



MADRID
SALUD

**Servicio de Control Oficial, Calidad y
Seguridad Alimentaria
Subdirección General de Salud Pública**

Consulta

Número: Inf26045

Consulta:

**Temperatura mínima de aclarado de los
lavavajillas de escuelas infantiles**

16/04/26

INFORME SOBRE CONSULTA**FECHA:** 16/04/26

Número:	
Inf26045	
Asunto:	
Temperatura mínima de aclarado de los lavavajillas de escuelas infantiles	

TEXTO CONSULTA

Durante las actuaciones inspectoras realizadas por los Técnicos de Salud Pública de este Distrito en escuelas infantiles privadas, se ha constatado que, en la mayoría de estos establecimientos, los lavavajillas instalados en las cocinas son lavavajillas de uso doméstico.

Estos equipos presentan dos inconvenientes principales de cara a la inspección: no disponen de visor de temperatura exterior y, en muchos casos, carecen de un programa de limpieza y desinfección que garantice alcanzar la temperatura mínima de 82 °C durante la fase de aclarado.

A todos ellos se les ha requerido que dispongan de un mecanismo que les permita verificar las temperaturas que alcanzan durante su funcionamiento, mediante la adquisición de tiras termosensibles indicadoras de temperatura o termómetros impermeables.

En relación con la necesidad de alcanzar una temperatura mínima de desinfección, se observa que en la normativa de aplicación disponible no se especifica una cifra concreta. La Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid, de 28 de mayo de 2014, en su Libro Segundo, artículo 33, relativo a limpieza, desinfección y mantenimiento en establecimientos de elaboración, venta y servicio de alimentos y/o bebidas, establece:

“Las vajillas, cubiertos y menaje serán higienizados mediante máquinas lavavajillas y con una temperatura y tiempo de aclarado suficiente para una correcta higienización.”

No se ha localizado ninguna referencia legal europea aplicable al caso que nos ocupa. La única mención aplicable a mataderos, salas de despiece y establecimientos mayoristas que producen carne picada, preparados de carne o CSM, se encuentra en el Reglamento (CE) 853/2004, y establece como requisito disponer de instalaciones para desinfectar las herramientas con agua caliente “a una temperatura no inferior a 82 °C, o de un sistema alternativo de efectos equivalentes”.

Ante esta falta de concreción, se ha acudido a los estándares internacionales para la higienización térmica por agua caliente en lavavajillas mecánicos.

El Código Alimentario de la FDA (EE. UU., versión 2022), en su Capítulo 4 (Equipment, Utensils, and Linens), secciones 4-501.110 y 4-501.112, distingue dos supuestos para la higienización térmica en máquinas comerciales de cesta única:

- Sistemas de temperatura dual (temperaturas diferentes para lavado y aclarado): la temperatura del agua durante el lavado debe ser de un mínimo de 66 °C, y la del agua del aclarado final higienizante no debe ser inferior a 82 °C (180 °F).*
- Sistemas de temperatura única (misma temperatura para todo el ciclo): la temperatura mínima del agua deberá ser de 74 °C (165 °F).*

En estos mismos términos se pronuncian otros textos de referencia internacional, como el Food Retail and Food Services Code de Canadá (sección 4.2.7) y la Guía de las normas de seguridad alimentaria de Australia y Nueva Zelanda (Apéndice 6).

Visto lo expuesto, y ante la falta de normativa clara, se solicita informe aclaratorio sobre el siguiente extremo:

En las escuelas infantiles, donde habitualmente se utilizan lavavajillas de tipo doméstico en lugar de industriales, ¿es exigible normativamente la instalación de lavavajillas (o el uso de programas específicos) que garanticen una temperatura mínima de aclarado de 82 °C para considerar que existe una "correcta" higienización" según lo exigido en la Ordenanza Municipal?

INFORME

Vista la consulta formulada se informa lo siguiente:

Las cocinas de las escuelas infantiles deben cumplir las condiciones específicas establecidas en el Libro Segundo Título II, Capítulo II de la **Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública** en la Ciudad de Madrid, de 28 de mayo de 2014, al tratarse de establecimientos donde se elaboran y/o sirven alimentos.

En concreto el artículo 33 establece que *"Las vajillas, cubiertos y menaje serán higienizados mediante máquinas lavavajillas y con una temperatura y tiempo de aclarado suficiente para una correcta higienización."*

El término **higienización** está definido en el Codex como *"el proceso de reducción mediante agentes químicos o físicos adecuados, del número de microorganismos en el ambiente a un nivel que no comprometa la inocuidad de los alimentos"*

No obstante, no se encuentran definidas combinaciones concretas de tiempo y

temperatura que permitan considerar que la higienización se ha realizado correctamente, a diferencia de lo que ocurre con los alimentos, donde sí existen **criterios de equivalencia térmica** claramente establecidos (por ejemplo: 70 °C/2 minutos; 65 °C/10 minutos; 60°C/45 minutos).

Referencias normativas internacionales sobre higienización de alimentos

El **Food Code** versión 2022, en el apartado 4-703, establece como método de higienización para el equipo, el uso de operaciones mecánicas con agua caliente alcanzando una temperatura de al menos 71 °C

Asimismo, el apartado 4-501.110 indica que la temperatura de la solución de lavado en lo lavavajillas tipo rociador no podrá ser inferior a:

- 74 °C para máquinas de temperatura fija
- 66 °C para máquina de temperatura doble con estante fija
- 71 °C para máquinas de tanque único

Tras la revisión de las fichas técnicas de los lavavajillas domésticos, se constata que la temperatura que alcanza el tanque de lavado de un lavavajillas doméstico varía con el tipo de programa y con el nivel de suciedad de la vajilla, pero no supera los 65° C durante el aclarado – secado, con valores aproximados de:

- programa delicado – 40 °C
- programa super – 50 °C
- programa intensivo – 65°C

Por el contrario, un lavavajillas industrial alcanza temperaturas de entre 55 y 65 ° C en la fase de lavado y 80 ° C en la fase de aclarado, lo que garantiza la eliminación del detergente y la esterilización de la superficie de los utensilios. En este caso, deberá comprobarse que el material de la vajilla y utensilios soporta dichas temperaturas sin deteriorarse.

En consecuencia, el uso de lavavajillas domésticos no garantiza por sí mismo la correcta higienización de los utensilios si se consideran exclusivamente las temperaturas máximas alcanzadas durante la fase de aclarado.

No obstante, **tampoco puede concluirse de forma automática que la higienización no sea eficaz**, ya que la **combinación real de tiempo y temperatura** alcanzada en determinados programas podría resultar microbiológicamente suficiente.

Además, determinados lavavajillas industriales que utilizan detergentes clorados o biocidas en su ficha técnica declaran higienización termoquímica a temperaturas de lavado de 55-60°C

Dado que el **operador es el responsable de garantizar la seguridad alimentaria**, deberá implantar un **sistema de verificación** dentro de su sistema de gestión (APPCC u otro sistema equivalente), que incluya:

- **Análisis microbiológicos periódicos de superficies y utensilios.**
- Registros que permitan demostrar que el proceso de lavado e higienización es **eficaz y seguro desde el punto de vista microbiológico**.

Por todo lo expuesto, se alcanzan las siguientes:

CONCLUSIONES

- 1.- La normativa municipal exige que la higienización de vajilla y menaje se realice mediante lavavajillas que garanticen una temperatura y tiempo suficientes.
- 2.- No existen criterios legalmente definidos de equivalencia tiempo-temperatura para la higienización del menaje, a diferencia de lo establecido para los tratamientos térmicos de los alimentos.
- 3.- Los lavavajillas domésticos, en condiciones normales de uso, no alcanzan las temperaturas de aclarado recomendadas por referencias normativas internacionales.
- 4.- El uso de lavavajillas domésticos solo podrá considerarse aceptable si el operador demuestra su eficacia mediante un sistema documentado de verificación microbiológica, ya sea por combinaciones tiempo-temperatura o mediante desinfección termoquímica.
- 5.- Los lavavajillas industriales constituyen la opción más adecuada para garantizar de forma sistemática el cumplimiento de los requisitos de higienización en cocinas de escuelas infantiles, siempre y cuando el material