

- La levadura prensada se extraerá de la cámara de refrigeración justo antes de ser añadida al pastón.

### Amasado

- Se calculará la temperatura del agua a añadir durante el amasado para que la temperatura de la masa no sea superior a 25°C al concluir el amasado.
- Se medirán y se anotarán todos los parámetros requeridos en la orden de fabricación correspondiente.

### Laminado

- La harina del contenedor de la laminadora será renovada cada día.
- Se comprobará que las láminas de masa tengan un grosor de 2 mm al finalizar el laminado.

### División

- Se comprobarán las dimensiones de las piezas divididas con el molde correspondiente.

### Relleno

- Ver apartado f, dedicado a la manipulación de rellenos.

### Enrollado y formado

- No se pintarán las piezas con huevo hasta el momento de introducirlas en el horno.

### Reposo

- Se anotará en la orden de fabricación el tiempo que las piezas formadas se han mantenido en reposo.

### Fermentación

- La cámara de fermentación se mantendrá a una temperatura inferior a los 30°C.
- Se anotará en la orden de fabricación correspondiente el tiempo que permanecen las piezas dentro de la cámara.

### Decoración

- Las semillas se prepararán el mismo día de producción y nunca se almacenarán dentro del obrador para otros días de producción

### Cocción

- Se comprobará si las condiciones del horno coinciden con las preestablecidas y anotadas en la orden de fabricación correspondiente antes de introducir las piezas en él.

## c) Fabricación de ensaimadas

### Preparación y pesaje de materias primas

- La levadura prensada se extraerá de la cámara de refrigeración justo antes de ser añadida al pastón.
- El aceite se preparará al empezar el turno de trabajo. En ningún caso se almacenará dentro del obrador.

### Amasado

- Se medirán y se anotarán en la orden de fabricación correspondiente todos los parámetros que en ella se detallan.

### Reposo

- Se anotará en la orden de fabricación correspondiente el tiempo que los pastones restan en reposo.

### Extensión y adición de grasa

- Se comprobará olfativa y gustativamente el estado de la grasa antes de añadirla a los pastones.

### Reposo

- Se anotará en la orden de fabricación correspondiente el tiempo que restan en reposo los pastones una vez se les ha incorporado la grasa.

### Conformación y relleno

- Ver apartado f, dedicado a la manipulación de rellenos.

### Cocción

- Se comprobará si las condiciones del horno coinciden con las preestablecidas en las órdenes de fabricación de cada producto antes de introducirlas en el horno.

## d) Fabricación de esponjados

### Preparación y pesaje de materias primas

- Las cápsulas de magdalenas se colocarán dentro de las latas durante la preparación de materias primas.

### Mezcla

- Se mezclará con la ayuda de una espátula hasta homogenizar la harina y el bicarbonato.

### Reposo

- El reposo de la mezcla se realizará en el recipiente preestablecido para ello.

### Escudillado

- Se comprobará el correcto reglaje de la escudilladora antes de empezar el proceso.

- La incorporación de la masa a la escudilladora se efectuará con la ayuda de una espátula cuando sea necesario.

e) Fabricación de hojaldres

Amasado

- Se deberán medir y registrar todos los parámetros demandados en la orden de fabricación correspondiente a la masa de hojaldre.

Adición de margarina y laminado

- Se añadirá a la masa la margarina cuando esta última tenga una textura plástica.
- Se renovará diariamente la harina de la laminadora.
- Se anotará el número de laminaciones que se efectúan sobre la masa.

Reposo

- Se tapará la masa con una lámina de plástico limpia durante el reposo.
- Se registrará en la orden de fabricación el tiempo que se mantienen en reposo los pastones de hojaldre.

Formado

- Nunca se volverán a amasar los recortes de masa procedentes del formado.
- Ver apartado f, dedicado a la manipulación de rellenos.

Decoración

- Los elementos de decoración se prepararán el mismo día de producción y nunca se almacenarán dentro del obrador para otros días de producción.

Cocción

- Se comprobará si las condiciones del horno coinciden con las preestablecidas en las órdenes de fabricación antes de introducir las piezas.

Formateado final

- Se dejarán secar las piezas antes de proceder a su envasado.

f) Preparación de rellenos

- Los rellenos se dejarán enfriar dentro de las bandejas, no sobre la mesa del obrador.
- La introducción del relleno a las piezas se efectuará cuando la temperatura del mismo sea de 30°C o inferior.
- No se utilizará la misma manga para dos rellenos distintos.
- El llenado de la manga se efectuará con la ayuda de una espátula.
- Se efectuará la apertura de la manga pastelera de un solo uso una vez ésta haya sido rellenada y se realizará con unas tijeras limpias.
- Durante la utilización de una misma manga con un mismo relleno se guardará dentro de la cámara de refrigeración dentro de un recipiente hermético si se debe seguir utilizando durante el mismo día de producción.
- Siempre se anotará en el apartado correspondiente de la orden de fabricación a qué temperatura se adicionan los rellenos a las piezas.

**Observaciones:**

- Antes de la utilización de la maquinaria y de los utensilios se comprobará que están en buen estado higiénico.
- La medición de las temperaturas se realizará de una forma higiénica. La sonda para realizar la medición siempre se introducirá dentro del producto limpia hasta cubrirla totalmente y se anotará la medida cuando ésta se haya estabilizado en el visor. La sonda se higienizará inmediatamente después de ser utilizada.
- Se registrarán todas las mediciones que se efectúen en su lugar correspondiente de la orden de fabricación.
- En el caso de que se produzca alguna incidencia durante cualquiera de los procesos que constituyen la línea de bollería será siempre anotada en la orden de fabricación del producto correspondiente.
- Los procesos que no están descritos en este protocolo están plasmados en los siguientes protocolos:
  - Preparación de materias primas: PPS-01
  - Envasado: PE-01
  - Embalaje: PA-01

Fecha	Informe

## **INFORME DE NO CONFORMIDAD EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE LA LÍNEA DE GALLETERÍA**

Producto: .....

Código de producto: .....

Responsable: .....

Descripción de la no conformidad:

.....  
.....  
.....  
.....

Descripción del tratamiento:

.....  
.....  
.....

Acción para que la no conformidad no se repita:

.....  
.....  
.....

Firma del responsable:

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PG-01	PROTOCOLO DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE GALLETERÍA	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas a la fabricación de la línea de galletería.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de bollería.

**Descripción:**

Amasado

- Se comprobará la consistencia de la masa al concluir el amasado.

Formado

- El traspase de la pasta de la artesa de la amasadora hasta el recipiente de plástico se realizará con la ayuda de una espátula y de una pala limpias.
- Antes de introducir la pasta dentro de la tolva se comprobará su correcto reglaje.
- La introducción de la pasta en la tolva de la formadora también se realizará con la ayuda de una espátula y de una pala limpias.
- No se dejarán huecos en el si de la pasta al llenar la tolva de entrada. Para llenarla de una forma regular se utilizará una espátula y se seguirán estrictamente las medidas de seguridad establecidas.

Enlatado

- Se comprobará la forma y disposición de las piezas en las latas. En el caso de que la disposición no fuera la correcta se procederá al correcto reglaje de la formadora. Y en el caso de que se hayan producido malformaciones en las piezas, éstas serán depositadas en el contenedor de residuos de materia orgánica del mismo obrador.

Cocción

- Antes de introducir los carros se comprobarán las condiciones del horno contrastándolas con el formulario de cada producto.

**Observaciones:**

- Antes de utilizar cualquier maquinaria o utensilio se comprobará su óptimo estado higiénico.

- En el caso de que se produjese alguna anomalía durante el proceso de fabricación se registrará en un informe de no conformidad de los productos de la línea de galletería.
- Las instrucciones para los procesos omitidos en este protocolo están recogidas en los protocolos específicos siguientes:
  - Preparación de materias primas: PPS-01
  - Envasado: PE-01
  - Embalaje: PEM-01
  - Almacenaje: PA-01

Fecha	Informe

## **INFORME DE NO CONFORMIDAD EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE LA LÍNEA DE PASTELERÍA**

Producto: .....

Código de producto: .....

Responsable: .....

Descripción de la no conformidad:

.....  
.....  
.....  
.....

Descripción del tratamiento:

.....  
.....  
.....

Acción para que la no conformidad no se repita:

.....  
.....  
.....

Firma del responsable:

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PPS-01	PROTOCOLO DE FABRICACIÓN DE LA LÍNEA DE PASTELERÍA	Revisión: 0 Página: 1 de 3

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas a la fabricación de la línea de pastelería.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de pastelería.

**Descripción:**

a) Fabricación de tartas dulces

Amoldado

- La harina que se aplica a los moldes procederá de alguno de los sacos abiertos para la producción del día.
- La masa se trasvasará hasta los moldes con la ayuda de una espátula limpia.

Cocción

- Antes de introducir los bizcochos al horno se comprobará que las condiciones de éste coinciden con las preestablecidas en su formulación.

Desmoldado

- Se utilizarán guantes de un solo uso para efectuar el desmoldado de los bizcochos.

Adición de coberturas

- Despues de su uso, se deberán colocar todos los utensilios y recipientes utilizados en su ubicación correspondiente para aplicarles el PLD.

Cortado

- El operario encargado del cortado de las tartas usará guantes de un solo uso para efectuar este proceso.

b) Fabricación de tartas saladas

Laminado

- Se trasladará la pasta desde la amasadora hasta la laminadora en el recipiente de plástico destinado a ese uso.

- La harina del recipiente de la laminadora se cambiará cada día y procederá de alguno de los sacos utilizados para la producción del día.
- Al concluir el laminado se comprobará que el grosor de las bases de las tartas es de 5 mm.

#### Amoldado

- La harina que se aplica sobre los moldes procederá de alguno de los sacos abiertos para la producción del día y se procurará aplicar una fina capa sobre el molde.
- El relleno siempre se adicionará con la ayuda de una espátula y desde la bandeja donde se ha enfriado.

#### Cocción

- Antes de introducir las tartas dentro del horno, se comprobará que las condiciones de este coinciden con las preestablecidas en la formulación del producto.

#### Pintado

- El aceite utilizado procederá del recipiente utilizado para la producción del día.

#### Desmoldado y cortado

- Para el desmoldado y el cortado de las tartas el operario utilizará guantes de un solo uso.

### c) Fabricación de pizzas

#### Laminado y perforado

- Para efectuar el traslado de la masa desde la amasadora hasta la laminadora se utilizará el recipiente de plástico destinado a ese uso.
- La harina del recipiente de la laminadora se cambiará cada día y procederá de alguno de los sacos utilizados para la producción del día.
- Al concluir el laminado y antes del perforado de la masa se comprobará que el grosor de ésta es de 5 mm.

#### **Observaciones:**

- Antes de utilizar cualquier recipiente, utensilio se comprobará su correcto estado higiénico. En el caso de que se advierta alguna desviación no se utilizará y se le aplicará el PLD.

- En el caso de que se produzca alguna incidencia o no conformidad durante la fabricación de alguno de los productos que constituyen la línea de pastelería se emitirá un informe de no conformidad describiendo el hecho.
- Las instrucciones para los procesos omitidos en este protocolo están recogidas en los protocolos específicos siguientes:
  - Preparación de suministros: PPS-01
  - Envasado: PE-01
  - Embalaje: PEM-01
  - Almacenaje: PA-01

## **PLAN PARA EL CONTROL DEL CONTENIDO EFECTIVO DE LOS ENVASES**

### a) Control sobre cada envase

En la tabla 1 se indican los errores máximos por defecto tolerados según la cantidad nominal de un envase.

**Tabla 1.** Error máximo por defecto tolerado en el contenido de un envase.

<b>Cantidad nominal (g)</b>		<b>Errores máximos por defecto tolerados</b>	
		<b>Porcentaje cantidad nominal*</b>	<b>g</b>
De 5	a 50	9,0	-
De 51	a 100	-	4,5
De 101	a 200	4,5	-
De 201	a 300	-	9,0
De 301	a 500	3,0	-
De 501	a 1.000	-	15,0
De 1.001	a 10.000	1,5	-

\* Los valores calculados en unidades de masa para los errores máximos por defecto tolerados, que se indican en porcentaje, se redondearán por exceso a la décima de gramo.

La muestra necesaria para el control se tomará al azar según el tamaño del lote (tabla 2) y se marcará.

Los criterios para la aceptación o el rechazo de los lotes según la tabla 2 son:

- Si el número de envases deficientes en la primera muestra es inferior o igual a 1 el lote se considerará aceptado para este control.
- Si el número de envases deficientes en la primera muestra es superior o igual a 3, el lote será rechazado.
- Si el número de envases deficientes encontrados en la primera muestra está comprendido entre 1 y 3, se deberá utilizar una segunda muestra.
- El número de envases deficientes encontrados en la primera y segunda muestra deben acumularse.
- Si el número acumulado de envases deficientes es inferior o igual a 4, el lote se considerará aceptado para este control.
- Si el número acumulado de envases deficientes es superior o igual a 5, el lote se rechazará.

**Tabla 2.** Control del contenido efectivo por unidad.

Tamaño del lote	Muestras			Número de envases deficientes	
	Orden	Tamaño	Tamaño acumulado	Criterio de aceptación	Criterio de rechazo
De 100* a 500	1º 2º	30 30	30 60	≤1 ≤4	≥3 ≥5

\* Cuando el tamaño del lote sea inferior a 100 envases, el control se realizará sobre la totalidad del mismo.

### b) Control sobre la media

En la tabla 3 se muestran los criterios de aceptación y de rechazo. Un lote se aceptará en este control si la media de los contenidos efectivos de los envases de la muestra cumple con la siguiente expresión:

$$\bar{X} \geq Q_n - \frac{S}{n} \times t(1 - \alpha)$$

En la que:

$\bar{X}$  = Media de los contenidos efectivos de los envases de la muestra.

$Q_n$  = Cantidad nominal.

$n$  = Tamaño de la muestra para este control.

$S$  = Estimación de la desviación típica de los contenidos efectivos del lote.

$t(1 - \alpha)$  = Variable aleatoria de distribución de Student; función del número de grados de libertad  $\gamma = n - 1$  y de nivel de confianza  $(1 - \alpha) = 0,995$ .

**Tabla 3.** Control del contenido efectivo de la media de los envases.

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Criterio de aceptación	Criterio de rechazo
De 100 a 500	30	$\bar{X} \geq Q_n - 0,503.S$	$\bar{X} < Q_n - 0,503.S$

### Métodos de cálculo estadístico para el control del contenido efectivo de los envases:

Denominando  $x_i$  al valor de la medida del contenido efectivo del  $i$ -ésimo elemento de la muestra de  $n$  elementos. El cálculo estadístico es el siguiente:

a) La medida de los valores de la muestra es:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

b) La estimación de la desviación típica se determina por:

La suma de los cuadrados de los valores:

$$\sum_{i=1}^n (x_i)^2$$

El cuadrado de la suma de los valores:

$$\left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2$$

La suma corregida:

$$SC = \sum_{i=1}^n (x_i)^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2$$

La estimación de la varianza:

$$v = \frac{SC}{n-1}$$

La estimación de la desviación típica es:

$$S = \sqrt{v}$$

## **FICHA PARA EL CONTROL DEL CONTENIDO EFECTIVO**

<b>Número de ficha</b>		<b>Línea</b>	
<b>Fecha</b>		<b>Producto</b>	
<b>Responsable</b>		<b>Código de producto</b>	

<b>Número de muestra</b>	<b>Contenido efectivo (g)</b>	<b>Cantidad Nominal (g)</b>	<b>Desviación (g)</b>	<b>Desviación (%)</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

### **Incidencias:**

.....

.....

.....

.....

## **ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA FICHA DEL CONTROL DEL CONTENIDO EFECTIVO DE LOS ENVASES**

### **Cuadro 1:**

- Número de ficha: indica el código de la ficha del control del contenido efectivo.
- Fecha: indica el día en el que se realiza el control.
- Responsable: indica el responsable de realizar el control.
- Descripción del producto envasado que se controla: indicaciones de la línea, del producto y del código de producto al que se le realiza el control.

### **Cuadro 2:**

Los operarios registrarán las mediciones de los pesos en la columna de contenido efectivo. Los pesos serán introducidos en una hoja de cálculo y el programa informático calculará la desviación que se produzca.

Cualquier suceso y/o anomalía que se produzca durante el proceso del control del contenido efectivo de los envases será anotado en el apartado de incidencias de la ficha para el control del contenido efectivo.

## **ORDEN DE ENVASADO**

## ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA ORDEN DE ENVASADO

Las únicas columnas de la orden de envasado que deberán cumplimentar los operarios responsables del envasado de los productos elaborados serán las que se describen a continuación. El resto de columnas las cumplimentará el programa informático que gestiona la empresa en el momento de su emisión.

- Lote del envase: identifica qué envase se ha utilizado para el envasado de cada producto. Su cumplimentación es muy importante para la trazabilidad de los productos elaborados.
- T<sup>a</sup> de envasado: indica a qué temperatura se han envasado los productos.
- Roturas: indica el número de roturas de producto acabado producidas durante el envasado.
- Incidencias: indica si se ha producido alguna incidencia durante el envasado de cada producto (por ejemplo: rotura de la lámina de polietileno de la enfajadora o *flow-pack*, roturas de bolsas, mal funcionamiento de etiquetadoras...).
- Responsable: indica el nombre del responsable que se ha encargado del envasado del producto.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PE-01	PROTOCOLO DE ENVASADO	Revisión: 0 Página: 1 de 3

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas al proceso de envasado.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de envasado.

**Descripción:**

Embolsado

- No se almacenarán las bolsas en la sala de envasado. Se trasladarán desde su almacén hasta la zona de etiquetaje con una caja de plástico limpia.
- El etiquetado se realizará en la sala de envasado y durante el proceso las bolsas permanecerán selladas por la obertura.
- Cuando se cometa algún error en el etiquetado la bolsa, como la utilización de una etiqueta errónea, la bolsa será desechada.
- No se tocará la parte de la bolsa que está directamente en contacto con el producto y ésta sólo se abrirá en el momento de ser llenada.
- Se utilizarán guantes de goma de un solo uso para manipular directamente los productos a embolsar.
- Las piezas rotas durante el proceso serán contabilizadas y anotadas en la orden de fabricación.
- Si las latas tienen que depositarse sobre las mesas de trabajo se hará en la zona preestablecida para ello.
- Si los productos tienen que depositarse directamente sobre la mesa de trabajo se hará en la zona preestablecida para ello. La mesa de trabajo será enjuagada previamente con agua y será secada con una bayeta de un solo uso.
- Las latas vacías se irán depositando en una caja de plástico la cual sólo se utilizará para el traslado de las latas sucias hasta la zona de limpieza de utensilios de bollería.
- Los utensilios utilizados para el embolsado se mantendrán en perfecto estado higiénico y estarán integrados dentro del plan de limpieza y desinfección.

Retractilado

- No será necesaria la utilización de guantes durante el retractilado.

- En el caso de que los productos retractilados deban ser conservados a temperaturas de refrigeración el proceso se realizará con la máxima celeridad posible para procurar no romper la cadena de frío.
- No se tocará la cara de la lámina de polipropileno que estará directamente en contacto con el producto.
- Antes de proceder al etiquetaje del producto se comprobará la correcta retractilación. En el caso de que la lámina de polipropileno no cubra toda la superficie del producto, se retirará y se volverá a recubrir el producto con una nueva lámina y se pasará por el túnel.

#### Embandejado de galletas previo al enfajado

- Se realizará en la sala de envasado.
- Se utilizarán guantes de un solo uso durante el proceso.
- Las latas vacías se irán depositando en una caja de plástico la cual sólo se utilizará para el traslado de las latas sucias hasta la zona de limpieza de utensilios de bollería.
- Las bandejas llenas se irán depositando dentro de una caja limpia para trasladarlas hasta la envasadora *flow-pack*. Entre piso y piso de bandejas se colocará una lámina de plástico limpia.

#### Enfajado

- Se comprobará el correcto reglaje de la envasadora *flow-pack* antes de empezar a envasar un lote de piezas.
- No será necesaria la utilización de guantes durante el enfajado, pero se utilizarán para el envasado de las palmeras de chocolate.
- En ningún caso se tocará con las manos la cara interna de la lámina que está en contacto con el alimento.

#### Encapsulado de porciones de tartas

- Se utilizarán guantes de un solo uso durante el proceso.
- Se recogerán las porciones de las tartas del obrador de pastelería.
- No se tocará la cara interna del envase durante el etiquetaje.
- El encapsulado se realizará con la máxima celeridad posible para evitar romper la cadena de frío.

### **Observaciones:**

- Todos los envases serán inspeccionados olfativa y visualmente antes de su uso. En el caso de encontrar alguna anomalía será anotada en la orden de envasado.
- Antes de la utilización de la maquinaria y de los utensilios se comprobará su correcto estado higiénico y todos ellos estarán incorporados al plan de limpieza y desinfección durante el envasado y al finalizarlo.
- Cualquier rotura de producto será contabilizada y anotada en la orden de fabricación de envasado.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PEM-01	PROTOCOLO DEL EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS ENVASADOS	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Aplicar el Manual de Buenas Prácticas al proceso de embalaje.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de envasado.

**Descripción:**

- Se comprobará en la orden de envasado la cantidad de cajas de cartón necesarias para el proceso de embalaje y se subirá sólo esa cantidad del almacén correspondiente.
- Las piezas se colocarán dentro de la caja de cartón ordenadamente y según las características de su envase para evitar roturas.
- Antes de sellar la caja se comprobará que el número de envases que contiene es el correcto.
- Se sellará la caja con cinta adhesiva y se etiquetará exteriormente con las etiquetas de tipo de producto, fecha de caducidad y lote.
- Las cajas de cartón se colocarán sobre un palet y serán ubicadas en el sitio asignado del almacén de productos acabados.

**Observaciones:**

En el caso de que acontezca alguna anomalía durante el embalaje y colocación en almacén será anotada en el informe de no conformidad de productos almacenados.

Fecha	Informe

## **INFORME DE NO CONFORMIDAD EN LA EXPEDICIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS**

Cliente: .....

Código de cliente: .....

Ruta:.....

Responsable: .....

Descripción de la no conformidad:

.....  
.....  
.....  
.....

Descripción del tratamiento:

.....  
.....  
.....  
.....

Acción para que la no conformidad no se repita:

.....  
.....  
.....

Firma del responsable:

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PPP-01	PROTOCOLO DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Aplicación del Manual de Buenas Prácticas en la preparación de pedidos.

**Responsable de realizarlo:** Operarios de preparación de pedidos.

**Descripción:**

- Se preparará el pedido de cada cliente individualmente y por rutas.
- Se montarán las cajas estimadas para el tamaño del pedido antes de empezar a prepararlo, se identificarán y se colocarán sobre palets.
- Antes de efectuar la preparación se repasará la hoja de pedido para identificar los productos más frágiles y los más resistentes.
- Dentro de las cajas se colocarán los productos resistentes al fondo y los más frágiles en la parte superior.
- Cada vez que se recoja un producto almacenado será punteado sobre la hoja de pedido, pero sólo después de introducirlo en la caja.
- En el llenado de las cajas apilables se dejará el espacio suficiente en la parte superior para realizar el apilado sin dañar los productos que contienen.
- Cuando se haya terminado la preparación de un cliente se sellarán las cajas. Y al acabar una ruta, los palets que la contienen se ubicados en el espacio que tienen asignado.

**Observaciones:**

- Los productos que deban conservarse en condiciones de refrigeración serán preparados y embalados dentro de la cámara de refrigeración. Se efectuará del mismo modo que el descrito anteriormente.
- Cualquier anomalía que se produzca durante la preparación de pedidos será registrada en el informe de no-conformidad de la preparación de pedidos.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PTP-01	PROTOCOLO DEL TRANSPORTE DE PEDIDOS	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Aplicación del Manual de Buenas Prácticas en el transporte de productos elaborados.

**Responsable de realizarlo:** Transportistas internos.

**Descripción:**

Transporte

- Los vehículos deberán estar en perfecto estado de conservación, higiene y limpieza, así como con ausencia de olores extraños que puedan impregnar el producto.
- Las mercancías nunca serán depositadas directamente sobre el suelo durante el transcurso de la carga/descarga de los vehículos.
- La mercancía se acondicionará correctamente dentro de la caja del vehículo, protegiéndola de golpes y de movimientos bruscos.
- Se deberán verificar los productos preparados para la expedición con el albarán antes de empezar la ruta de reparto.
- En el caso que los productos elaborados a expedir deban conservarse a temperaturas de refrigeración, el sistema de frío del vehículo deberá conectarse el tiempo suficiente para tener una temperatura de 3°C en el momento en que se introduzca la carga.
- La carga de los productos elaborados que se conservan a temperatura de refrigeración se efectuará en último término (la descarga en primer término) y con la máxima celeridad posible.

Tratamiento de las devoluciones

- Cualquier producto que se reciba como devolución deberá ser identificado y aislado del resto de mercancías. Para ello el transportista deberá disponer de etiquetas y de elementos de embalaje (bolsas, cintas adhesivas...).
- En el momento de la recogida de la devolución se deberá rellenar la hoja de registro de devoluciones.
- Cuando regrese el transportista a la unidad depositará los productos devueltos en la sala de tratamiento de residuos y entregará las hojas de los registros de las devoluciones a Administración.

**Observaciones:**

- Cualquier incidente acontecido durante el transporte será registrado en el informe de no conformidad de la expedición de productos elaborados.
- En el caso de recibir algún producto para devolución, será registrado en el informe de devolución y se seguirán las instrucciones del protocolo de tratamiento de devoluciones (PTD-01).

# **HOJA DE REGISTRO DE DEVOLUCIONES**

Cliente	Núm. de cliente	Núm. de ruta

<b>Transportista</b>	
<b>Observaciones</b>	

## ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE REGISTRO DE DEVOLUCIONES

La hoja de registro de devoluciones deberá ser cumplimentada por los transportistas.

En las hojas de registro de las devoluciones de los productos elaborados se deberán identificar claramente los siguientes puntos:

- El cliente y la ruta a la cual pertenece la devolución.
- El producto elaborado que se devuelve: código, producto, cantidad, lote, caducidad e importe del abono.
- Motivos de la devolución: causas de la devolución expuestas por el cliente.
- Identificación del transportista que recibe la devolución.
- Observaciones: Espacio reservado para la anotación de cualquier cosa que el transportista considere que es necesario registrar.

Fecha	Informe

## **INFORME DE LA DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO EXPEDIDO**

Producto	Código	Lote	Cliente	Núm. de cliente

Responsable: .....

Causas de la devolución:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Posibles acciones de prevención para evitar una repetición del suceso:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Firma del responsable:

## **ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL INFORME DE LA DEVOLUCIÓN DE PRODUCTO EXPEDIDO**

Los informes de la devolución de producto expedido serán cumplimentados por los operarios designados por el responsable de la producción una vez haya revisado los productos expedidos que han sido devueltos.

En el informe se indicarán las posibles causas que han producido la devolución y las acciones que el operario responsable de la cumplimentación del informe cree necesarias para evitar que el suceso se repita.

## **FICHA PARA EL SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA**

## **ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA FICHA PARA EL SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA**

El operario encargado de la cumplimentación de la ficha para el seguimiento del mantenimiento de la maquinaria será el que haya efectuado el mantenimiento o la reparación o el encargado de la supervisión de la acción.

- Fecha y hora: indica la hora y la fecha en que se ha efectuado la acción de mantenimiento.
- Acción: descripción lacónica de la acción que se ha realizado.
- Máquina y ubicación: indica la máquina y su ubicación dentro de la zona de producción a la que se le ha efectuado el mantenimiento o reparación.
- Informe: en el caso de que se haya redactado algún informe de la acción efectuada en esta columna se indica su código.
- Responsable: indica el responsable de efectuar o de supervisar la acción de mantenimiento.

## **B. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

## **NECESIDADES DE MANO DE OBRA**

En la tabla 4 se muestra el tiempo estimado que deberá dedicar el operario de limpieza a efectuar los protocolos que se le asignan del PLD.

**Tabla 4. Necesidades de mano de obra operario de limpieza**

Código	Frecuencia	Tiempo asignado (min)	Tiempo semanal (min)
N0-H1	Quincenal	10	5
N0-O1	Diaria	30	150
N0-P1	Mensual	180	45
N0-P2	Diaria	30	150
N0-P3	Mensual	120	30
N0-P4	Mensual	120	30
N1-E1	Semanal	60	60
N1-E2	Mensual	30	7,5
N1-En1	Semanal	60	60
N1-En3	Semanal	50	50
N2-Ha1	Semanal	90	90
N2-M1	Semanal	30	30
N2-M2	Bimestral	60	7,5
N2-M3	Mensual	120	30
N2-C1	Semanal	45	45
N2-C2	Bimestral	120	15
N2-C3	Bimestral	60	7,5
N2-C4	Mensual	180	45
N2-C5	Semanal	30	30
N2-C6	Semanal	15	15
N2-C7	Bimestral	60	7,5
N2-Pc1	Semanal	15	15
N2-Pc2	Bimestral	20	2,5
N2-Pc3	Semanal	15	15
N2-Pc5	Semanal	50	50
N2-Ac1	Semanal	150	150
N2-Ac3	Mensual	30	7,5
N2-CD1	Diaria	30	150
N2-CD2	Quincenal	60	30
N2-CD4	Mensual	30	7,5
N2-Pa1	Semanal	60	60
N2-Pa2	Bimestral	150	18,75
N2-Pa3	Semanal	45	45
N2-Pa4	Diaria	30	150
N3-Ev3	Mensual	60	15
N3-V1	2 veces/semana	45	90
N3-V2	Bimestral	60	7,5
N3-V3	Semanal	90	90
N3-Pb1	Diaria	30	150
N3-Pb2	2 veces/semana	30	60
N3-Pb3	Semanal	80	80
N3-D1	Diaria	30	150
N3-D2	2 veces/semana	30	60
N4-Pn3	Mensual	60	15
N4-S1	Diaria	20	100

**Tabla 4.** Necesidades de mano de obra operario de limpieza (continuación).

Código	Frecuencia	Tiempo asignado (min)	Tiempo semanal (min)
N4-S2	Bimestral	60	15
N4-S3	Diaria	15	75
N4-S4			50
<b>Total (min)</b>			<b>2568,75</b>

El tiempo total dedicado semanalmente a la realización del PLD por el operario de limpieza es de 2568,75 minutos.

Teniendo en cuenta que el operario de limpieza trabaja 40 horas semanales, resultan 2400 minutos a la semana.

$$2568.75 \text{ minutos} - 2400 \text{ minutos} = 168,75 \text{ minutos/semana} = 2 \text{ horas y } 49 \text{ minutos.}$$

Los requerimientos de mano de obra son el aumento de unas 3 horas semanales del trabajo actual del operario de limpieza.

## **RESUMEN DE LOS PROTOCOLOS QUE FORMAN EL PLD**

En la tabla 5 se resume el contenido de los protocolos del PLD que se muestran a continuación.

**Tabla 5.** Tabla resumen de los protocolos del PLD.

Código de protocolo	Superficie designada
PLDS-01	Suelos con poco nivel de suciedad
PLDS-02	Suelos de los patios
PLDS-03	Suelos con suciedad media
PLDS-04	Suelos embaldosados con suciedad alta
PLDM-01	Estantes y taquillas
PLDM-02	Mesas de trabajo durante la producción
PLDM-03	Mesas de trabajo al finalizar la producción
PLDA-01	Aberturas
PLDA-02	Mallas protectoras
PLDA-03	Cortinas de láminas
PLDMQ-01	Superficies de la maquinaria
PLDMQ-02	Catalizador de agua
PLDMQ-03	Arqueta congelador
PLDMQ-04	Maquinaria para la elaboración de rellenos
PLDMQ-05	Enfriadora del agua
PLDMQ-06	Hornos
PLDU-01	Plataformas de plástico
PLDU-02	Recipientes y contenedores de materias primas y envases
PLDU-03	Utensilios
PLDU-04	Recipientes para la clasificación de residuos
PLDU-05	Recipientes para la manipulación de huevos o nata
PLDU-06	Cortador de verduras
PLDU-07	Pinceles
PLDU-08	Bandejas y moldes de panadería
PLDP-01	Paredes y techos embaldosados
PLDP-02	Paredes de la cámara de fermentación

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDS-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de suelos con poco nivel de suciedad.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Aspirador
- Desinfectante
- Escoba y recogedor
- Fregona y cubo

**Procedimientos:**

- Recoger todos los residuos sólidos depositados sobre la superficie con el aspirador. En el caso de que haya depositados sobre la superficie residuos de gran tamaño recogerlos con la escoba y el recogedor.
- Preparar la solución de desinfectante con agua caliente, aproximadamente a 40°C, a una concentración de 1/20 partes.
- Proceder al fregado del suelo.
- Dejar secar por la acción del aire.

**Observaciones:**

En el caso que coincida la limpieza y desinfección de otros elementos del local (mesas, estantes, puertas, ventanas...) realizar esta instrucción en último término.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDS-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de los suelos de los patios.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Cepillo con mango
- Detergente
- Escoba y recogedor
- Manguera con agua caliente

**Procedimientos:**

- Recoger todos los residuos sólidos depositados sobre la superficie.
- Aplicar agua caliente con la manguera a una cierta presión.
- Aplicar el detergente 0,4 l para los patios de mayor superficie y 0,2 l para los de menor superficie.
- Cepillar toda la superficie con el cepillo.
- Aclarar con la manguera.
- Dejar secar por la acción del aire.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDS-03	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de los suelos con suciedad media.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Aspirador-lavadora
- Detergente
- Escoba y recogedor

**Procedimientos:**

- Recoger todos los residuos sólidos de gran tamaño depositados sobre la superficie con la escoba y el recogedor.
- Aplicar el detergente de una manera uniforme a una concentración de 1/15 partes junto con agua caliente a 70°C.
- Conectar la máquina.
- Pasar la máquina por toda la superficie desde el fondo de la instalación hasta la entrada.
- Dejar acabar de secar por la acción del aire.

**Observaciones:**

En el caso que coincida la limpieza y desinfección de otros elementos del local (mesas, estantes, puertas, ventanas...) realizar esta instrucción en último término.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDS-04	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de los suelos embaldosados y con suciedad alta.

#### **Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Aspirador
- Cepillo
- Desinfectante
- Escoba y recogedor
- Espátula
- Fregona y 2 cubos

#### **Procedimientos:**

- Recoger todos los residuos sólidos depositados sobre la superficie, los de gran tamaño con la escoba y los de menor tamaño con el aspirador. Ayudarse de espátulas o cepillo si la suciedad está adherida a las baldosas.
- Preparar la solución de desinfectante con agua caliente, aproximadamente a 40°C, a una concentración de 1/20 partes.
- Proceder al fregado del suelo con el sistema de los dos cubos. Una vez se haya dado una pasada con la fregona, antes de volver a sumergir la fregona en la solución desinfectante pasarla antes por un recipiente con agua caliente limpia.
- Dejar secar por la acción del aire.

#### **Observaciones:**

- Se utiliza la técnica de los dos cubos. Para que resulte efectiva se debe cambiar el agua del cubo de agua caliente limpia cuando se ensucie.
- Realizar ésta instrucción en último término una vez haya concluido la limpieza y desinfección del resto de la sala.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDM-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de los estantes y taquillas de la unidad.

#### **Materiales:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Cajas de plástico limpias
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes

#### **Procedimientos:**

- Retirar todos los elementos del primer estante (el de la parte superior) y colocarlos en cajas de plástico limpias.
- Preparar la solución detergente con agua a 40°C a una concentración de 1/20 partes.
- Sumergir la bayeta en la solución y aplicar sobre la superficie.
- Con otra bayeta limpia, aclarar la superficie sumergiéndola cada vez en agua limpia hasta eliminar toda la espuma.
- Desinfectar con el vapor de la limpiadora.
- Secar con una bayeta de un solo uso.
- Colocar todos los elementos retirados anteriormente.
- Continuar del mismo modo con los estantes siguientes, los inferiores.

#### **Observaciones:**

Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor y aplicar durante dos minutos como mínimo, dependiendo del tamaño de la superficie. A mayor tamaño, mayor tiempo de exposición de la superficie al vapor.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDM-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de las mesas de trabajo durante la producción.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Guantes
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Retirar todos los residuos sólidos depositados sobre la superficie.
- A un cubo con agua caliente, aproximadamente a 40°C, añadir detergente para obtener una concentración de 1/20 partes.
- Sumergir la bayeta limpia en la solución y aplicar sobre la superficie.
- Aclarar con otra bayeta limpia sumergiéndola en agua limpia hasta eliminar la totalidad de la espuma.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDM-03	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las mesas de trabajo al concluir la producción.

#### **Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

#### **Procedimientos:**

- Retirar todos los residuos sólidos depositados sobre la superficie.
- A un cubo con agua caliente, aproximadamente a 40°C, añadir detergente para obtener una concentración de 1/20 partes.
- Sumergir la bayeta limpia en la solución y aplicar a la superficie.
- Aclarar con otra bayeta limpia sumergiéndola en agua limpia hasta eliminar la totalidad de la espuma.
- Desinfectar con vapor toda la superficie.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

#### **Observaciones:**

Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor y aplicar durante dos minutos como mínimo, dependiendo del tamaño de la superficie. A mayor tamaño, mayor tiempo de exposición de la superficie al vapor.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDA-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las aperturas de la unidad.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- A un cubo con agua caliente, aproximadamente a 40°C, añadir detergente para obtener una concentración de 1/30 partes.
- Sumergir la bayeta limpia en la solución y aplicar sobre las superficies.
- Aclarar con otra bayeta limpia sumergiéndola en agua limpia hasta eliminar la totalidad de la espuma.
- Desinfectar con vapor toda la superficie.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

**Observaciones:**

Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor y aplicar durante dos minutos como mínimo, dependiendo del tamaño de la superficie. A mayor tamaño, mayor tiempo de exposición de la superficie al vapor.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDA-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las mallas protectoras de las aperturas.

**Materiales y equipos:**

- Bayetas de un solo uso
- Limpiadora de vapor

**Procedimientos:**

- Desmontar las mallas protectoras de las aperturas.
- Reclinárlas sobre la pared.
- Aplicar vapor.
- Dejar secar por la acción del aire.

**Observaciones:**

- Utilizar la limpiadora de vapor con el cepillo.
- Realizar un día que no haya producción o después de ésta.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDA-03	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las cortinas de láminas de la unidad.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Preparar la solución detergente con agua a 40°C a una concentración de 1/20 partes.
- Sumergir una bayeta limpia en ella y pasarla por la superficie de la cortina, de arriba abajo, lámina por lámina.
- Llenar un cubo con agua tibia y sumergir en él una bayeta limpia y proceder al aclarado de las láminas hasta la eliminación total de la espuma.
- Desinfectar con vapor de la limpiadora toda la superficie, desde la parte superior hasta la inferior lámina por lámina.
- Secar con una bayeta de un solo uso cada vez que se haya aplicado el vapor a una lámina.

**Observaciones:**

Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor y aplicarlo sobre cada lámina un mínimo de 2 minutos.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las superficies de la maquinaria.

#### **Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Bayetas de un solo uso
- Cepillo de cerdas de plástico
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor
- Recipientes

#### **Seguridad:**

- Asegurarse de que la maquinaria está parada y/o desconectada de su alimentación antes de empezar el proceso de higienización.
- Utilizar guantes.

#### **Procedimientos:**

- A un cubo con agua caliente, aproximadamente a 40°C, añadir detergente para obtener una concentración de 1/30 partes.
- Sumergir el cepillo en la solución y cepillar la superficie.
- Aclarar con una bayeta limpia sumergiéndola en agua limpia hasta eliminar la totalidad de la espuma.
- Desinfectar con vapor toda la superficie.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

#### **Observaciones:**

- Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor.
- Aplicar el vapor sobre la superficie un mínimo de 2 minutos dependiendo del tamaño de ésta. A mayor tamaño mayor tiempo de exposición.

- Antes de proceder a la limpieza y desinfección desmontar los equipos, según las características de cada uno de ellos, para facilitar la higiene.
- Utilizar una concentración de detergente de 1/30 partes para la limpieza normal y aumentar hasta 1/20 partes si la suciedad depositada sobre la superficie es abundante.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza del catalizador de agua.

**Materiales y equipos:**

- Agua potable
- Cepillo metálico

**Seguridad:**

Asegurarse de que se han cerrado las llaves de paso anterior y posterior a la tubería donde está instalado el catalizador.

**Procedimientos:**

- Retirar la carcasa del catalizador de la tubería y extraer la pieza central.
- En el fregadero cepillar la pieza sumergiéndola repetidas veces en agua.
- Volver a montar la pieza y colocar la carcasa.
- Abrir las llaves de paso.
- Hacer circular agua durante breves momentos para arrastrar las impurezas que se hayan podido quedar dentro de la carcasa durante su limpieza.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-03	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección del arca congelador.

#### **Materiales y equipos:**

- Agua potable
- Bayeta
- Detergente
- Desinfectante
- Guantes
- Pala
- Recipientes

#### **Seguridad:**

- Asegurarse que el congelador está desconectado de la red eléctrica antes de empezar el proceso de higienización.
- Utilizar guantes de goma.

#### **Procedimientos:**

- Poner a descongelar la arqueta el tiempo suficiente para que se desprenda el hielo que pudiera estar adherido.
- Retirar los trozos de hielo y el agua con una pala de plástico.
- Limpiar con una bayeta la superficie con una solución de detergente y agua caliente a 70°C a una relación de 1/20 partes.
- Aclarar con agua caliente y una bayeta limpia.
- Desinfectar con agua caliente a 40°C y una desinfectante a una concentración de 1/1000 partes.
- Aclarar con una bayeta limpia y agua tibia.

#### **Observaciones:**

Programar la limpieza y desinfección del congelador cuando éste esté vacío. Esto es viable debido a la utilización que se le da, sólo se utiliza para casos puntuales.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-04	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de la maquinaria utilizada para la elaboración de rellenos.

**Materiales y equipos:**

- Agua potable.
- Cepillo
- Detergente
- Guantes

**Seguridad:**

- Asegurarse de que la máquina a limpiar se ha parado y/o retirado de la alimentación eléctrica.
- Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Desmontar todos los soportes y dejarlos en el fregadero sumergidos en agua a 70°C con detergente a 1/50 partes.
- Restregar la superficie con un cepillo y añadir detergente si es preciso.
- Aclarar con agua fría.
- Dejar secar en el soporte del fregadero.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-05	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de la enfriadora del agua.

**Materiales y equipos:**

- Agua potable caliente
- Bayetas limpias
- Cepillos
- Desinfectante
- Detergente
- Guantes

**Seguridad:**

- Asegurarse de que se ha parado y retirado de la alimentación eléctrica.
- Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Vaciar el depósito de la enfriadora.
- Con un cepillo y solución detergente a una concentración de 1/20 partes con agua a 40°C proceder a la limpieza.
- Aclarar con agua fría.
- Preparar la solución desinfectante, con 1/1000 partes de desinfectante con agua a 40°C.
- Aplicar la solución desinfectante con una bayeta limpia.
- Aclarar con agua caliente a 40°C y una bayeta limpia hasta asegurarse de la completa eliminación del desinfectante.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDMQ-06	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de los hornos A, B, C.

**Materiales y equipos:**

- Cepillos de cerdas de plástico.
- Espátulas
- Pala recogedora

**Seguridad:**

- Asegurarse de se ha cerrado la alimentación del gas.
- Utilizar guantes de goma.

**Procedimientos:**

- Retirar la cal acumulada en los canales de agua productores de vapor con una espátula y ayudarse de un cepillo si es necesario.
- Retirar con la espátula los restos de productos que se hayan podido quedar adheridos a su superficie durante el horneado.
- Con un cepillo y una pala recogedora retirar de la base del horno todos los restos que se han desprendido durante la limpieza.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de las plataformas de plástico.

**Materiales y equipos:**

- Agua a temperatura ambiente y caliente
- Aspirador
- Cepillo
- Detergente
- Guantes
- Recipiente

**Seguridad:** Utilizar guantes

**Procedimientos:**

- Retirar las cajas que estén depositadas sobre las plataformas y colocarlas sobre otras.
- Con el aspirador retirar la suciedad acumulada.
- Aplicar la solución detergente preparada con agua a 40°C a 1/15 partes y aplicarla con el cepillo por toda la superficie de la plataforma y por ambas caras.
- Aclarar con agua a temperatura ambiente.
- Dejar secar por la acción del aire colocadas verticalmente.

**Observaciones:**

Realizar la limpieza de las plataformas en el patio C.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de los recipientes y contenedores de materias primas y de envases.

#### **Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas limpias
- Cepillos de cerdas de plástico
- Detergente
- Espátulas
- Guantes
- Limpiadora de vapor

**Seguridad:** Utilizar guantes.

#### **Procedimientos:**

- Retirar los restos que puedan haber quedado en el interior del recipiente, con la ayuda de una espátula si es necesario.
- Aplicar detergente junto con agua caliente a 40°C a una concentración de 1/30 partes con un cepillo o bayeta según el tipo de suciedad que se haya depositado en él.
- Aclarar con agua hasta eliminar la totalidad de la espuma con agua a temperatura ambiente.
- Aplicar vapor por toda la superficie, tanto exterior como interior.
- Dejar secar por la acción del aire sobre el soporte del fregadero.

#### **Observaciones:**

- En el caso de reposición, si se tiene que reponer la materia prima inmediatamente, secar con una bayeta de un solo uso. Si el recipiente dispone de tapa, proceder del mismo modo a su limpieza.
- Utilizar la limpiadora de vapor con el accesorio de pistola para la aplicación del vapor y aplicar durante dos minutos como mínimo, dependiendo del tamaño del recipiente. A mayor tamaño, mayor tiempo de exposición de la superficie del recipiente al vapor.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-03	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de los utensilios (espátulas, cuchillos, formateadores de masa, batidores, palas dosificadoras...).

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Desinfectante
- Estropajo
- Guantes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

Limpieza

- Dejar los utensilios sumergidos con agua caliente a 70°C y detergente a una concentración de 1/50 partes durante 60 minutos.
- Frotar la superficie de cada utensilio con un estropajo.
- Aclarar con agua hasta eliminar por completo la espuma.
- Dejar secar por la acción del aire en el soporte del fregadero.

Limpieza y desinfección

Después de realizar la limpieza, sin dejar secar:

- Llenar un recipiente con agua a temperatura ambiente y añadir desinfectante para conseguir una concentración de 1/100 partes, dejar los utensilios en inmersión durante 60 minutos.
- Aclarar con agua hasta eliminar la totalidad de la solución desinfectante.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

**Observaciones:**

La limpieza y desinfección de los utensilios sólo se realizará con aquellos que hayan estado en contacto con huevo o nata.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-04	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de los cubos de clasificación de residuos.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas
- Cepillos
- Detergente
- Desinfectante

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Preparar la solución de detergente junto con agua caliente a 40°C a una concentración de 1/20 partes.
- Aplicar el detergente con un cepillo.
- Aclarar con agua fría.
- Preparar la solución desinfectante a una concentración de 1/20 partes con agua a 40°C.
- Aplicar con una bayeta.
- Aclarar con agua fría.
- Dejar secar por la acción del aire.

**Observaciones:**

Realizar el saneamiento a la parte interior de los cubos y después a la parte exterior y a las tapas.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-05	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de los recipientes para la manipulación de huevos o nata.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Bayetas
- Bayetas de un solo uso
- Cepillos
- Desinfectante
- Detergente

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Aplicar solución detergente, preparada con agua caliente a 40°C y 1/20 partes de detergente, con un cepillo.
- Aclarar con agua hasta eliminar completamente la espuma.
- Llenar los recipientes con agua a temperatura ambiente y añadir solución desinfectante a una concentración de 1/100 partes, dejar 30 minutos.
- Aclarar con agua tibia hasta asegurarse de haber eliminado completamente el desinfectante.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

**Observaciones:**

Aplicar el saneamiento tanto al interior como al exterior de los recipientes. En el caso de la parte exterior aplicar la solución desinfectante con una bayeta.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-06	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y la limpieza y desinfección del cortador verduras.

**Materiales y equipos:**

- Agua caliente
- Detergente
- Desinfectante
- Cepillos

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

Limpieza (frecuencia diaria)

- Aplicar detergente junto con agua caliente a 40°C a una concentración de 1/20 partes con el cepillo, frotando enérgicamente.
- Aclarar con agua hasta eliminar por completo la espuma.
- Dejar secar por la acción del aire en el soporte del fregadero.

Limpieza y desinfección (frecuencia semanal)

Después de realizar la limpieza, sin dejar secar:

- Llenar un recipiente con agua caliente a 40°C y añadir desinfectante para conseguir una concentración de 1/100 partes.
- Dejar los utensilios en inmersión durante 60 minutos.
- Aclarar con agua hasta eliminar la totalidad de la solución desinfectante.
- Dejar secar por la acción del aire sobre el soporte del fregadero.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-07	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y la limpieza y desinfección de los pinceles.

**Materiales y equipos:**

- Agua a temperatura ambiente y caliente
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Recipientes

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

Limpieza:

- Dejar inmersos los pinceles en agua caliente, a 70°C, junto con detergente a una concentración de 1/50 partes durante una hora.
- Frotar las cerdas con la solución detergente hasta que no queden restos en ellos.
- Aclarar con agua hasta eliminar por completo la espuma.
- Eliminar el exceso de agua.
- Dejar secar por la acción del aire.

Limpieza y desinfección

Efectuar la limpieza con detergente y antes de secar:

- Sumergir los pinceles en agua hirviendo durante 15 minutos.
- Escurrir y dejar secar al aire.

**Observaciones:**

- La limpieza y desinfección de los pinceles sólo se realizará cuando éstos hayan estado en contacto con huevo crudo.
- No efectuar la limpieza de los pinceles que han estado en contacto con huevo conjuntamente con los que no lo han estado.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDU-08	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza de las bandejas y moldes de la línea de panadería.

**Materiales y equipos:**

- Aspirador
- Cepillos metálicos

**Seguridad:** Utilizar guantes.

**Procedimientos:**

- Cepillar cada elemento con el cepillo de cerdas metálicas hasta eliminar la suciedad incrustada.
- Recoger la suciedad desincrustada que se ha depositado en el suelo durante la limpieza con el aspirador.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDP-01	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 1

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de paredes y techos embaldosados.

**Materiales:**

- Agua
- Limpiadora de vapor
- Bayetas limpias

**Procedimientos:**

- Pasar el cepillo de la limpiadora de vapor por la superficie embaldosada de la parte superior a la inferior de ésta.
- Secar con una bayeta limpia.

**Observaciones:**

Utilizar el accesorio de la limpiadora específico para la limpieza y desinfección de superficies embaldosadas.

BIO ARTSA	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	BPF
PLDP-02	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0 Página: 1 de 2

**Objetivo:** Realizar la limpieza y desinfección de las paredes de la cámara de fermentación.

#### Materiales y equipos:

- Agua caliente
- Bayetas
- Bayetas de un solo uso
- Detergente
- Guantes
- Limpiadora de vapor

#### Seguridad:

- Asegurarse de que la cámara permanece parada.
- Utilizar guantes.

#### Procedimientos:

##### Limpieza (semanal)

- Llenar un cubo con agua caliente, aproximadamente a 40°C, y añadir detergente para obtener una concentración de 1/30 partes.
- Sumergir en la solución una bayeta limpia y proceder a su aplicación a las paredes.
- Con agua caliente y una bayeta limpia aclarar la superficie.
- Secar con una bayeta de un solo uso.

##### Limpieza y desinfección (mensual)

Efectuar la limpieza de las paredes, pero antes de proceder a su secado:

- Pasar el cepillo de la limpiadora de vapor por la superficie embaldosada de la parte superior a la inferior.
- Secar con una bayeta de un solo uso

**Observaciones:**

- Utilizar el accesorio de la limpiadora específico para la limpieza y desinfección de superficies embaldosadas.
- Aplicar el vapor sobre cada una de las placas que componen la pared de la cámara un mínimo de 2 minutos.

## C. PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DES RATIZACIÓN

## **HOJA DE REGISTRO DE ACTUACIONES DENTRO DEL PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN**

## ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE REGISTRO DE LAS ACTUACIONES DENTRO DEL PDD

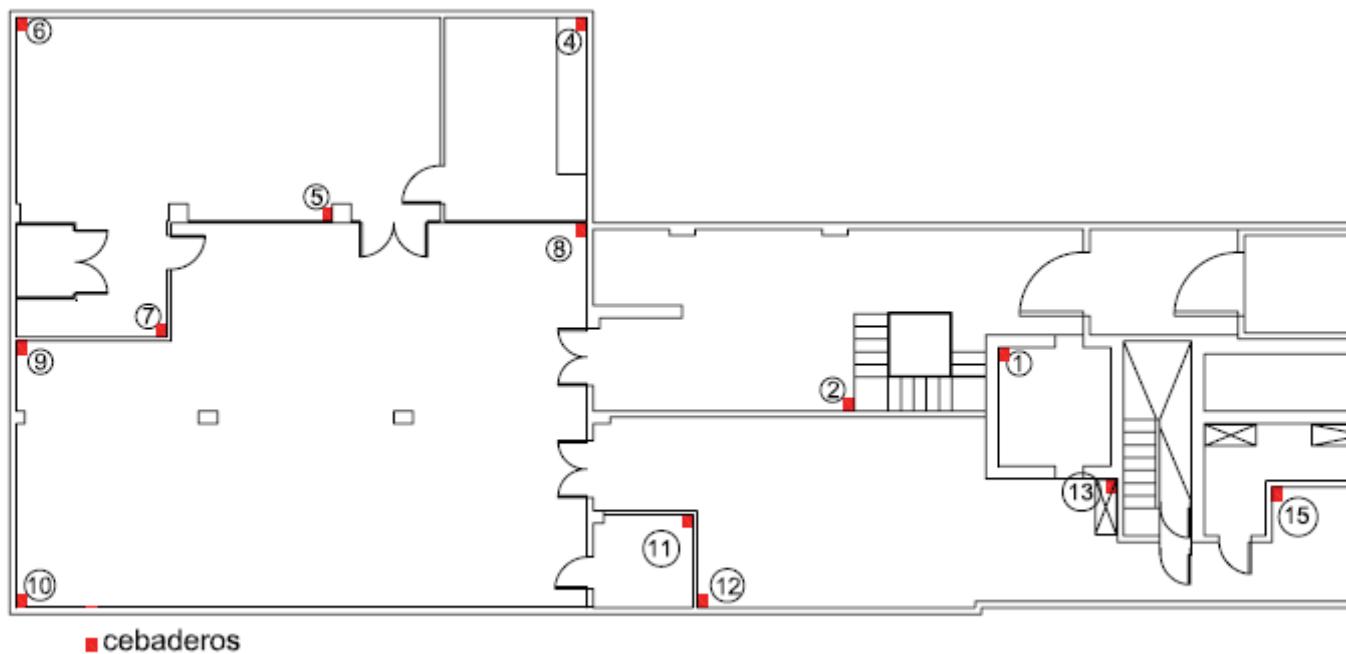
A medida que la empresa encargada del PDD vaya realizando las acciones que forman parte del plan, el responsable de la producción o el de almacenaje las registrará y se indicará si existe algún informe sobre la actuación.

En el registro de cada actuación debe constar:

- Fecha en la que se ha realizado el tratamiento.
- Tratamiento: indica la descripción del tratamiento que se ha efectuado.
- Responsable: operario o responsable de la empresa que ha supervisado el tratamiento.
- Incidencias: indicación de las incidencias acontecidas durante el tratamiento, en el caso que se hayan producido.
- Informe: indica si se ha realizado un informe del tratamiento.

## UBICACIÓN DE LOS CEBADEROS EN LA PLANTA SÓTANO

En la figura siguiente se muestra el croquis de la ubicación de los cebaderos en la planta sótano de



**Figura 1.** Disposición de los cebaderos con raticida en la planta sótano.

**D. PLAN DE CONTROL DEL  
MANUAL**

## ORDEN DE PEDIDO

Parámetros	Correcto		Desviación	Motivo
	Sí	No		
Temperatura				
Estado higiénico del transporte				
Estibado de la carga				
Estado de los envases y/o embalajes				
Otros:				

## **Observaciones:**

## **ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA ORDEN DE PEDIDO**

La orden de pedido será cumplimentada por los operarios encargados de la recepción de mercancías.

### **Cuadro 1:**

El número de OP y la fecha están ya registradas en la orden de fabricación en el momento de su emisión. El operario encargado de la recepción deberá anotar la hora en que se efectúa la recepción y su nombre.

### **Cuadro 2:**

Todos los parámetros del cuadro estarán registrados por el programa informático que gestiona la empresa, exceptuando el lote y la fecha de caducidad del producto, que serán registrados por el operario durante la recepción.

### **Cuadro 3:**

Es el espacio dedicado al control de las mercancías y del medio de transporte. Su registro se efectuará siguiendo los protocolos existentes para la recepción de mercancías (PR-01, PR-02 y PR-03).

Número de HC	Fe

## HOJA DE CONTROL DE LA PLANTA SÓTANO

Control de almacenaje	Almacén	Correcto		Desviación	
		Sí	No		
	Cámara de refrigeración				
	Harinas				
	Materias primas				
	Producto acabado				
	Productos de limpieza				
	Embalajes				
	Envases y etiquetas				
	Zona de tratamiento de residuos				

Observaciones:

Control del PLD	Instalaciones	Correcto		Desviación	
		Sí	No		
	Suelos				
	Paredes				
	Techos				
	Estanterías				
	Palets				

Observaciones:

## **ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE CONTROL DE LA PLANTA SÓTANO**

La hoja de control de la planta sótano será cumplimentada por el responsable del almacenaje diariamente. Con esta hoja se controlará el modo de efectuar el almacenaje y el seguimiento del PLD.

### **Cuadro 1:**

Se identificará la hoja de control para facilitar su archivado posterior y se registrará la fecha, la hora en que se efectúa el control y el responsable de efectuarlo.

### **Cuadro 2:**

Se registrará si almacenaje de los diferentes almacenes de la planta sótano se efectúa siguiendo el Manual y los protocolos de almacenaje (PA-01). En el caso de encontrar alguna desviación se registrará, se anotará qué medida correctora se ha aplicado y si ha sido necesaria la emisión de un informe de no conformidad de productos almacenados. La anotación de la existencia del informe de no conformidad se hará en el espacio para observaciones.

### **Cuadro 3:**

Se registrará si el estado de limpieza de la planta sótano es el óptimo y si se sigue correctamente el PLD.

OF	Producto	Cantidad a fabricar (kg)	Responsable
nº de producto-fecha de caducidad			

Amasado	t inicio (hh:mm)		T <sup>a</sup> agua (°C)	
			T <sup>a</sup> harina (°C)	
			T <sup>a</sup> obrador (°C)	
	t final (hh:mm)		T <sup>a</sup> masa (°C)	

Observaciones:

<b>Pesaje</b>	<b>t inicio (hh:mm)</b>	
	<b>t final (hh:mm)</b>	
	<b>Peso estipulado (kg)</b>	
	<b>Peso real (kg)</b>	
<b>Observaciones:</b>		

Fermentación	t inicio (hh:mm)		pH masa	
			T <sup>a</sup> Cámara (°C)	
			H. R. Cámara (%)	
	t final (hh:mm)		pH masa	
Observaciones:			T <sup>a</sup> Cámara (°C)	
			H. R. Cámara (%)	

<b>Cocción</b>	T <sup>a</sup> (°C)	
	t (min)	
	Nº de vaporizaciones	
<b>Observaciones:</b>		

## ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA ORDEN DE FABRICACIÓN

- Título y descripción del producto: parámetros que el programa informático registrará en la OF en el momento de su emisión. El responsable de la producción de la línea a la que pertenece la OF sólo deberá anotar su nombre en este apartado.
- Materias primas y materias auxiliares: en las OF de la línea de panadería los operarios deberán anotar el lote de cada materia prima o materia auxiliar que utilicen durante la fabricación del producto al que pertenece la OF y en el apartado de observaciones se anotará si se encuentra alguna anomalía en los ingredientes y, en tal caso, si existe un informe de no conformidad. En las OF de la línea de bollería no se debe omitir el registro del número de lote de las materias primas y de las materias auxiliares.
- Procesos de fabricación: según a qué producto pertenezca la OF se deberán anotar los parámetros que se demandan. Cada OF está adaptada al tipo de producto al que pertenece.

# HOJA DE CONTROL DEL PLD DE LA PLANTA PISO

Hora pre-operacional:		Hora post-operacional:	Control pre-operacional			Control	
			Correcto		Desviación	Medida correctora	Correcto
Instalaciones	Suelos	Sí	No	Desviación			
	Paredes						
	Techos						
	Mesas de trabajo						
Observaciones:				Observaciones:			
Equipos	Amasadoras						
	Batidoras						
	Tren de reposo						
	Cámara de fermentación						
	Laminadora						
	Cámara de refrigeración						
	Maquinaria de envasado						
	Montacargas						
Observaciones:				Observaciones:			
Utensilios	Bandejas						
	Latas						
	Moldes						
	Formateadores						
	Cocina						
Observaciones:				Observaciones:			

## **ESPECIFICACIONES A LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE CONTROL DEL PLD DE LA PLANTA PISO**

El control al estado de limpieza de la planta piso se efectuará dos veces al día, antes de empezar la producción del día y una vez concluida y aplicado el PLD.

### **Cuadro 1:**

Se identificará la hoja de control para facilitar su archivado posterior y se indicará la fecha y el responsable de realizar el control.

### **Cuadro 2:**

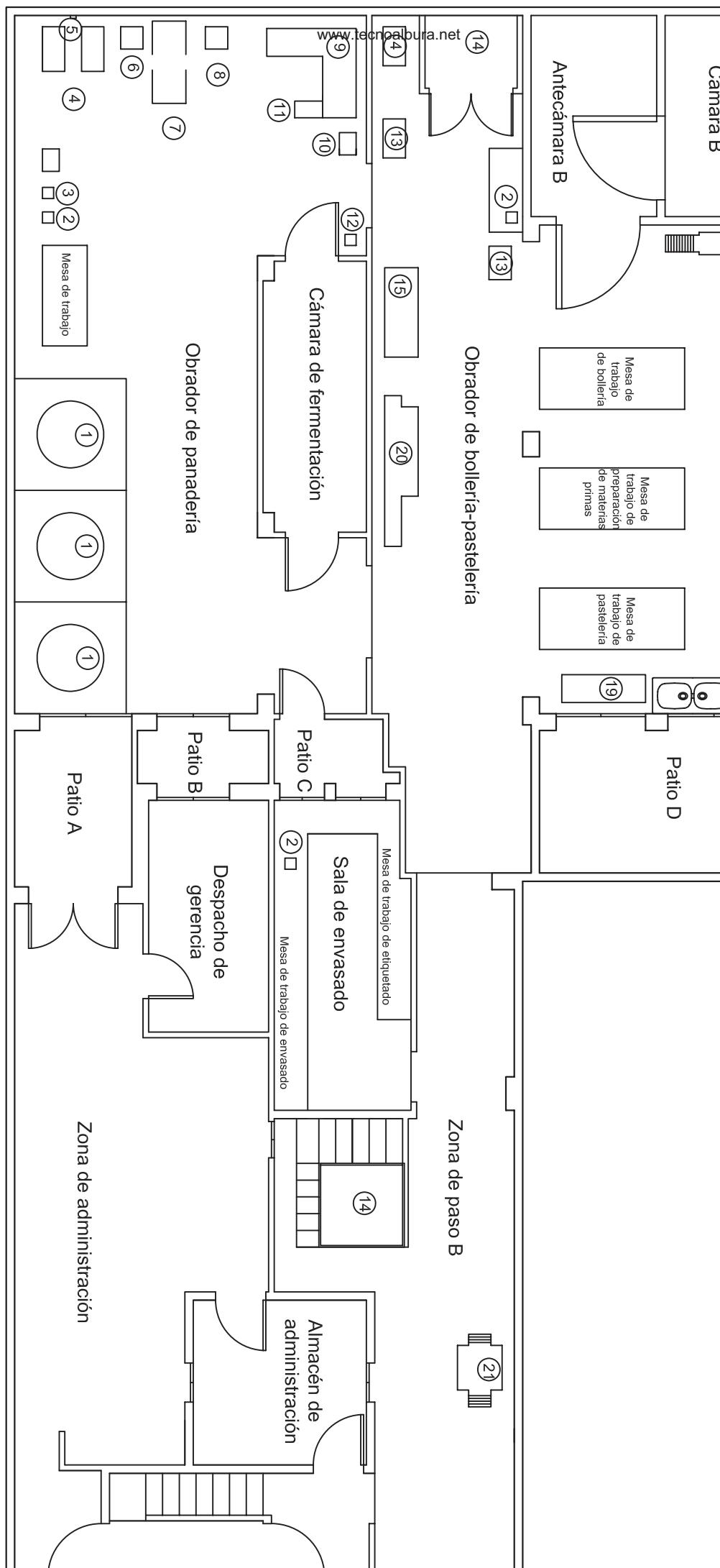
Se revisará el estado de los principales elementos que componen las instalaciones, los equipos y los utensilios que se utilizan en la producción. En el caso de encontrar alguna desviación, será descrita y se anotará qué medida correctora se ha tomado para corregirla.

# **HOJA DE CONTROL DEL PDD**

## **ESPECIFICACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA HOJA DE CONTROL DEL PDD**

El control del PDD lo efectuará el responsable del almacenaje de la empresa, revisará los cebaderos de la planta sótano diariamente y anotará si ha encontrado alguna anomalía durante la revisión. En el caso de encontrar alguna anomalía se describirá y se anotará si se ha redactado algún informe de la medida correctora tomada.

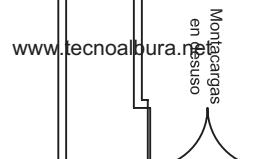
## **E. PLANOS**



	<i>Fecha</i>	<i>Nombre</i>
<i>Dibujado</i>	<i>Abril 04</i>	<i>Mm. Galleg</i>
<i>Comprobado</i>		
<i>id. s. norm.</i>		
<i>Escala</i>		
<i>1/100</i>		<i>M</i>

Almacén de harinas y productos molidos

Almacén de materias primas



Zona de paso A

Antecámara A

Zona de separación de residuos

Almacén de producto de limpieza

Almacén de producto acabado

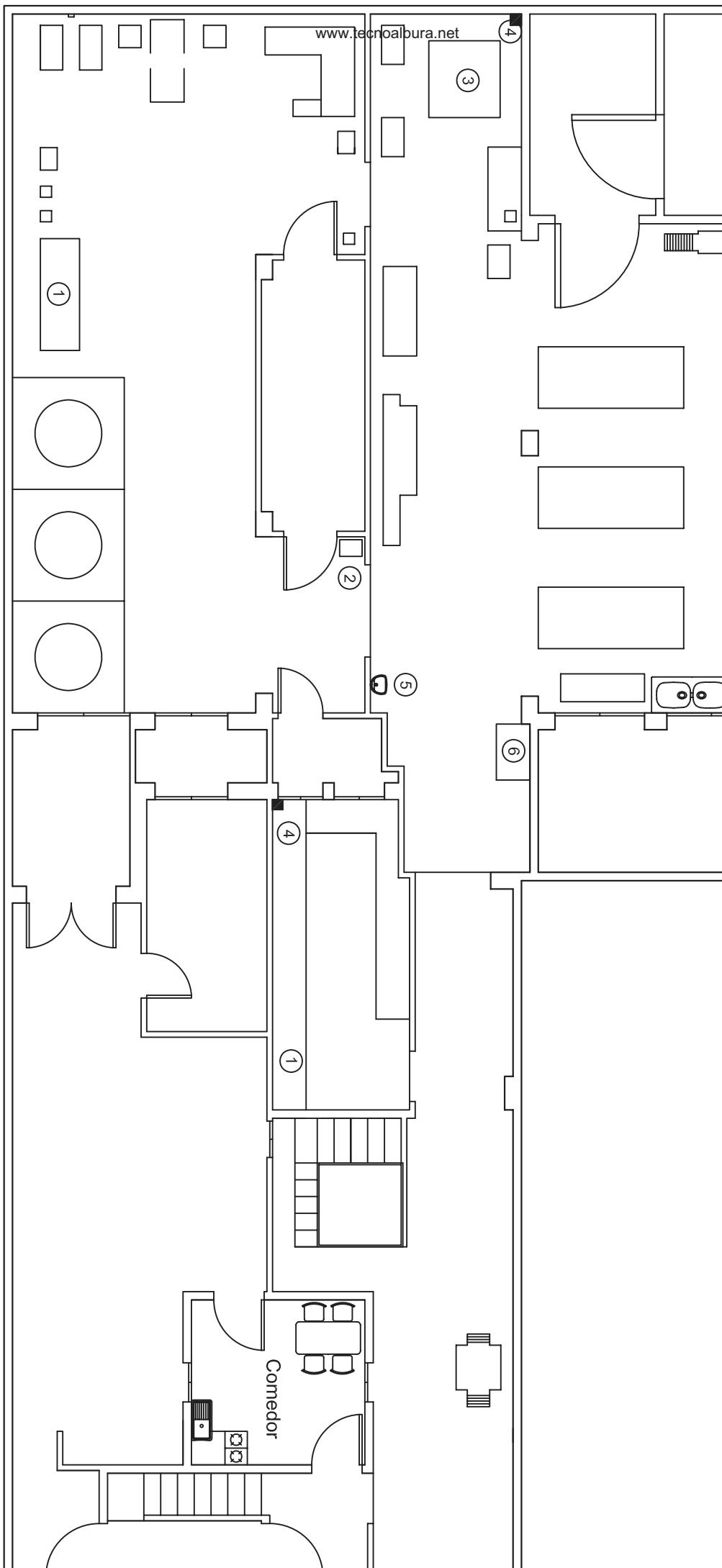
Almacén de embalajes

Trastero

	Fecha	Nombre
Dibujado	Abril 04	Mm.Gall
Comprobado		
id.s. norm.		
Escala		P
1/100		

1/100

P



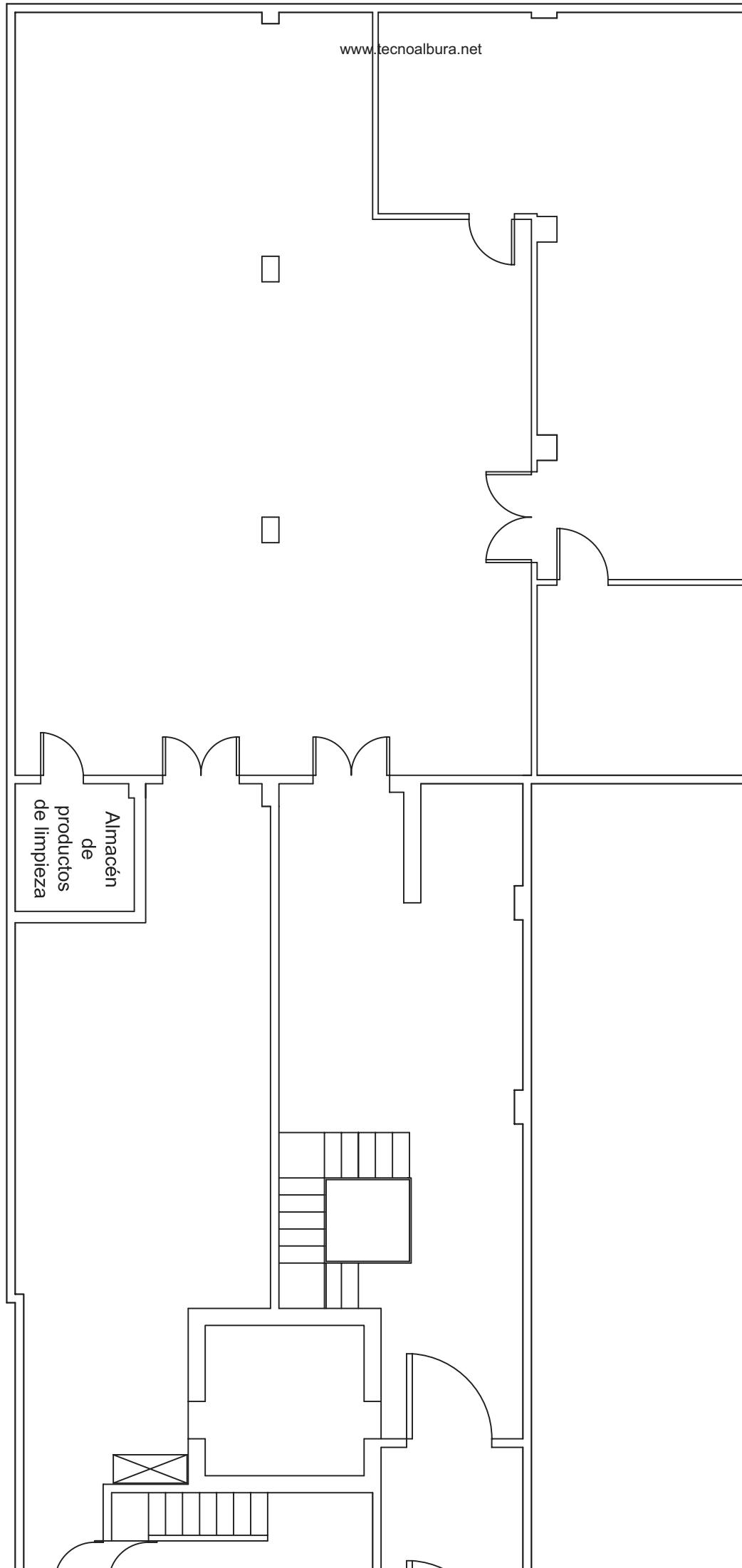
	Fecha	Nombre
Dibujado	Abrial 04	Mm.Gallego
Comprobado		
id. s. norm.		

Escala

REFORMAS

1/100

M



	Fecha	Nombre
Dibujado	Abrial 04	Mm.Gall
Comprobado		
id.s. norm.		
Escala	REFOR	
1/100		

