

11. PLAN DE CONTROL DEL MANUAL

El plan de control del Manual recopila todas las fichas y todos elementos que proporcionarán un registro para poder estudiar la implementación del Manual y para controlar que ésta se realiza tal y como se ha estipulado.

Se ha procurado diseñar un formato de hojas de control que sea de fácil y rápida cumplimentación por los operarios. De esta manera se pretende que el control de los planes no sea traumático y sea bien acogido por los operarios responsables de realizarlo para poder establecer unos hábitos de control de planes dentro de la empresa.

Este apartado está relacionado con el apartado dedicado a la trazabilidad (apartado 12) debido a que algunas de las modificaciones que se introducen en las hojas de registro que se utilizan actualmente servirán para la introducción del plan de trazabilidad a los productos de la línea de panadería.

11.1 CONTROL DE LA RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS

El control de la recepción de mercancías se efectuará mediante la modificación del formato de las órdenes de pedido (OP) que se utiliza actualmente para la recepción de suministros. El objetivo del cambio es el de registrar los controles que el responsable de recepcionar debe efectuar siguiendo el Manual a todas las mercancías que ingresan en la unidad.

En las órdenes de pedido que se utilizan actualmente se introducirán los registros siguientes:

- Los parámetros físicos que se miden de las materias primas que se reciben.
- Los controles visuales y olfativos al medio de transporte y al estado de las mercancías que se introducen en la unidad a nivel de envases y embalajes.
- La identificación mediante los lotes de los suministros que acceden a la empresa.

Se ha desarrollado un único formato de recepción que podrá ser personalizado para cada proveedor en función de la mercancía que suministre a la empresa en una futura revisión del Manual.

Los controles irán interrelacionados con las fichas de cada proveedor. Cualquier anomalía o no conformidad que se produzca en la recepción de alguna de las mercancías será anotada en la hoja de seguimiento del proveedor (descrita en el apartado 5.1.2.3).

El nuevo formato de las órdenes de pedido se encuentra en los anexos correspondientes a este apartado.

En el caso de que la materia prima no disponga de número de lote se identificará mediante su fecha de caducidad.

11.2 CONTROL DEL ALMACENAJE

El control del almacenaje se realizará para garantizar que las instrucciones para el correcto almacenaje se siguen tal y como está estipulado en el Manual. Este control lo efectuará el responsable del almacenaje junto con el control del plan de limpieza y desinfección (PLD) de todas las instalaciones de la planta sótano y se plasmará en la hoja de control de la planta sótano.

Se ha diseñado una única hoja para el control del almacenaje y de la limpieza a la que se le ha denominado hoja de control de la planta sótano. Esta hoja de control se adjunta en los anexos correspondientes a este apartado.

El control de la planta sótano lo realizará el responsable del almacenaje al inicio de su turno de trabajo. En el caso de encontrar alguna desviación durante el control deberá redactar un informe de no conformidad de productos almacenados y registrar la existencia del informe en la hoja de control de la planta sótano.

11.3 CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

El control de los procesos de fabricación se efectuará mediante órdenes de fabricación (OF). Actualmente sólo existen órdenes de fabricación en la línea de panadería. Por este motivo se han introducido cambios en éstas para poder incluir la mayoría de procesos de fabricación y para poder implantar un sistema de trazabilidad, tal y como se describe en el apartado 12 del Manual. Para la línea de bollería se implantarán órdenes de fabricación de nueva creación y la implantación de las OF en las líneas de galletería y pastelería se deja para futuras revisiones del Manual.

El nuevo formato de órdenes de fabricación será puesto en conocimiento del departamento de informática de la empresa madre, el cual introducirá los cambios pertinentes a las órdenes actuales y creará las nuevas para que sean emitidas como hasta ahora por el programa informático que gestiona la empresa.

11.3.1 Modificaciones de las órdenes de fabricación actuales

Existen tres tipos de órdenes de fabricación: uno para las cantidades de materias primas y materias auxiliares necesarias para la producción del día, otro para las masas generales que constituirán todos los productos de la línea, y por último, otro tipo que describe individualmente cada producto que se fabrica. Actualmente, cada orden de fabricación tiene asignado un número aleatorio que emite el programa informático que las genera.

En los anexos correspondientes a este apartado se muestra una nueva orden de fabricación representativa para todos los productos elaborados. Sólo el conjunto de las órdenes de fabricación de la línea de panadería supone un total de 34 OF, de las cuales 17 son de masas tipo. Es por ello que se ha diseñado un único formato de OF para toda la producción.

Cada orden de fabricación de producto tiene tres apartados diferenciados:

- a) Título y descripción del producto: En este apartado se identifica de qué orden de fabricación se trata, el nombre del producto a elaborar, su código, la cantidad total expresada en peso de producto a fabricar y el responsable de la fabricación.

El cambio que se ha introducido en este apartado es la modificación de la identificación de la orden de fabricación para facilitar la trazabilidad. Se propone dejar de utilizar un número aleatorio para su designación y en su lugar utilizar el código de producto junto con la fecha de caducidad por orden de año, mes y día. Todos los códigos de producto tienen 5 cifras a las que se añadirán 6 más con un guión entre ellos. Así, a modo de ejemplo, la orden de fabricación del pan de centeno de 400 g que caduca el 28 de enero de 2004 se designará de la siguiente manera: 10168-040128.

- b) Materias primas y materias auxiliares: En este apartado se determinan las cantidades necesarias de materias primas y de materias auxiliares para la preparación del producto al que pertenece la orden de fabricación.

Este apartado se ha ampliado en el nuevo formato de OF para detallar más características de los ingredientes que constituirán los productos elaborados, entre las que destacan el lote de cada una de las materias primas o de las materias auxiliares que se utilizan en cada preparación.

A medida que los operarios vayan incorporando los ingredientes a la amasadora, apliquen desmoldeador o decoren las piezas es muy importante que adopten el hábito de anotar el lote de producto o productos que formarán parte del producto final.

- c) Procesos de fabricación: Este apartado es totalmente de nuevo diseño en todas las OF.

En este apartado de las OF se detallan todos los procesos que forman parte de la fabricación de los productos elaborados. Los operarios responsables de la producción deberán cumplimentar las tablas que componen este apartado con todos los registros de las mediciones de los parámetros físicos de los procesos.

En algún proceso, como en el pesaje o en el horneado, la OF llevará anotada ya en el momento su emisión las condiciones o pasos que deben mantener o seguir los operarios. De esta manera se evitará que los operarios consulten las formulaciones de los productos para conocer las condiciones de los procesos de transformación.

11.3.2 Creación de nuevas órdenes de fabricación

El formato de las nuevas órdenes de fabricación de la línea de bollería será el mismo que el de la línea de panadería. Para esta línea también se dispondrá de tres tipos de órdenes de fabricación: una que recogerá la totalidad de las materias primas y de materias auxiliares que se necesitan para la producción del día, otra que recogerá las cantidades de masas bases que hacen falta fabricar para la totalidad de la producción y, por último, las órdenes de fabricación que designan individualmente cada producto.

Las nuevas OF serán similares a las de la línea de panadería con la diferencia que los parámetros a medir en la línea de bollería serán distintos según de qué tipo de masa y de qué producto se trate. Esta variación es debida a las diferencias de fabricación entre los productos que constituyen la línea de bollería y a que no se implantará la trazabilidad en esta línea hasta una próxima revisión al Manual. En la tabla 12 se resumen qué parámetros estarán establecidos en las OF en el momento de su emisión según la masa tipo que se deba preparar y cuáles deberán ser registrados por los responsables de la fabricación.

Tabla 13. Resumen de los parámetros a controlar de los procesos de fabricación de la línea de bollería.

Proceso	Parámetros		Masas tipo					
			Croissant	Empanada A y B	Empanada C y D	Ensamada	Esponjada	Hojaldre
Amasado	Tiempo	Inicio del proceso	●	●	●	●		●
		Final del proceso	●	●	●	●		●
		Adición de levadura	●	●		●		
	Tª	Ambiente	●	●		●		●
		Materias primas	●	●		●		●
		Masa final	●	●		●		●
Reposo	Tiempo	Inicio del proceso		●	●	●		●
		Final del proceso		●	●	●		●
Laminado	Tª margarina		●					●
	Número de laminaciones		●●					●
	Grosor final de la masa (mm)		●●	●●	●●			●●
Relleno	Tª del relleno		●	●	●	●		●
Fermentación	Tiempo	Inicio del proceso	●	●		●		
		Final del proceso	●	●		●		
	Tª cámara		●	●		●		
	H. R. cámara		●	●		●		
Cocción	Tª horno		●●	●●	●●	●●	●●	●●
	Tiempo		●●	●●	●●	●●	●●	●●

- : Parámetros a calcular y/o anotar en la OF por los responsables de la fabricación.
- : Parámetros editados en la OF en el momento de su emisión.

11.4 CONTROL DEL PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El control de la higiene y la desinfección de la planta sótano se efectuará conjuntamente con el control del almacenaje, descrito en el apartado 11.2.

El control de la higiene y de la desinfección de la planta piso se efectuará por separado:

- Control de la higiene o limpieza: Se efectuará mediante hojas de control. Para ello se designará un responsable encargado de revisar y asegurar que el estado higiénico de las instalaciones y de los equipos sea el óptimo.
- Control de la desinfección: Se efectuará mediante los análisis microbiológicos que ya se realizan de las superficies de trabajo y de los equipos empleados en la producción.

11.4.1 Hoja de control de la planta piso

El formato diseñado de la hoja de control para el control de la limpieza de la planta sótano se adjunta en los anexos correspondientes a este apartado.

El control lo realizará el responsable de producción o la persona que él designe. Se realizará dos veces durante cada día de producción de la empresa: se efectuará un control antes de empezar la producción (control pre-operacional) y otro al finalizarla, una vez se haya ejecutado el PLD (control post-operacional).

En el caso de encontrar alguna anomalía o desviación durante el chequeo a las instalaciones, equipos y utensilios, se anotará en la hoja de control y se corregirá siguiendo el PLD.

11.4.2 Análisis microbiológicos

No se ha creído conveniente incrementar el número de análisis microbiológicos que se efectúan actualmente a las superficies de las instalaciones, equipos y utensilios de la empresa estudiada. Los análisis actuales han sido descritos en el apartado 3.2.13.2.

En el caso que el laboratorio externo que efectúa los análisis transmita en el informe que realiza trimestralmente algún tipo de desviación respecto a los resultados óptimos se comprobará que los operarios siguen el PLD correctamente y se revisarán los protocolos de limpieza y desinfección en el caso que se crea conveniente.

11.5 CONTROL DEL PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN

El único control mediante hojas de control que se efectuará al plan de desinsectación y desratización (PDD) será la revisión de los cebaderos de la planta sótano periódicamente para asegurar su correcto estado.

En los anexos se adjunta el formato de hoja de control del PDD. En el caso de encontrar alguna desviación también se anotará la medida correctora tomada en la hoja de registros de actuaciones conforme el PDD, descrita en el apartado 7.2.3.

11.6 CONTROLES DE LAS MATERIAS PRIMAS Y DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS

En la actualidad la empresa controla las materias primas y los productos elaborados mediante análisis microbiológicos, tal y como se ha descrito en el apartado 3.2.13.3.

Se propone ampliar el control para los productos elaborados. La ampliación consistirá en ampliar el número de productos analizados, ya que se cree que el número actual de productos analizados es insuficiente para poder demostrar el correcto estado higiénico de los productos elaborados.

El objetivo de la ampliación del número de productos analizados es abarcar todas las líneas en cada tanda de análisis y dentro de ellas, los productos más representativos. Para ello se analizarán dos productos más por trimestre. Con la ampliación del número de análisis se analizarán un total de 6 productos elaborados por trimestre.

Se propone que la empresa estudiada determine qué productos serán analizados cada trimestre en función del resultado que se obtenga de los estudios de los procesos productivos y de si existen devoluciones y, en el caso de que existan, el grado de repercusión económica que suponen para la empresa.

11.7 CONTROL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

El control del plan de capacitación se efectuará mediante tests que serán cumplimentados por los operarios que reciben la formación. Se les suministrarán tres tests diferentes, cada uno de ellos dedicado al tipo de formación que reciben.

Los tests serán realizados por los operarios una vez se hayan impartido las clases teóricas, y una vez implementado el plan de capacitación. Los operarios también realizarán los tests antes de recibir las clases. De esta manera se pretende poner al alcance del personal encargado de impartir la formación el nivel de los operarios de antemano y así poder personalizar la formación o simplemente poner más hincapié durante las clases en los temas en que los operarios tienen más dudas.

El contenido de los tests será decidido por el personal o por las empresas externas encargadas de la capacitación de los operarios de la empresa estudiada una vez se haya estipulado y pactado el temario que se impartirá, tal y como se describe en el apartado 9 del Manual.