

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA PASTELERÍA

Los prerrequisitos (II)

La gestión correcta de la red hídrica que abastece a la pastelería es uno de los prerrequisitos que todo profesional debe tener en cuenta antes de poner en práctica el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC). Los niveles ajustados de cloro, una buena previsión de la utilización del agua, el inventario de las fuentes de suministro, del plano general de la instalación y de los registros de control son puntos clave para el desarrollo de estos prerrequisitos y para la obtención de la salubridad idónea del agua.



ESTER JOVER
MERCÈ MOLIST
MERITXELL TORRENT

info@100graus.net - Tel. 649 81 72 55
Fotos: Francesc Guillamet / Josep Maria Fabregà

Enlazando con el anterior artículo, recordemos que antes de implantar el sistema APPCC en cualquier sector de la cadena alimenticia es conveniente que la empresa opere de acuerdo a una serie de condiciones y prácticas de higiene o prerrequisitos. Estas condiciones y prácticas evitan la introducción de agentes peligrosos, el aumento de la carga microbiana o la acumulación de residuos u otros agentes químicos y/o físicos en los alimentos, de forma directa o indirecta.

Siguiendo con las directrices generales de la higiene alimentaria y el conjunto de códigos de buenas prácticas definidos en el codex alimentarius y en la normativa legal, en el presente capítulo abordaremos de forma sucinta la importancia de verificar las condiciones de higiene del agua con la que trabaja el pastelero a diario.

1.1. Plan de control del agua

El agua que abastece los establecimientos donde se preparan alimentos debe controlarse permanentemente a partir de un buen plan de control, ya que puede ser un vehículo de introducción de contaminantes (biológicos o químicos), de forma directa o indirecta. En primer lugar y con el objetivo de evaluar los peligros sanitarios vehiculados por el agua en una pastelería se debe proceder a controlar el uso previsto del agua. Los usos más comunes son:

- limpieza y desinfección
- limpieza de alimentos
- como ingrediente o en forma de hielo y vapor.
- alimentos congelados
- como parte de procesos de cocción o enfriamiento

En segundo lugar hay que determinar las fuentes de suministro. Todo obrador debe disponer de abastecimiento de agua potable, y en caso de disponer de otras fuentes de agua no potable deberán ser independientes e identificadas según directivas del RD 140/2003. El origen del agua puede proceder del abastecimiento

público o de captación propia, en este último caso deberá potabilizarse mediante un sistema de cloración automático. La utilización de agua no potable en locales de pastelería queda restringida al sistema de lucha contra incendios, circuitos de refrigeración de maquinaria, producción de vapor, y otros usos, siempre y cuando el agua no entre en contacto directo con los alimentos.

1.2. Peligros más habituales Contaminación biológica y química:

La contaminación química del agua suele ser consecuencia de la actividad humana descontrolada durante años, ya sea industrial, agrícola, ganadera o doméstica. Asimismo, las aguas subterráneas y superficiales incorporan sustancias o microorganismos perjudiciales para la salud a través de su consumo. Por ejemplo, durante años de revolución industrial, se han ido vertiendo incontroladamente residuos en ríos y sus afluentes, eso implica un aumento de contaminación química.

La contaminación biológica en el agua puede ocasionar diarreas y otros cuadros clínicos graves. La contaminación biológica procede de distintos sectores como los comentados anteriormente (industrial, agrícola, ganadero...), pero la contaminación fecal es la que tiene efectos nocivos más graves y a la vez es la más habitual.



1.3. Medidas de control

Por todo lo explicado hasta ahora se deben establecer unas premisas como medida de control. La empresa deberá mantener un sistema de control del agua documentado donde se contemple el uso previsto del agua, las fuentes de suministro, el plano general

de la instalación y registros de control donde se contemple el máximo responsable en este ámbito.

El agua de consumo es suministrada por compañías urbanas que garantizan su potabilidad hasta el punto de entrada en nuestras instalaciones. A partir de este punto de entrada, ya es la responsabilidad del profesional mantener el agua en buen estado. Esto implica los controles y sobre todo la identificación de todos los puntos de obtención de agua dentro de las instalaciones. El conocimiento de todas las tuberías, el recorrido y su longitud, son cuestiones a tener muy en cuenta.

El cloro

Las compañías que gestionan el control del agua aplican tratamientos para eliminar las sustancias tóxicas que pueda llevar disueltas, y añaden cierta cantidad de cloro para garantizar la ausencia de microorganismos patógenos. Por lo tanto, el agua tratada contiene la cantidad de cloro -cloro residual libre- que garantiza la salubridad ante posibles contaminaciones accidentales que puedan suceder en el transcurso del agua. Además, controlar el cloro dentro de tus instalaciones es una forma de verificar que el sistema de distribución de agua en tu empresa funciona bien y está en estado higiénico correcto.

Asimismo, es aconsejable que la determinación del nivel de cloro libre se efectúe cada día con una muestra de agua de un grifo diferente, de manera que haya un control rotativo de todos los puntos de salida del obrador. Dicho control se lleva a cabo con un juego de utensilios que permite añadir una determinada cantidad de reactivo a una muestra de agua recogida en condiciones establecidas (el agua debe estar fría, y hay que dejarla correr un tiempo antes de su muestreo). El resultado de este análisis da lugar a la apari-

ción de una coloración que gracias al apoyo de una escala de colores comparativa, podemos conocer el valor aproximado del cloro en el agua.

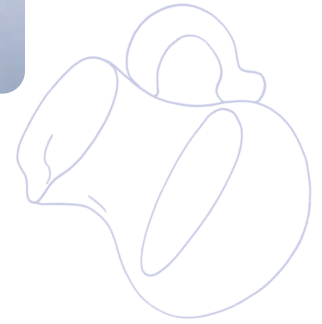
Es necesario que en todo el sistema de distribución del agua en la pastelería, el cloro se mantenga entre niveles del 0,2-1 mg/l. En este punto un exceso de dosificación de cloro implicaría un olor y un gusto desagradables, por esta razón es idóneo realizar un control organoléptico del agua para conocer su estado. Por el contrario un defecto en el nivel de cloro por debajo de 0,2 mg/l no garantiza la protección sanitaria del agua.

En caso de que los resultados del control sean incorrectos en el punto de entrada de las instalaciones, el profesional de la pastelería debe comunicar y avisar de esto a la empresa que suministra el agua para que nos adelante analíticas de esas fechas y para la corrección del problema. Si detectamos que en la entrada a las instalaciones del agua el control da un resultado correcto, y en un punto de salida del obrador es incorrecto, entonces el problema puede ser nuestro. Tendremos que investigar y analizar la situación. A menudo, el origen del problema proviene de tuberías viejas que están contaminadas en uno de sus puntos.

El pastelero habrá de implantar registros como el control periódico del cloro, a poder ser a diario y con la verificación del agua mediante análisis en laboratorio, junto con los boletines facilitados por los ayuntamientos o empresas suministradoras del agua pública. En caso de incidencias detectadas deben ser registradas así como las acciones correctoras aplicadas en cada caso. Además, para que el plan de control del agua sea eficaz hay que realizar revisiones, actualizaciones y mantener registros actualizados.

1.4. Verificación

Por último hablamos de la verificación de la potabilidad. Un laboratorio externo recoge como mínimo una muestra de agua por año para hacer un análisis completo del estado higiénico del agua. En función del uso del agua, se debe determinar con más o menos frecuencia el análisis externo para el control de la calidad higiénica.



Bibliografía

Mortimore, S. y Wallace, C. (1996). HACCP enfoque práctico. Ed. Acribia
Hyginov, C. (2001). Guía para la elaboración de un plan de limpieza y desinfección. Ed. Acribia.

José Juan Rodríguez Jerez. "Resistencia y adaptación de patógenos a desinfectantes". Consuma seguridad, 26 de marzo de 2003.

Master en seguridad y calidad alimentaria. Sistema APPCC. ACTA-BTC
LEGISLACIÓN:

Real Decreto 202/2000 de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos. BOE 25 de febrero 2000, nº 48.

Real decreto 2419/78 de 19 de mayo, reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, fabricación, circulación y comercio de productos de confitería, pastelería, bollería y repostería.

Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.