



Artículo de divulgación

<https://doi.org/10.61767/mjte.005.1.0511>

Corona-Ramírez et al., 2026

Recibido: 16-12-2025

Revisado: 22-02-2026

Aceptado: 01-03-2026

Publicado: 30-04-2026

Medicamentos caducados: lo que debemos saber

Expired medications: what we should know

Misael Corona Ramírez^{1,*}, Armando Ordaz Hernández² e Israel Jesús Orlando-Guerrero³

¹ Universidad del Valle de Puebla, Desarrollo Académico, Tehuacán, Puebla.

² Universidad de la Cañada, Instituto de Farmacobiología, Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca.

³ Universidad de la Cañada- Instituto de Tecnología de los Alimentos-Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca.

*Correspondencia: asesor.investigacion.teh@uvp.mx

Resumen

Los medicamentos caducados son un problema común en el hogar, sin embargo, en múltiples ocasiones se desconocen los riesgos que generan en nuestra salud. En el presente artículo se explica el significado de la fecha de caducidad, los riesgos de ingerir fármacos vencidos y por qué no es recomendable. Finalmente, se ofrece una orientación práctica para el manejo responsable de los medicamentos caducados, con el fin de fomentar decisiones informadas que protejan la salud y promuevan una mayor conciencia sanitaria en la población. En este contexto, la educación pública desempeña un papel fundamental para sensibilizar a la población y promover prácticas responsables que reduzcan riesgos sanitarios y ambientales.

Palabras clave: Medicamentos caducados, desecho de medicamentos, efectos adversos, contaminación, salud pública.

Abstract

Expired medications are a common problem in households; however, the risks they pose to our health are often unknown. This article explains the meaning of the expiration date, the risks of taking expired medications, and why their use is not recommended. It also provides practical guidance for the responsible management of expired medications, in order to promote informed decisions that protect health and foster greater public health awareness among the population. In this context, public education plays a fundamental role in raising awareness and promoting responsible practices that reduce health and environmental risks.

Keywords: Expired medications, medication disposal, adverse effects, pollution, public health.

1. Introducción

Gracias a los medicamentos, nuestro organismo puede afrontar las enfermedades infecciosas

causadas por virus, bacterias y hongos patógenos, así como también el cáncer, diabetes, obesidad, Alzheimer, artritis y otras más. Sin embargo,



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

estos productos pierden efectividad con el tiempo, y cuando llega su fecha de caducidad hay que desecharlos correctamente. La mayoría de las personas desconoce cómo realizar esta práctica de manera responsable y adecuada, por esta razón, hay consecuencias negativas en la salud pública y el medio ambiente. Asimismo, muchas personas recurren al consumo de medicamentos caducados por diversas razones: entre ellas, la falta de información, escasez de recursos económicos o el alto costo de ciertos medicamentos (Toe et al., 2023; Alnahas et al., 2020). Usar medicamentos caducados pone en riesgo la salud y las personas desconocen las razones. Sabemos que existen muchas dudas sobre este tema. Es por ello que, en este artículo, describimos de manera simple y clara las preguntas más comunes sobre los medicamentos caducados, y también alentamos de manera amena la manera correcta y responsable para desecharlos.

2. Medicamentos caducados: riesgos y manejo responsable

Los medicamentos cuentan con una fecha de caducidad en el empaque, la cual es emitida por el fabricante para garantizar la eficacia y la seguridad del producto. Normalmente, se establece después de dos a cinco años después de su producción y el fabricante no recomienda usar medicamentos después de esa fecha. Al respecto, las personas se preguntan con bastante frecuencia si los medicamentos caducados siguen siendo efectivos y si su consumo implica algún riesgo para la salud. La respuesta es que la mayoría de los medicamentos caducados conservan gran parte de su eficacia inicial (Arioua y Shaw, 2024), por lo tanto, siguen siendo funcionales; el inconveniente es que su composición química puede cambiar con el tiempo, y algunos componentes llegan a degradarse o formar compuestos tóxicos que son perjudiciales para la salud. Es importante aclarar que la fecha de caducidad no indica que el medicamento es inservible de un día para otro, sino que establece que, hasta ese momento, no

existen estudios científicos que respalden su seguridad (Davido et al., 2024). Entonces, lo más recomendable y responsable es no utilizar medicamentos caducados. Los medicamentos que se almacenan y manipulan adecuadamente conservan más del 70% de eficacia cuando llega su fecha de caducidad (Sarla et al., 2019). En un estudio científico, se encontró que el 67% de 122 medicamentos seguían siendo estables, funcionales y seguros tras varios meses de caducidad, incluso varios de ellos eran funcionales pasados de uno a cinco años (Lyon et al., 2006). En particular, se mencionó que la amoxicilina y ciprofloxacino (antibióticos), el antihistamínico difenhidramina y el analgésico inyectable sulfato de morfina, seguían siendo funcionales después de 1 o 15 años después de su fecha de caducidad. Sin embargo, estos resultados no pueden generalizarse, ya que cada tipo de medicamento presenta diferente estabilidad con el tiempo, así que algunos pueden ser ineficaces, degradarse y representar un riesgo para la salud (Lyon et al., 2006). Aparentemente, a los fabricantes farmacéuticos les interesa producir productos con una vida útil corta para que sean desechados, y mantener ventas estables y redituables (Arioua y Shaw, 2024). En conclusión, muchos medicamentos caducados conservan gran parte de su funcionalidad, sin embargo, existen riesgos de toxicidad al ser consumidos, ya que, no existen datos científicos que garanticen la seguridad de los componentes del producto. Entonces lo recomendable es desecharlos de forma segura para evitar riesgos a la salud pública e incluso al ambiente.

3. ¿Qué sucede si ingerimos un medicamento caducado?

Un medicamento está compuesto básicamente por dos sustancias: el principio activo y los excipientes. Estos componentes se van degradando con el tiempo y pueden llegar a formar compuestos tóxicos para la salud. Por ejemplo, cuando caduca la tetraciclina (antibiótico), se origina la anhidro-4-epitetraciclina, un compuesto que afecta el funcionamiento normal de los riñones (síndrome



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

de Fanconi). Asimismo, el consumo de antibióticos caducados conlleva otros riesgos: su consumo no asegura la administración de una dosis correcta, lo cual puede agravar los síntomas de una enfermedad infecciosa hasta el punto de que se vuelva de alto riesgo. Asimismo, con dosis bajas del principio activo se favorece la aparición de bacterias resistentes a los antibióticos, lo cual es un problema alarmante de salud pública a nivel mundial (Davido et al., 2024). Los medicamentos líquidos caducados, especialmente los inyectables, llegan a presentar cambios de turbidez, decoloración o sedimentos; estos son señales que indican la degradación de sus componentes o la formación de sustancias tóxicas para la salud. Con las gotas oftálmicas caducadas, los conservadores ya no son funcionales, así que las bacterias pueden crecer y ocasionar riesgos de infección ocular. El problema de consumir medicamentos caducados como la nitroglicerina (vasodilatador), insulina (hormona reguladora de niveles de glucosa), epinefrina (hormona), vacunas y otros más, puede incurrir en un riesgo elevado para los pacientes por su limitada funcionalidad (FDA, 2025). En el caso de México, se consumen diariamente grandes cantidades de medicamentos, en especial de paracetamol, ibuprofeno, naproxeno y diclofenaco que, de estar caducados, se estarían absorbiendo productos tóxicos derivados de la degradación de sus componentes, que ponen en

riesgo la salud de las personas (Zarazúa et al., 2024).

Los medicamentos están diseñados para brindar un efecto terapéutico eficaz, y aun así provocan efectos secundarios en la salud humana, por lo tanto, estos efectos indeseables se pueden potencializar consumiendo medicamentos caducados. Los más comunes y evidentes suelen aparecer en horas, mientras que los más complejos en días (Figura 1). Estos dependen del tipo de medicamento caducado, pero podemos mencionar a los siguientes: visión borrosa, hematomas y sangrado, estreñimiento, tos, deshidratación, diarrea, somnolencia, sequedad bucal, disfunción eréctil o disminución del deseo sexual, daño esofágico, indigestión o enfermedad por reflujo gastroesofágico, desorientación o inestabilidad al caminar, crecimiento de las encías alrededor de los dientes, infección, dolor o debilidad muscular, alteraciones del gusto, aumento de peso (Gikonyo et al., 2019, FDA, 2025).

En resumen, los componentes de un medicamento caducado se degradan y son inestables, así que se pueden formar compuestos tóxicos que presenten un riesgo para la salud. Por esta razón, es importante revisar la fecha de caducidad de los medicamentos al momento de comprarlos y antes de consumirlos.



Figura 1. Efectos secundarios indeseables que ocurren al ingerir un medicamento caducado.



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

¿Quiere desechar algún medicamento caducado?

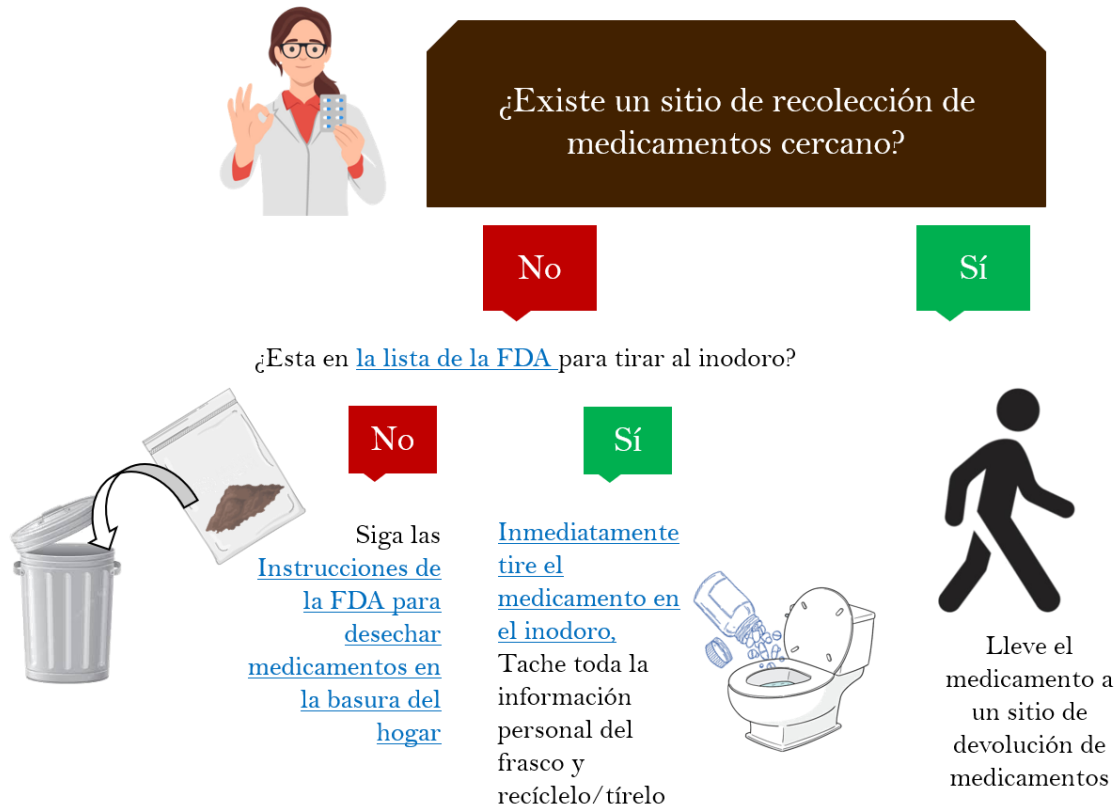


Figura 2. Disposición final correcta de medicamentos caducos.

4. ¿Cómo desechar los medicamentos caducos correctamente?

Si bien los medicamentos caducos siguen siendo funcionales, lo más recomendable y responsable es desecharlos adecuadamente para evitar un consumo accidental o intencionado ante la falta de medicamentos, dado que esto genera riesgos para la salud. Al respecto, la gente normalmente desecha las formas sólidas (tabletas, comprimidos, grageas, cápsulas) en la basura y las formas líquidas (jarabes, emulsiones, inyectables) en el inodoro y el lavabo de casa, pero estas prácticas no son del todo correctas (Aryal et al., 2023).

Los medicamentos caducos deben ser depositarlos en contenedores especiales a través de un programa gubernamental. En México existe el SINGREM (Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases y Medicamentos), una organización que trabaja con la industria farmacéutica y las autoridades gubernamentales para recolectar y destruir los productos caducos. Puedes localizar los sitios de acopio cercanos a tu hogar visitando la siguiente dirección: <https://www.singrem.org.mx/dondeEstamos.php>. Los más frecuentes se ubican en farmacias, centros de la Cruz Roja, DIF, centros de salud, escuelas, hospitales, entre otros.



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

En caso de que no exista un centro de recolección cercano, desechar por el inodoro los medicamentos caducados que están incluidos en la Tabla 1 (FDA, 2025). Esta lista fue aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos

(FDA, por sus siglas en inglés), dado que representa un riesgo mínimo para el medio ambiente cuando se diseminan en aguas residuales (Calderón y Tarapués, 2021).

Tabla 1. Lista de medicamentos aprobados por la FDA para su eliminación en el inodoro.

Principio activo	Nombre comercial
Acetaminofeno	Apadaz®
Buprenorfino	Belbuca®, Bunavail®, Butrans®, Suboxone®, Subutex®, Zubsolv®
Fentanilo	Abstral®, Actiq®, Duragesic®, Fentora®, Onsolis®
Diazepam	Diastat®/Diastat AcuDial rectal gel®
Hidrocodona	Anexsia®, Hysingla ER®, Lortab®, Norco®, Reprexain®, Vicodin®, Vicoprofen®, Zohydro ER®
Hidromorfona	Dilaudid®, Exalgo®
Meperidina	Demerol®
Metadona	Dolophine®, Methadose®
Metilfenidato	Daytrana transdermal patch system®
Morfina	Arymo ER®, Embeda®, Kadian®, Morphabond ER®, MS Contin®, Avinza®
Oxicodona	Combunox®, Oxaydo® (formerly Oxecta), OxyContin®, Percocet®, Percodan®, Roxicet®, Roxicodone®, Targiniq ER®, Xartemis XR®, Xtampza ER®, Roxybond®
Oximorfona	Opana®, Opana ER®
Tapentadol	Nucynta®, Nucynta ER®
Oxibato de sodio	Xyrem oral solution®

Nota: La presente lista pertenece a la publicada por la Food and Drug Administration (FDA) de EE. UU. Se recomienda verificar la existencia de listados oficiales equivalentes en México a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Fuente: U.S. Food and Drug Administration. (2024). Drug disposal: FDA's flush list for certain medicines. <https://www.fda.gov/drugs/disposal-unused-medicines-what-you-should-know/drug-disposal-fdas-flush-list-certain-medicines>

La tercera opción es desechar los medicamentos en la basura doméstica, siempre y cuando se sigan los siguientes pasos: I) sacar el medicamento de su envase original, II) mezclar el medicamento con una sustancia indeseable como café molido, tierra o arena para gatos, III) colocar la mezcla en una bolsa, una lata vacía u otro recipiente, y cerrarlos completamente, IV) tirar el contenedor elegido a la basura, V) tachar o desprender la etiqueta adherida al envase del medicamento y desechar el envase por separado (FDA, 2025). Este método reduce el riesgo de intoxicaciones accidentales por medicamentos

caducados, también la presentación final es menos atractiva para los niños y las mascotas, por otro lado, es irreconocible por personas que buscan medicamentos con la actividad de una droga.

Es importante tener en cuenta que no todos los medicamentos se desechan de la misma manera. Por eso, en las etiquetas de ciertos medicamentos se encuentran las instrucciones específicas para su correcta eliminación. Revisa siempre el empaque y las instrucciones para verificar si existen dichas indicaciones antes de



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

proceder con cualquiera de las vías de eliminación de medicamentos caducados descritas previamente (figura 2).

5. Conclusión

Los medicamentos caducados representan un riesgo relevante para la salud pública que no debe ser ignorado en la sociedad. De manera generalizada, muchos medicamentos caducados siguen siendo funcionales, sin embargo, consumirlos de forma accidental o intencionada conlleva riesgos de eficacia, y sobre todo de toxicidad para la salud, la cual puede ser leve hasta grave. Por lo tanto, los medicamentos caducados deben desecharse de manera segura, siguiendo la normatividad oficial vigente. Estas acciones contribuirían a disminuir problemas de contaminación de nuestros recursos naturales como, agua y suelo. Hablar de medicamentos caducados no es un tema minúsculo ni exclusivo del ámbito sanitario; es una cuestión de salud pública y de conciencia social. Conocer lo que nadie nos cuenta permite tomar decisiones más seguras, proteger nuestra salud y contribuir al cuidado del entorno.

Declaraciones y afirmaciones

Fondos: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para este trabajo.

Conflicto de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Aprobación ética: No aplica

Consentimiento para participar: No aplica

Consentimiento para publicar: No aplica

Disponibilidad de los datos: Contactar a los autores en caso de requerir las bases de datos de esta investigación.

Contribución del autor:

Misael Corona Ramírez: Conceptualización, Redacción – revisión y edición.

Armando Ordaz Hernández: Investigación, recursos, Escritura – borrador original.

Israel Jesús Orlando Guerrero: Redacción – revisión y edición.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Referencias

1. Alnahas F, Yeboah P, et al. (2020). Expired medication: societal, regulatory and ethical aspects of a wasted opportunity. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17: 787.
2. Arioua A. & Shaw D. (2024). Use of expired drugs: patients benefits versus industry interest. *Japan Medical Association journal* 7: 1–4.
3. Aryal A, Anuba PA et al. (2023). A review on status of drug disposal practice of unused and expired drugs among different countries. *Journal Applied and Pharmaceutical Science* 13:045–052.
4. Calderón JM y Tarapués M. (2021). Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar: ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública?. *Salud colectiva* 17: e3599.
5. FDA (U.S. Food and Drug Administration). (2025, 01 de mayo). Recuperado de: <https://www.fda.gov/drugs/safe-disposal-medicines/disposal-unused-medicines-what-you-should-know>
6. Gikonyo D, Gikonyo A, et al. (2019). Drug expiry debate: the myth and the reality. *African health sciences* 19: 2737–2739.
7. Lyon RC, Taylor JS, et al. (2006). Stability profiles of drug products extended beyond



Artículo de divulgación

Corona-Ramírez et al., 2026

- labeled expiration dates. *Journal of pharmaceutical sciences* 95: 1549–1560.
8. Sarla GS (2019). Efficacy and disposal of drugs after the expiry date. *Egyptian Journal of Internal Medicine* 31, 431–434 (2019).
 9. Toe, J., Orok, E., & Erah, P. (2023). Assessment of knowledge and disposal practices of unused and expired household medicines in a community in Liberia. *Exploratory research in clinical and social pharmacy*, 12, 100369. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100369>
 10. Zarazúa-Morín, M. E., Alfaro-Cruz, M. R., & Torres-Guerra, L. M. (2024). *Medicamentos y sus consecuencias como contaminantes emergentes. Revista CienciaUANL*, 27(123), 8–15. <https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.123-1>