Capítulo

4

PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS

4.1 Objetivos

Establecer los mecanismos de manejo y almacenamiento de materias primas, insumos y productos terminados para la obtención de alimentos seguros.

4.2 Alcances

Materias primas, insumos y productos terminados.

4.3 Sectores afectados

Almacenamiento: Recepción y Despacho

4.4 Responsabilidad

Supervisor y operarios de almacenamiento.

4.5 Desarrollo

4.5.1 Generalidades

- La empresa prepara listados de materias primas, insumos y de productos terminados (ver ejemplo anexo 2 LISTADO PRODUCTOS). Como así también elabora un listado de los proveedores (ver ejemplo anexo 1 LISTADO DE PROVEEDORES).
- Todas las materias primas e insumos están aprobados para uso en industrias de alimentos, las respectivas aprobaciones se mantienen archivadas en la planta para ser mostradas a las autoridades sanitarias cuando lo requieran.
- Al iniciar las tareas cada operario a cargo se asegura que las infraestructuras, utensilios y equipos están en buen estado, limpios y desinfectados (si corresponde) y libres de cualquier plaga de acuerdo a los procedimientos de mantenimiento, procedimiento de limpieza y desinfección (ver capítulos 7 y 5 respectivamente). Si encuentra alguna anormalidad se lo notifica al supervisor quien toma las medidas correctivas necesarias.
- Los operarios son responsables de mantener el área limpia durante el almacenamiento.
- Todos los desechos y desperdicios generados son tratados de acuerdo al procedimiento de manejo de desperdicios y desechos (ver capitulo 19)
- Se cumple con la frecuencia de limpieza y desinfección asignada en el procedimiento respectivo (ver capitulo 5)

4.5.2 Recepción y control de Materia Primas e Insumos

- Antes de comenzar con la tarea se verifica tener a mano: las especificaciones correspondientes (de ser necesario) y órdenes de compra, registros de recepción, termómetros calibrados, balanzas u otros elementos de medición, lapiceras, etc.
- Al momento de la recepción de la materia prima o insumo contra la factura o el remito se verifica que:
    - Lo que ingresa se corresponda con lo que se pidió;
    - Envases o embalajes no estén rotos y sus rótulos legibles.
    - Se verifica que se cumpla el procedimiento de trasporte (ver capitulo 11)

- Si no existe ninguna anomalía, se acepta y se registra su ingreso en el registro de recepción (ver ejemplo anexo 3 REGISTRO DE RECEPCION).
- En caso de que el proveedor no cumpla con alguno de los requisitos (calidad u otro) no se recibe la mercadería y asienta en el registro de recepción de materias primas y se informa al supervisor correspondiente.
- Una vez aceptada la mercadería se lleva a su depósito correspondiente y se ubica de acuerdo a sus características y lugar asignado.

4.5.3 Almacenamiento Materia Prima, Insumos y Producto Terminado.

- Se verifica que los pasillos de los depósitos estén libres antes del comienzo de las actividades.
- Se evita el introducir contaminaciones a través de polvo, agua o grasa que están adheridas a empaques de los insumos que entran a los depósitos.
- Las cajas de cartón se limpian para eliminar la suciedad antes de ingresarlas.
- Las puertas se mantiene cerradas para evitar la entrada de cualquier plaga.
- No está permitido dejar productos en los pasillos ni apoyarlos sobre el piso directamente, se deja 45 cm de perímetro entre los productos y las paredes y 20 cm entre pallet y otro, para facilitar la limpieza y evitar la presencia de roedores u otras plagas.
- Se almacena cada producto de acuerdo al lugar asignado en el depósito y el orden de almacenamiento será de acuerdo las cantidades existentes y a su fecha de vencimiento.
- Se identifican de manera clara y legible, por nombre y fecha de vto.
- Se reubican los productos cuando es necesario, garantizando la rotación: Cuando el producto recién llegado se suma a una existencia anterior se reubica garantizando la accesibilidad a los productos más próximos a vencerse para cumplir con el principio: primero – en vencerse, primero – en salir.
- Las materias primas se almacenan de manera que no ocasionen contaminación cruzada con los **productos elaborados.**
- Los **productos de limpieza, desinfección, mantenimiento y control de plagas** se almacenan de manera que no ocasionen contaminación cruzada con las materias primas, insumos y/ o productos terminados
- Se registran todas las entradas y salidas de productos en los registros del depósito correspondiente (ver ejemplo anexos 4 y 5 REGISTRO ALMACENAMIENTO / REGISTRO DE ALMACENAMIENTO FRIO)
- Se mantienen los productos organizados de forma tal que su conteo puede ser realizado de forma rápida y efectiva, ya sea en estiba directa o estanterías (siempre las mismas cantidades y de la misma forma)

Productos Refrigerados o Congelados:

- Se evita el introducir contaminaciones a través de polvo, agua o grasa que están adheridas a empaques de los insumos que entran a los depósitos.
- Las cajas de cartón se limpian para eliminar la suciedad antes de ingresarlas.

- Las puertas se mantiene cerradas para evitar la entrada de cualquier plaga.
- En el caso de productos refrigerados o congelados se verifica cada 12 horas o por turno la correcta temperatura de las cámaras de acuerdo al cuadro siguiente:

Producto	**Temperatura**
Frutas y Verduras refrigeradas	5-10°C (excepto que el rótulo indique otra temperatura)
Carnes y productos cárnicos refrigerados	0-5°C (excepto que el rótulo indique otra temperatura)
Pescados refrigerados	0-3°C (excepto que el rótulo indique otra temperatura)
Productos lácteos refrigerados	0-8°C (excepto que el rótulo indique otra temperatura)
Comidas refrigeradas	0-5°C (excepto que el rótulo indique otra temperatura)
Congelados	Menor de -18°C (excepto que el rótulo aprobado del producto congelado especifique otra temperatura)

  En caso de existir una sola cámara para productos refrigerados, el rango de temperatura es entre 0-4°C

  Se registran las temperaturas (y humedad relativa si corresponde) de cada cámara en la planilla de control correspondiente para cada una de ellas (ver ejemplo anexo 6 REGISTRO DE CONTROL TEMPERATURAS DE CAMARAS). Si se encuentra alguna anormalidad se lo notifica al supervisor quien toma las medidas correctivas necesarias.

- La altura de almacenamiento de los productos es hasta 1 m del techo y a 50 cm de distancia respecto a los forzadores de aire y como mínimo a 14 cm del piso.
- En el caso de abrirse algún envase se tapa para evitar cualquier contaminación posterior con film u otro material que no afecte la seguridad del alimento.

4.5.4 Despacho

- Al momento de la carga se verifica contra la orden de compra o remito que:
  - Lo que se está por cargar es lo que se pidió.
  - Que los embalajes estén en óptimo estado y con el rotulado correspondiente.
  - Se verifica que se cumpla el procedimiento de trasporte (ver capitulo 11)
- Si no existe ninguna anomalía, se efectúa la carga y se registra su egreso en el registro de despacho, donde también queda asentado el destino, el transporte que lo traslada y el número de UTA o patente del mismo. (ver ejemplo anexo 7 REGISTRO DE DESPACHO).

4.6 Documentos y Registros

- Listado de Proveedores
- Listado de Productos
- Registro de Recepción
- Registro de Almacenamiento
- Registro de Almacenamiento Frio

- Registro de Control Temperaturas de Cámaras
- Registro de Despacho

4.7 Anexos

4.7.1 Anexo 1

NOMBRE DE LA EMPRESA		**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** **LISTADO DE PROVEEDORES**		**Versión:** **Fecha:** **Hoja 1 de.....**
Nro. de proveedor	**Nombre**	**Productos**	**Aprobaciones**	**Observaciones**
12442	HUGO SRL	ACIDO LACTICO xx	ASSAl, INAL, SENASA	Industria Nacional

4.7.2 Anexo 2

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura LISTADO DE PRODUCTOS**	**Versión: Fecha: Hoja 1 de…..**
MATERIA PRIMA/ ~~INSUMO / PRODUCTO TERMINADO~~ (tachar lo que no corresponda)		

Nro.	NOMBRE
1	Acido Láctico
2	Azúcar Blanca
3	Jarabe de Maíz de Alta Fructuosa (JMAF)

4.7.3 Anexo 3

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura REGISTRO DE RECEPCION**	**Versión: Fecha: Hoja 1 de…..**

MATERIA PRIMA ~~/ INSUMO / PRODUCTO TERMINADO~~ (tachar lo que no corresponda)

Fecha de Ingreso	Nombre	Cantidad	Nro. de Proveedor	Nro. de Lote	Fecha Vto.	Aceptado (si/no)	Destino	Responsable
21/06/10	Acido Láctico XX	5 kg	12442	UDA223X	12/12/10	Si	Depósito 1	R. Rojas

Observaciones:

4.7.4 Anexo 4

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** **REGISTRO DE ALMACENAMIENTO**	**Versión:** **Fecha:** **Hoja 1 de…..**

MATERIA PRIMA/ ~~INSUMO / PRODUCTO TERMINADO~~ (tachar lo que no corresponda)

Número de Depósito: 1

Fecha	Producto	Lote	Nro. de proveedor	Movimientos			Destino	Responsable
				Entradas (kg)	Salidas (kg)	Saldo (kg)		
21/06/10	Acido Láctico XX	UDA223X	12442	5				López
21/06/10	Acido Láctico XX	UDA223X	12442		2	3	Elaboración CC	López
24/06/10	Acido Láctico XX	UDA223X	12442		3	0	Elaboración MM	López

Observaciones:

4.7.5 Anexo 5

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** **REGISTRO DE ALMACENAMIENTO FRIO**	**Versión:** **Fecha:** **Hoja 1 de…..**

~~MATERIA PRIMA~~ / PRODUCTO ELABORADO (tachar lo que no corresponda)

Número de Cámara: 2

Fecha	Producto	Nro. de Lote	Nro. de Proveedor	Movimientos			Destino	Responsable
				Entradas (kg)	Salidas (kg)	Saldo (kg)		
21/06/10	Propio CC	LT20210	No aplica	100		100		LOPEZ
24/06/10	Propio MM	LM2010	No aplica	200		200		LOPEZ
24/06/10	Propio MM	LM2010	No aplica		100	100	Supermercado MM	LOPEZ

Observaciones:

4.7.6 Anexo 6

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** **REGISTRO DE CONTROL TEMPERATURAS DE CAMARAS**	**Versión:** **Fecha:** **Hoja 1 de…..**

Número de Cámara: 2

Rango de Temperatura a controlar: 0 -4°C

Fecha	Turno	Hora	Temperatura cámara (°c)	Humedad (%Hr) (si corresponde)	Acción correctiva	Responsable	Supervisor	Observaciones
21/06/10	TARDE	14:00	3	90		C. López	R. Rojas	Condensación en parte posterior
22/06/10	MAÑANA	6:00	5	90	Verificar estado termómetro	C. López	R. Rojas	

4.7.7 Anexo 7

NOMBRE DE LA EMPRESA	**Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** **REGISTRO DE DESPACHO**	**Versión:** **Fecha:** **Hoja 1 de…..**

Producto	Nro. de Lote	Fecha Despacho	Unidades	Kilos	Destino	Transporte	Nro. UTA / PATENTE	Responsable
Propio MM x 200 grs	LM2010	24/06/10	100	20	Supermercado MM	CARLITOS	2444 / UFX123	López

Observaciones: