



# CONGRESO SADI 2021: TALLER FARMACÉUTICOS

---

LA LUCHA CONTRA  
LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA:  
EL ROL DEL FARMACÉUTICO  
DOCUMENTO INTER-SOCIETARIO  
SOBRE DISPOSICIÓN  
DE ANTIMICROBIANOS VENCIDOS  
SADI-COFA-FEFARA-AAFH





## **Grupo de Trabajo:**

---

**SADI:** Lautaro de Vedia, Francisco Nacinovich, Jaime Lazovsky,  
Wanda Cornistein

**FEFARA:** Gisela Carignano, Marisa Bazzano

**AAFH:** Matías Quiroga, Pamela Bertoldo, Viviana Pazos,  
Silvia Campos, Gabriela Lemonnier.

**COFA:** José Ruggieri, Laura Raccagni, Liliana Noguerras

## **Introducción**

---

La resistencia antimicrobiana (RAM) constituye un verdadero problema para la salud pública, entre otras cosas porque se asocia con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad (1). Un reporte publicado en 2014 por el gobierno del Reino Unido estimó que alrededor del año 2050, cada año podrían fallecer hasta 10 millones de personas a causa de infecciones ocasionadas por bacterias resistentes, con un importante impacto económico: un costo de hasta 100 billones de dólares anuales y una caída de entre 2 y 3,5% del PBI mundial, de no mediar acciones concretas (2). En la Argentina también se ha observado un creciente número de infecciones causadas por microorganismos resistentes (MOR). Por ejemplo, un estudio mostró que la tasa de infecciones causadas por bacterias productoras de KPC cada 10.000 egresos-año aumentó 10 veces en el período 2010-2014 en los hospitales de la Ciudad de Buenos Aires (3).

La aparición y propagación de patógenos que han adquirido nuevos mecanismos de resistencia compromete seriamente nuestra capacidad para tratar infecciones comunes. La línea de desarrollo clínico de nuevos antimicrobianos está agotada: en 2019 la OMS identificó 32 antibióticos en fase de desarrollo clínico contra los llamados patógenos prioritarios, de los que solo seis se clasificaron como innovadores (4).

La RAM es un fenómeno que aparece de forma natural con el tiempo, generalmente por modificaciones genéticas. Los MOR a los antimicrobianos están presentes en las personas, los animales, los alimentos, las plantas y el medio ambiente (agua, suelo y aire). Pueden propagarse de una persona a otra o entre las personas y los animales, en particular a partir de alimentos de



S.A.D.I.

SOCIEDAD ARGENTINA  
DE INFECTOLOGÍA

origen animal. Entre los principales factores de la RAM se encuentran el uso indebido y excesivo de antimicrobianos; la falta de acceso a agua limpia, saneamiento e higiene tanto para las personas como para los animales; medidas deficientes de prevención y control de las enfermedades y las infecciones en los centros de atención de salud y las explotaciones agrícolas; el acceso deficiente a medicamentos, vacunas y medios de diagnóstico asequibles y de calidad; la falta de sensibilización y conocimientos; y el incumplimiento de la legislación.

Un aspecto relativamente poco atendido es el impacto que un inadecuado manejo del descarte de los antimicrobianos, tanto a nivel comunitario como hospitalario, ejerce sobre la RAM. Los medicamentos vencidos o productos farmacéuticos caducados corresponden a un grupo de residuos que se generan, ya sea por vencimiento, deterioro y/o desuso (5, 6). Una inadecuada gestión de este tipo tan particular de residuos, en las distintas etapas de su ciclo de vida, puede causar graves daños a la salud humana y al medio ambiente, especialmente cuando se trata de algunos grupos específicos de fármacos, como los antibióticos, entre otros (citotóxicos, hormonas y psicotrópicos) (7).

Si los antimicrobianos una vez vencidos o en desuso no se eliminan mediante métodos adecuados puede producirse, potencialmente, contaminación del agua potable, perjuicio de la vida acuática, bioacumulación en seres vivos, generación de resistencia a microorganismos patógenos, liberación de contaminantes a la atmósfera, además del reingreso a la cadena de distribución informal y reintroducción en el mercado.

Los peligros que conlleva un descarte inadecuado de medicamentos vencidos constituyen una preocupación de larga data, tanto a nivel nacional como internacional, y es un problema sumamente complejo, que abarca aspectos sanitarios, educativos, económicos, sociales y ambientales. En la Argentina no existe una clara normativa con relación a estos desechos, y no todos se encuadran dentro de la clasificación de Residuos Peligrosos según la Ley Nacional 24051 vigente en nuestro país, o en la larga lista de legislación jurisdiccional (ver Anexo 1). La disminución de la generación de estos residuos, así como su correcta disposición, no es posible si no se trabaja de manera conjunta entre todos los actores, incluyendo a la industria, las autoridades, los sectores académico-científicos, los profesionales y los consumidores/pacientes.



Por lo tanto, un grupo de sociedades científicas ha creído conveniente la elaboración del presente documento, con el objetivo de analizar diversos aspectos vinculados con este tema, tanto a nivel hospitalario como en el ámbito de las farmacias comunitarias y los domicilios. Se presentará a continuación un resumen de la situación en cada uno de los ámbitos mencionados, y, finalmente, una propuesta de plan de acción.

## **Resumen normativo**

---

Como fue mencionado, en la Argentina no existe una clara normativa vinculada con el descarte de antimicrobianos a nivel domiciliario, o que tenga en cuenta consideraciones sobre el impacto ambiental o sobre la salud. En el Anexo 1 se presenta un breve resumen de las normas legales regulatorias de esta problemática, mientras que en el Anexo 2 se presentan diferentes proyectos de ley vinculados con el tema.

## **Situación actual del descarte de Antimicrobianos**

---

El descarte de antimicrobianos tiene características diferenciales, según se considere la situación del ámbito hospitalario, el de la farmacia comunitaria o el del domicilio.

En el ámbito hospitalario, los fármacos antimicrobianos, entre los que podemos incluir a los antibióticos, antifúngicos, antivirales y antiparasitarios, corresponden a uno de los insumos más utilizados en las farmacias hospitalarias. Si se tiene en cuenta el total de las presentaciones de medicamentos que hay en existencia en las guías farmacoterapéuticas de los nosocomios, los antimicrobianos representan alrededor del 20% del total.

A diferencia de las farmacias comunitarias, las farmacias hospitalarias cuentan con una amplia variedad de fármacos antimicrobianos de uso endovenoso, los cuales en muchos casos están envasados en ampollas de vidrio, en frasco ampolla de vidrio con polvo liofilizado para reconstituir o en algunos casos en envases ya listos para ser utilizados (como es el caso del metronidazol, fluconazol, linezolid o ciprofloxacina entre otros).

Con respecto al uso de antimicrobianos endovenosos, una vez utilizados son colocados en general, en recipientes descartadores de material cortopun-



S.A.D.I.

SOCIEDAD ARGENTINA  
DE INFECTOLOGÍA

zante de color negro, rojo o amarillo, dependiendo de la disponibilidad que tengan en la institución que se utilicen ya sea en los sectores de enfermería donde son preparados para ser administrados o en el caso de áreas de mezclas intravenosas que fraccionen los mismos dentro de las farmacias.

Con respecto a los medicamentos vencidos, la modalidad de descarte depende de su forma farmacéutica y de las normas internas (en el caso que existan) de cada institución:

- Las ampollas y frascos ampolla de vidrio suelen ser removidos de su envase secundario y colocados endescartadores (dependiendo de la disponibilidad en la institución) y luego colocados en bolsa roja o amarilla.
- Las formas farmacéuticas orales, con excepción de los líquidos o polvos para reconstitución, suelen ser removidas de su envase primario y colocadas en bolsas rojas o amarilla.
- Las formas farmacéuticas líquidas orales o polvos para reconstitución, al igual que las formas farmacéuticas óticas, oftálmicas, óvulos, de uso cutáneo o los sachet listos para utilizar de forma EV, en general se descartan en bolsa roja o amarilla conservando su envase primario.
- En las formas farmacéuticas orales de preparación magistral, en muchos casos el contenido del frasco es eliminado, preferentemente, en un descartador de líquidos, y el recipiente es acondicionado para ser reutilizado. Todo el material de cartón y aluminio correspondiente a los envases de los medicamentos deberá descartarse en bolsa negra.

Todo material descartado en las bolsas mencionadas previamente es depositado en contenedores ubicados en lugares de fácil acceso desde el exterior y retirado de las instituciones a través de empresas contratadas por los nosocomios que se encargan de hacer la destrucción en base al color de bolsa correspondiente.

En relación con el ámbito de las farmacias comunitarias, debe mencionarse que en la Argentina, de acuerdo a la normativa vigente, la farmacia costea el servicio de empresas de tratamientos y recolección de residuos patogénicos (de acuerdo a la normativa vigente en cada jurisdicción) para los descartes de los residuos generados al preparar formulaciones magistrales, las preparaciones magistrales y oficinales vencidas o caducas, las especialida-



des medicinales refrigeradas vencidas y otras no contempladas en el convenio de devolución de vencidos a la industria farmacéutica, y facilita voluntariamente el descarte domiciliario a sus comunidades de acuerdo a sus posibilidades.

El servicio farmacéutico de disposición final de residuos farmacéuticos domiciliarios debería de legislarse teniendo en cuenta la logística inversa y debería de ser financiado por el productor o importador si se trata de especialidades medicinales y de las farmacias cuando son residuos generados por formulaciones magistrales.

En otros países, la industria farmacéutica financia la logística inversa. En algunas localidades de nuestro país se ha logrado que el municipio se haga cargo del 50% del valor del servicio de recolección por las empresas habilitadas. Sería deseable la realización de campañas de concientización y sensibilización de la comunidad para conocimiento de los programas de recolección de los medicamentos vencidos domiciliarios.

Dos encuestas llevadas a cabo en el ámbito de la población general, en el transcurso de 3 meses, mostraron datos interesantes.

La primera de ellas, llevada a cabo en la provincia de Buenos Aires, incluyó un total de 680 personas no vinculadas con el sector salud, con edad entre 21 y 40 años (64,7%), en su mayoría mujeres (67,6%). El 96% de los encuestados poseía medicamentos en sus domicilios, y el 84,4 % observaba la fecha de vencimiento de los mismos; un 78,5 % los tiraba junto a la basura domiciliaria y un 9,6% no sabía qué hacer con ellos. La mitad de esta población (49,9 %) consideraba que nunca se pueden consumir los medicamentos vencidos, pero un 42,1 % pensaba que se pueden tomar sólo un tiempo breve después de la fecha establecida por el laboratorio productor. Resulta alarmante que un 6% de ellos creía que, según la necesidad, estos medicamentos se podían volver a consumir cuando se encuentran caducos. Con respecto a los medicamentos sobrantes de tratamientos, un 74,3% de la población los guardaba por si los necesita nuevamente, un 10,4% los regalaba a quien lo necesitara, un 9,6% los descartaba y el restante los entregaba en algún centro de salud. El 56,5% de la población desconocía las consecuencias de ingerir medicamentos sobrantes de tratamientos y/o vencidos y/o que se encontraban en condiciones dudosas (roto, en mal estado de con-



servación, con un color distinto al habitual, etc). Ante este último caso, el 62,9% descartaba el medicamento, pero había un 15,9% que no les daba importancia a los envases, un 13,7% que consultaba a un profesional por el mismo y un 7,5 % eliminaba el envase y conservaba el medicamento. En referencia a la contaminación del medioambiente, el 46,9 % nunca se preguntó si tirar estos medicamentos con los residuos domiciliarios lo perjudicaba. Sólo un 30,3% consideraba que sí y otro 12,2% creía que dependía del tipo de medicamento. La mayoría de la población (81,2%) nunca recibió información sobre la eliminación de medicamentos vencidos, en desuso o de conservación dudosa y un 8,8% no lo recordaba. El 51,3% consideraba que el descarte de estos medicamentos debía realizarse a través de un tratamiento adecuado. Además, el 46 % consideraba que la farmacia o un centro de atención primaria de la salud deberían encargarse de la recolección para su posterior tratamiento seguro; el 48,2 % consideraba que esa alternativa podría ser conveniente y sólo un 5,8% no considera esa alternativa. Para finalizar con este grupo de la población, el 78,2% estaría dispuesto a llevar estos medicamentos a su farmacia más cercana; el 17,2% podría llegar a hacerlo y el mínimo restante, no.

En la segunda encuesta se incluyeron profesionales farmacéuticos de diferentes edades, que se desempeñaban en farmacias comunitarias. El 100% de ellos consideraba que la población no cuenta con la suficiente información acerca del descarte seguro de los medicamentos y, en su mayoría, (92,7%) creen que en todos los casos este descarte no es el adecuado. Por otro lado, la mayoría (97,6%) consideraba que este descarte debe realizarse a través de un tratamiento adecuado y, en el caso de implementarse un sistema en el que los farmacéuticos deban recibir la devolución de estos medicamentos, el 90,2% opinaba que sería muy motivador recibir alguna compensación por esa actividad.

A partir de estas respuestas, resulta muy positivo que los profesionales farmacéuticos se encuentren dispuestos a recibir los medicamentos inutilizables para la población, para realizar su correcta separación. Ellos también son quienes deben encargarse de informar y educar a los pacientes sobre el almacenamiento y uso racional de los mismos, dejando en claro que, una vez superada la fecha de vencimiento, pierden su actividad terapéutica, pudiendo en muchos casos, resultar siendo tóxicos para el organismo. Se hace hincapié en esto, ya que resultó alarmante que un gran porcentaje de



la población considerara que se pueden consumir los medicamentos luego de su fecha de caducidad durante un tiempo breve, desconociendo seguramente que todos los medicamentos comercializados en el mercado poseen ensayos previos realizados por los laboratorios productores, que llevan largos períodos de tiempo, en los cuales se determina su estabilidad, biodisponibilidad, toxicidad, entre otros, que hacen que el medicamento en su conjunto (tanto principio activo, excipiente y envase) tenga una fecha definida que asegure la actividad terapéutica deseada, además de no producir efectos indeseados o cambios en sus características organolépticas tales como el color, el olor, el sabor, entre otros.

Otro resultado de relevancia obtenido es que los ciudadanos consideran que estos medicamentos deben tener un tratamiento especial y diferente a los residuos comunes, y además, estarían dispuestos a llevarlos a su farmacia más cercana para que ésta se encargue de su correcta disposición final. Resultó interesante, que luego de la encuesta realizada, muchas personas consultaron cómo debía hacerse de manera adecuada este descarte, surgiéndoles la duda sobre qué hacer con ellos; y la respuesta no fue evidente, pues la legislación argentina vigente no incluye el destino final de estos medicamentos

En base a todo lo expuesto, y en función de la revisión bibliográfica realizada, se considera oportuno y necesario plantear los siguientes puntos:

- No existe documentación avalada por la bibliografía de descarte de medicamentos en el ámbito domiciliario, y menos aún de antimicrobianos, para pacientes.
- Los programas o bibliografía existentes consideran que la disposición final la debe realizar una farmacia y/u otra entidad especializada en gestión de residuos y no el paciente.
- Como consecuencia de lo primero, dar recomendaciones al paciente de cómo descartar los medicamentos, en este caso antimicrobianos, considerándolo como responsable de la disposición final al medio ambiente, puede ser confuso, y conllevar a una responsabilidad para las entidades que lo recomendamos



## Algunas experiencias

---

### Internacionales:

España: SIGRE es una entidad sin fines de lucro encargada de garantizar la correcta gestión medioambiental de los envases y restos de medicamentos que se generan en los hogares. Puesto en marcha en 2001, es el fruto de la colaboración entre la industria farmacéutica, las farmacias y las empresas de distribución farmacéutica, y demostró ser un modelo eficaz y eficiente. Se encarga de gestionar un sistema eficiente para el correcto reciclado de los envases, vacíos o con restos de medicamentos, en el que participan todos los agentes del sector. La actividad está supervisada y tutelada por las autoridades ambientales a través de las Consejerías de Medio Ambiente de las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas. El funcionamiento de SIGRE se basa en un proceso de logística inversa, en el que se aprovecha la entrega de nuevos medicamentos a la farmacia para realizar la recogida de los residuos depositados en el Punto SIGRE. A través de este modelo se consigue reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el transporte de los residuos y se garantiza el control farmacéutico para evitar sustracciones o su uso ilícito. Es financiado por la industria farmacéutica y cuenta el país con normativa de respaldo, como por ejemplo, el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Este decreto establece la obligación de incluir en los envases de medicamentos el símbolo autorizado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) para identificar el sistema de recogida de residuos de medicamentos. Todos los envases de medicamentos que se comercializan a través de las oficinas de farmacia en dicho nuestro país deben llevar impreso el Símbolo SIGRE, que cuenta con la autorización de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), y garantiza al ciudadano que el laboratorio titular está adherido a SIGRE y que, por tanto, ese envase, con o sin residuos de medicamentos, una vez depositado en el Punto SIGRE de la farmacia recibirá un correcto tratamiento medioambiental.

Colombia: Existe un manejo integral de los residuos posconsumo de medicamentos humanos, dentro del marco de la responsabilidad social empresarial,



el desarrollo sostenible y el cumplimiento legal, a partir de una iniciativa de la industria farmacéutica, denominada Corporación Punto Azul, en el año 2011.

México: Por iniciativa de la industria farmacéutica (2008) se crea el Sistema nacional de Gestión Residuos de Envases y Medicamentos (SINGREM), con el fin de atender de manera responsable la problemática que generan los medicamentos que caducan en los hogares mexicanos. Para las farmacias, el contar con un contenedor seguro SINGREM, no representa costo alguno.

Portugal: En 1999, la industria farmacéutica, a través de su asociación representativa, creó VALORMED, a la que se unieron inmediatamente otras dos asociaciones (farmacias y distribuidores). Esta entidad cuenta con la participación de casi todas las farmacias que cubren en su totalidad el territorio nacional (98%) y un número importante de parafarmacias distribuidas por todo el país

## Nacionales:

En ciertas provincias se han dictado ordenanzas que crean proyectos para disponer correctamente este tipo de medicamentos.

**Neuquén:** Según la Ordenanza Municipal 13.633 de la ciudad de Neuquén, y a través del programa «Gestión de Medicamentos Vencidos y Productos Farmacéuticos Domiciliarios Caducos», se buscó implementar la colocación de contenedores en farmacias y centros de salud, incluyendo un programa de fomento y buscando la firma de convenios necesarios para el cumplimiento del programa. Cabe resaltar que el mismo está exclusivamente orientado a los consumidores.

**Entre Ríos:** Aquí la solución planteada fue diferente. Si bien no se promulgó una Ordenanza que regule el tema, la municipalidad de Victoria promovió un trabajo en conjunto con el Colegio de Farmacéuticos local, que dio origen a la «Campaña de recolección de medicamentos vencidos domiciliarios». En ella, se dispusieron contenedores especialmente identificados para la recolección de dichos medicamentos.

**Tucumán:** en este caso la solución implementada surgió de individuos particulares, coordinados por el Colegio de Farmacéuticos de Tucumán en conjunto con la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad



Nacional de Tucumán (UNT). Se establecieron puntos de recolección responsable y poseen redes sociales activas desde donde es posible contactarlos.

Como vemos, las propuestas son variadas, aunque con puntos de contacto entre sí.

**Santa Fe:** como ejemplo, tomaremos, puntualmente la localidad de El Trébol, que cuenta con aproximadamente 13.000 habitantes y 11 farmacias. Se realizaron encuestas previas para conocer cuáles son los métodos tradicionales de descarte por parte de los consumidores: De las 2400 personas encuestadas, el 70% desechaba los medicamentos junto a los residuos domiciliarios, el 20% en las cloacas y el 10% los quemaba o enterraba. El paso siguiente fue una campaña de difusión sobre los riesgos e implicancias de una incorrecta eliminación y a su vez promoviendo un servicio gratuito de recolección en farmacias, que culminaría en un proceso de tratamiento final siguiendo la respectiva normativa vigente. Respecto de los medicamentos caducos recolectados, se contabilizó que en el periodo de un año (junio 2015 – junio 2016) se recolectaron 13.448 cajas, correspondiendo la mayoría de ellos a hipolipemiantes, antiartrósicos, antihipertensivos y antidepresivos.

**Rosario:** A través de la Ordenanza 8943 (2012) se creó la campaña «Puntos Amarillos». La misma consiste en la colocación de contenedores en las farmacias adheridas para la recepción de los medicamentos. En dos años, puntualmente desde agosto de 2015 hasta agosto de 2017, fueron desechados 1.795 kg de medicamentos a través de oficinas de farmacia y 1.763 kg provenientes de los Centros Municipales de Salud. Buenos Aires

**Bahía Blanca:** el proyecto DReM (Descarte Responsable de Medicamentos) involucra la participación de profesionales de la salud y alumnos avanzados carrera de Farmacia (UNS). Se firmaron actas compromiso con las instituciones CFPBA-BB y SSMBB, comprometidas con la problemática, además de la participación de docentes, graduados y alumnos de la carrera de Farmacia de la UNS. Este trabajo interinstitucional permitió un abordaje completo de la problemática que nos convoca, a fin de lograr una reciprocidad permanente entre los diferentes actores. La metodología implementada para la tarea de concientización poblacional incluye: - Elaboración de material publicitario (afiches, folletos) para difusión en instituciones y comercios de la ciudad. - Difusión radial: - Difusión en el ámbito universitario- Difu-



sión en redes sociales: Facebook e Instagram - Difusión en las unidades sanitarias y Hospital Municipal a través de memorándums emanados de la Secretaria de Salud, y folletería específica. - Difusión en las oficinas de farmacia, a través de canales informativos propios del Colegio de Farmacéuticos, filial local (incluyendo su Facebook "ColfarmaBahia Blanca"), y folletería. Todas las farmacias y centros de salud adheridos han sido provistos por un reservorio que los identifica, a fin de recepcionar los medicamentos vencidos que la población acerque, y luego proceder a su disposición final a través del sistema de recolección de residuos patogénicos contratado por cada establecimiento. Este proyecto cuenta con la dedicación y aporte económico de muchas farmacias y del Colegio de farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires (Filial Bahía Blanca). En Bahía Blanca se realizan organizadas por la Municipalidad y las fuerzas vivas del partido, jornadas de recolección de residuos domiciliarios, las mismas cuentan con campañas de difusión y educación. Con gran afluencia de la comunidad a los puntos de descarte.

Programas similares se desarrollan en los partidos de Chascomús, La Plata, San Isidro, Lomas de Zamora, etc.

---

## Recomendaciones

### Recomendaciones para el ámbito hospitalario

En base a la normativa vigente y la experiencia de profesionales responsables de servicios de farmacia a lo largo del país se realizan las siguientes recomendaciones para el descarte de antimicrobianos en el ámbito hospitalario:

En líneas generales:

- Se recomienda buscar estrategias para reducir estos, y todos los residuos posibles.
- Mejorar la gestión de adquisición a partir de herramientas que ayuden a tener mejor información, y tecnología hospitalaria para la gestión de inventarios.



- Contar en la institución con protocolos de utilización de los antimicrobianos.
- Tener procedimientos escritos para el proceso de descarte de los mismos.
- Contar con indicadores de gestión, de consumo y de descarte que retroalimenten los procesos en búsqueda de la mejora continua.
- El hospital, como generador de residuos, debe establecer claramente, al momento de la solicitud de la contratación de las empresas recolectoras de residuos, cuáles son los requisitos que deben cumplir en relación al transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados como así también, debe solicitar los procedimientos y métodos de destrucción utilizados.
- El servicio de farmacia debe colaborar en la realización de pliegos o licitaciones que contemplen la adquisición de los insumos correspondientes para una correcta eliminación de los residuos.
- Para el caso de hospitales o centros de atención primaria de ubicación remota donde las empresas responsables de la eliminación de residuos no tienen acceso se recomienda coordinar con la autoridad competente de la región para que se realice el retiro de los mismos hacia centros que cuenten con dicho servicio.

En particular:

- El hospital es responsable de la segregación correcta de los residuos. Los antimicrobianos, como todo medicamento, deben segregarse en bolsa amarilla o contenedor de cortopunzantes o líquidos amarillo, según corresponda.
- El gramaje de las bolsas a utilizar no debería ser menor a 100 um.
- En caso de no contar con bolsas o descartadores amarillos en la institución se recomienda utilizar bolsas o descartadores de color rojo correctamente rotulados con la leyenda: Residuos Químicos.
- Todo el material de cartón, plástico o aluminio proveniente de los envases secundarios de los antimicrobianos se debe descartar en bolsa negra como residuo domiciliario.



o Considerar su segregación para reciclado en aquellos hospitales que cuenten con algún programa de este tipo.

- Siempre que vayan a realizarse acciones de descarte donde se ha perdido la integridad del envase primario, se debe utilizar equipo de protección (guantes, barbijo y gafas) para evitar entrar en contacto con posibles restos de antimicrobianos.
- Para el caso de material cortopunzante recientemente utilizado (ampollas y frasco ampollas abiertos) se recomienda colocarlos dentro de descartadores de color amarillo preferentemente, cerrarlos correctamente y luego colocarlos en la bolsa amarilla.
- Para las ampollas y frasco ampollas vencidos o no utilizados pero que deben ser descartados, se recomienda quitarlos de su envase secundario y colocarlos en descartadores de cortopunzantes, manteniendo la integridad del envase primario, para luego ser colocados en la correspondiente bolsa.
- Para formas farmacéuticas orales que se encuentren vencidas (cápsulas, tabletas o comprimidos) se recomienda que sean removidos de su envase secundario y descartarlos manteniendo su envase primario, en bolsas amarillas.

o Se puede considerar en este punto realizar una alteración del envase primario (por ejemplo cortarlo o tacharlo) con el objetivo de desidentificar el producto pero NO se recomienda la apertura del mismo para evitar el contacto con el fármaco antimicrobiano.

- Para el caso de formas farmacéuticas líquidas orales, al igual que para polvos o formas farmacéuticas óticas, oftálmicas, de uso cutáneo o sachet listos para utilizar de forma EV que se encuentren vencidos o no se puedan utilizar, se recomienda que sean removidos de su envase secundario y descartarlos en bolsas amarillas manteniendo sin alterar su envase primario.
- Para el caso de formas farmacéuticas orales de preparación magistral vencidas, en los casos que sea necesario la reutilización de los envases primarios, se debe descartar el contenido del mismo en un descartador plástico para líquidos y lavar el envase primario según procedimiento de



limpieza de la institución.

### **Recomendaciones para el ámbito de las farmacias comunitarias**

Todos los proyectos de recolección de medicamentos vencidos y sobrantes de tratamientos tienen un doble componente:

- a) Medio ambiental, evitar la contaminación, de agua, aire y suelo, contribuyendo a la disminución de la Resistencia Antimicrobiana.
- b) Sanitario, para evitar la automedicación, entre otros beneficios, y el consumo innecesario de antimicrobianos. Esto puede llevar a incrementar el riesgo en la población, debido a pérdida de eficacia de los fármacos, aumento de la toxicidad por la generación de productos de degradación tóxicos o reactivos, e incentivación de la automedicación por conservar medicamentos sobrantes de tratamientos

La eliminación controlada de medicamentos como principio sanitario y de bioseguridad:

- Releva una comunidad con bases ecológicas
- Sostiene la preservación del medio ambiente.
- Resguarda la salud de la población.
- Manifiesta una concepción sanitarista.
- Involucra los agentes de salud.
- Atiende a un factor de riesgo sanitario

En conclusión, la población no cuenta con la suficiente información acerca del descarte de los medicamentos domiciliarios, ya sea vencidos, sobrantes o en desuso. También desconocen las consecuencias que implica para el medioambiente y el hábitat ecológico su eliminación inadecuada. La legislación argentina resulta inconclusa y con ausencia y/o altadeficiencia de tratamiento adecuado cuando se trata de medicamentos que han cumplido la fecha de caducidad establecida por el laboratorio productor y que se encuentran en poder de los particulares, ya que, en su mayoría, culminan junto a los residuos domiciliarios, siendo desechos que en su conjunto



pueden acarrear reacciones inesperadas.

De acuerdo con lo señalado y los resultados demostrados, la farmacia es un establecimiento idóneo, que puede desarrollar esta labor divulgativa, formativa y científica acerca de las repercusiones que tiene el ambiente en la salud de la comunidad, ya que es un establecimiento sanitario, que está en contacto directo con los usuarios y al frente un profesional capacitado con un amplio conocimiento de su entorno. Se necesitan nuevas políticas públicas para que se realice la recolección selectiva de medicamentos en las farmacias, y de esta forma evitar que se mezclen con el resto de los residuos sólidos urbanos para así posibilitar que reciban un tratamiento adecuado, al mismo tiempo que se potencia un destino racional de los fármacos caducos, en desuso o de conservación dudosa y, simultáneamente, se evita la automedicación, posibles intoxicaciones y todos los riesgos que conlleva cuando los usuarios conservan la medicación en sus domicilios. La farmacia, como centro de salud de cercanía, debería ser la responsable junto a todos los actores de la promoción y educación a la comunidad y de ceder espacio en sus establecimientos para la recolección que, utilizando la logística inversa, financiarían los productores o importadores cumpliendo con la

responsabilidad post consumo y la concepción ambientalista “de la cuna a la cuna”. Actualmente las farmacias financian la disposición final de los residuos farmacéuticos generados por sus preparaciones magistrales y oficinales.

### **Recomendaciones para el ámbito domiciliario**

En virtud de lo expuesto con anterioridad, consideramos de suma importancia desarrollar, planificar y ejecutar:

- Adaptación de la presentación comercial de los medicamentos en perfecta coincidencia con las adecuadas dosis y duración de los tratamientos por parte de la industria farmacéutica.
- Programas de concientización para profesionales de la salud, tanto prescriptores (médicos, odontólogos, veterinarios) como dispensadores (farmacéuticos).
- Programas de concientización y educación para la comunidad.



- Programa integral de Gestión de Residuos en la agenda de Salud Pública.

Estos puntos representan, entre otros, el puntapié inicial para el abordaje integral de la competencia y responsabilidad en cada una de las etapas del ciclo de vida y uso de los medicamentos, que depara en un remanente de medicación vencida y/o en desuso en el ámbito domiciliario, con el consecuente impacto en la generación de RAM y daño medioambiental.

---

## **Conclusiones y recomendaciones finales**

1. Es importante asegurar el estricto cumplimiento de las normativas vigentes en el ámbito hospitalario, a fin de asegurar el correcto manejo del descarte de antimicrobianos.
2. La normativa y el reconocimiento de los residuos de medicamentos domiciliarios como peligrosos está reconocido en la legislación nacional, lo que reafirma la idea de que necesitan un tratamiento especial. Sin embargo, existe un déficit en la aplicación de las normas a nivel jurisdiccional.
3. La farmacia es un establecimiento idóneo, que puede desarrollar esta labor divulgativa, formativa y científica acerca de las repercusiones que tiene el ambiente en la salud de la comunidad, ya que es un establecimiento sanitario, que está en contacto directo con los usuarios y al frente un profesional capacitado con un amplio conocimiento de su entorno.
4. Se necesitan nuevas políticas públicas para que se realice la recolección selectiva de medicamentos en las farmacias, y de esta forma evitar que se mezclen con el resto de los residuos sólidos urbanos para así posibilitar que reciban un tratamiento adecuado.
5. La farmacia, como centro de salud de cercanía, debería ser la responsable junto a todos los actores de la promoción y educación a la comunidad y de ceder espacio en sus establecimientos para la recolección que, utilizando la logística inversa, financiarían otros actores de la cadena. Continuarían financiando la disposición final de los residuos farmacéuticos domiciliarios generados por sus preparaciones magistrales.



6. Las sociedades científicas, junto con las autoridades sanitarias y la industria farmacéutica, deberían tomar un rol preponderante en el desarrollo de programas de concientización a nivel de la población general, de manera que se pueda tomar conciencia del riesgo que conlleva un inadecuado manejo de los antimicrobianos.
7. Es relevante la responsabilidad de los prescriptores de antimicrobianos, quienes debe optimizar las prescripciones adecuándolas a las guías y recomendaciones, en términos de indicaciones, dosificación y duración de los tratamientos.
8. La farmacia comunitaria debe cumplir con la normativa vigente para antimicrobiano dispensando solo frente a la presentación de la receta correspondiente, ya que la condición de expendio es de venta bajo receta archivada.
9. La industria farmacéutica debería adecuar las presentaciones de sus productos a las recomendaciones de las guías de tratamiento, evitando así el sobrante de antibióticos y el riesgo de automedicación.
10. Las autoridades sanitarias deben proveer las herramientas para instalar el descarte de medicamentos como política de salud pública por su impacto en el medio ambiente y la salud de la población, incluyendo la regulación del financiamiento de toda esta logística, el cual debe corresponder a los productores e importadores, con la intervención de la distribución, las farmacias y las autoridades competentes (cesión de espacio, recolección, asesoramiento y promoción).



## Bibliografía

---

- (1) Frieri M, Kumar K, Boutin A. Antibiotic resistance. *J Infect Public Health*. 2017; 10(4): 369-78.
- (2) Review on Antimicrobial Resistance. Tackling a crisis for the health and wealth of nations. December 2014. Available at: [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Pa-per%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nat-ions\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Pa-per%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nat-ions_1.pdf). Accedido en septiembre 2021.
- (3) Lazovski J, Corso A, Pasteran F, Monsalvo M, Frenkel J, Cornistein W et al. Estrategia de control de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos en Argentina. *RevPanam Salud Publica*. 2017;41: e88.
- (4) Resistencia a los antimicrobianos. En <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>. Accedido en septiembre 2021.
- (5) Boletín del Colegio de Farmacéuticos de la prov. de Bs. As. Programa Municipal de Recolección de Medicamentos vencidos y/o en desuso domiciliarios, así como de productos médicos generados por el personal de enfermería a domicilio, por intermedio de las Farmacias. Disponible en:  
<http://www.colfarma.org.ar/Prensa%20y%20Difusion/Documentos%20BOLETINES/Medicamentos%20Vencidos%20y%20Residuos%20generados%20por%20personal%20de%20Enfermer%C3%ADa%20a%20domicilio%20peratoria.doc>. Accedido en septiembre 2021.
- (6) Boletín Informativo Centro de Información de Medicamentos (CIM). Servicio de Farmacia Hospital Centenario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. 32 (209): 1-3. Enero-Febrero 2014. Disponible en:  
<http://www.fbioyf.unr.edu.ar/uof/redcim/redcim209medicvencidsdet.pdf>. Accedido en septiembre 2021.
- (7) Gestión Posconsumo de Residuos Peligrosos: Medicamentos vencidos. Cartilla emitida en forma conjunta por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, la Universidad Tecnológica de Pereira y el Centro Regional de Producción Más Limpia Eje Cafetero. Colombia, 2011. Disponible en:  
<http://produccionmaslimpia.org/documentos/otros/cartilla%20posconsumo%20de%20residuos%20medicamentos.pdf>. Accedido en septiembre 2021.



## Anexo 1

---

### **Breve resumen de los aspectos regulatorios vinculados con el descarte de antimicrobianos.**

A continuación, se presenta un breve resumen de las normas legales, regulatorias de esta problemática:

**Constitución Nacional.** En su artículo 41 la Constitución Nacional incorpora el derecho de los habitantes a gozar de un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, así como la obligatoriedad por parte de las autoridades de proveer a la protección de esos derechos: " Art. 41- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental genera prioritariamente la obligación de recomponer según lo establece la ley....Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.... Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales". En consecuencia, cada jurisdicción se desenvuelve en la materia mediante legislaciones diferentes y a veces dispares en materia de residuos peligrosos para su conceptualización, recolección y tratamiento, con la única condición de no contradecir la Carta Magna.

**Ley Nacional 24.051:** (B.O. 17/01/92) Esta ley, dictada en 1992, y reglamentada mediante el decreto 831/93, establece el régimen legal de los Residuos Peligrosos. Numerosos decretos y reglamentaciones posteriores complementan la regulación actual. Esta Ley Nacional, en su artículo 2do. establece que: "Será considerado peligroso a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente a seres vivos y contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II de esta ley...".



En dicho anexo I se estableció que son considerados residuos peligrosos “los desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos (Y2); y los desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana o animal (Y3)”.

En su capítulo IV, artículo 14, la Ley expresa que “Art. 14- Será considerado generador, a los efectos de la presente, toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzca residuos calificados como peligrosos en los términos del art. 2 de la presente. Las farmacias son consideradas generadoras en los términos del art 2”.

De acuerdo con el art. 17 de la Ley nacional 24051, los generadores de residuos deberán:

- a) Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que generen;
- b) Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí;
- c) Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo disponga la autoridad de aplicación;
- d) Entregar los residuos peligrosos que no traten en sus propias plantas a los transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente manifiesto, al que se refiere el artículo 12 de la presente.

Por último, debe mencionarse que el artículo 22 de la ley 24051 indica que todo generador de residuos peligrosos es responsable, en calidad de dueño de los mismos, de todo daño producido por éstos.

Ley Nacional 25.916 de “Gestión de Residuos Domiciliarios”. Esta ley, sancionada en el año 2004, en su Artículo 35 expresa “las autoridades competentes deberán establecer en el ámbito de su jurisdicción programas especiales de gestión para aquellos residuos domiciliarios que, por sus características particulares de peligrosidad, nocividad o toxicidad, pueden presentar riesgos significativos sobre la salud humana o animal, o sobre los recursos ambientales”. (Ley 25.916, 2004).

**Decreto 1299.** En el año 1997, se emitió el decreto 1299, “Comercio de medicamentos”, en el cual se estableció el procedimiento de devolución de medicamentos vencidos por parte de los establecimientos intervinientes en la cadena



de comercialización al respectivo laboratorio titular del registro, el cual se encarga de la destrucción de los medicamentos que son devueltos pero el problema es que regula respecto de instituciones tales como laboratorios, empresas de distribución, droguerías y farmacias habilitadas. Para los laboratorios, distribuidores, hospitales, clínicas y farmacias se prevé (más que nada por el caudal de productos) un tratamiento final con intervención de una empresa especializada, no así para el caso de los consumidores particulares. Esto último se debe a múltiples razones, siendo la principal la dificultad para la trazabilidad, ya que no se sabe a ciencia cierta si el consumidor usó el medicamento hasta terminarlo o si simplemente usó una pequeña proporción.

**Resolución 522/2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución MAyDSN° 522/2016 se considera residuo especial de generación universal (REGU) a todo aquel cuya generación devenga del consumo masivo y que por sus consecuencias ambientales o características de peligrosidad, requieran de una gestión ambientalmente adecuada y diferenciada de otros residuos. Los medicamentos están incluidos dentro de esta categoría de residuos especiales.

En virtud de las particularidades que presentan este tipo de residuos, la asignación de la carga de la gestión ambiental integral y su financiamiento se extiende al productor de los productos que devienen en REGU al final de su vida útil, sean estos fabricantes o importadores. No obstante, eventualmente, dicha responsabilidad podrá ser compartida con los restantes eslabones de la cadena de gestión en la medida de sus obligaciones específicas.

Resolución 189/2019 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Esta resolución tiene por objeto implementar la Estrategia Nacional de Gestión Sustentable de los REGU, mediante la creación de Sistemas de Gestión, y estableciendo los requisitos específicos para las diferentes jurisdicciones.

**Código Penal Argentino.** Otro antecedente importante es el Código Penal Argentino en el Título VII (Delitos Contra la Seguridad Pública), específicamente en su capítulo IV en el cual se prevé como delito: envenenar o adulterar aguas potables o alimentos o medicinas en cuanto contempla como delito base (Art. 200) el acto de envenenar, adulterar o falsificar de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Dicho ordenamiento prevé la misma conducta a título culposo que es



cuando el acto es cometido por imprudencia, negligencia, impericia en su arte o profesión o por inobservancia de los deberes a su cargo, situación que podría asimilarse a la de cualquier particular que descarta entre los residuos domésticos de su domicilio parte de su botiquín vencido. Cabe aclarar en este punto que el concepto de envenenar hipotéticamente aguas potables (por ejemplo, la napa freática) excede a la mínima contribución de un solo particular, aunque se acerca al concepto si imagináramos la conducta simultánea de toda una población.

**Legislaciones jurisdiccionales.** Bajo el marco de la ley Nacional 24051 de residuos peligrosos, se encuentran la ley de CABA 2214, la ley de la provincia de Buenos Aires 11720 y numerosas normativas de la mayoría de las provincias (tabla 1), todas las cuales adhieren a la ley nacional 24051 o bien mencionan características en común al tema a tratar:

**Tabla 1- Leyes provinciales que adhieren a la Ley Nacional 24051.**

Provincia	Ley Nro	Provincia	Ley Nro	Provincia	Ley Nro
CABA	2214	Formosa	1135	Salta	7070
Buenos Aires	11720	Jujuy	5063	San Juan	522-L
Catamarca	4865	La Pampa	1466	San Luis	5655
Córdoba	8973	La Rioja	6214	Santa Cruz	2567
Corrientes	5394	Mendoza	5917	Santa Fe	11717
Chaco	3946	Misiones	Ley XVI- N° 63	Sgo del Estero	6080
Chubut	3742	Neuquén	2267	Tierra del Fuego	105
Entre Ríos	8880	Río Negro	3250	Tucumán	6605



Todas ellas incluyen las clínicas, sanatorios y salitas o centros de atención primaria) se los considera generadores de residuos.

La Ley de CABA 2214 agrega en su artículo 26 que se debe: a) Almacenar los residuos peligrosos hasta su transporte y/o tratamiento dentro del plazo fijado por la autoridad de aplicación y en las condiciones apropiadas de seguridad que ésta establezca, y b) Asegurar el correcto transporte, tratamiento, manipulación y/o disposición final de los residuos peligrosos. Todo generador de residuos peligrosos deberá, llevar un Libro de Control foliado donde consten los movimientos de residuos peligrosos, indicando los residuos peligrosos generados, categorías de control y cantidades, y el tratamiento dado a los residuos según categoría de control y disposición final. En caso de que los residuos peligrosos sean tratados por terceros, deberá registrarse: fecha de egreso de los residuos, número de manifiesto con que se retira la carga, empresa transportista, empresa tratadora, disposición final de los residuos y número de constancia de tratamiento de los residuos. Para ello deberá exigir al tratador el correspondiente Certificado de Tratamiento de los residuos según número de manifiesto. Para cada tipo de residuo deberá estar a disposición, y de fácil acceso, el plan de contingencia por accidentes y derrames. Los residuos de diferentes características no podrán ser mezclados. Los residuos de iguales características podrán mezclarse guardando un estricto control de las cantidades recibidas, almacenadas y despachadas, fácilmente comprobable por la autoridad competente. Los residuos que fueren almacenados para su posterior uso como insumos, serán tratados de la misma manera. La autoridad de aplicación podrá establecer condiciones diferenciales de almacenamiento transitorio para el pequeño generador.



## Anexo 2

---

### PROYECTOS DE LEY

Proyecto de ley senadores Brizuela, De Cara y Martínez. En el mes de septiembre de 2019, los senadores nacionales por La Rioja, Olga Inés Brizuela y Doria De Cara, junto al senador Julio César Martínez, formularon un proyecto de ley conceptualizando como residuos peligrosos a aquellos medicamentos que se almacenan en domicilios particulares y declarando esta problemática como de interés Nacional. Su objetivo tiende a lograr la eliminación controlada y segura de dichos elementos, con el fin de proteger la salud de la población, preservar el medio ambiente y evitar la automedicación. El régimen propuesto comprende a todos los medicamentos y fórmulas magistrales que se encuentren vencidas y/o mal conservadas, y en general, a los sobrantes de tratamientos concluidos. Con respecto a los medicamentos vencidos y/o mal conservados, establece pautas a tener en cuenta. En cuanto a los sobrantes de tratamientos, los conceptualiza como: "aquellos medicamentos o fórmulas magistrales, que aun presentando estándares mínimos de calidad, constituyen restos de tratamientos prescritos y concluidos, y que son eliminados sin un procedimiento adecuado". Este proyecto de ley, propone la implementación de una logística inversa a la tradicional, que corresponde a la cadena de comercialización. En ese sentido, prevé la creación del Sistema de Recolección y Eliminación de medicamentos (SIREM), el cual tiene en cuenta dos etapas: 1) La recolección y almacenamiento inicial en farmacias 2) Transporte, tratamiento y/o disposición final del residuo con arreglo a lo previsto por la ley 24051. En cuanto a los sujetos obligados por el texto del proyecto, son: - Los laboratorios productores. - Los importadores, sean o no titulares del registro. - Las farmacias. En el caso de los laboratorios productores o importadores de medicamentos, el artículo 9, fija los alcances obligacionales del SIREM. En cuanto a las farmacias, son dos las obligaciones principales: a) Disponer los contenedores provistos por los laboratorios y/o importadores en lugares visibles y de fácil acceso a la población. b) Difundir la información relativa a la contaminación ambiental y eventuales daños a la salud que conllevan al almacenamiento de este tipo de residuos peligrosos. Por último, el proyecto delega en el Poder Ejecutivo, definir cuál es la autoridad de aplicación de esta ley, fijando algunas de las funciones que tendrá dicha autoridad, fundamentalmente en los siguientes



rubros: - Establecer los lineamientos técnicos del plan de Gestión del SIREM. - Controlar y fiscalizar el cumplimiento de dicho plan de gestión. - Crear un programa de fortalecimiento del SIREM. - Realizar campañas de difusión a la población sobre los alcances de una incorrecta eliminación de medicamentos pos consumo tanto para la salud como para el medio ambiente. Este proyecto, que lamentablemente había pasado a archivo, ha sido reactivado, y presentado por uno de sus autores, el senador Julio César Martínez, junto con los senadores Juan Carlos Marino y Daniel Blanco, y presentado como proyecto 2121/21.

**PROYECTO DE LEY: 5513-D-2020 PREVENCIÓN Y CONTROL DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. Diputado Nacional. Dr. Pablo Yedlin**

Esta ley tiene por objeto establecer los mecanismos necesarios para promover la prevención y el control de la Resistencia Antimicrobiana en el territorio nacional. El plan de acción del proyecto contiene cinco objetivos estratégicos:

- Mejorar la sensibilización y los conocimientos en materia de resistencia a los antimicrobianos;
- Reforzar la vigilancia y la investigación;
- Reducir la incidencia de las infecciones;
- Promover el uso apropiado y responsable de los antimicrobianos para minimizar su utilización innecesaria sin comprometer la salud humana y animal.
- Asegurar que se realicen inversiones sostenibles en la lucha contra la RAM.

Este proyecto considera entre otras cosas, controlar la prescripción de antimicrobianos, evitar la distribución de muestras médicas, y adecuar las presentaciones comerciales de los antibióticos a las indicaciones recomendadas por las guías de tratamiento. El proyecto cuenta con el apoyo de varias sociedades científicas (SADI, COFA, entre otras) y, en el mes de octubre de 2021, fue aprobado en forma unánime por la Comisión de Salud de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación.



**S.A.D.I.**

**SOCIEDAD ARGENTINA  
DE INFECTOLOGÍA**

**PROYECTO DE LEY. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires GESTIÓN AMBIENTAL DE MEDICAMENTOS CADUCOS DOMICILIARIOS**

Legislador Gastón Blanchtiere FUNDAMENTOS El Informe Técnico 2018 de la Agencia de Protección Ambiental titulado "Medicamentos vencidos en el ámbito domiciliario" (IF-2018-19278345-DGPOLEA), que de acuerdo al Estudio de Calidad de los Residuos Sólidos Urbanos de la CABA realizado por la Facultad de Ingeniería en el año 2015, es posible observar que los medicamentos vencidos poseen un 0,37% de incidencia sobre la composición física del total de los residuos de la CABA. Y si se tiene en cuenta que la Ciudad produce aproximadamente 6.700 toneladas por día de residuos el mencionado porcentaje de medicamentos vencidos es equivalente a 24,8 toneladas por diarias. Alcances. A los fines de la presente ley se consideran Medicamentos Caducos Domiciliarios a aquellos que no reúnen los estándares mínimos de calidad, o los han perdido y su uso supone un riesgo para la salud. Artículo 4°.- Plan de Gestión Ambiental de Medicamentos Caducos Domiciliarios. A los fines de la presente ley, entiéndase por Plan de Gestión Ambiental de Medicamentos Caducos Domiciliarios al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí destinadas a recolectar, transportar, tratar y disponer estos residuos, debiendo adecuarse a programas y planes de manejo específicos, aprobados por la Autoridad de Aplicación, teniendo en cuenta las condiciones de protección del ambiente y de la salud humana. Los Planes de Gestión Ambiental deberán contemplar la instalación de contenedores de recepción y disposición inicial de los Medicamentos Caducos Domiciliarios, en todas las farmacias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los cuales deberán ser gestionados y mantenidos por los sujetos obligados por el artículo 7°. Artículo 8°.- Responsabilidad Extendida del Laboratorio Productor y/o Importador. El laboratorio productor o importador sea o no titular de registro, será responsable de la gestión ambiental de los Medicamentos Caducos Domiciliarios, de conformidad con lo establecido en el artículo 9°. Artículo 9°.- Obligaciones de los Laboratorios Productores y/o Importadores de Medicamentos. Los laboratorios productores y/o importadores de medicamentos, sean o no titulares de registro, deberán: b. Financiar e implementar el Plan de Gestión Ambiental Medicamentos Caducos Domiciliarios aprobado por la Autoridad de Aplicación. e. Brindar y difundir información a los consumidores, respecto de la implementación del Plan de Gestión Ambiental de Medicamentos Caducos Domiciliarios que será de acceso público.



# CONGRESO SADI 2021: TALLER FARMACÉUTICOS

---

LA LUCHA CONTRA  
LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA:  
EL ROL DEL FARMACÉUTICO  
DOCUMENTO INTER-SOCIETARIO  
SOBRE DISPOSICIÓN  
DE ANTIMICROBIANOS VENCIDOS  
SADI-COFA-FEFARA-AAFH



S.A.D.I.  
SOCIEDAD ARGENTINA  
DE INFECTOLOGÍA



# CONGRESO SADI 2021: TALLER FARMACÉUTICOS

---

LA LUCHA CONTRA LA RESISTENCIA  
ANTIMICROBIANA: EL ROL DEL  
FARMACÉUTICO DOCUMENTO  
INTER-SOCIETARIO SOBRE DISPOSICIÓN  
DE ANTIMICROBIANOS VENCIDOS  
SADI-COFA-FEFARA-AAFH



S.A.D.I.  
SOCIEDAD ARGENTINA  
DE INFECTOLOGÍA



# CONGRESO SADI 2021: TALLER FARMACÉUTICOS

---

LA LUCHA CONTRA LA RESISTENCIA  
ANTIMICROBIANA: EL ROL DEL  
FARMACÉUTICO DOCUMENTO  
INTER-SOCIETARIO SOBRE DISPOSICIÓN  
DE ANTIMICROBIANOS VENCIDOS  
SADI-COFA-FEFARA-AAFH

