

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA PASTERERÍA

Análisis de peligros y puntos críticos de control

En artículos anteriores, se han descrito uno a uno los prerrequisitos o prácticas higiénicas que se deben aplicar a la pastelería. De esta entrega en adelante se abordará el Análisis de los Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), una herramienta indispensable para toda industria alimentaria así como establecimientos donde se manipulen alimentos.



ESTER JOVER
MERCÈ MOLIST
MERITXELL TORRENT

info@100graus.net - Tel. 649 81 72 55

¿Qué es el sistema APPCC?

Para definir de forma explícita el sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) o HACCP (sus singlas en inglés: Hazzard Analysis and Crítical Control Point System) debemos entender que es un sistema documentado que nos permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos, es decir, que los alimentos elaborados o fabricados no provoquen ningún daño al consumidor. Sobre todo hay que tener en cuenta que se trata de un sistema preventivo en todas las fases de elaboración de los alimentos para controlar que el producto final no tenga ningún riesgo para el consumidor.

Antes de la irrupción de este sistema (APPCC) para asegurar la inocuidad de los alimentos ya se habían descrito otras normas o guías, como las "Buenas Prácticas de Fabricación (BPF)" y el "Código de Buenas Prácticas Higiénicas". La primera vez que este sistema se introdujo como marco de referencia en las normas internacionales y para todas las industrias alimentarias fue en la directiva europea 93/43/CEE sobre la higiene de los productos alimentarios, hasta hoy en las normas europeas de higiene de los alimentos (Reglamento 853/2004).

En este sentido, es normativa de obligado cumplimiento que toda empresa alimentaria deba tener implantado un sistema APPCC, como una herramienta eficaz para controlar todos los peligros a lo largo de las etapas de elaboración de los alimentos. El sistema de APPCC puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de los peligros para la salud humana. Este sistema, además de mejorar la seguridad de los alimentos, puede ofrecer otras ventajas significativas como facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza en la seguridad de los alimentos.

Primer paso: Formar un equipo de trabajo

Para empezar a definir el APPCC en nuestra empresa es necesario crear un equipo de trabajo. Este equipo estará formado por todas aquellas personas que tengan conocimientos sobre los productos que se elaboran y su seguridad alimentaria. Por este motivo y en muchas ocasiones se contempla un equipo formado por expertos agrónomos, veterinarios, personal de producción, microbiólogos, tecnólogos de los alimentos, con el objetivo que la información sea lo más rigurosa posible. Si la empresa carece de personal con estos conocimientos, se adquiere información mediante cursos, bibliografía, etc., o se recurre a un asesoramiento externo (empresas especializadas).

Segundo paso: Conocer el producto y su elaboración

Para empezar a analizar los peligros que pueden amenazar los alimentos que estamos elaborando, debemos primero definir estos productos. Hay que describir muy detalladamente las siguientes características del producto:

1. Denominación del producto.
2. Ingredientes, cantidades y porcentajes de cada uno.
3. Características microbiológicas, fisicoquímicas (ph, porcentaje de sal) siempre que sean esenciales para la seguridad del producto.
4. Formato y presentación (envase y embalaje, si es el caso).
5. Tratamientos a los que han sido sometidos el producto (cocción, congelación, salado, etc.).
6. Condiciones de conservación (refrigeración, congelación, no exponer a la luz solar, etc.).
7. Trazabilidad: cómo se identifica el producto (lote, ...).
8. Vida útil del producto (fecha consumo preferente).

9. Destinatión: indicar si el producto es para el consumidor final o es para uso industrial. Especificar también si está fabricado para un grupo de población específico como niño, alérgico al gluten, diabético...

10. Uso esperado: uso previsto por parte del consumidor final (cocción, calentar previamente,...)

Ejemplo de ficha de producto:

producto	Pan de nueces y pasas	
ingredientes	Harina de fuerza, agua, masa madre, sal fina, levadura, leche, aceite de girasol, azúcar, uva pasa, nueces peladas.	
descripción	Premezcla elaborada a partir de harinas seleccionadas y materias primas de calidad, sometido a un proceso de cocción 220°C durante 1 hora y media (aproximada)	
proporción ingredientes	Harina fuerte	1 Kg
	Agua	150 ml
	Masa madre	100 g
	Sal fina	20 g
	Levadura	60 g
	Leche	0,35 l
	Aceite de girasol	0,15 l
	Azúcar	150 g
	Uva pasa	250 g
	Nueces peladas	250 g
características microbiológicas	Salmonella	ausencia/ 25 g
	E. coli	<10 ufc/g
	Enterobacterias	<10 ufc/g
características nutricionales	Energía	851,84 Kcal
	Proteínas	17,86 g
	H.C.	117,62 g
	Fibra	7,38 g
	Ácidos grasos saturados	3,99 g
	Ácidos grasos monoinsaturados	6,56 g
	Ácidos grasos poliinsaturados	21,44 g
	Colesterol	4,90 mg
	Ca	119,89 mg
condiciones de conservación y caducidad	Lugar fresco y seco CONSUMIR PREFERENTEMENTE: 48 h	
trazabilidad	Etiqueta completa, número de lote (fecha de envasado- fabricación)	
envase	Envase de papel (alimentario), bolsas de 500 gramos.	
uso esperado	Consumo directo, destinado a la población en general. No apto para DIABÉTICOS ni CELÍACOS	
elementos alérgicos	Frutos secos, leche, proteína de trigo (gluten)	

A esta descripción detallada del producto, se adjuntará un diagrama de flujo que no es más que la representación sistemática de la secuencia de fases u operaciones llevadas a cabo para elaborar el producto. El diagrama de flujo será elaborado por el equipo de APPCC y cubrirá todas las fases de la operación y por consiguiente debe ser comprobado en producción.



sammic

Preparación



Lavado



902 444 011

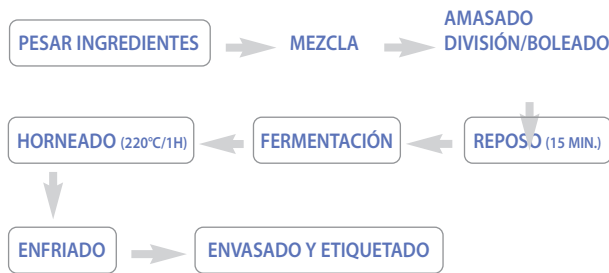
www.sammic.com
www.sammic24.com



ORGANIZACIÓN Y VENTAS
Departo.1 - 20720 AZKOITIA (Gipuzkoa)
Tel.: 943 15 70 95 - Fax: 943 15 01 50 - web@sammic.com

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION
Departo.1 - 20720 AZKOITIA (Gipuzkoa)
Tel.: 943 15 72 36 - Fax: 943 15 16 82 - selva@sammic.com

En el caso del producto descrito anteriormente, un ejemplo de diagrama simple podría ser el siguiente:



Segunda fase: La identificación y análisis de peligros

El Codex Alimentarius, (Comisión formada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)), describe el análisis de peligros como un sistema documentado basado en la recopilación y evaluación sobre la información de los peligros y las condiciones que los originan, para decidir cuáles son importantes para la seguridad de los alimentos y por lo tanto deban ser contemplados en el APPCC.

Los peligros que podemos identificar pueden ser de tres tipos: peligros microbiológicos, físicos y químicos, ya descritos ampliamente en artículos anteriores. Estos peligros deben identificarse para cada etapa de elaboración del producto.

Recordemos que tipo de peligros podemos detectar:

- **Peligros biológicos:** asociados a la presencia, incorporación,

supervivencia o crecimiento de organismos vivos (bacterias, virus, hongos, parásitos...).

- **Peligros químicos:** asociados a la incorporación, formación o persistencia en el alimento de sustancias químicas (insecticidas, plaguicidas, productos de limpieza, componentes de los envases.
- **Peligros físicos:** incorporación de materias extrañas en el alimento (pelos, cristales, metales, plásticos,...)

Hay que tener en cuenta la diferencia entre el peligro evitable y el que no lo es. Los peligros evitables son aquellos peligros que pueden originarse por una causa eliminable, es decir si eliminamos la causa desaparece el peligro identificado. Un ejemplo de peligro evitable y muy extendido en la práctica de la pastelería es el uso de paños reutilizables para el secado de manos, lo cual podría introducir microorganismos en la manipulación de los ingredientes y utensilios a través de las manos del manipulador. Si en este caso eliminamos este tipo de práctica y la sustituimos por paños de celulosa de un sólo uso, estaremos evitando la entrada de microorganismos a los productos que elaboramos.

Desgraciadamente, existen muchos peligros no evitables o evitables en muy poca medida, como son la contaminación de las materias primas durante la elaboración y el transporte entre otros. Probablemente si tenemos un sistema APPCC eficaz, que detecte todos los peligros presentes que afecten a la seguridad de los alimentos, reduciremos en gran medida los riesgos asociados a la seguridad de los alimentos que elaboramos.

Una vez detectados los peligros para cada fase de elaboración hay que realizar su respectivo análisis exhaustivo. Este análisis debe basarse en el tipo de peligro detectado, la gravedad, la probabilidad de que esto ocurra y las condiciones que favorecen la aparición o reaparición de éste. En los próximos artículos entraremos de pleno en el análisis de estos peligros y en las siguientes fases de implantación del APPCC.

Vitrina Mod. TAMEGA/P MADERA

Vitrina Mod. TEJO/P GRES

CSB - 500 C

ACV - 400 PV

CV - 400 PV

Panadería / Pastelería

CSB
COMERCIAL CISABA, S.L.
 C/ Francesc Duran Reynals, 7
 08192 SANT QUIRZE DEL VALLÈS (Barcelona)
 Tel. 93 710 84 60 - Fax. 93 710 82 75
 cisaba@cisaba.com - www.cisaba.com

- Congeladores verticales
- Congeladores horizontales
- Vitrinas expositoras
- Módulos panaderías
- Maquinaria panadería
- Hornos eléctricos y gas