

COMENTARIOS SOBRE LAS ESTADÍSTICAS COMUNICADAS RELATIVAS A LOS ESTUPEFACIENTES

Resumen

Tras un marcado descenso de las existencias y la producción de opio a nivel mundial en 2016, en 2017 se registró un aumento de ambas. Sin embargo, la utilización, las importaciones y las exportaciones continuaron disminuyendo, lo que corrobora la existencia de una tendencia a la eliminación definitiva de esa sustancia del mercado internacional de materias primas de opiáceos.

En general, la utilización de paja de adormidera y de concentrado de paja de adormidera obtenido de la variedad de paja de adormidera rica en morfina disminuyó en 2017 con respecto a 2016. La fabricación mundial de morfina siguió la misma tendencia y disminuyó a 340,9 t, de las cuales alrededor del 88 % se transformó en otros estupefacientes o sustancias no fiscalizadas con arreglo a la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes enmendada por el Protocolo de 1972. Del porcentaje restante, el 10,8 % se usó principalmente para cuidados paliativos, mientras que el resto se destinó a la fabricación de preparados de la Lista III de la Convención.

Las diferencias entre los países en lo que respecta a los niveles de consumo siguieron siendo muy notables. En 2017, el 84,4 % de la población mundial, principalmente en los países de renta baja y media, consumió solo el 13,6 % de la cantidad total de morfina usada para aliviar el dolor y el sufrimiento, lo que equivale al 1,6 % del total fabricado. Si bien eso representó una mejora respecto de 2014, en que el 80 % de la población consumió únicamente el 9,5 %, la disparidad del consumo de estupefacientes para cuidados paliativos sigue siendo motivo de preocupación.

En 2017 aumentó el uso de la paja de adormidera rica en tebaína; en ese mismo año disminuyó el uso de concentrado de paja de adormidera rica en tebaína derivado de ella. La fabricación mundial de tebaína alcanzó la cifra sin precedentes de 156 t en 2016, pero en 2017 disminuyó ligeramente a 142,4 t. La demanda de medicamentos obtenidos de la tebaína puede haberse visto afectada por las restricciones impuestas a los medicamentos sujetos a prescripción médica en el mercado principal, los Estados Unidos de América, debido al abuso de que son objeto y al gran número de muertes por sobredosis que han provocado. No obstante, los datos seguían indicando un elevado nivel de demanda.

Por lo que respecta a los opioides semisintéticos, la fabricación mundial de oxycodona e hidrocodona disminuyó en 2017, mientras que la fabricación de otros fármacos de esa clase permaneció relativamente estable.

En el caso de los opioides sintéticos, la fabricación mundial de fentanilo siguió fluctuando y aumentó a 2,7 t en 2017. Ese año disminuyó la fabricación de los análogos del fentanilo (alfentanilo, remifentanilo y sufentanilo). En 2017 se notificó la fabricación de dextropropoxifeno tras varios años en que no se comunicó fabricación alguna de esa sustancia. Ese año no se registró fabricación de cetobemidona, mientras que el difenoxilato continuó fabricándose en cantidades mucho menores que en el pasado. En 2017, la fabricación de petidina continuó disminuyendo hasta llegar a 3,7 t, mientras que la de tilidina y trimeperidina siguió fluctuando. La fabricación de metadona permaneció estable en 2017, tras haber aumentado en los últimos años.

El uso lícito del cannabis ha venido aumentando considerablemente desde 2000. Antes de ese año se limitaba a la investigación científica y únicamente lo comunicaban los Estados Unidos. Desde 2000 cada vez son más los países que han empezado a usar el cannabis y los extractos de cannabis con fines médicos, además de para la investigación científica. En 2000, la producción lícita total fue de 1,4 t; en 2017 había aumentado a 406,1 t. Debido a que el cultivo lícito de cannabis para fines médicos y científicos ha aumentado notablemente en los últimos años y a que los métodos de cálculo del rendimiento y los procesos de fabricación no están normalizados, se ha solicitado a los Gobiernos pertinentes que aclaren algunos datos para garantizar la coherencia.

Desde 2000 el Perú es el único país que exporta hoja de coca destinada al mercado mundial. En el momento de elaborarse el presente informe ese país no había proporcionado los datos sobre producción correspondientes a 2017, pero sí había comunicado un volumen de exportación de 147,3 t, cifra similar a la de años anteriores.

El otro gran productor lícito de hoja de coca, el Estado Plurinacional de Bolivia, proporcionó a la Junta información sobre la superficie dedicada al cultivo (16.643 ha) y datos preliminares sobre producción (23.417 t) correspondientes a 2017. En ese país, el cultivo del arbusto de coca para la masticación de la hoja de coca y para el consumo y uso de esta en su estado natural para fines culturales y medicinales (por ejemplo, para preparar infusiones) está permitido de conformidad con la reserva formulada por el país en 2013, año en el que volvió a adherirse a la Convención de 1961 en su forma enmendada.

1. La finalidad de los presentes comentarios es facilitar el uso de la información estadística sobre la producción, la fabricación, el consumo¹, la utilización², las existencias y el comercio lícitos de materias primas de opiáceos, de los principales opiáceos, incluidos los estupefacientes sintéticos sujetos a fiscalización internacional, y de cannabis, hoja de coca y cocaína que se presenta en los cuadros de las estadísticas comunicadas (véanse las páginas 143 a 266 y los anexos III y IV, páginas 325 a 473). Salvo indicación en contrario, los comentarios reflejan la evolución de la situación en el período comprendido entre 1998 y 2017.

¹A los efectos de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes, se considera que un estupefaciente ha sido “consumido” cuando ha sido entregado a una persona o empresa para su distribución al por menor, para uso médico o para la investigación científica; la palabra “consumo” se entenderá en consecuencia (art. 1, párr. 2).

²De conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la Convención de 1961, las partes proporcionan a la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) datos estadísticos sobre la utilización de estupefacientes para la fabricación de otras sustancias, de preparados de la Lista III de la Convención y de sustancias a las que no se aplica la Convención, así como sobre la utilización de paja de adormidera para la fabricación de estupefacientes.

2. Los cuadros de las estadísticas comunicadas que figuran en la cuarta parte y en los anexos IV y V del presente informe contienen datos facilitados por los Gobiernos a la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes enmendada por el Protocolo de 1972. Los datos estadísticos más recientes reflejados en los presentes comentarios son los correspondientes a 2017. El hecho de que algunos Gobiernos no presenten informes, o de que sus informes sean poco precisos o estén incompletos, puede repercutir en la exactitud de parte de la información que se ofrece en el presente informe³. Las conclusiones y recomendaciones más pertinentes formuladas por la JIFE a partir del análisis de los datos estadísticos figuran en el capítulo II de su informe anual⁴.

³En el anexo I de la presente publicación figura información detallada sobre la presentación de informes estadísticos por parte de los Gobiernos.

⁴E/INCB/2018/1.

Materias primas de opiáceos

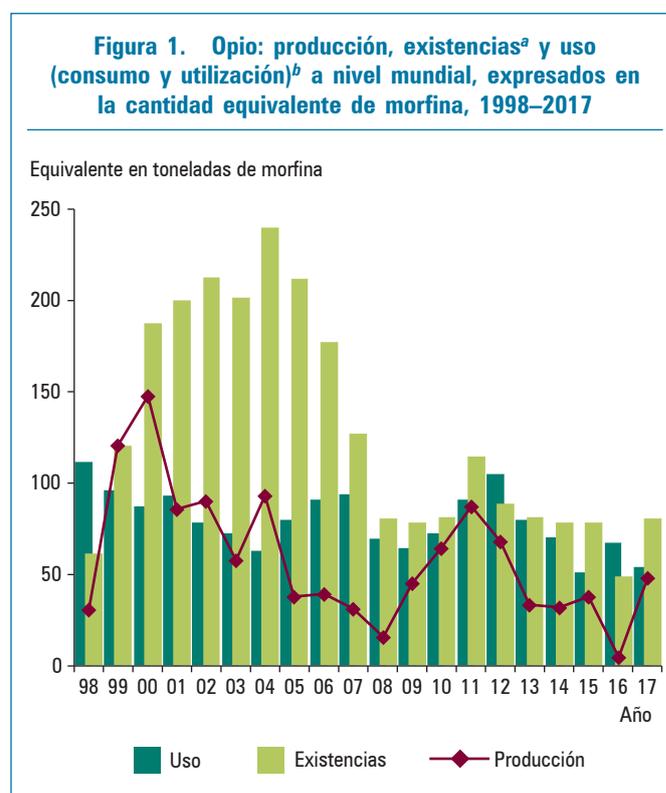
3. El opio y la paja de adormidera son las materias primas obtenidas de la planta de adormidera (*Papaver somniferum*), de las que se extraen alcaloides como la morfina, la tebaína, la codeína y la oripavina. El concentrado de paja de adormidera es un producto que se obtiene en el proceso de extracción de alcaloides de la paja de adormidera y está sometido a fiscalización con arreglo a la Convención de 1961. En la tercera parte de la presente publicación se proporciona información detallada sobre la oferta de materias primas de opiáceos y sobre la demanda de opiáceos para fines médicos y científicos.

Opio

4. El opio (también denominado “opio crudo”) es el látex que se obtiene al practicar incisiones en las cápsulas verdes de las plantas de adormidera. A efectos estadísticos y de comparación, los datos relativos a la producción y el comercio de opio se notifican tomando como base un contenido de humedad del 10 %. Cuando procede, los datos sobre el opio también se expresan en la cantidad equivalente de morfina⁵ a fin de facilitar la comparación entre el opio y la paja de adormidera. En la figura 1 se presentan

⁵Para calcular la cantidad equivalente de morfina o tebaína, la JIFE se basa en el rendimiento industrial del respectivo alcaloide obtenido del opio o la paja de adormidera. Siempre que se ha informado a la Junta de la extracción, en cantidades significativas desde el punto de vista comercial, de alcaloides secundarios contenidos en el opio o la paja de adormidera que pueden transformarse en morfina o tebaína, se han incluido también las cifras correspondientes, ajustadas mediante la aplicación de los índices de conversión pertinentes.

la producción, las existencias y el uso (consumo y utilización) lícitos de opio en el período comprendido entre 1998 y 2017, expresados en la cantidad equivalente de morfina. En los datos sobre las existencias y el uso se incluyen las cantidades de opio producido ilícitamente que se incautaron y se destinaron a usos lícitos.



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

^bIncluida la utilización del opio incautado en Irán (República Islámica del) y Myanmar.

5. La producción de opio fue de más de 1.000 t en 2000, pero desde entonces ha registrado en general una tendencia a la baja. Aumentó en 2011 (789,1 t en peso bruto, cantidad equivalente a 86,8 t de morfina), pero después siguió disminuyendo hasta situarse en 42,2 t (cantidad equivalente a 4,6 t de morfina) en 2016. Sin embargo, en 2017 la producción volvió a aumentar a 439,3 t (cantidad equivalente a 48,3 t de morfina). Ese año la importación de opio, que en 2016 había sido de 69,2 t (cantidad equivalente a 7,6 t de morfina), disminuyó a 37,2 t (cantidad equivalente a 4,1 t de morfina), el nivel más bajo registrado en 20 años. Tras haberse reducido casi a la mitad en 2016, las existencias de opio incrementaron en 2017 hasta alcanzar 730,6 t (cantidad equivalente a 80,4 t de morfina) (véase la figura 1).

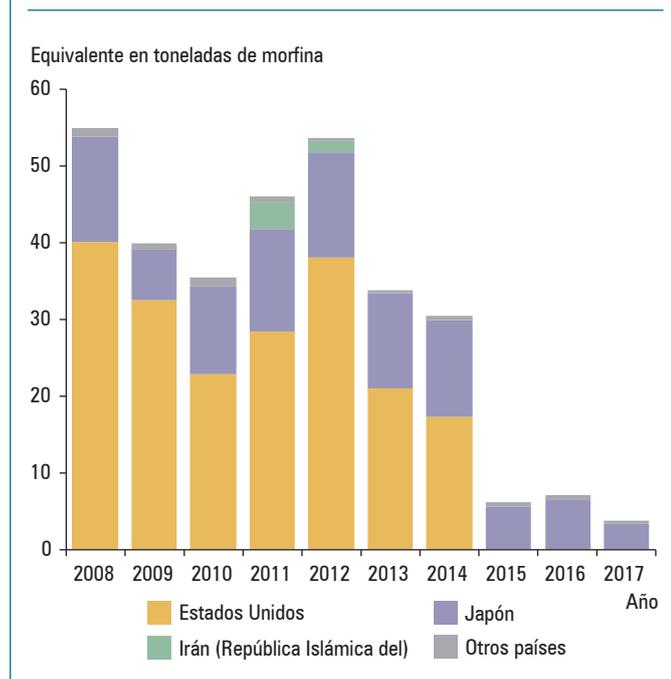
6. En 2017, la India fue el principal país productor y el único exportador lícito de opio crudo, con 432,5 t (cantidad equivalente a 47,5 t de morfina), es decir, el 98,4 % de la producción mundial. Le siguió China, país que produjo 6,4 t (lo que equivale a 0,7 t de morfina) y donde desde 2000 la paja de adormidera ha sustituido al opio como principal materia prima para la fabricación de alcaloides. En 2017, la República Popular Democrática de Corea también produjo opio en cantidades menores, pero solo para consumo y utilización internos. El Japón produce cantidades muy reducidas destinadas únicamente a fines científicos. Las exportaciones de la India representaron el 91,4 % del total mundial en 2017. El 8,6 % restante fue exportado por varios países y consistió en la reexportación de opio que previamente se había importado de la India.

7. Las importaciones de opio provenientes de la India fluctuaron entre 2007 y 2014; en 2013 se inició una tendencia a la baja que se mantuvo hasta 2017, en que alcanzaron la cifra de 37,2 t (véase la figura 2). El principal importador de opio fue el Japón (30 t, es decir, el 80,4 % de la importación total), seguido de Francia (3,3 t, es decir, el 8,8 %), Suiza (1,4 t, es decir, el 4 %) y España (0,7 t, es decir, el 2,1 %). En 2017, los Estados Unidos de América, que habían sido el principal país importador en el pasado, comunicaron la importación de tan solo 0,5 t de opio desde la India.

8. Como en años anteriores, el opio se utilizó en su mayor parte para la extracción de alcaloides, y tan solo una pequeña cantidad (22,5 t, lo que equivale a 2,4 t de morfina) se usó para fabricar preparados de la Lista III. La utilización total del opio producido lícitamente para la extracción de alcaloides registró una tendencia a la baja durante el período que se examina. La utilización del opio (incluida la del incautado en Irán (República Islámica del) y Myanmar) disminuyó de 610,4 t (cantidad equivalente a 67,1 t de morfina) en 2016 a 491,5 t (cantidad equivalente a 54,1 t de morfina) en 2017⁶. Ese año los principales países que comunicaron la utilización de opio para la extracción de alcaloides fueron la República Islámica del Irán (385,4 t, es decir, una cantidad equivalente a 42,4 t de morfina), la India (61,1 t, es decir, una cantidad equivalente a 6,7 t de morfina) y el Japón (41,2 t, es decir, una cantidad equivalente a 4,5 t de morfina) (véase la figura 3). El opio que, según la información proporcionada, se utilizó en la República Islámica del Irán procedía de materias primas incautadas y se ha tenido en cuenta por primera vez en este contexto al calcular las cifras generales correspondientes a la utilización del opio. Las materias primas incautadas en Myanmar (3 t, es decir, una cantidad equivalente a 0,3 t de morfina) y utilizadas para la extracción de alcaloides también se incluyen en el total mundial. La República Popular Democrática de Corea siguió comunicando un cultivo de adormidera reducido, con una producción y utilización de opio de 0,3 t, es decir, una cantidad equivalente a 0,04 t de morfina. En la cuarta parte, cuadro III, de la presente publicación se ofrece información detallada sobre la utilización de opio para la extracción de alcaloides y los alcaloides obtenidos.

9. Si bien el opio se utiliza en su mayor parte para la extracción de alcaloides, también se consume en algunos países en forma de preparados, principalmente para el tratamiento de la diarrea y la tos. La mayoría de esos preparados

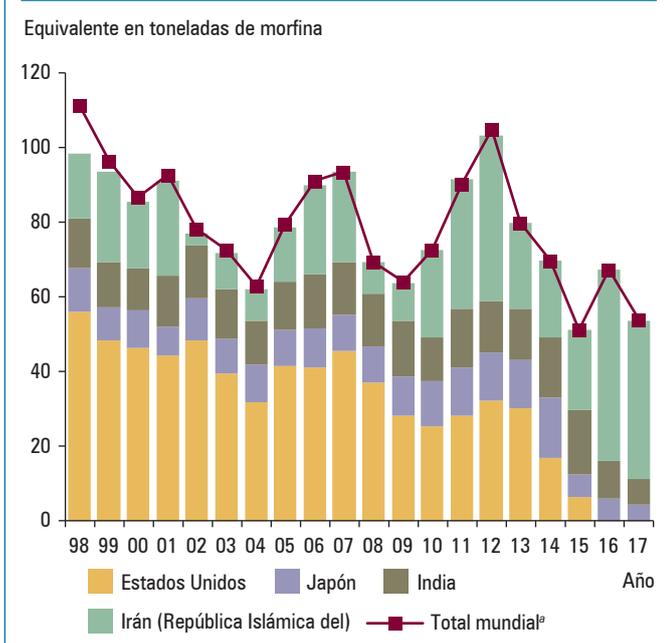
Figura 2. Opio: importación desde la India, expresada en la cantidad equivalente de morfina, 2008–2017



Nota: Los Estados Unidos importaron 100 kg en 2015, 56 kg en 2016 y 569 kg en 2017.

⁶En la República Islámica del Irán, además del opio producido lícitamente importado desde la India (únicamente en los años 2004, 2006, 2007, 2011, 2012 y 2016), el opio incautado se utiliza habitualmente en grandes cantidades con fines lícitos (por ejemplo, la extracción de alcaloides). El rendimiento de los alcaloides extraídos del opio incautado suele ser menor que el del opio producido lícitamente.

Figura 3. Opio: utilización para la extracción de alcaloides, expresada en la cantidad equivalente de morfina, 1998–2017



^aIncluida la utilización del opio incautado en Irán (República Islámica del) y Myanmar.

están incluidos en la Lista III de la Convención de 1961⁷. El consumo global de opio con esos fines ha venido fluctuando desde 2001. En 2017, el consumo y la utilización de opio para la fabricación de preparados de la Lista III se elevaron a 23,3 t; de esa cifra, 9 t (cantidad equivalente a casi 1 t de morfina) correspondían a China, 7 t (equivalentes a 0,8 t de morfina) a Francia y 5,1 t (equivalentes a 0,5 t de morfina), a la India.

10. Las existencias mundiales de opio alcanzaron su punto máximo en 2004 (2.176,2 t, cantidad equivalente a 239,3 t de morfina). A partir de entonces comenzaron a descender (véase la figura 1) y en 2017 se situaron en 730,6 t (cantidad equivalente a 80,3 t de morfina). Las mayores existencias de opio siguieron estando en poder de la India (600,2 t, cantidad equivalente a 66 t de morfina, que constituye el 82,1 % del total mundial), seguida del Japón (111,2 t, equivalentes a 12,2 t de morfina) y China (10,9 t, equivalentes a 1,2 t de morfina)⁸. En 2017, las existencias de los Estados Unidos, que en los últimos años habían sido mayores, se reducían a 1,1 t (lo que equivale a 0,1 t de morfina).

⁷Los preparados que figuran en la Lista III de la Convención de 1961 están exentos de varias medidas de fiscalización que son obligatorias para el resto de los preparados que contienen estupefacientes, entre ellas la notificación del consumo y del comercio internacional.

⁸Para obtener más información sobre la producción, las existencias y la demanda de opio, véase la tercera parte de la presente publicación.

Paja de adormidera

11. La paja de adormidera comprende todas las partes de la planta de adormidera después de cortada, excepto las semillas. La morfina es el alcaloide que predomina en las variedades de la planta de adormidera cultivadas en la mayoría de los países productores. El cultivo comercial de la planta de adormidera con un alto contenido de tebaína comenzó en la segunda mitad de la década de 1990. En la presente publicación, la paja de adormidera obtenida de las variedades de la planta de adormidera ricas en morfina se denomina “paja de adormidera (M)”, la obtenida de las variedades ricas en tebaína se denomina “paja de adormidera (T)”, la obtenida de las variedades ricas en codeína se denomina “paja de adormidera (C)” y la obtenida de las variedades ricas en noscapina se denomina “paja de adormidera (N)”. Algunas de esas variedades, además del alcaloide principal (morfina, tebaína, codeína o noscapina), contienen otros alcaloides que pueden extraerse.

12. La concentración de alcaloides en la paja de adormidera varía considerablemente de un país productor a otro. Los niveles de producción de paja de adormidera de los distintos países solo pueden compararse utilizando un denominador común, a saber, la cantidad equivalente de morfina o tebaína que corresponde a la cantidad de paja de adormidera producida en cada país. El cultivo comercial de la planta de adormidera con un alto contenido de codeína se inició en Australia en 2009 y en Francia en 2013.

Paja de adormidera obtenida principalmente⁹ a partir de adormidera rica en morfina

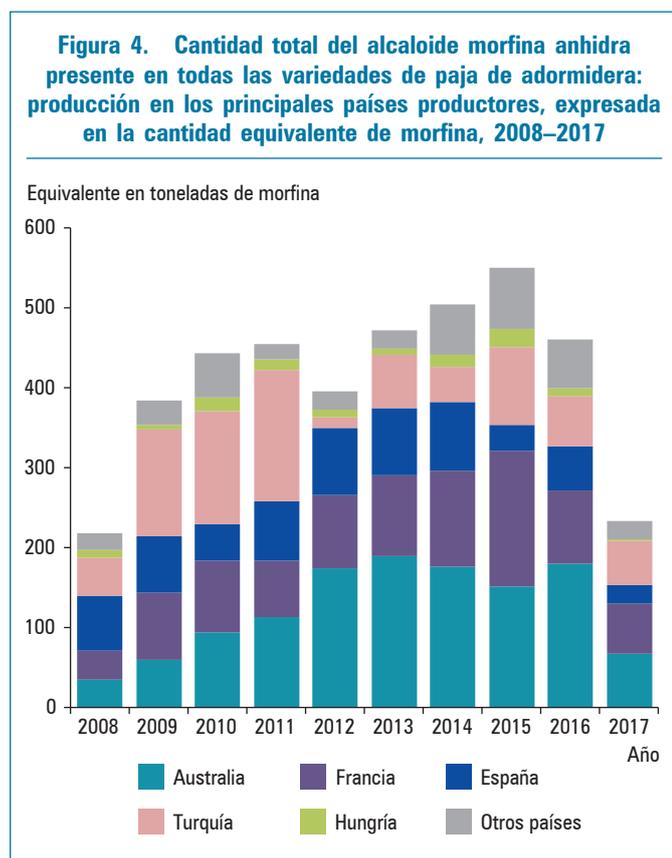
13. Si bien la presentación de estadísticas sobre la producción de paja de adormidera es de carácter voluntario, la mayoría de los países que cultivan la planta de adormidera para la extracción de alcaloides facilitaron esa información en 2017. La producción mundial de paja de adormidera (M), expresada en la cantidad equivalente de morfina, presentó una tendencia ascendente en los dos decenios anteriores a 2017. A lo largo de los años la producción fluctuó marcadamente, sobre todo debido a las condiciones meteorológicas y en respuesta a la demanda de los países fabricantes. En 2003 se elevó a una cantidad equivalente a unas 430 t de morfina y en 2008 disminuyó a unas 218 t, pero después volvió a aumentar de manera pronunciada, ya que llegó a 549 t en 2015, para reducirse de nuevo hasta la cifra de 234 t en 2017 (véase la figura 4). A lo largo de los dos decenios anteriores a 2017 los principales países productores fueron Australia, España, Francia y Turquía. En 2017, el

⁹Cuando procede, también se incluyen en las cifras totales de producción consignadas en este apartado las cantidades equivalentes de morfina de los alcaloides morfina y codeína contenidos en otras variedades de paja de adormidera, como la paja de adormidera (T) y la paja de adormidera (C).

principal productor fue Australia (cantidad equivalente a 67 t de morfina); le siguieron Francia (cantidad equivalente a 63 t de morfina), Turquía (55 t), España (23 t) y Hungría (3 t). Las 23 t restantes de la producción mundial correspondieron, en conjunto, a otros productores de paja de adormidera (M). En el caso de Australia y Francia, a efectos contables, se incluyeron las cantidades de paja de adormidera (C) en el cálculo de las cantidades equivalentes de morfina. Esas cantidades han cobrado más importancia en los últimos años. En el cuadro II, en la cuarta parte se muestran los cambios que se han producido en la superficie de cultivo de planta de adormidera, la cantidad de paja de adormidera (M) cosechada y el rendimiento agrícola obtenido en los países productores.

14. El comercio internacional de paja de adormidera (M) como materia prima sigue siendo limitado. En 2017, Hungría fue el principal país exportador de paja de adormidera (M) para la extracción de alcaloides; le siguieron Australia, Francia y Eslovaquia (véase el anexo IV, cuadro 1).

15. En 2017, los países que más utilizaron paja de adormidera (M) fueron Turquía (16.097,0 t en peso bruto), Francia (3.516,4 t), Australia (3.450,1 t) y España (1.229,6 t). Hungría, Portugal y China utilizaron menos de 1.000 t cada uno. En el cuadro IV, en la cuarta parte se ofrecen más detalles sobre la utilización de paja de adormidera (M) para la extracción de alcaloides y sobre el rendimiento industrial obtenido.



Paja de adormidera obtenida principalmente¹⁰ a partir de adormidera rica en tebaína

16. Australia y Francia comenzaron a comunicar a la JIFE la producción de paja de adormidera (T) en 1999. España la comunicó por primera vez en 2004. China y Hungría han comunicado una producción esporádica en los últimos años. En el cuadro II, en la cuarta parte se ofrece información más detallada sobre la producción de paja de adormidera (T).

17. En la figura 5 se presenta la producción de paja de adormidera (T) en los principales países productores en el período comprendido entre 2008 y 2017, expresada en la cantidad equivalente de tebaína. La producción total, expresada en la cantidad equivalente de tebaína, aumentó de 187 t en 2016 a 224 t en 2017. Ese último año Australia, que siguió siendo el principal país productor, comunicó una cantidad equivalente a 187 t de tebaína, lo que supuso un aumento con respecto a la cifra de 147 t registrada en 2016. Le siguieron España y Francia, que comunicaron 18 t respectivamente.

18. Toda la paja de adormidera (T) se utiliza en los países productores y fabricantes para extraer alcaloides. En el cuadro V, en la cuarta parte se muestran las cantidades utilizadas, los alcaloides obtenidos de la paja de adormidera (T) y el rendimiento respectivo.

Paja de adormidera obtenida a partir de adormidera rica en codeína

19. Australia comunicó por primera vez el cultivo de paja de adormidera (C) con fines comerciales en 2009, y Francia, en 2013. Esa nueva variedad se cultivó especialmente para cubrir la gran demanda mundial de codeína. Su producción incrementó constantemente, de 415 t (cantidad expresada en peso bruto) en 2010 a 6.706 t en 2015, pero disminuyó considerablemente, a 1.313 t, en 2016. En 2017 aumentó a 3.105 t. España produjo el 69,6 % de la paja de adormidera (C) y Australia, el 30,4 % restante. El 79,3 % de la utilización se concentró en Australia, seguida de Francia (19,1 %). Las existencias de paja de adormidera (C) se hallaban principalmente en Francia (35,1 t), Australia (22,7 t) y España (4 t).

Paja de adormidera obtenida a partir de adormidera rica en noscapina

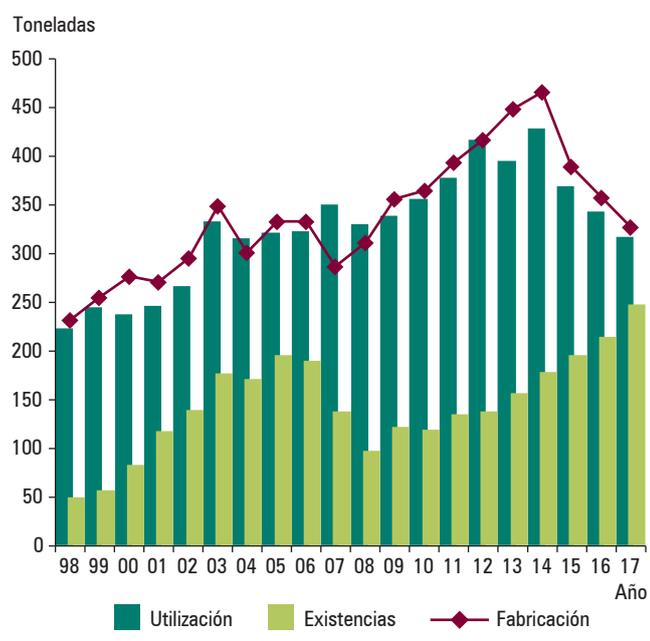
20. En los últimos años se ha notificado un aumento del cultivo de paja de adormidera (N) en algunos países. Sin embargo, en 2017, Hungría fue el único país que comunicó su cultivo y notificó una superficie de 254 ha y una producción total de 70 t de paja de adormidera (expresada en peso bruto).

¹⁰Cuando procede, también se incluyen en las cifras totales de producción consignadas en este apartado las cantidades equivalentes de tebaína de los alcaloides tebaína y oripavina contenidos en otras variedades de paja de adormidera, como la paja de adormidera (M) y la paja de adormidera (C).

Figura 5. Cantidad total del alcaloide tebaína anhidra presente en todas las variedades de paja de adormidera: producción en los principales países productores, expresada en la cantidad equivalente de tebaína, 2008–2017



Figura 6. Cantidad total del alcaloide morfina anhidra presente en todas las variedades de concentrado de paja de adormidera: fabricación, existencias^a y utilización a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

Concentrado de paja de adormidera

22. La mayoría de los países que utilizan paja de adormidera para la extracción de alcaloides fabrican, en primer lugar, un producto intermedio llamado “concentrado de paja de adormidera”, aunque en algunos países la morfina o la tebaína se obtienen directamente de la paja de adormidera mediante un proceso continuo que puede dar lugar a otros productos intermedios (véanse más detalles en los cuadros IV y V, en la cuarta parte). Hasta la segunda mitad de la década de 1990 solo se fabricaba concentrado de paja de adormidera que contenía morfina como alcaloide principal. Desde entonces se ha venido fabricando concentrado de paja de adormidera que contiene tebaína, oripavina o codeína como alcaloide principal. El concentrado puede contener una mezcla de alcaloides, ya que en los procesos industriales pueden extraerse otros alcaloides además del principal. Las diferentes clases de concentrado de paja de adormidera se distinguen según el alcaloide principal que contengan¹¹.

23. Como el contenido efectivo de alcaloides del concentrado puede variar considerablemente, a efectos de comparación y con fines estadísticos, todos los datos que se refieren al concentrado de paja de adormidera se expresan en función de la cantidad del respectivo alcaloide anhidro que contenga el material. Al mencionar las cantidades de cada alcaloide se emplean las denominaciones AMA (CPA) para el alcaloide morfina anhidra, ATA (CPA) para el alcaloide tebaína anhidra, AOA (CPA) para el alcaloide oripavina anhidra y ACA (CPA) para el alcaloide codeína anhidra. A continuación se examinan las cantidades totales de los distintos alcaloides presentes en el concentrado de paja de adormidera, expresadas tomando como base un contenido del 100 % del alcaloide anhidro respectivo.

Alcaloide morfina anhidra presente en el concentrado de paja de adormidera

24. Entre los alcaloides que contiene el concentrado de paja de adormidera, el AMA (CPA) sigue siendo el más importante y el de uso más extendido. En la figura 6 se presenta la evolución de su fabricación, sus existencias y su utilización en el período comprendido entre 1998 y 2017.

¹¹Actualmente circulan en el mercado las siguientes clases de concentrados: a) concentrado de paja de adormidera con morfina como alcaloide principal; b) concentrado de paja de adormidera con tebaína como alcaloide principal; c) concentrado de paja de adormidera con oripavina como alcaloide principal; y d) concentrado de paja de adormidera con codeína como alcaloide principal.

Paja de adormidera usada con fines decorativos

21. La planta de adormidera se cultiva con fines culinarios y decorativos en algunos países, principalmente en Alemania, Austria, Chequia, los Países Bajos, Polonia y Ucrania.

Figura 7. Cantidad total del alcaloide morfina anhidra presente en todas las variedades de concentrado de paja de adormidera: fabricación en los principales países fabricantes, 1998–2017

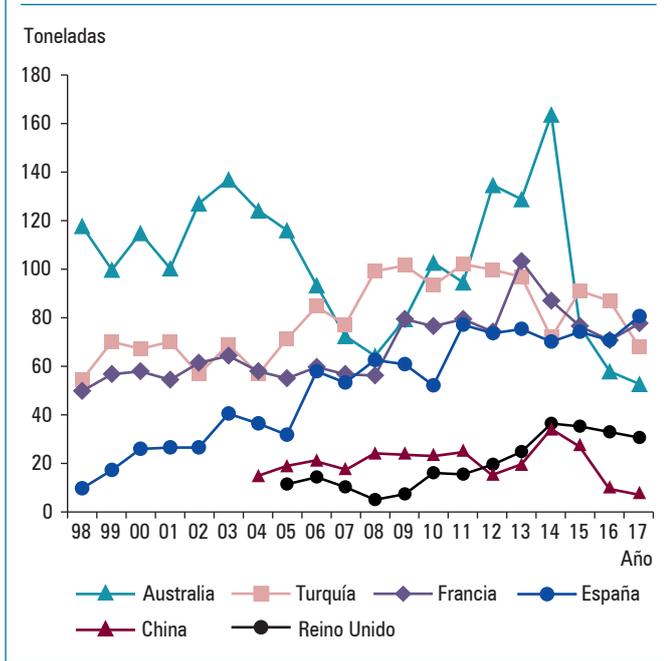
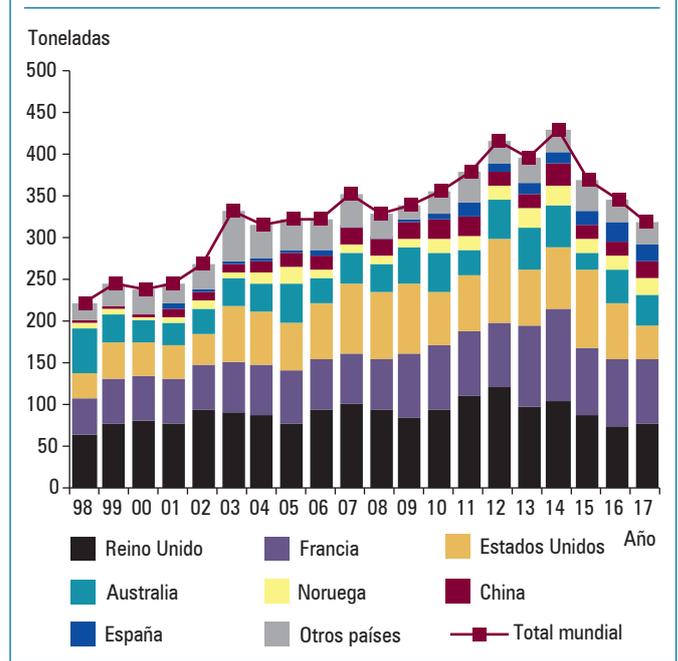


Figura 8. Cantidad total del alcaloide morfina anhidra presente en todas las variedades de concentrado de paja de adormidera: utilización para la fabricación de opiáceos, 1998–2017



25. Salvo las pequeñas fluctuaciones registradas entre 2003 y 2008, la fabricación mundial de AMA (CPA) fue en constante aumento desde la década de 1990 hasta 2014, año en que alcanzó su nivel más alto (466,3 t). Desde entonces, la fabricación ha disminuido gradualmente hasta llegar a 327,8 t en 2017. En la figura 7 se muestra la evolución de la fabricación de AMA (CPA) en los principales países fabricantes en el período comprendido entre 1998 y 2017.

26. Antes de 2017, los principales países fabricantes de AMA (CPA) eran Australia y Turquía. En 2017, España comunicó la mayor fabricación (80,8 t, es decir, el 24,6 % de la fabricación mundial); le siguieron Francia (77,3 t, es decir, el 23,5 %), Turquía (67,5 t, es decir, el 20,6 %) y Australia (52,4 t, es decir, el 16 %). Otros países que informaron de la fabricación de AMA (CPA) en 2017 fueron el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (30,8 t), Bélgica (10,7 t) y China (8,1 t).

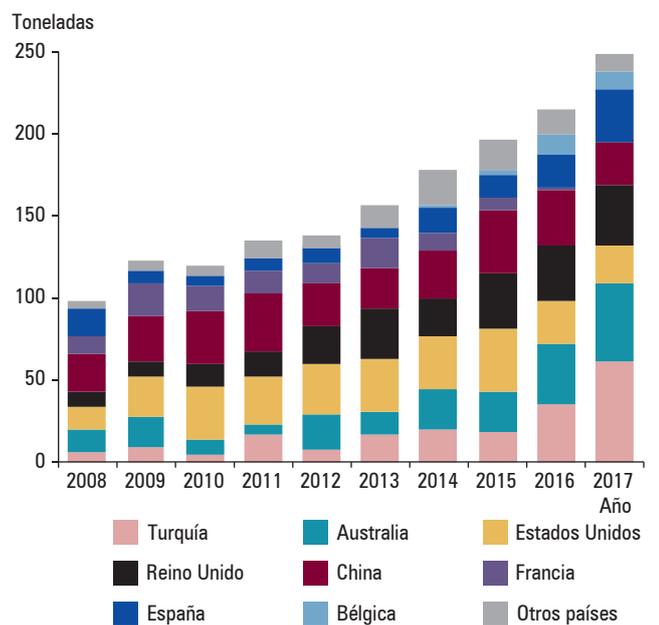
27. La exportación mundial de AMA (CPA), tras registrar una cifra récord de 239 t en 2012, comenzó a disminuir hasta situarse en 131,9 t en 2017. Ese año España exportó la mayor cantidad de AMA (CPA) (49,7 t, es decir, el 37,6 % de la exportación mundial); le siguieron Turquía (38,4 t, es decir, el 29,1 %), Australia (26,1 t, es decir, el 19,8 %), Bélgica (12,9 t, es decir, el 9,83 %) y Francia (4,6 t, es decir, el 3,5 %). Como en años anteriores, los Estados Unidos y el Reino Unido fueron los principales importadores de AMA (CPA) y juntos sumaron el 68 % del total mundial en 2017.

Otros países importadores fueron, por orden descendente según las cantidades importadas, Noruega, Australia, el Japón, la ex República Yugoslava de Macedonia, Suiza y Francia. En los cuadros 1 y 2 del anexo IV se ofrece información más detallada sobre el comercio internacional de AMA (CPA).

28. El AMA (CPA) es un producto intermedio que se utiliza para la fabricación de morfina. Se utiliza también en procesos de fabricación continua para la fabricación de codeína. La utilización de AMA (CPA) siguió incrementando hasta 2014, pero ha disminuido desde entonces (véase la figura 8). En 2017, la utilización total mundial fue de 315,9 t, lo que representó una disminución considerable con respecto a la cifra de 428,7 t registrada en 2014. El Reino Unido utilizó 78,1 t, es decir, el 24,7 % del total mundial; le siguieron de cerca Francia (77,6 t, es decir, el 24,5 %), los Estados Unidos (40,2 t, es decir, el 12,7 %) y Australia (36,6 t, es decir, el 11,6 %).

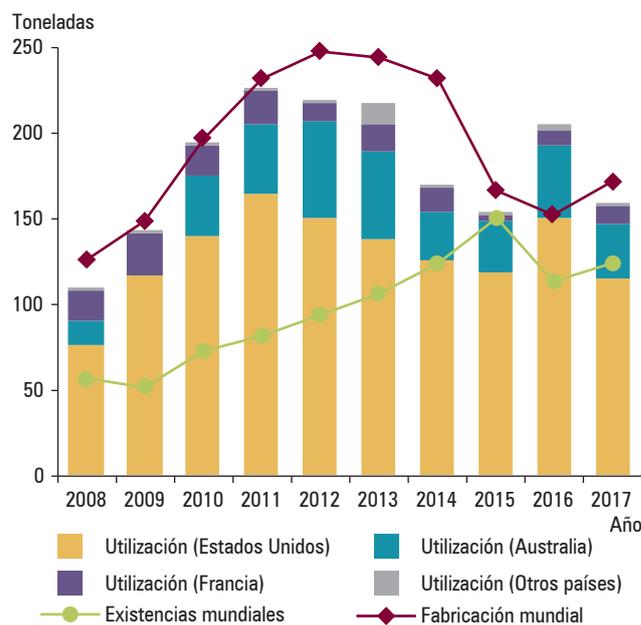
29. En 2017, las existencias mundiales de AMA (CPA) siguieron aumentando hasta situarse en 247,8 t (véase la figura 9). Turquía disponía de unas existencias de 61,7 t, es decir, el 24,9 %; le seguían Australia (47,3 t, es decir, el 19 %), el Reino Unido (37,2 t, es decir, el 15 %), España (31,1 t, es decir, el 12,5 %), China (26 t, es decir, el 10,5 %), los Estados Unidos (22,7 t, es decir, el 9,1 %), Bélgica (10,8 t, es decir, el 6,1 %), Noruega (4,4 t, es decir, el 1,8 %), el Japón (3,7 t, es decir, el 1,5 %) y Sudáfrica (1,5 t es decir, el 0,6 %).

Figura 9. Cantidad total del alcaloide morfina anhidra presente en todas las variedades de concentrado de paja de adormidera: existencias^a, 2008–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

Figura 10. Cantidad total del alcaloide tebaína anhidra presente en todas las variedades de concentrado de paja de adormidera: utilización, y fabricación y existencias^a a nivel mundial, 2008–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

Alcaloide tebaína anhidra presente en el concentrado de paja de adormidera

30. En la figura 10 se presenta el panorama general de la fabricación, las existencias y la utilización de ATA (CPA) en el período comprendido entre 2008 y 2017. La fabricación industrial de ATA (CPA), que comenzó en 1998, fue aumentando rápidamente desde entonces hasta estabilizarse en 2012; en 2017 disminuyó a 172 t, lo que supone una disminución considerable con respecto a las 232,1 t registradas en 2014. Los únicos países fabricantes de ATA (CPA) en 2017 fueron Australia (131,2 t, es decir, el 76,3 % de la fabricación mundial), España (22 t, es decir, el 12,8 %) y Francia (18,7 t, es decir, el 10,9 %). Australia también fue el principal país exportador, ya que exportó el 85,7 % del total mundial (123,8 t). El único otro país exportador fue España, al que correspondía el 14,3 % restante (20,7 t). Los Estados Unidos son el principal país importador de ATA (CPA) desde hace muchos años; en 2017, sus importaciones representaron el 99,2 % del total mundial.

31. El ATA (CPA) es un producto intermedio que se utiliza para la fabricación de tebaína. La utilización mundial de ATA (CPA) aumentó notablemente entre 2001 y 2011, año en que llegó a alcanzar la cifra récord de 225,9 t. Posteriormente disminuyó constantemente hasta llegar a 159,2 t en 2017. Esta tendencia obedece a la reducción de la demanda de tebaína y de los estupefacientes obtenidos de ese alcaloide,

como la hidrocodona y la oxycodona especialmente en el mercado de América del Norte (véanse los párrs. 66, 67, 70 y 71). No obstante, pese a dicha reducción, en 2017 los Estados Unidos siguieron siendo el país que más tebaína utilizó (el 71,9 % de la utilización mundial, es decir, 114,5 t). Les siguieron Australia (20,7 %, es decir, 32,9 t), Francia (6,3 %, es decir, 10,1 t) y Hungría (1 %, es decir, 1,7 t). En 2017, las existencias mundiales de ATA (CPA) ascendían a 123,4 t y principalmente obraban en poder de los Estados Unidos (80,8 t, es decir, el 65,5 %), Francia (22,9 t, es decir, el 18,6 %) y Australia (10,5 t, es decir, el 8,5 %), que en conjunto sumaban el 92,6 % de las existencias mundiales.

Alcaloide oripavina anhidra presente en el concentrado de paja de adormidera

32. La fabricación de AOA (CPA) en cantidades suficientes para su uso comercial se inició en 1999. Australia fue el principal país fabricante en 2017, con un total de 9,9 t (el 98,6 % del total mundial). Suiza fabricó solamente 0,1 t. La utilización total de AOA (CPA) en 2017 aumentó de manera considerable hasta llegar a 28,2 t, frente a 1,3 t en 2016. Las existencias mundiales de AOA (CPA) han venido fluctuando desde 2001. En 2017 disminuyeron a 43,3 t, que se encontraban principalmente en Australia (85,6 %, es decir, 37 t) y en los Estados Unidos (9,9 %, es decir, 4,3 t).

Alcaloide codeína anhidra presente en el concentrado de paja de adormidera

33. La fabricación de ACA (CPA) aumentó entre 2001 y 2015, año en que se registró la cifra récord de 103,7 t, que prácticamente duplicó la cantidad fabricada en 2014 (57,6 t). Tras disminuir en 2016 a 56,1 t, en 2017 volvió a aumentar hasta llegar a 81,6 t. El ACA (CPA) se utiliza para la extracción de codeína. Los únicos países que fabricaron ACA (CPA) en 2017 fueron Australia (el 59,5 % del total mundial), Francia (30,7 %), Turquía (5,2 %) y España (4,5 %). La utilización mundial de ACA (CPA) aumentó de 31,5 t en

2014 a 79,1 t en 2015. Posteriormente disminuyó hasta llegar a 40,7 t en 2016 y aumentó ligeramente a 44,4 t en 2017. Los Estados Unidos fueron el país que más utilizó ACA (CPA) (50,1 %, es decir, 22,2 t), seguidos de Francia (47,1 %, es decir, 20,9 t). Otros países utilizaron únicamente cantidades muy reducidas. En 2017, las existencias mundiales de ACA (CPA) se incrementaron hasta alcanzar la mayor cifra registrada hasta el momento (60,7 t). Las existencias se hallaban en Australia (20,5 t, es decir, 33,7 t), los Estados Unidos (19 t, es decir, 31,3 t), el Reino Unido (16,1 t, es decir, 26,5 %), Turquía (3,9 t, es decir, 6,4 %) y España (1,1 t, es decir, 1,9 %); otros países poseían tan solo cantidades pequeñas.

Opiáceos y opioides

34. “Opiáceo” es el término con que se designan habitualmente los fármacos obtenidos del opio y sus derivados relacionados químicamente, por ejemplo, los alcaloides semisintéticos, en tanto que “opioides” es un término más general que abarca las sustancias naturales y sintéticas con efectos análogos a los de la morfina, aunque pueden tener una estructura química diferente¹².

35. Los opioides se emplean principalmente, por sus propiedades analgésicas, para el tratamiento de dolores intensos (fentanilo, hidromorfona, metadona, morfina y petidina), moderados a intensos (buprenorfina¹³ y oxiconona) y leves a moderados (codeína, dihidrocodeína y dextropropoxifeno), así como para inducir o complementar la anestesia (el fentanilo y fármacos análogos, como el alfentanilo y el remifentanilo). También se usan como antitusígenos (codeína, dihidrocodeína y, en menor medida, folcodina y etilmorfina), para el tratamiento de trastornos gastrointestinales, principalmente la diarrea (codeína y difenoxilato), y para el tratamiento de la dependencia de opioides (buprenorfina y metadona).

Alcaloides naturales

36. La morfina, la codeína, la tebaína, la noscapina, la oripavina, la papaverina y la narceína son alcaloides que están presentes en el opio o en la paja de adormidera. La morfina y la codeína están sujetas a fiscalización internacional debido al riesgo de abuso que conllevan, y la tebaína y la oripavina, porque se pueden transformar en opioides que son objeto de abuso. La noscapina, la papaverina y la

narceína no están sometidas a fiscalización internacional. La morfina es el prototipo de los opiáceos naturales y de muchos opioides y, debido a su gran poder analgésico, se usa como parámetro de referencia a efectos de comparación.

Morfina

37. En el período de 20 años comprendido entre 1998 y 2017, la fabricación¹⁴ de morfina aumentó considerablemente con respecto a la cifra de 297,1 t registrada en 1998. Tras estabilizarse en torno a 450 t entre 2011 y 2014, la fabricación disminuyó a 419,2 t en 2015, se mantuvo aproximadamente al mismo nivel (422,1 t) en 2016 y en 2017 disminuyó a 340,9 t (véase la figura 11). Alrededor del 88 % de la morfina que se fabrica en todo el mundo se transforma para obtener otros estupefacientes o sustancias no fiscalizadas con arreglo a la Convención de 1961 (véanse los párrs. 44 y 45). El resto se usa directamente con fines médicos, principalmente para cuidados paliativos (es decir, para consumo directo y para la fabricación de preparados de la Lista III).

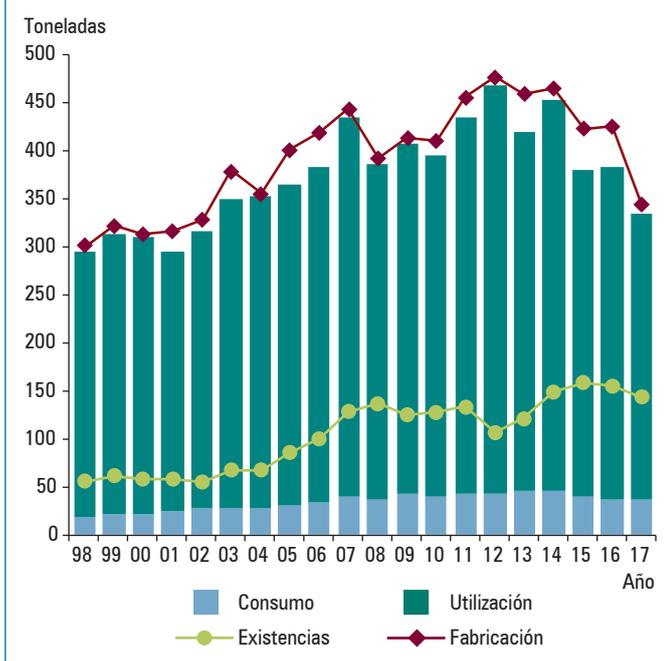
38. En 2017, el principal país fabricante de morfina fue Francia (69,6 t, es decir, el 20,4 % de la fabricación mundial); le siguieron el Reino Unido (54,5 t, es decir, el 16 %), Australia (38,9 t, es decir, el 11,4 %), la República Islámica del Irán (35,9 t, es decir, el 10,5 %), los Estados Unidos (31 t, es decir, el 9,1 %), China (22,8 t, es decir, el 6,7 %), Noruega (20,4 t, es decir, el 6 %), España (18,2 t, es decir, el 5,3 %), Eslovaquia (14 t, es decir, el 4,1 %) y el Japón (10,4 t, es decir, el 3,1 %). Correspondió a esos diez países, en conjunto, el 92,6 % de la fabricación mundial.

¹²Desde el punto de vista clínico, los opioides pueden clasificarse según sus efectos, en comparación con los de la morfina: acción afin (agonista), acción opuesta (antagonista) o acción mixta (agonista y antagonista) en los mismos sitios receptores (denominados receptores opioides) de los sistemas nerviosos central y periférico.

¹³La buprenorfina está sometida a fiscalización con arreglo al Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971. Los comentarios sobre su movimiento lícito figuran en el párr. 98.

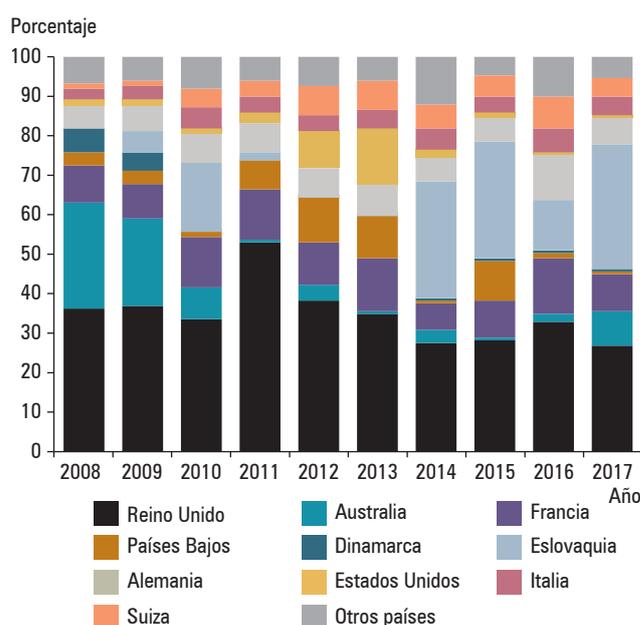
¹⁴En Australia, China, Italia, Noruega, el Reino Unido y Turquía el concentrado de paja de adormidera se utiliza en procesos industriales continuos para la fabricación de otros estupefacientes, sin separar previamente la morfina. A efectos estadísticos y de comparación, la JIFE calcula la cantidad teórica de morfina que se emplea en esa transformación y la incluye en la presente publicación en las estadísticas sobre fabricación y utilización de morfina a nivel mundial.

Figura 11. Morfina: fabricación, existencias^a, consumo y utilización a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

Figura 12. Morfina: proporción del total de las exportaciones, por país, 2008–2017

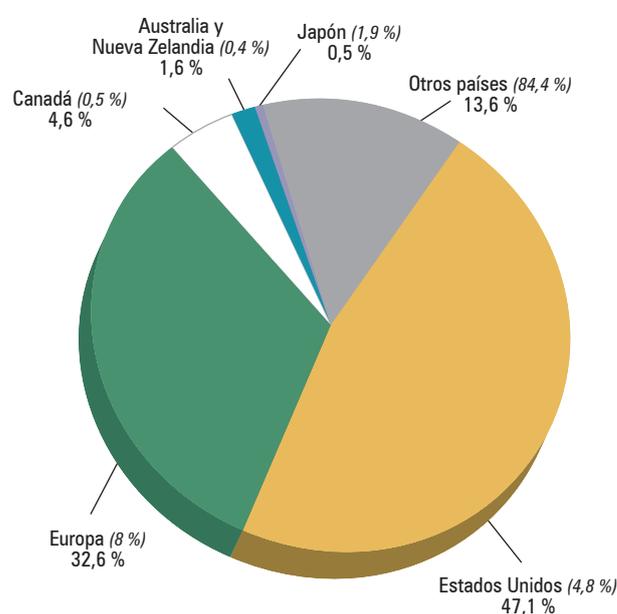


39. La exportación de morfina disminuyó de 35,4 t en 2015 a 23,5 t en 2016, pero en 2017 volvió a aumentar a 29,7 t. Los principales países exportadores en 2017 fueron Eslovaquia (el 31,4 % de la exportación mundial), el Reino Unido (26,7 %), Australia y Francia (el 9,1 % cada país), Alemania (7 %) y Suiza e Italia (el 4,6 % cada país). Exportaron menos del 2 %, por orden descendente, Hungría, Polonia y Austria (véase la figura 12). Los principales países importadores en 2017 fueron Francia (9,5 t, es decir, el 34,8 % de la importación mundial), Alemania (3,6 t, es decir, el 13,4 %), Austria (1,9 t, es decir, el 6,9 %), el Canadá (1,8 t, es decir, el 6,8 %) y Suiza (1 t, es decir, el 4 %). Otros países importaron menos de 1 t. En los cuadros 3 y 4 del anexo IV figuran más detalles sobre la exportación e importación de morfina.

40. En 1997, la cantidad de morfina usada para consumo directo fue del 4,2 % del total de morfina fabricada; desde entonces la cifra se ha duplicado con creces hasta llegar al 10,8 % en 2017. Pese al aumento, muchos países siguen teniendo dificultades para adquirir medicamentos con morfina.

41. Las diferencias entre los niveles de consumo de los países siguieron siendo muy apreciables (véanse la figura 13 y el cuadro XII, en la cuarta parte) debido a diversos factores de carácter económico, informativo, reglamentario y de otra índole que influyen en el uso de la morfina para el tratamiento del dolor. Si bien la mayoría de los países y territorios comunicaron consumo de morfina en 2017, muchas personas seguían teniendo escaso acceso a esa sustancia.

Figura 13. Morfina: distribución del consumo, 2017



Nota: Los porcentajes entre paréntesis indican la proporción de la población total de todos los países que presentaron datos sobre el consumo de morfina.

42. Desde 2000, de la cantidad total de morfina utilizada en todo el mundo, un promedio de solo el 9 % se ha utilizado directamente para cuidados paliativos, según la información recibida. Una cantidad inferior (un promedio del 4 %) se ha utilizado para la fabricación de los preparados

que contienen morfina incluidos en la Lista III. La mayor parte (un promedio del 87 %) se ha transformado en otros estupefacientes (principalmente codeína) o en sustancias a las que no se aplica la Convención de 1961. La codeína, a su vez, se ha utilizado principalmente (89 %) para la fabricación de medicamentos antitusivos. En la cuarta parte del presente informe, cuadro VI, se ofrece información más detallada sobre la utilización de morfina.

43. En 2017, el 84,4 % de la población mundial, principalmente en los países de renta baja y media, consumió solo el 13,6 % de la cantidad total de morfina usada para aliviar el dolor y el sufrimiento. Aunque la situación ha mejorado en los últimos 20 años, la disparidad del consumo de los estupefacientes que se emplean para dispensar cuidados paliativos sigue siendo motivo de preocupación. El 86,4 % restante del consumo total de morfina, excluidos los preparados de la Lista III, siguió concentrándose en unos pocos países, principalmente de Europa y América del Norte. En 2017, el mayor consumidor de morfina fueron los Estados Unidos (el 47,1 % del consumo mundial), seguidos de los países de Europa (32,6 %), el Canadá (4,6 %), Australia y Nueva Zelanda (1,6 % en conjunto) y el Japón (0,5 %).

44. En algunos países la morfina se utiliza para fabricar preparados de la Lista III de la Convención de 1961. Los países que utilizaron grandes cantidades de morfina con ese fin en 2017 fueron China (6,9 t, es decir, el 52,9 % del total mundial), el Reino Unido (4,8 t, es decir, el 36,4 % del total) e Italia (1,3 t, es decir, el 10,1 %).

45. La morfina se utiliza, en su mayor parte, para ser transformada en otros opiáceos, como la codeína, la etilmorfina y la folcodina (véase el cuadro VI, en la cuarta parte), si bien es importante señalar que cada vez es más frecuente obtener codeína directamente a partir de la adormidera rica en codeína. La cantidad utilizada para fabricar otros opiáceos, que hasta comienzos de la década de 1990 fluctuaba en torno a las 200 t anuales, aumentó de manera sostenida hasta 2012, pero disminuyó considerablemente en 2017, a 294,6 t. La morfina también se utiliza para la fabricación de sustancias que no están sujetas a fiscalización con arreglo a la Convención de 1961, como la noroximorfona y la apomorfina. La cantidad de morfina utilizada con ese fin fluctuó considerablemente entre 1998 y 2017, y ese último año llegó a 1,5 t, que se utilizaron en su mayoría en Francia y el Reino Unido.

46. En 2017, las existencias mundiales de morfina ascendían a 143,2 t, lo que supuso una ligera disminución con respecto a 2016 (154,1 t). Las mayores existencias obraban en poder de los Estados Unidos (44,1 t, es decir, el 30,8 % de las existencias mundiales); les siguieron Francia (40,7 t, es decir, el 28,4 %), el Japón (11,5 t, es decir, el 8 %), Hungría (10,9 t, es decir, el 7,6 %), el Reino Unido (9,4 t, es decir, el 6,6 %) y Suiza (7,1 t, es decir, el 5 %). Otros países disponían de existencias en porcentajes inferiores al 4 %.

Codeína

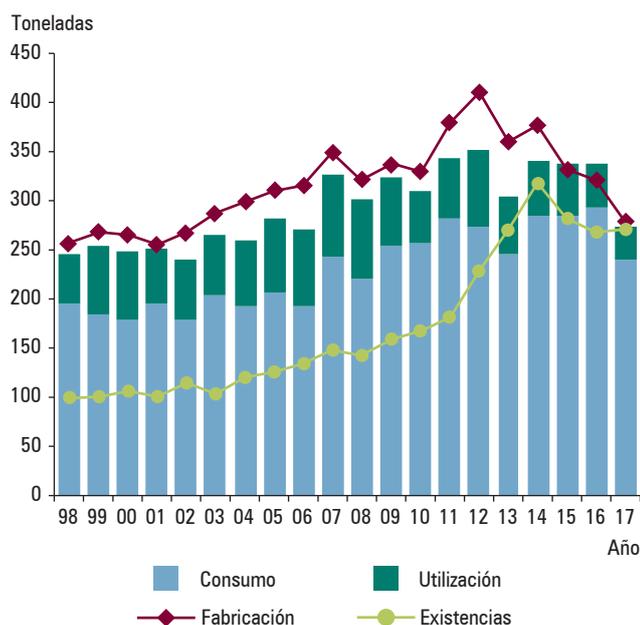
47. La codeína es un alcaloide natural de la planta de adormidera, aunque la mayor parte de la que se fabrica en la actualidad se obtiene de la morfina mediante un proceso semisintético. Como se ha indicado anteriormente, se ha producido un aumento del cultivo de la variedad de adormidera rica en codeína y de la fabricación de ACA (CPA), que se utiliza para la extracción de codeína. La codeína se utiliza principalmente para fabricar preparados de la Lista III de la Convención de 1961, si bien una cantidad más pequeña se utiliza para fabricar otros estupefacientes, por ejemplo, dihidrocodeína e hidrocodona. En la figura 14 se muestran las tendencias de la fabricación, el consumo, la utilización y las existencias mundiales de codeína en el período comprendido entre 1998 y 2017.

48. La fabricación mundial de codeína fue en aumento desde 1998 hasta 2012, año en que alcanzó el punto máximo de 411,8 t. Desde entonces ha ido disminuyendo hasta llegar a 281,5 t en 2017, casi el mismo nivel que en 2003. Los principales países fabricantes fueron Francia (53,3 t, es decir, el 18,9 % de la fabricación mundial), el Reino Unido (52,4 t, es decir, el 18,6 %), Australia (35,4 t, es decir, el 12,6 %) y los Estados Unidos (33,1 t, es decir, el 11,8 %). Fabricaron cantidades menores, aunque considerables, por orden descendente, la República Islámica del Irán (a partir de opio incautado), España, Noruega, el Japón, Sudáfrica, China, Hungría, Eslovaquia, Turquía y la India, que en total sumaron 105 t, es decir, el 37,7 % del total mundial (véase la figura 15). En los últimos años, diversas organizaciones y órganos reguladores nacionales y regionales han venido advirtiendo acerca del uso de codeína y sus efectos adversos para los niños, lo que puede haber influido, en parte, en la disminución de la fabricación.

49. Tras haber disminuido en los últimos años, en 2017 las existencias mundiales de codeína se mantuvieron relativamente estables y se situaron en 274,2 t. Los países que poseían las mayores existencias de codeína eran el Reino Unido y los Estados Unidos (40,3 t, es decir, el 14,7 % cada uno), Francia (38,6 t, es decir, el 14,1 %), la India (26 t, es decir, el 9,5 %), Australia (25,1 t, es decir, el 9,2 %), España (19,9 t, es decir, el 7,3 %) y el Canadá (11,3 t, es decir, el 4,1 %). Comunicaron existencias de codeína de menos de 10 t, en orden descendente, los siguientes países: Japón, Eslovaquia, Hungría, Italia, Brasil, Alemania y Noruega. Las existencias de esos países (42 t) constituían el 15,3 % del total de las existencias mundiales.

50. La exportación mundial de codeína aumentó de 127,6 t en 2016 a 139,2 t en 2017, pero siguió estando muy por debajo del máximo de 176,5 t registrado en 2012 (véase la figura 16). Francia siguió siendo el principal país exportador de codeína en 2017 (31,8 t, es decir, el 22,9 % del total mundial), seguida de Australia (30,3 t, es decir, el 21,8 %), el

Figura 14. Codeína: fabricación, existencias^a, consumo y utilización a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

Figura 16. Codeína: exportación, 1998–2017

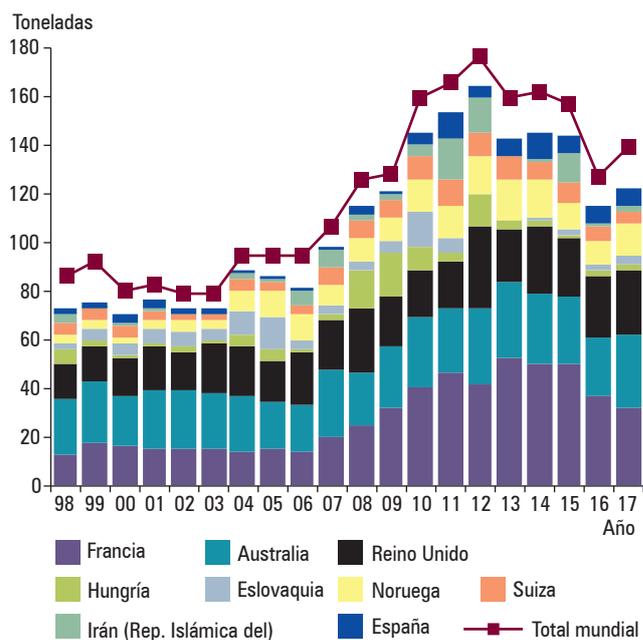
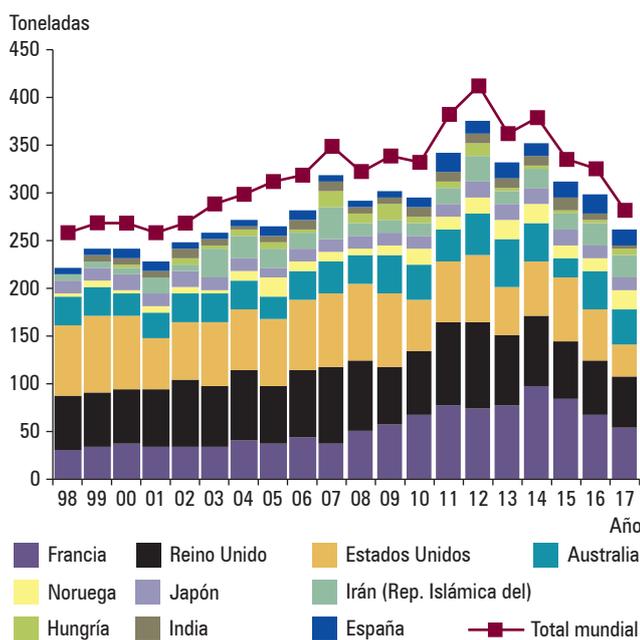


Figura 15. Codeína: fabricación, 1998–2017



Reino Unido (26,5 t, es decir, el 19 %), Noruega (12,8 t, es decir, el 9,2 %), España (7 t, es decir, el 5 %), Italia (6,3 t, es decir, el 4,6 %), Suiza (5,3 t, es decir, el 3,8 %), Eslovaquia (3,7 t, es decir, el 2,7 %), Alemania (2,9 t, es decir, el 2 %) y Hungría (2,5 t, es decir, el 1,8 %).

51. Los principales países importadores de codeína en 2017 fueron la India (27,2 t), Italia (14,2 t), Alemania

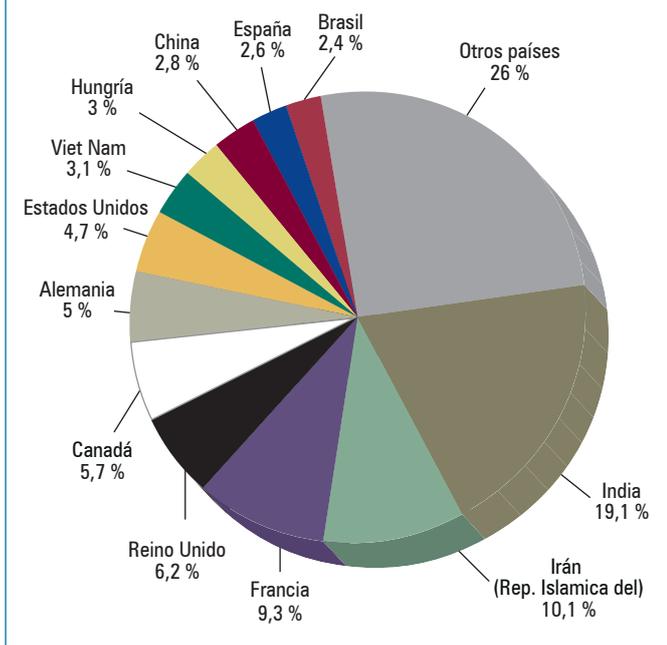
(14,1 t), el Canadá (12,6 t), Hungría (7,5 t), Viet Nam (7 t), el Brasil (6,5 t), Suiza (4,7 t), Nigeria (4,1 t) e Irlanda (3,4 t). En los cuadros 3 y 4 del anexo IV se ofrecen más detalles sobre el comercio internacional de codeína.

52. En 2017, la codeína utilizada para la fabricación de preparados de la Lista III constituyó el 98,9 % del consumo global¹⁵ de codeína. La utilización de codeína con ese fin aumentó de 196,1 t en 1998 a 240,9 t en 2017 (véase la figura 14). Los países que comunican la utilización de codeína para la fabricación de preparados de la Lista III no son necesariamente aquellos en que se consumen esos preparados. En la figura 17 se muestran los países que fabricaron tales preparados en mayores cantidades para su posterior exportación.

53. En 2017, el consumo global de codeína (incluidos los preparados de la Lista III) se elevó a 242,9 t (véase la figura 14). Los principales países que comunicaron datos al respecto fueron la India (45,9 t, es decir, el 18,9 % del total mundial), la República Islámica del Irán (24,3 t, es decir, el 10 %), Francia (22,3 t, es decir, el 9,2 %), el Canadá (15,2 t, es decir, el 6,3 %), el Reino Unido (14,8 t, es decir, el 6,1 %), Alemania (12 t, es decir, el 5 %) y los Estados Unidos (11,4 t, es decir, el 4,7 %). Otros países que comunicaron un consumo de codeína de entre 2 t y 10 t fueron, por orden descendente, Viet Nam, Hungría China, España, Brasil, Omán, Australia, Noruega, Sudáfrica, Nigeria, Irlanda, Turquía, Ucrania e Italia.

¹⁵“Consumo global” es una expresión empleada por la JIFE para indicar la cantidad total de una sustancia que se consume directamente y la cantidad de esa sustancia que se utiliza para la fabricación de preparados de la Lista III de la Convención de 1961.

Figura 17. Codeína: utilización para la fabricación de preparados de la Lista III de la Convención de 1961, 2017



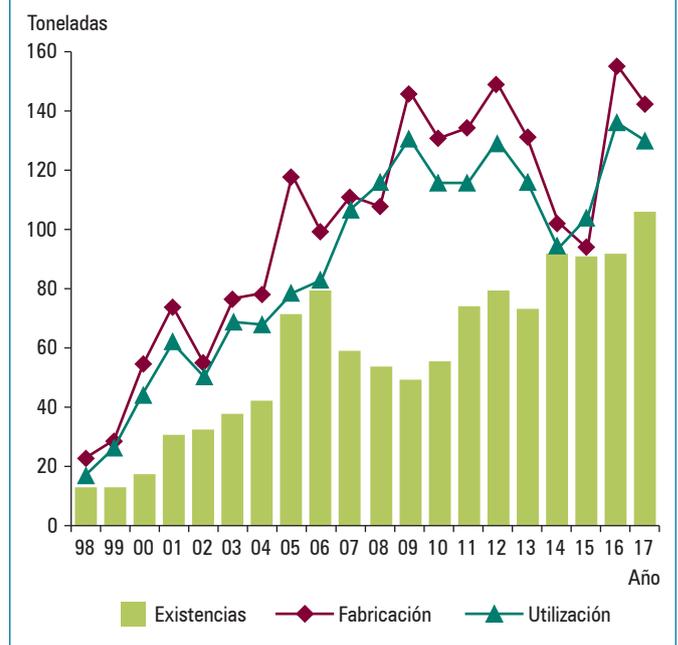
54. La utilización de codeína para la fabricación de otros estupefacientes, principalmente dihidrocodeína e hidrocodona, aumentó de modo sostenido hasta alcanzar su nivel máximo en 2007 (81,8 t). Posteriormente fue disminuyendo de manera progresiva hasta llegar a 34 t en 2017. De la cantidad comunicada ese año, 12,7 t (el 37,5 % del total mundial) se utilizaron en el Japón, 8,6 t (25,6 %) en los Estados Unidos, 6,4 t (18,9 %) en el Reino Unido, 3,9 t (11,5 %) en Italia y 1,6 t (5 %) en Hungría.

Tebaína

55. Hasta la década de 1990 la tebaína se fabricaba principalmente a partir del opio, pero desde 1999 se obtiene sobre todo de la paja de adormidera. También se puede obtener por transformación de la oripavina o a partir de opioides semisintéticos como la hidrocodona. Si bien la tebaína no se emplea directamente con fines terapéuticos, es una importante materia prima para la fabricación de varios opioides, principalmente la codeína, la dihidrocodeína, la etorfina, la hidrocodona, la oxicodona y la oximorfona (todas ellas sustancias sujetas a fiscalización con arreglo a la Convención de 1961), así como buprenorfina (sustancia sujeta a fiscalización con arreglo al Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971), y para la fabricación de sustancias no sometidas a fiscalización internacional como los derivados naloxona, naltrexona, nalorfina y nalbufina.

56. La fabricación mundial de tebaína ha aumentado de manera pronunciada desde fines de la década de 1990 de resultas de la demanda creciente de oxicodona y de otras

Figura 18. Tebaína: fabricación, utilización y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017

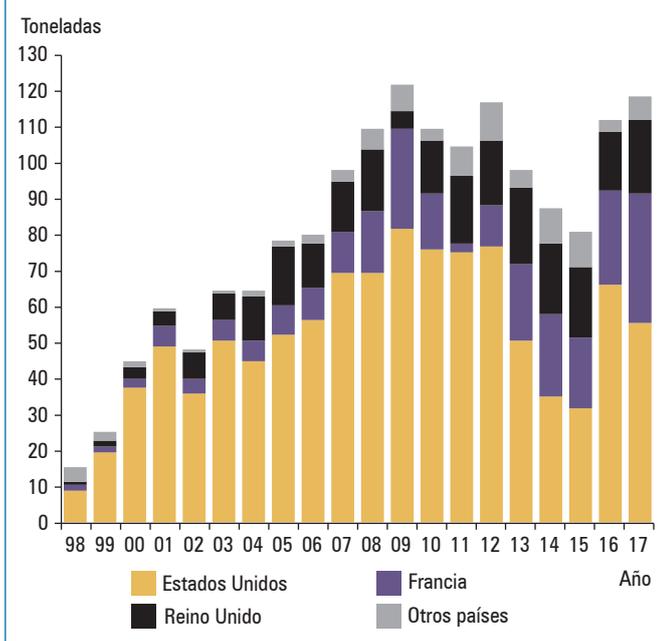


^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

drogas y sustancias que pueden obtenerse de ella. Tras haber experimentado algunas fluctuaciones en años anteriores, en 2017 la fabricación mundial de tebaína repuntó hasta llegar a 142,4 t, ligeramente por debajo de la cifra récord de 156 t alcanzada en 2016 (véase la figura 18). La demanda de medicamentos obtenidos de la tebaína, tras haber bajado en los últimos años, parece haber crecido de nuevo, pese a las restricciones impuestas recientemente a los medicamentos sujetos a prescripción médica en el mercado principal (los Estados Unidos) debido al abuso de que son objeto y al gran número de muertes por sobredosis que han provocado. En 2017, los Estados Unidos siguieron siendo el principal país fabricante (63 t, es decir, el 44,3 % del total mundial). Les siguieron España (38,3 t, es decir, el 26,9 %), Australia (37,7 t, es decir, el 26,5 %) y Francia (2,3 t, es decir, el 1,6 %). El Japón, la India y Eslovaquia fabricaron cantidades más pequeñas. Tras disminuir a 64,1 t en 2016, la exportación volvió a aumentar en 2017 hasta llegar a 72,3 t. Ese año los dos únicos países exportadores fueron Australia (40,9 t, es decir, el 56,7 % del total de las exportaciones) y España (31,3 t, es decir, el 43,4 %). Los principales países importadores de tebaína fueron el Reino Unido (32,5 t, es decir, el 45 %), Francia (22 t, es decir, el 30,4 %), Hungría (5,2 t, es decir, el 7,2 %), Suiza (3,9 t, es decir, el 5,4 %), Chequia (3,6 t, es decir, el 5 %), Alemania (2,4 t, es decir, el 3,3 %), Dinamarca (1,4 t, es decir, el 1,9 %) y Eslovaquia (0,8 t, es decir, el 1 %).

57. Siguiendo la tendencia general de la fabricación, la utilización de tebaína para fabricar otros estupefacientes aumentó hasta llegar a 117,9 t en 2017 (véanse la figura 19 y el cuadro VII, en la cuarta parte). Los Estados Unidos fueron el país que más tebaína utilizó en el período de 20 años comprendido

Figura 19. Tebaína: utilización para la fabricación de opioides, 1998–2017



entre 1998 y 2017. Ese último año, la utilización de tebaína con ese fin en los Estados Unidos se elevó a 55,7 t (el 47,1 % de la utilización mundial); les siguieron Francia (35,6 t, es decir, el 30,2 %) y el Reino Unido (20,8 t, es decir, el 17,7 %). La cantidad de tebaína que, según los informes, se utilizó para la fabricación de sustancias no fiscalizadas con arreglo a la Convención de 1961 (principalmente buprenorfina) fluctuó durante el decenio comprendido entre 2008 y 2017; en 2017, disminuyó a 12,4 t. El Reino Unido, Chequia, Hungría y la India, en ese orden, sumaron el 82,9 % del total mundial.

58. En 2017 las existencias mundiales de tebaína, que en general habían ido aumentando, aunque con fluctuaciones, desde 1996, alcanzaron la cifra máxima de 106,3 t. Las mayores existencias obraban en poder de España (28 t, es decir, el 26,4 % del total de las existencias), los Estados Unidos (25,1 t, es decir, el 23,7 %), Australia (17,5 t, es decir, el 16,5 %), el Reino Unido (10,1 t, es decir, el 9,5 %), Francia (7,9 t, es decir, el 7,5 %), Hungría (3,6 t, es decir, el 3,4 %), Suiza (3 t, es decir, el 2,9 %), Alemania (2,8 t, es decir, el 2,6 %), Dinamarca (2 t, es decir, el 1,9 %) y el Japón (1,7 t, es decir, el 1,7 %).

Oripavina

59. La oripavina fue incluida en la Lista I de la Convención de 1961 en 2007. Desde 2004 hasta 2016, la cantidad de oripavina fabricada a nivel mundial fluctuó entre 6 t y 26 t. En 2017 se fabricó un total de 26,5 t en solo dos países: Estados Unidos (23,8 t, es decir, el 89,9 % de la fabricación total) y España (2,6 t, es decir, el 10,1 %). En 2017, los países que utilizaron las mayores cantidades de oripavina para la

fabricación de otras sustancias fueron los Estados Unidos (22,9 t, es decir, el 85,6 %) y Alemania (3,6 t, es decir, el 13,6 %). Las sustancias que se fabricaron fueron principalmente hidromorfona, oximorfona y buprenorfina. En 2016, las existencias mundiales de oripavina ascendían a 18,1 t. En 2017, las existencias mundiales de oripavina ascendían a 16,5 t, lo que representaba una ligera disminución con respecto al nivel de 18,1 t de 2016. España poseía 13,8 t (es decir, el 83,8 %) de las existencias comunicadas en 2017, seguida de los Estados Unidos, con 2,6 t (15,6 %); Alemania, Suiza, el Canadá y Suecia poseían cantidades muy reducidas.

Opioides semisintéticos

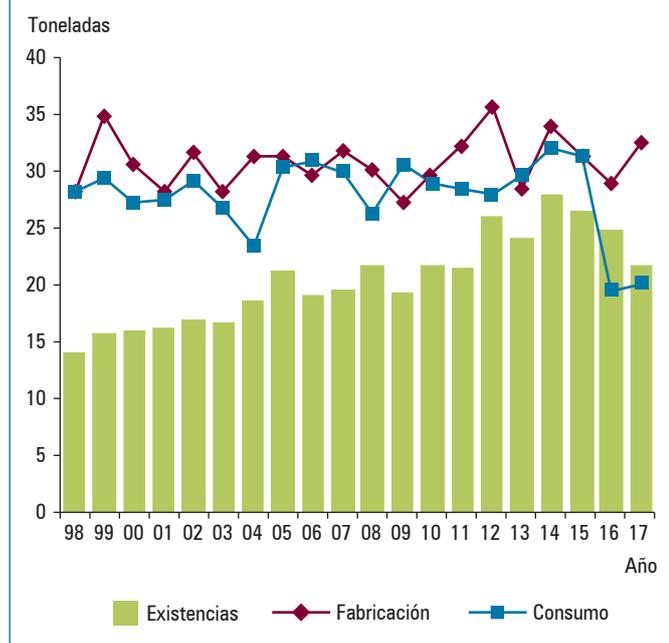
60. Los opioides semisintéticos se obtienen mediante modificaciones químicas relativamente sencillas de opiáceos naturales como la morfina, la codeína y la tebaína. Ejemplos de opioides semisintéticos son la dihidrocodeína, la etilmorfina, la heroína, la hidrocodona, la oxicodona y la folcodina. Algunos de los principales fabricantes han notificado pérdidas notables durante la elaboración de algunos opioides semisintéticos¹⁶. Esas pérdidas durante la fabricación explican la diferencia entre las cantidades totales de hidrocodona y oxicodona fabricadas y las consumidas, que se indican en las figuras 22 y 23.

Dihidrocodeína

61. La fabricación mundial de dihidrocodeína fluctuó entre 27,1 t y 35,7 t en el periodo de 20 años comprendido entre 1998 y 2017. En 2017, la cantidad fabricada en todo el mundo se elevó a 32,5 t (véase la figura 20). Los principales países que fabricaron cantidades importantes de dihidrocodeína siguieron siendo el Japón (12,6 t, es decir, el 38,8 %), China y el Reino Unido (6,1 t, es decir, el 18,9 % cada uno) e Italia (4,1 t, es decir, el 12,8 %), que en conjunto sumaron el 89,4 % de la fabricación mundial de ese año. La exportación mundial de dihidrocodeína ascendió a 10,8 t en 2017. El principal país exportador fue Italia (4,1 t, es decir, el 38,1 % del total mundial); le siguieron Eslovaquia (2 t, es decir, el 18,8 %), el Reino Unido (1,7 t, es decir, el 16,2 %), Hungría (1,5 t, es decir, el 13,8 %), Francia (1,1 t, es decir, el 10,4 %) y Turquía (0,2 t, es decir, el 2,2 %). En 2017, la República de Corea fue el principal país importador de dihidrocodeína (4,6 t, es decir, el 50,6 %). Otros grandes importadores fueron el Reino Unido (2,2 t, es decir, el 24,8 %), Colombia (0,5 t, es decir, el 5,8 %), Francia y la India (0,4 t, es decir, el 4,4 % cada uno) e Italia (0,2 t, es decir, el 2,6 %).

¹⁶Las pérdidas durante la fabricación son las que ocurren: a) durante el proceso de refinación de una sustancia; b) durante el proceso de transformación de una sustancia en sus sales, isómeros, ésteres y éteres, según corresponda con arreglo a las Listas; y c) durante la fabricación de otros preparados no incluidos en la Lista III. También pueden deberse a la descomposición química de una sustancia, a derrames, a la evaporación, a requisitos de calidad o a accidentes.

Figura 20. Dihidrocodeína: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



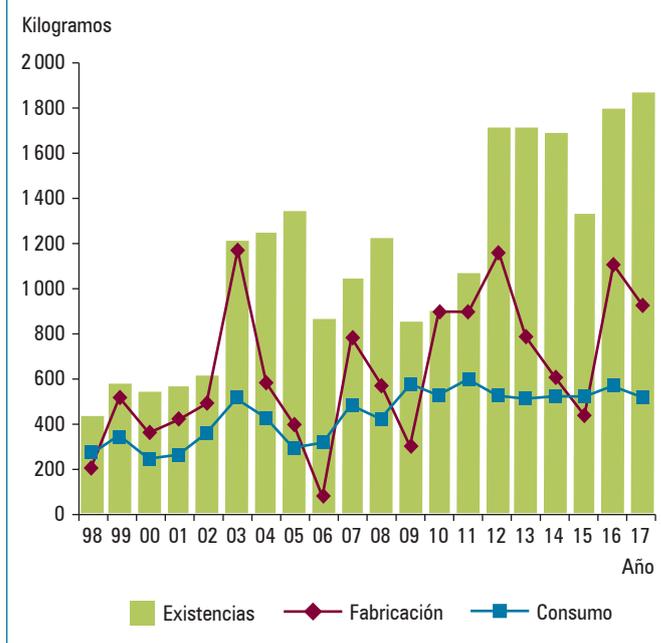
^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

62. La dihidrocodeína se consume en su mayor parte en forma de preparados de la Lista III de la Convención de 1961, que representaron el 91 % del consumo total en 2017. Ese año se fabricaron 32,5 t de dihidrocodeína. Los países en que más se usó la sustancia fueron, por orden descendente, el Japón, la República de Corea y el Reino Unido. Esos países usaron más de 1 t de esa sustancia, lo que representó el 87 % del total mundial. En 2017, las existencias mundiales de dihidrocodeína ascendían a 21,6 t, y la mayoría de ellas obraba en poder del Japón (12,2 t, es decir, el 56,6 %), el Reino Unido (3,9 t, es decir, el 18,1 %), Italia (1,2 t, es decir, el 5,6 %) y la República de Corea (1,1 t, es decir, el 5,2 %).

Etilmorfina

63. La fabricación de etilmorfina registró una tendencia general descendente a lo largo de los 20 años comprendidos entre 1998 y 2017, si bien se estabilizó en torno a 1 t durante varios años. En 2017 se fabricaron 1,4 t en total, muy por debajo de la cifra sin precedentes de 4,6 t alcanzada en 1997. Francia fue el principal país fabricante ese año (1,2 t, es decir, el 85 % de la fabricación mundial) y también el principal exportador (0,5 t), con el 89 % de la exportación mundial. El mayor importador en 2017 fue Suecia, que importó 0,3 t (50,8 %). Bélgica importó 0,2 t (27,6 %), mientras que Polonia, Finlandia y Hong Kong (China) importaron la sustancia en cantidades muy inferiores a 0,1 t (8 %) cada uno. Alrededor del 95 % del consumo total de etilmorfina tiene lugar en forma de preparados de la Lista III de la Convención de 1961. En 2017, el consumo global (consumo y

Figura 21. Heroína: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



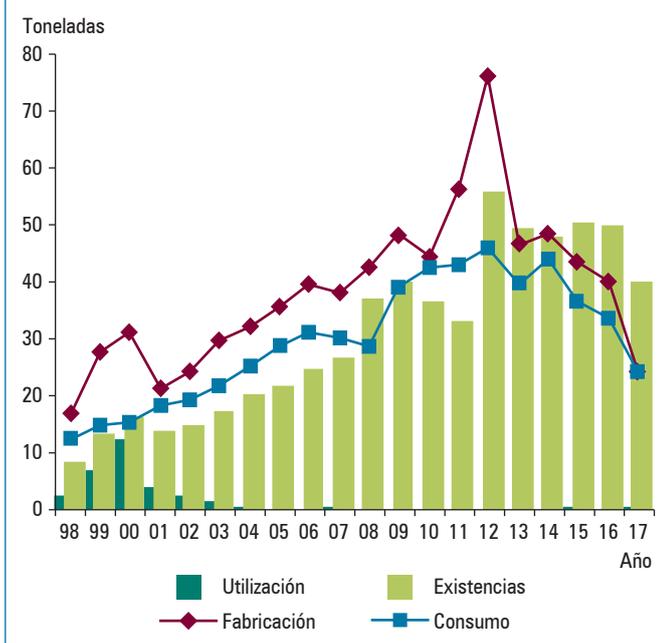
^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

utilización para la fabricación de preparados de la Lista III) fue de 775,5 kg. Los principales países consumidores fueron Suecia (241,1 kg, es decir, el 31 % del total del consumo global), Francia (205 kg, es decir, el 26 %) y Bélgica (155,2 kg, es decir, el 20%). Polonia, Hungría, China, Hong Kong (China), Túnez y la India comunicaron además cantidades inferiores a 50 kg cada uno, sumando en total 156,2 kg (el 20,1 % del total mundial). En 2017, las existencias mundiales de etilmorfina ascendieron a 1,8 t; las mayores existencias obraban en poder de Francia, la India, Hungría y Suecia, países que poseían más de 0,1 t cada uno que en total sumaban 1,5 t (el 83 % de las existencias mundiales).

Heroína

64. En los últimos 20 años la fabricación lícita de heroína ascendió a un promedio anual de 600 kg, con valores máximos superiores a 1.000 kg en 2003, 2012 y 2016. En 2017 se fabricaron en total 929 kg, principalmente en Suiza (531,8 kg, es decir, el 57,2 %) y el Reino Unido (397,5 kg, es decir, el 42,7 %) (véase la figura 21). Los dos principales países exportadores de heroína siguieron siendo el Reino Unido (466,6 kg, es decir, el 66,2 % de la exportación mundial) y Suiza (229,2 kg, es decir, el 32,5 %). El principal país importador ese año fue Suiza (435,5 kg, es decir, el 56,2 %), seguido de Alemania (178,5 kg, es decir, el 23,1 %), los Países Bajos (70,5 kg, es decir, el 9 %), Dinamarca (45,1 kg, es decir, el 6 %), el Reino Unido (20,3 kg, es decir, el 2,6 %), el Canadá (14,1 kg, es decir, el 1,8 %) y Hungría (8,7 kg, es decir, el 1,1 %).

Figura 22. Hidrocodona: fabricación, consumo, utilización^a y existencias^{b,c} a nivel mundial, 1998–2017



^aUtilización para la fabricación de otros estupefacientes.

^bExistencias al 31 de diciembre de cada año.

^cEn el proceso de fabricación de esta sustancia se producen pérdidas considerables, lo que explica algunas de las diferencias entre las cifras correspondientes a la cantidad fabricada y las correspondientes a la cantidad consumida o mantenida como existencias.

65. En 2017, el consumo mundial de heroína se mantuvo relativamente estable, en 532,7 kg. Suiza, país en el que se prescribe heroína a las personas con dependencia crónica de los opiáceos, comunicó un consumo de 256,9 kg en 2017 (es decir, el 48,2 % del consumo mundial). Otros países que consumieron cantidades importantes de heroína en 2017 fueron los Países Bajos (114,5 kg, es decir, el 21,5 %), Alemania (90,2 kg, es decir, el 16,9 %) y el Reino Unido (32,4 kg, es decir, el 6 %). Ese año las existencias mundiales de heroína aumentaron a más de 1.865 kg, la mayor cantidad jamás registrada. En 2017, los países que poseían las mayores existencias de heroína eran Suiza (1.142 kg, es decir, el 61,2 % de las existencias mundiales), España (199,9 kg, es decir, el 10,7 %), los Países Bajos (192 kg, es decir, el 10,3 %), el Reino Unido (175,9 kg, es decir, el 9,4 %), Alemania (107,9 kg, es decir, el 5,8 %) y Dinamarca (36,3 kg, es decir, el 2 %).

Hidrocodona

66. En 2017, la fabricación mundial de hidrocodona descendió hasta situarse en 24,1 t, frente a las 39,7 t registradas el año anterior, por lo que continuó la tendencia descendente iniciada después de que en 2012 se alcanzara la cifra récord de 75,9 t (véase la figura 22). Casi toda la fabricación mundial (99,9 %) se concentró en los Estados Unidos.

67. El consumo mundial de hidrocodona siguió disminuyendo en 2017 hasta situarse en 24,1 t, por debajo de la cifra

de 33,8 t registrada en 2016. Este descenso continuo está relacionado con la reclasificación de las combinaciones medicamentosas de hidrocodona llevada a cabo en 2014 por los Estados Unidos, donde se redujo el número de prescripciones de preparados farmacéuticos líquidos y en comprimidos. En 2017, los Estados Unidos siguieron siendo el país de mayor consumo de hidrocodona con 24 t, cifra que equivale al 99,2 % del consumo mundial. Anteriormente la hidrocodona se había utilizado en los Estados Unidos para la fabricación de tebaína con el fin de fabricar otros estupefacientes; después de 2003 ya no se comunicó ese uso, puesto que desde fines de la década de 1990 la extracción directa de tebaína a partir de la paja de adormidera reemplazó gradualmente la utilización de hidrocodona para fabricar tebaína. Si bien el mayor consumo se registró en los Estados Unidos, algunas cantidades de hidrocodona se exportaron. Esas exportaciones consistieron casi exclusivamente en remesas de los Estados Unidos a Colombia (201 kg) y el Canadá (66,2 kg). En 2017 las existencias mundiales de hidrocodona eran de 40,2 t, y más del 99,3 % de ellas se encontraba en los Estados Unidos.

Hidromorfona

68. La fabricación mundial de hidromorfona ha aumentado notablemente en años recientes y en 2013 alcanzó la cifra sin precedentes de 6,8 t; en 2015 disminuyó a 5 t y en 2016 aumentó de nuevo, a 6,3 t, pero en 2017 volvió a disminuir a 5,8 t. Ese último año los principales países fabricantes fueron los Estados Unidos (3,5 t, es decir, el 60,6 % de la fabricación mundial), el Reino Unido (1,1 t, es decir, el 19,8 %), Eslovaquia (0,4 t, es decir, el 7,7 %) y Bélgica (0,3 t, es decir, el 5 %). La exportación total de hidromorfona descendió a 2,9 t en 2017. Los principales exportadores fueron el Reino Unido (1,2 t, es decir, el 39,4 % de la exportación mundial), los Estados Unidos (0,8 t, es decir, el 27,3 %) y Suiza (0,5 t, es decir, el 15,2 %). En 2017, el Canadá siguió siendo el principal país importador (1,1 t, es decir, el 35,8 %), seguido de Alemania (0,9 t, es decir, el 31 %), Suiza (0,3 t, es decir, el 11,4 %), Italia (0,2 t, es decir, el 7,5 %) y Austria (0,1 t, es decir, el 4 %).

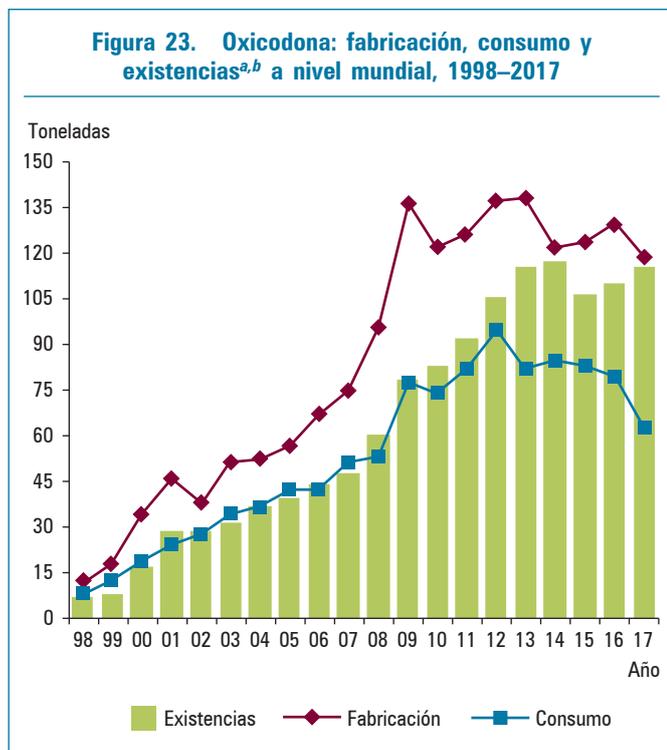
69. En 2017, el consumo de hidromorfona disminuyó a 3,3 t. Los Estados Unidos siguieron siendo el principal país consumidor (1,4 t, es decir, el 42,6 % del consumo mundial); les siguieron el Canadá (casi 1 t, es decir, el 29 %) y Alemania (0,6 t, es decir, el 17 %). En 2017, las existencias mundiales de hidromorfona aumentaron a 7,8 t, de las cuales 4,3 t (55,7 %) se encontraban en los Estados Unidos, seguidos del Canadá, con 1,1 t (14,3 %) y Alemania, con 0,5 t (el 6,8 %).

Oxicodona

70. La oxicodona es una de las sustancias que suelen estar relacionadas con las muertes por sobredosis de medicamentos sujetos a prescripción médica, en particular en América

del Norte. La fabricación mundial de oxicodona ha venido aumentando de manera pronunciada a lo largo de los últimos años y en 2013 llegó a la cifra sin precedentes de 138 t. Después de caer considerablemente en 2014 y 2015, la fabricación de oxicodona repuntó en 2016 (130,1 t), pero disminuyó nuevamente en 2017, a 118,7 t (véase la figura 23). Es probable que las fluctuaciones de la fabricación en los últimos años hayan guardado relación con las medidas de fiscalización más estrictas que han introducido algunos países en los que existía un riesgo elevado de muertes por sobredosis de oxicodona y de abuso de esa sustancia. En 2017, la fabricación de oxicodona en los Estados Unidos fue de 71,2 t (el 60 % de la fabricación mundial); les siguieron Francia (28,3 t, es decir, el 23,9 %), el Reino Unido (12,4 t, es decir, el 10,5 %), Suiza (3,5 t, es decir, el 3 %) y Hungría (1,4 t, es decir, el 1,2 %). En 2017, la exportación aumentó hasta alcanzar la cifra récord de 37,5 t. Ese aumento fue atribuible principalmente a la exportación de una cantidad total de 8,3 t de los Estados Unidos al Reino Unido. En 2017, el Reino Unido continuó siendo el principal país exportador (15,7 t, es decir, el 42 % de la exportación mundial); le siguieron los Estados Unidos (9,5 t, es decir, el 25,5 %), Suiza (3,1 t, es decir, el 8,3 %), Francia (2,8 t, es decir, el 7,4 %), Alemania (1,6 t, es decir, el 4,3 %) y los Países Bajos (1,3 t, es decir, el 3,5 %). Los principales países importadores fueron el Reino Unido (9,3 t, es decir, el 25,4 %), Alemania (5,6 t, es decir, el 15,4 %), el Canadá (3,5 t, es decir, el 9,5 %) y Suiza y Francia (casi 2,4 t, es decir, el 6,5 % cada uno). En los cuadros 3 y 4 del anexo IV figuran más detalles sobre la exportación e importación de oxicodona.

Figura 23. Oxicodona: fabricación, consumo y existencias^{a,b} a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

^bEn el proceso de fabricación de esta sustancia se producen pérdidas considerables, lo que explica algunas diferencias entre las cifras correspondientes a la cantidad fabricada y las correspondientes al consumo o las existencias.

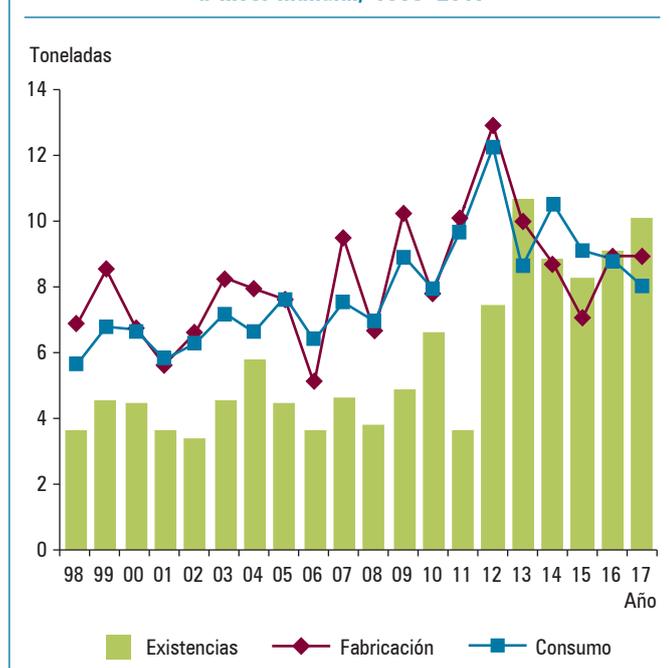
71. En consonancia con el descenso de la fabricación registrado en 2017, el consumo mundial de oxicodona también disminuyó, de 79,7 t en 2016 a 62,6 t en 2017. El consumo de la sustancia se concentró en los Estados Unidos (42,4 t, es decir, el 67,7 % del consumo mundial). Otros de los principales países consumidores en 2017 fueron, por orden descendente, el Canadá (3,5 t, es decir, el 5,6 %), Alemania (3,3 t, es decir, el 5,3 %), Australia (2,7 t, es decir, el 4,3 %), Francia (1,6 t, es decir, el 2,5 %), el Reino Unido (1,3 t, es decir, el 2 %) e Italia (1,1 t, es decir, el 1,8 %). Las existencias mundiales de oxicodona se elevaban a 115,4 t, de las que 74,4 t (64,3 %), se encontraban en los Estados Unidos.

Folcodina

72. En el período de 15 años comprendido entre 2003 y 2017, la fabricación y el consumo de folcodina se caracterizaron por una tendencia inestable. La fabricación descendió de 12,9 t en 2012 a 7 t en 2015; posteriormente aumentó a 8,9 t en 2016 y a 9 t en 2017 (véase la figura 24). Esas fluctuaciones pueden estar relacionadas con la preocupación por que el uso de la sustancia pueda implicar un riesgo de reacción anafiláctica (reacción alérgica grave), a los agentes bloqueantes neuromusculares empleados en cirugía, lo que hizo que la folcodina se retirara del mercado en algunos países. Sin embargo, en un examen que realizó la Agencia Europea de Medicamentos en 2012 se llegó a la conclusión de que no se disponía de pruebas suficientes de que existiera ese riesgo y que los beneficios de la folcodina eran mayores que el peligro que pudiera entrañar. Por consiguiente, la Agencia recomendó que se mantuvieran vigentes todas las autorizaciones de comercialización de los medicamentos que contenían folcodina en toda la Unión Europea. En 2015 la sustancia volvió a ser motivo de preocupación, ya que en Australia y Nueva Zelanda algunos anestesiólogos emprendieron una campaña para que los medicamentos antitusígenos que contenían folcodina se vendieran únicamente con receta. En 2017, los principales países fabricantes fueron Francia (5,2 t, es decir, el 58,1 %), Noruega (1,9 t, es decir, el 21,6 %) y Hungría (1,5 t, es decir, el 16,5 %). La exportación mundial de folcodina disminuyó de 9 t en 2016 a 8 t en 2017. Las exportaciones se originaron principalmente en Francia (3,9 t, es decir, el 49,2 % de la exportación mundial), Noruega (2,1 t, es decir, el 26 %) e Italia (1,1 t, es decir, el 14,1 %). Los principales destinos fueron Hong Kong (China) (1,9 t, es decir, el 31 %), Italia (1,1 t, es decir, el 17,8 %), el Reino Unido (0,7 t, es decir, el 11,8 %), Australia (0,5 t, es decir, el 9 %) y Noruega (0,4 t, es decir, el 7 %). En los cuadros 3 y 4 del anexo IV figuran más detalles sobre la exportación e importación de folcodina.

73. La mayor parte de la folcodina (98,4 %) se utiliza para fabricar preparados incluidos en la Lista III de la Convención de 1961. En 2017 el consumo global de folcodina se elevó a 8 t. Los principales consumidores fueron Hong Kong (China) (2,6 t, es decir, el 32,5 %), Australia (1,3 t, es decir, el

Figura 24. Folcodina: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

15,6 %) e Italia (1,1 t, es decir, el 14,3 %). En 2017 las existencias mundiales de folcodina ascendieron a 10,1 t. Las mayores existencias se encontraban en Hungría (2 t, es decir, el 19,8 %), Hong Kong (China) (1,7 t, es decir, el 16,3 %), Francia (1,3 t, es decir, el 12,5 %), el Reino Unido (1,2 t, es decir, el 12,3 %) y Noruega (1 t, es decir, el 9,9 %).

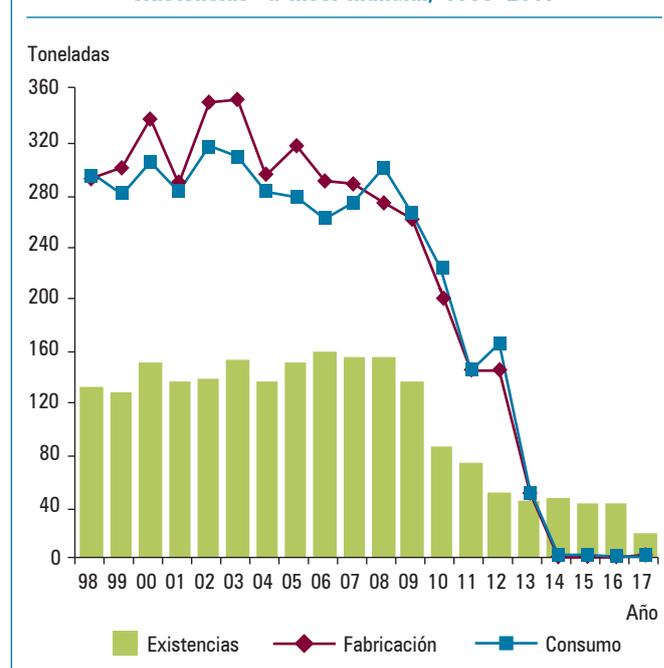
Opioides sintéticos

74. Los opioides sintéticos se usan para el tratamiento de dolores crónicos moderados e intensos. También se usan como inductores de la anestesia general y en el tratamiento de determinadas afecciones, como los trastornos gastrointestinales. Además, la metadona se usa en el tratamiento de la drogadicción.

Dextropropoxifeno

75. La fabricación mundial de dextropropoxifeno ha presentado una tendencia a la baja desde 2003, año en que se fabricaron 349,6 t, hasta 2014, cuando la fabricación descendió a cero. Se mantuvo en ese nivel en 2015 y 2016, pero volvió a aumentar en 2017, año en que se fabricaron 0,9 t. Ese descenso se atribuye al hecho de que la sustancia se ha prohibido en varios países debido a la preocupación suscitada por sus graves efectos secundarios. En mayo de 2013, el Ministerio de Salud y Bienestar Familiar de la India publicó una notificación en el boletín oficial por la que se suspendía la fabricación, venta y distribución en el país de dextropropoxifeno y

Figura 25. Dextropropoxifeno: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



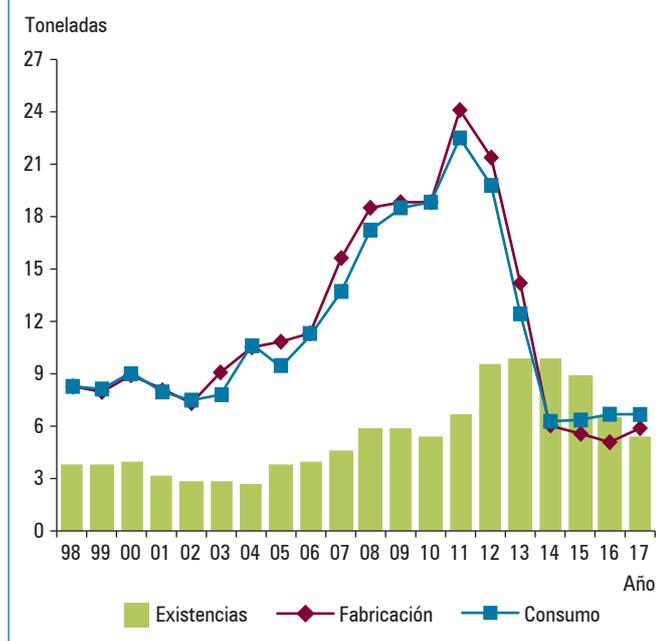
^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

de los preparados que lo contenían. En consecuencia, la fabricación, que se concentraba casi exclusivamente en la India, volvió a descender en 2013 a 49,1 t. En 2017, los dos únicos países que fabricaron dextropropoxifeno fueron Alemania (0,5 t) y Malta (0,4 t). El consumo se limitó a 0,4 t por el Reino Unido. Las existencias mundiales ascendían a 17,4 t, que obraban en poder de la India (14,7 t, es decir, el 84,4 %), el Reino Unido y Turquía (0,5 t, es decir, el 3 % cada uno) y Malta (0,4 t, es decir, el 2,6 %) (véase la figura 25).

Difenoxilato

76. El difenoxilato se usa sobre todo como agente antidiarreico, ya que reduce la motilidad intestinal. La fabricación mundial de difenoxilato aumentó después de 2003 y alcanzó la cifra máxima de 24,1 t en 2011, pero posteriormente fue descendiendo hasta registrarse una cantidad mínima de 5 t en 2016 (véase la figura 26). La disminución de la fabricación en el período comprendido entre 2011 y 2016 podría haber estado vinculada a las medidas de reglamentación introducidas en la India a causa de la preocupación suscitada por el posible uso indebido de la sustancia. En 2017, la fabricación aumentó a 5,9 t y se concentró en la India (2,6 t, es decir, el 44,3 %), China (2,4 t, es decir, el 39,8 %) y los Estados Unidos (0,9 t, es decir, el 15,8 %). La India también fue el principal país exportador de difenoxilato (0,6 t, es decir, el 94,2 % del total mundial). El principal país importador en 2017 fue la República Islámica del Irán (0,3 t, es decir, el 50,2 % de la importación mundial), seguida del Iraq (0,1 t, es decir, el 14,6 %) y el Pakistán (casi 0,1 t, es decir, el 14,3 %).

Figura 26. Difenoxilato: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

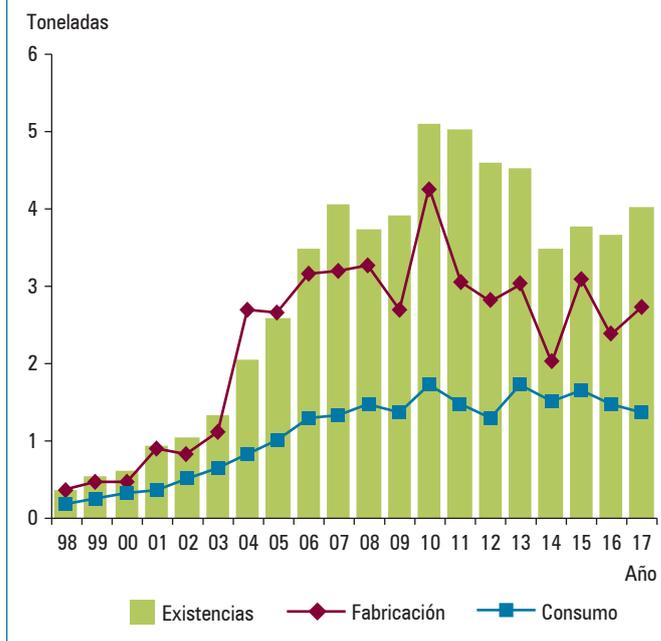
77. El difenoxilato se consumió principalmente en forma de preparados de la Lista III de la Convención de 1961 (más del 99 % del consumo total de la sustancia en 2017). Ese año el uso mundial ascendió a 6,7 t y los países que comunicaron la utilización más elevada de difenoxilato (consumo y fabricación de los preparados de la Lista III) fueron la India (3,7 t, es decir, el 55,7 % del total mundial), China (1,8 t, es decir, el 26,5 %) y los Estados Unidos (0,6 t, es decir, el 9,2 %). Las existencias mundiales de esa sustancia descendieron en 2017 a 5,5 t, la mayoría de las cuales se encontraba en la India (4 t, es decir, el 75 %) y en China (0,8 t, es decir, el 16,1 %).

Fentanilo

78. Cuando se emplea como analgésico, el fentanilo es unas 100 veces más potente que la morfina, razón por la cual se administra únicamente en dosis muy pequeñas (por ejemplo, de 0,005 a 0,1 mg por inyección). Hasta la década de 1980 el fentanilo se usaba principalmente como inductor de la anestesia y, en combinación con otras sustancias, para lograr un efecto anestésico equilibrado en intervenciones quirúrgicas breves. Sin embargo, desde principios de la década de 1990 se han venido usando cada vez más en todo el mundo preparados de fentanilo de liberación prolongada (parches) y nuevos métodos de administración, entre ellos un pulverizador sublingual para pacientes de cáncer, con objeto de aliviar dolores intensos.

79. La fabricación mundial de fentanilo aumentó rápidamente entre 2000 y 2010; en 2010 alcanzó la cifra sin

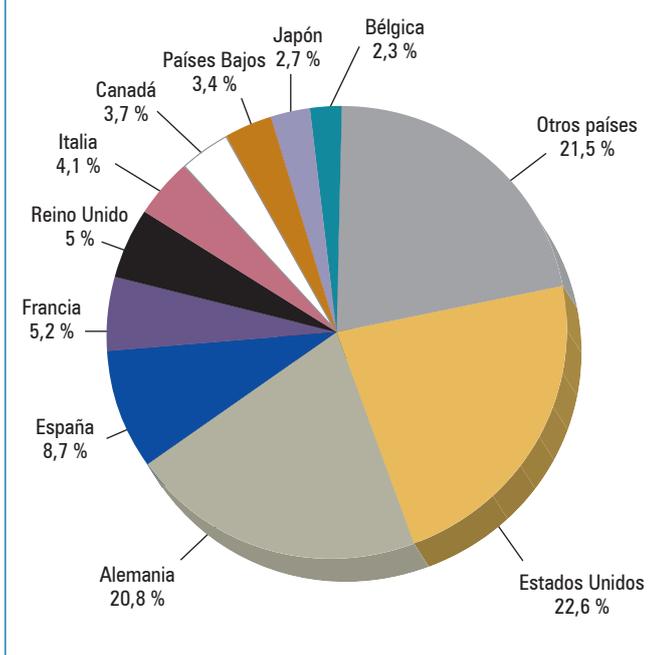
Figura 27. Fentanilo: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

precedentes de 4,2 t y posteriormente disminuyó hasta llegar a 2,0 t en 2014. Desde entonces ha fluctuado y en 2017 aumentó a 2,7 t (véase la figura 27). Ese año los Estados Unidos fueron el principal país fabricante de la sustancia (981,4 kg, es decir, el 35,9 % de la fabricación mundial); les siguieron Alemania (559,6 kg, es decir, el 20,4 %), Sudáfrica (547,9 kg, es decir, el 20,1 %) y Bélgica (525,4 kg, es decir, el 19,2 %). Los principales países exportadores fueron Alemania (403,2 kg, es decir, el 39,5 %), Bélgica (263 kg, es decir, el 25,8 %), los Estados Unidos (200,3 kg, es decir, el 19,6 %) y el Reino Unido (51,8 kg, es decir, el 5,1 %). En 2017, Alemania fue también el principal país importador de fentanilo (591,6 kg, cifra que equivale al 40,9 % de la importación mundial); le siguieron España (122 kg, es decir, el 8,4 %), el Reino Unido (115,9 kg, es decir, el 8 %), Francia (72,8 kg, es decir, el 5 %), Italia (69,3 kg, es decir, el 4,8 %) y el Canadá (59,4 kg, es decir, el 4,1 %). En los cuadros 3 y 4 del anexo IV se ofrecen más detalles sobre la exportación e importación de fentanilo.

80. Desde 2006 el consumo mundial de fentanilo ha fluctuado entre 1,2 t y 1,8 t. En 2017 se consumieron 1.359 kg, lo que supuso una disminución con respecto a la cantidad de 1.469 kg registrada en 2016. El descenso de la fabricación y el consumo podría reflejar la preocupación por el aumento de las muertes por sobredosis atribuidas al uso indebido de fentanilo o de sustancias de la familia de este, principalmente en América del Norte. Aunque en muchos casos las sustancias que causan esas muertes se fabrican ilícitamente y son objeto de tráfico, es decir, no son necesariamente producto de la desviación de medicamentos prescritos de forma

Figura 28. Fentanilo: distribución del consumo, 2017

lícita, las autoridades nacionales han impuesto más restricciones a la prescripción de fentanilo. En 2017, la mayor parte del consumo mundial de fentanilo (87 %) se concentró en 16 países, todos ellos de ingresos altos. Los dos mayores consumidores fueron los Estados Unidos (307,7 kg, es decir, el 22,6 %) y Alemania (283,3 kg, es decir, el 20,8 %) (véase la figura 28). Otros consumidores importantes de fentanilo fueron, por orden descendente, España, Francia, el Reino Unido, Italia, el Canadá, los Países Bajos, el Japón y Bélgica.

81. En 2017, las existencias mundiales de fentanilo fueron de 4 t, cifra que, si bien fue más elevada que en 2016 (3,6 t), siguió siendo menor que la registrada en 2010 (5 t). Las mayores existencias obraban en poder de los Estados Unidos (1,3 t, es decir, el 33,2 % de las existencias mundiales), Alemania (1,2 t, es decir, el 29,5 %) y Bélgica (0,6 t, es decir, el 14,9 %).

Análogos del fentanilo

82. El alfentanilo, el remifentanilo y el sufentanilo, análogos del fentanilo, se usan principalmente como anestésicos.

Alfentanilo

83. La fabricación de alfentanilo ha fluctuado considerablemente desde 2002. En 2012, la fabricación mundial llegó a alcanzar un máximo de 78,3 kg; en 2009 solo se fabricaron 5,5 kg. En 2015, la fabricación mundial de

alfentanilo se triplicó con creces (51,1 kg) con respecto a 2014 (15,2 kg); en 2016, disminuyó a 17,2 kg y se estabilizó en 16,7 kg en 2017. Ese año los únicos fabricantes fueron Eslovaquia (12,3 kg, es decir, el 73,8 % de la fabricación mundial) y los Estados Unidos (4,4 kg, es decir, el 26,2 %).

84. En 2017, el consumo mundial de alfentanilo (19,4 kg) disminuyó ligeramente con respecto al año anterior. El Reino Unido fue el principal consumidor (9,5 kg, es decir, el 48,9 % del consumo mundial), seguido de Alemania (1,8 kg, es decir, el 9,3 %), el Brasil (1,7 kg, es decir, el 8,7 %), Italia¹⁷ (1,4 kg, es decir, el 7,2 %) y Francia (1,1 kg, es decir, el 5,8 %). En el cuadro XIII.1, en la cuarta parte se proporciona información pormenorizada sobre el consumo de análogos del fentanilo. Entre 2015 y 2017, las existencias mundiales de alfentanilo disminuyeron en más de un 60 %, de 183,2 kg en 2015 a 67,4 kg en 2017. Bélgica poseía la mayoría de las existencias de esa sustancia, 41,1 kg (el 61 % de las existencias mundiales), seguida de Alemania (10,2 kg, es decir, el 15,1 %), los Estados Unidos (5,8 kg, es decir, el 8,6 %) y el Reino Unido (3,9 kg, es decir, el 5,8 %); poseían cantidades mucho menores, por orden descendente, Italia, Suecia, Eslovaquia y Suiza, que sumaban 3,9 kg (el 5,8 % del total).

Remifentanilo

85. El remifentanilo es un potente analgésico opioide sintético de acción rápida que se administra a pacientes durante las intervenciones quirúrgicas para aliviar el dolor y en combinación con un anestésico. Es unas dos veces más potente que el fentanilo y de 100 a 200 veces más potente que la morfina. En 2002 se fabricaron 27 kg de remifentanilo. Desde entonces, la fabricación de esa sustancia ha fluctuado considerablemente. En 2016 alcanzó la cifra récord de 111,8 kg, pero disminuyó a 84,1 kg en 2017, lo que se debió principalmente a la considerable reducción del nivel de fabricación que se registró ese mismo año en Bélgica, que en los últimos años ha sido el principal fabricante y exportador de esa sustancia. En 2017, el principal país fabricante fue España, con 19,1 kg (el 22,7 % de la fabricación mundial); le siguieron el Reino Unido (18,9 kg, es decir, el 22,4 %), China (15,8 kg, es decir, el 18,8 %), la Argentina (10,8 kg, es decir, el 12,8 %) y Sudáfrica (8,6 kg, es decir, el 10,2 %). Los principales exportadores fueron Bélgica, España, Italia y el Reino Unido, que sumaron un total de 85,6 kg, es decir, el 80,4 % de las exportaciones mundiales. Las importaciones de alfentanilo de Italia representaron el 46,4 % de la importación mundial (54,3 kg), lo que convirtió a ese país en el mayor importador, seguido de Alemania (15 kg, es decir, el 12,8 %), el Japón (8,4 kg, es decir, el 7,2 %), Serbia (6,3 kg, es decir, el 5,4 %) y la República de Corea (4,7 kg, es decir, el 4 %). Pese al descenso de la fabricación, el consumo aumentó de 69,6 kg en 2016 a 90,4 kg en 2017. Los principales consumidores

¹⁷Se ha solicitado al Gobierno correspondiente que aclare esta cifra.

fueron China (14,9 kg, es decir, el 19,7 % del consumo mundial), Italia¹⁸ (14,2 kg, es decir el 15,7 %), Alemania (12,8 kg, es decir, el 16,9 %), España (8,6 kg, es decir, el 9,5 %), el Japón (8,4 kg, es decir, el 38,5 %) y el Brasil (4,8 kg, es decir, el 5,3 %). En 2017, las existencias mundiales de remifentanilo disminuyeron con respecto a 2016 (141,1 kg) hasta situarse en 136,3 kg. Las mayores existencias a nivel mundial se encontraban en Italia¹⁸ (52 kg, es decir, el 38,5 %), China (el 21,4 kg, es decir, el 15,7 %), el Reino Unido (10,9 kg, es decir el 8 %), Alemania (9,2 kg, es decir, el 6,7 %), el Japón (6,3 kg, es decir, el 4,7 %) y los Estados Unidos (4,8 kg, es decir, el 3,5 %).

Sufentanilo

86. En 2017, la fabricación mundial de sufentanilo se redujo a casi la mitad con respecto a 2016 (de 7,8 kg a 4 kg). Los principales países fabricantes de la sustancia fueron Eslovaquia (1,3 kg, es decir, el 33,1 %), China (1,2 kg, es decir, el 29,3 %), los Estados Unidos (0,95 kg, es decir, el 23,9 %) y Bélgica (0,5 kg, es decir, el 13,7 %). Los principales exportadores fueron Eslovaquia (1,6 kg, es decir, el 36,9 %), Bélgica (0,67 kg, es decir, el 15,7 %) y el Reino Unido (0,6 kg, es decir, el 14,1 %). En 2017, el consumo mundial de sufentanilo aumentó a 4,9 kg, la mayor cifra jamás registrada. Los mayores consumidores de esa sustancia fueron, por orden descendente, China, Alemania, Francia, los Estados Unidos y el Canadá, en los que se concentró el 88,8 % del consumo mundial (4 kg). En 2017, las existencias mundiales de sufentanilo ascendían a un total de 19,9 kg, y la mayoría se encontraba en los Estados Unidos (6,4 kg, es decir, el 32,3 % del total mundial), China (6,3 kg, es decir, el 31,6 %), Bélgica (2 kg, es decir, el 9,8 %), Alemania (1,8 kg, es decir, el 9 %) y Eslovaquia (1,6 kg, es decir, el 8 %).

Cetobemidona

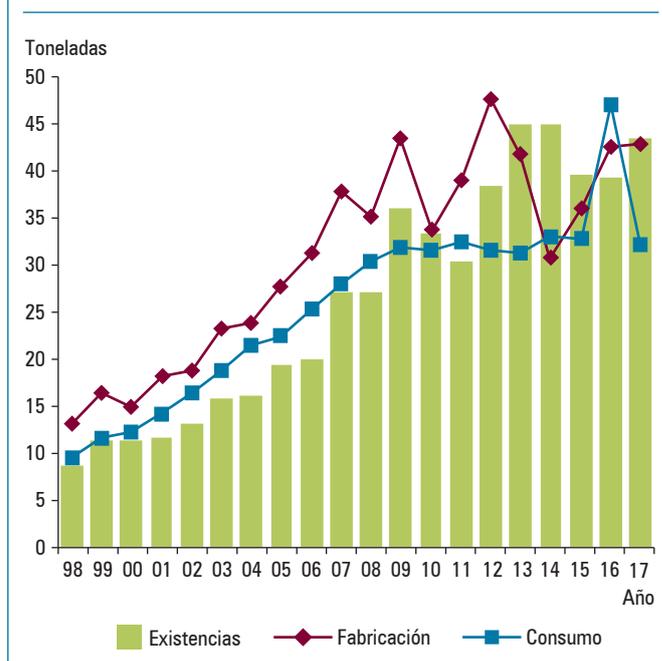
87. La cetobemidona es un potente analgésico opioide que actúa con eficacia semejante a la de la morfina. Su fabricación y uso se concentran en un escaso número de países de Europa. En general, el consumo de esa sustancia ha ido disminuyendo año tras año; la última cifra de fabricación disponible (365,8 kg) se comunicó en 2015. Las existencias han ido fluctuando, de 142 kg en 2013 a 88 kg en 2014, 196 kg en 2015, 151,9 kg en 2016 y 97,6 kg en 2017. El nivel alcanzado por las existencias en 2017 es el segundo más bajo de los últimos 20 años, después del registrado en 2014. En 2017 solo se exportaron 49 kg de cetobemidona, principalmente por Alemania (38,4 kg, es decir, el 78,5 % de la exportación mundial) y Francia (9,4 kg, es decir, el 19,2 %). Alemania poseía el 67,7 % de las existencias mundiales de esa sustancia (66,1 kg), seguida de Suecia (10,6 kg, es decir,

el 10,8 %), Noruega (9,9 kg, es decir, el 10,1 %) y Dinamarca (5,5 kg, es decir, el 5,6 %).

Metadona

88. La metadona, junto con la buprenorfina (sustancia fiscalizada con arreglo al Convenio de 1971), se usa a veces como analgésico, pero sirve principalmente para el tratamiento de la dependencia de opioides. Como se muestra en la figura 29, las cifras relativas al consumo, la fabricación y las existencias aumentaron de manera constante en los 20 años comprendidos entre 1998 y 2017, aunque con algunas fluctuaciones. En 2017, la fabricación de metadona se mantuvo relativamente estable (42,8 t). Los principales países fabricantes fueron los Estados Unidos (21,8 t, es decir, el 50,9 % de la fabricación mundial) y Suiza (14,7 t, es decir, el 34,3 %), seguidos de Alemania (2,6 t, es decir, el 6,1 %) y la India (1,6 t, es decir, el 3,7 %). Fabricaron esa sustancia en menores cantidades China, Eslovaquia y el Reino Unido. En 2017, Suiza siguió siendo el principal exportador de metadona (10,5 t, es decir, el 55,8 %); le siguieron los Estados Unidos (2,1 t, es decir, el 11,2 %), la India (1,4 t, es decir, el 7,6 %) y los Países Bajos (1,2 t, es decir, el 6,3 %). Los principales países importadores fueron el Canadá (2,2 t, es decir, el 11,6 % de la importación mundial), el Reino Unido (2 t, es decir, el 10,6 %), Viet Nam (1,6 t, es decir, el 8,5 %), Francia (1,5 t, es decir, el 7,9 %), Alemania e Italia (1,4 t, es decir, el 7,5 % cada uno) y los Países Bajos (1,1 t, es decir, el 5,9 %).

Figura 29. Metadona: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

¹⁸Se ha solicitado al Gobierno correspondiente que aclare esta cifra.

89. El consumo de metadona se concentró en un pequeño número de países, y hubo grandes diferencias en todo el mundo en cuanto a los perfiles de consumo. En 2017 el consumo mundial fue de 32,1 t, lo que supuso una disminución considerable con respecto a las 47,1 t comunicadas en 2016, lo que podría obedecer al fuerte descenso del consumo registrado en los Estados Unidos (44 %) y en el Reino Unido (82 %). Los principales países consumidores fueron los Estados Unidos (14,6 t, es decir, el 45,6 % del consumo mundial), el Canadá (casi 2 t, es decir, el 6,2 %), Viet Nam¹⁹ (1,7 t, es decir, el 5,3 %), Alemania (1,7 t, es decir, el 5,2 %), Italia y China (1,3 t, es decir, el 4 %), Francia y Australia (1,1 t, es decir, el 3,5 cada uno). En la mayoría de los casos, los distintos niveles de consumo dependían de que hubiese o no personas que se inyectaban drogas. En otros, aun cuando hubiera cierto número de esas personas, el consumo de metadona (y de buprenorfina) parecía ser escaso o nulo y aparentemente no existían servicios de tratamiento de sustitución de opiáceos o los servicios existentes eran escasos.

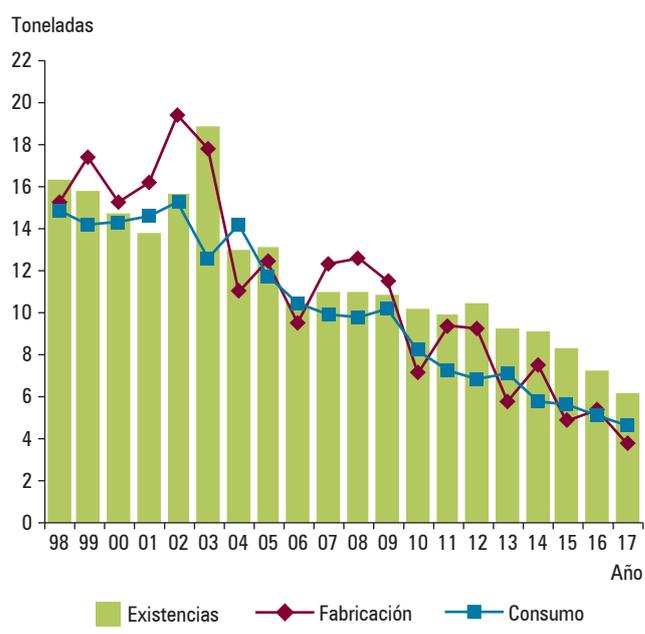
90. Las existencias de metadona ascendían a 43,5 t, que se encontraban principalmente en los Estados Unidos (15,9 t, es decir, el 36,6 %), Suiza (12,6 t, es decir, el 28,9 %) y Alemania (4,5 t, es decir, el 10,3 %). Otros países que poseían existencias de más de una tonelada eran, por orden descendente, Francia, el Canadá e Italia, que en conjunto representaban el 10,2 % de las existencias mundiales.

Petidina

91. La fabricación de petidina ha seguido fluctuando desde 1995. En 2014 aumentó ligeramente a 7,5 t, pero volvió a disminuir, a 5,1 t, en 2015. En 2017 se redujo aún más hasta llegar a 3,8 t (véase la figura 30). El consumo de petidina, que en 2002 fue de 15,3 t, ha ido disminuyendo de forma sostenida desde entonces, hasta llegar a 4,7 t en 2017. La petidina se usa principalmente para aliviar el dolor durante el parto. El descenso del consumo de esa sustancia puede deberse a diversos factores, entre ellos su escasa potencia, la breve duración de sus efectos y su toxicidad singular (por ejemplo, convulsiones, delirio y otros efectos neuropsicológicos), en comparación con otros analgésicos opioides disponibles. Se considera un analgésico efectivo para el dolor agudo, pero no para el dolor crónico. Por esos motivos, varios países han puesto límites estrictos al uso de ese fármaco, si bien algunos médicos lo siguen empleando como opioide fuerte de primera línea.

92. En 2017, la fabricación de petidina se concentró en España (1.420 kg, es decir, el 37,9 % de la fabricación mundial), Eslovaquia (1.096 kg, es decir, el 29,2 %), China (801 kg, es decir, el 21,4 %), los Estados Unidos (342,7 kg, es

Figura 30. Petidina: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

decir, el 9,1 %) y la India (91,1 kg, es decir, el 2,4 %). Los principales países exportadores fueron Eslovaquia y España (casi 1.400 kg cada uno, es decir, el 34,7 %); les siguieron el Reino Unido (371 kg, es decir, el 9,4 %), Alemania (277 kg, es decir, el 7 %) y Austria (189 kg, es decir, el 4,8 %). Los principales países importadores de la sustancia fueron el Reino Unido (565 kg, es decir, el 16,7 %), Austria (311 kg, es decir, el 9,2 %), la República de Corea (226 kg, es decir, el 6,7 %), el Brasil (193 kg, es decir, el 5,7 %) y Turquía (189 kg, es decir, el 5,6 %). Importaron cantidades de más de 100 kg, pero que representaban menos del 5 % del total de las importaciones, por orden descendente, la República Islámica del Irán, Tailandia, el Canadá, Ghana, Alemania, Suiza y los Países Bajos. En los cuadros 3 y 4 del anexo IV figuran más detalles sobre la exportación e importación de petidina.

93. El consumo de petidina se elevó a 4,7 t en 2017. Los principales países consumidores fueron los Estados Unidos (604 kg, es decir, el 12,7 % del consumo mundial) y China (572 kg, es decir, el 12 %). Otros países consumieron la sustancia en cantidades menores; concretamente, por orden descendente, Sudáfrica, el Brasil, el Canadá, Turquía, Myanmar, la República de Corea, la República Islámica del Irán y España. De resultados del descenso general de la fabricación y el consumo, las existencias mundiales de petidina también siguieron disminuyendo hasta llegar a 6,1 t en 2017. Las mayores existencias se encontraban en poder de los Estados Unidos (1.807 kg, es decir, el 29,4 % de las existencias mundiales), Alemania (916 kg, es decir, el 15 %), China (802 kg, es decir, el 13 %) y Eslovaquia (394 kg, es decir, el 6,4 %).

¹⁹Esta cifra fue calculada por la JIFE a partir de las series de datos de que dispone; se está consultando al Gobierno correspondiente para aclararla.

Tilidina

94. En 2017, como en años anteriores, Alemania fue el único país fabricante de tilidina. La fabricación siguió fluctuando, y ese año fue de 50,4 t. La exportación de tilidina disminuyó a 52,6 t en 2017. Dado que Alemania fue el único país fabricante, también siguió siendo el principal exportador, con el 52,3 % de la exportación mundial. Ese porcentaje representó una disminución considerable con respecto a 2012, año en que las exportaciones de Alemania representaron el 98 % del total mundial. Serbia fue el segundo país exportador en 2017, con el 46,2 % de la exportación comunicada.

95. El consumo de tilidina, tras alcanzar un nivel sin precedentes de 59,1 t en 2012, disminuyó a 20 t en 2013, pero volvió a aumentar gradualmente hasta llegar a 30,2 t en 2017. La mayor parte de la tilidina se consumió en Alemania (28 t, es decir, el 92,9 %), seguida de Bélgica (2 t, es decir, el 6,8 %). En 2017, casi todas las existencias mundiales de tilidina (54,6 t, es decir, el 90 % del total mundial) obraban en poder de Alemania.

Trimeperidina

96. Antes de 2012 la fabricación de trimeperidina había fluctuado considerablemente durante varios años, y entre 2012 y 2017 se mantuvo más o menos estable en torno a

200 kg. Ese último año se fabricaron 211,2 kg de la sustancia. Los únicos países fabricantes de trimeperidina fueron la Federación de Rusia (184,7 kg, es decir, el 87,5 % de la fabricación mundial) y Ucrania (26,5 kg, es decir, el 12,5 %). La sustancia se descubrió allá por 1945 en la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), razón por la cual su consumo se concentró siempre en esa región. Tras la disolución de la URSS, los Estados postsoviéticos siguieron siendo los principales consumidores e importadores de la sustancia.

97. En 2016 el principal país exportador de trimeperidina fue la Federación de Rusia (46,6 kg, es decir, el 33,2 % de la exportación mundial); le siguieron Ucrania (31,9 kg, es decir, el 22,7 %), Letonia (28,9 kg, es decir el 20,6 %), la India (20,7 kg, es decir, el 14,7 %) y Eslovaquia (12,3 kg, es decir, el 10,7 %). Los principales importadores en 2017 fueron Letonia (el 56,9 % de la importación mundial), Eslovaquia (15,2 %), Belarús (13 %) y Uzbekistán (5,5 %). En 2017, las existencias se elevaban a 307,5 kg y obraban principalmente en poder de la Federación de Rusia (69,4 kg, es decir, el 55,1 %), Letonia (49,4 kg, es decir, el 16,1 %), Kazajstán (54 kg, es decir, el 17,5 %), Belarús (20,2 kg, es decir, el 6,6 %) y Ucrania (19,5 kg, es decir, el 6,4 %). Eslovaquia y Uzbekistán poseían cantidades inferiores al 5 %.

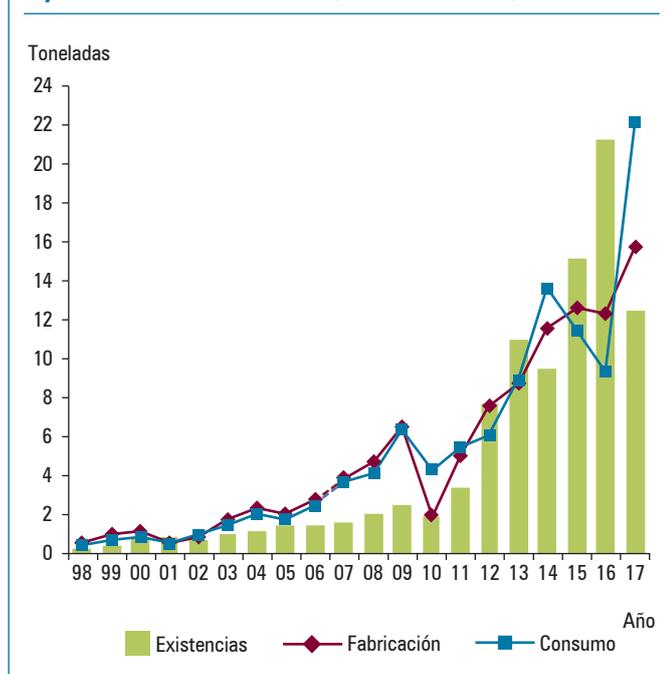
Analgésicos opioides sometidos a fiscalización con arreglo al Convenio de 1971

98. La buprenorfina y la pentazocina son analgésicos opioides sometidos a fiscalización con arreglo al Convenio de 1971. En la presente publicación se informa brevemente sobre esos opioides; en el informe técnico de la JIFE sobre sustancias sicotrópicas²⁰ figuran comentarios más detallados sobre las estadísticas correspondientes.

Buprenorfina

99. La buprenorfina es un agonista opioide que se usa como analgésico y para el tratamiento de desintoxicación y sustitución en casos de dependencia de opioides. La buprenorfina produce efectos análogos a los de otros opioides, pero no tan fuertes como los de la heroína. Por esa razón, se emplea a fin de producir un efecto agonista suficiente para que los adictos a los opioides puedan dejar de consumirlos sin sufrir síntomas de abstinencia. La fabricación mundial de buprenorfina ha ido en aumento

Figura 31. Buprenorfina: consumo calculado^a y fabricación y existencias^b comunicados, a nivel mundial, 1998–2017



^aConsumo mundial aproximado, calculado a partir de los datos estadísticos facilitados por los Gobiernos.

^bExistencias al 31 de diciembre de cada año; como los datos se facilitan a título voluntario, es posible que no estén completos.

²⁰E/INCB/2018/3.

desde fines de la década de 1990 (salvo en 2010, en que se registró un descenso abrupto) y en 2015 alcanzó el nivel más alto (12,6 t). La fabricación se mantuvo estable en 2016 (12,3 t) y aumentó a 15,8 t en 2017 (véase la figura 31). Ese año los principales países fabricantes fueron el Reino Unido (9,7 t, es decir, el 62 % de la fabricación mundial), los Estados Unidos (1,9 t, es decir, el 12,3 %), Chequia (1,4 t, es decir, el 9,4 %), Bélgica (1,1 t, es decir, el 7,3 %) y la India (0,6 t, es decir, el 4 %). Los principales exportadores en 2017 fueron, por orden descendente, el Reino Unido, Chequia, Alemania, Bélgica, los Estados Unidos, Francia, Suiza y Australia. Los mayores importadores de buprenorfina en 2017 fueron, por orden descendente, Alemania, el Reino Unido, los Estados Unidos, Francia, Chequia, Australia, España y el Canadá.

Pentazocina

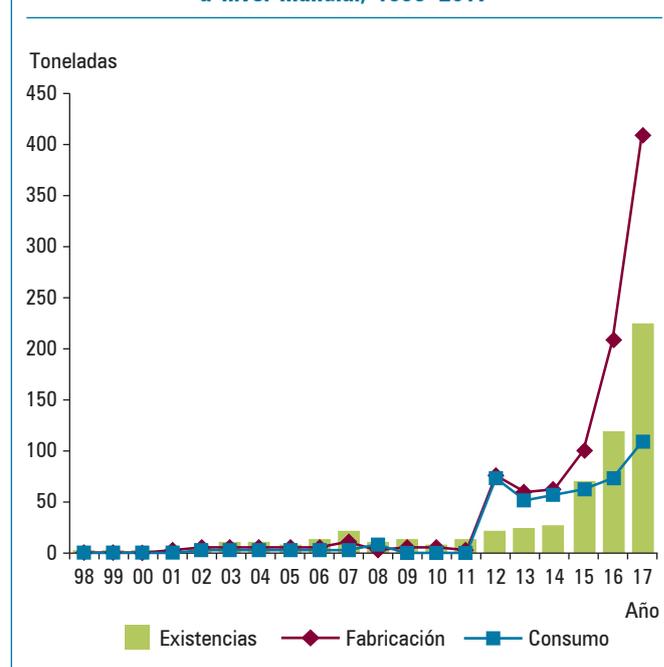
100. La pentazocina es un analgésico opiode que tiene propiedades y usos análogos a los de la morfina. En 2017, la fabricación mundial de pentazocina disminuyó a 1,8 t, cantidad que en su mayor parte se fabricó en la India (1,2 t, es decir, el 67,1 % de la fabricación mundial), China (350 kg, es decir, el 18,9 %) e Italia (257 kg, es decir, el 13,9 %). La India también fue el principal país exportador de pentazocina a nivel mundial en 2017 (565 kg, es decir, el 70 % del total de las exportaciones), seguida de Italia (158 kg, es decir, el 20 %). Los principales importadores fueron Nigeria (402 kg, es decir, el 63 % del total de las importaciones), el Japón (107 kg, es decir, el 16,9 %), el Canadá (52 kg, es decir, el 8,2 %) y Portugal (28 kg, es decir, el 4,4 %).

Cannabis

101. El uso lícito de cannabis ha venido aumentando considerablemente desde 2000. Antes de ese año estaba limitado a la investigación científica y se registraba únicamente en los Estados Unidos. Desde 2000 cada vez son más los países que han empezado a usar cannabis y extractos de cannabis²¹ con fines médicos, además de para la investigación científica. En 2000, la producción mundial de cannabis ascendía a 1,4 t y en 2017 había aumentado a 406,1 t (véase la figura 32). Debido a que el cultivo lícito de cannabis para fines médicos y científicos se ha incrementado notablemente en los últimos años y a que los métodos de cálculo del rendimiento y los procesos de fabricación no están normalizados, se ha solicitado a los Gobiernos pertinentes que aclaren algunos datos para garantizar la coherencia. En 2017, el Reino Unido, que fue el principal país productor, comunicó la producción de 258,4 t (el 63,6 % de la producción mundial) de preparados farmacéuticos que contenían extractos de cannabis; le siguieron el Canadá (131,4 t, es decir, el 32,4 %) e Israel (10,4 t, es decir, el 2,6 %). Un total de diez países fabricaron cantidades menores de 5 t. Esos países fueron, por orden descendente, los Países Bajos, España, Chile, Austria, Suiza, Australia, Chequia, los Estados Unidos, Italia y Lesotho (véase el cuadro 1 que figura a continuación). Las cifras de producción que se presentan a continuación se consignan en la forma en que se recibieron;

cabe señalar que, respecto de la extracción de cannabinoides de la planta de cannabis, puede haber grandes diferencias en cuanto a las cantidades usadas, debido a que se aplican diferentes procesos.

Figura 32. Cannabis: producción^a, consumo y existencias^b a nivel mundial, 1998–2017



^aSe ha solicitado al Gobierno del Reino Unido que aclare las cifras de producción correspondientes a 2016 y 2017 que se reflejan en el total.

^bExistencias al 31 de diciembre de cada año.

²¹En los informes estadísticos que se presentan a la JIFE, los datos relativos a los extractos de cannabis se expresan en función del contenido de cannabis, aplicando los factores de conversión publicados por la JIFE en la lista de estupefacientes sometidos a fiscalización internacional (Lista Amarilla).

Cuadro 1. Cultivo de planta de cannabis y producción de cannabis, 2015–2017

| País ^a | Año | Superficie cosechada (hectáreas) | Cantidad producida (kilogramos) |
|----------------------|------|----------------------------------|---------------------------------|
| Australia | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | n/a | n/a |
| | 2017 | .. ^b | 224 |
| Austria | 2015 | 0,04 | 59 |
| | 2016 | 0,09 | 116 |
| | 2017 | .. | 259 |
| Canadá | 2015 | .. | 48 491 |
| | 2016 | 10,74 | 80 816 |
| | 2017 | 20,20 | 131 437 |
| Chequia ^c | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | .. | 46 |
| | 2017 | .. | 95 |
| Chile | 2015 | .. | 36 |
| | 2016 | 1,00 | 1 416 |
| | 2017 | 1,00 | 444 |
| Colombia | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | n/a | n/a |
| | 2017 | 0,36 ^d | .. |
| España | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | n/a | n/a |
| | 2017 | 0,66 | 2 079 ^e |
| Estados Unidos | 2015 | .. | 566 ^f |
| | 2016 | .. | .. |
| | 2017 | .. | 74 ^f |
| Israel | 2015 | 7,45 | 7 758 |
| | 2016 | 8,45 | 9 263 |
| | 2017 | 9,03 | 10 424 |
| Italia | 2015 | .. | .. |
| | 2016 | .. | 315 |
| | 2017 | .. | 60 |
| Japón | 2015 | 0,57 | .. |
| | 2016 | 0,58 | .. |
| | 2017 | 0,05 | .. |
| Lesotho | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | n/a | n/a |
| | 2017 | 9,00 | 16 |
| Países Bajos | 2015 | 0,50 | 1 100 |
| | 2016 | 0,50 | 1 460 |
| | 2017 | .. | 2 385 |
| Portugal | 2015 | 15,00 | 169 |
| | 2016 | 7,00 | 21 000 |
| | 2017 | .. | .. |
| Reino Unido | 2015 | .. | 41 706 |
| | 2016 | 117,00 | 95 000 ^g |
| | 2017 | 37,90 | 258 378 |

| País ^a | Año | Superficie cosechada (hectáreas) | Cantidad producida (kilogramos) |
|-------------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Suiza | 2015 | .. | 315 |
| | 2016 | .. | 453 |
| | 2017 | .. | 230 |
| Uruguay | 2015 | n/a | n/a |
| | 2016 | — | — |
| | 2017 | — | — |
| Total | 2015 | 23,56 | 100 201 |
| | 2016 | 145,36 | 209 884 |
| | 2017 | 78,20 | 406 104 |

Nota: Los dos puntos (..) significan que se proporcionó información estadística, pero no se presentaron datos sobre este punto en particular. La raya (—) indica que la cantidad es cero.

n/a indica que no se reportó cultivo lícito de cannabis en ese año en cuestión.

^aAdemás de los 17 países enumerados en el cuadro, también proporcionaron previsiones sobre el cultivo de planta de cannabis y la producción de cannabis correspondientes a 2018 o a 2019 los siguientes países: Malta y Sudáfrica.

^bSolo se informó del número de plantas de cannabis; no se suministraron datos sobre la superficie sembrada y cosechada.

^cDesde el 17 de mayo de 2016 “Chequia” ha reemplazado a “República Checa” como nombre corto utilizado en las Naciones Unidas.

^dLos datos comunicados sobre la superficie sembrada tienen fines científicos exclusivamente y no se incluyen en el total mundial.

^eLa cantidad fabricada se usa única y exclusivamente para fines de investigación.

^fEstas cifras se refieren únicamente al cultivo de planta de cannabis autorizado a nivel federal; estas cantidades fueron comunicadas por el Gobierno anualmente en el sistema de información estadística.

^gLas cifras correspondientes a 2016 y 2017 están siendo estudiadas con el Gobierno.

102. El Reino Unido siguió siendo el principal exportador de cannabis (4,9 t, es decir, el 69,1 % del total mundial), principalmente en forma de extractos de cannabis o preparados farmacéuticos que contienen extractos de cannabis; le siguieron los Países Bajos (1,3 t, es decir, el 18,1 %), el Canadá (393 kg, es decir, el 5,5 %) y Austria (263 kg, es decir, el 3,6 %). Otros países que importaron menos de 100 kg fueron, por orden descendente, Alemania, Dinamarca, Portugal, los Estados Unidos, Bélgica e Israel. En 2017, los Estados Unidos importaron casi 14 t (el 66,9 % de la importación mundial); les siguieron Alemania (4,5 t, es decir, el 21,8 %) e Italia (0,7 t, es decir, el 3,5 %); los Países Bajos, España y Suiza importaron cantidades pequeñas de más de 100 kg. La mayor parte de las existencias se encontraban en poder del Reino Unido (213,2 t, es decir, el 94,6 % del total mundial), seguido del Canadá (8,2 t, es decir, el 3,6 %), Israel (casi 1,5 t, es decir, el 0,7 %) y los Países Bajos (1,4 t, es decir, el 0,6 %).

Hoja de coca y cocaína

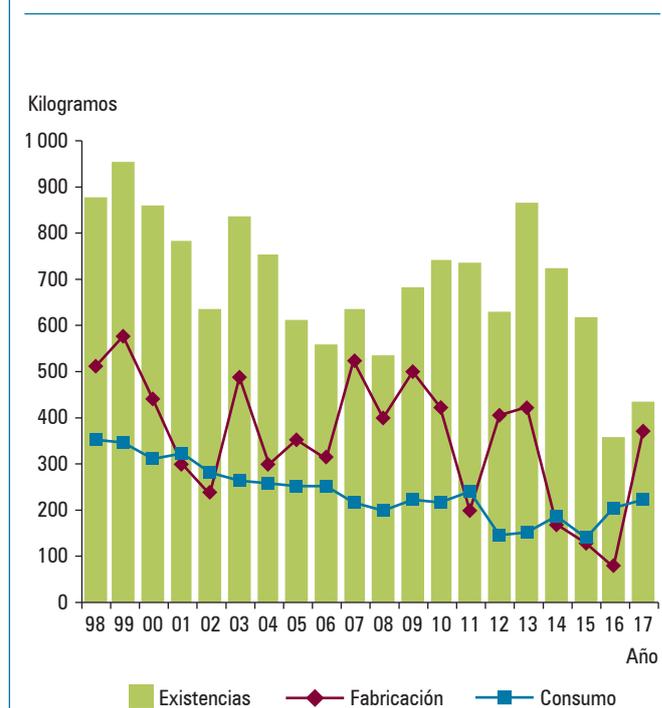
Hoja de coca

103. Desde 2000 el Perú es el único país que exporta hoja de coca para el mercado mundial. En el momento de elaborarse el presente informe el Perú no había proporcionado los datos relativos a su producción de 2017, pero sí había comunicado un volumen de exportación de 147,3 t, cifra similar a la de años anteriores. Los Estados Unidos fueron el único país importador y el que utilizó la mayor cantidad de hoja de coca (611,4 t, es decir, el 82,9 %). El Perú utilizó 125,3 t, es decir, el 17 %. En los Estados Unidos, la hoja de coca se utiliza para la extracción de aromatizantes y para la obtención de cocaína como subproducto. El volumen de importación de ese país disminuyó a 90,9 t en 2017. Las existencias de hoja de coca se encuentran casi de manera exclusiva en los Estados Unidos (el 82,9 % del total mundial) y el Perú (17 %). El otro gran productor lícito de hoja de coca, el Estado Plurinacional de Bolivia, proporcionó a la Junta información sobre la superficie estimada dedicada al cultivo (16.643 ha) y datos preliminares sobre producción (23.417 t) correspondientes a 2017. En ese país, el cultivo del arbusto de coca para la masticación de la hoja y para el consumo y el uso de esta en su estado natural para fines culturales y medicinales (por ejemplo, para preparar infusiones) está permitido de conformidad con la reserva formulada por el país en 2013, año en el que volvió a adherirse a la Convención de 1961 enmendada por el protocolo de 1972.

Cocaína

104. La fabricación lícita mundial de cocaína siguió fluctuando, como lo ha venido haciendo durante más de 20 años, y se situó en 370,9 kg en 2017 (véase la figura 33). Los Estados Unidos fueron el principal país fabricante (259 kg, es decir, el 69,8 % de la fabricación mundial), seguidos del Perú (111,8 kg, es decir, el 30,1 %). El principal país exportador en 2017 fue el Reino Unido (90,3 kg, es decir, el 82,1 % de las exportaciones mundiales), seguido de los Países Bajos (12,9 kg, es decir, el 11,9 %). Suiza, Alemania y el Perú exportaron cantidades superiores a 1 kg. Los Países Bajos fueron el principal país importador de cocaína en 2017 (32 kg, es decir, el 30,1 % de la importación mundial); les

Figura 33. Cocaína: fabricación, consumo y existencias^a a nivel mundial, 1998–2017



^aExistencias al 31 de diciembre de cada año.

siguieron Australia (15,2 kg, es decir, el 14,3 %), el Canadá (12,4 kg, es decir, el 11,7 %), Suiza (7,8 kg, es decir, el 7,4 %) y Bélgica (5,5 kg, es decir, el 5,1 %). El consumo lícito de cocaína, que había ido en disminución durante varios años, especialmente desde 2011, descendió a 138 kg en 2015, comenzó a aumentar de nuevo en 2016 y en 2017 se situó en 222 kg. El Reino Unido fue el principal consumidor (125,2 kg, es decir, el 56,4 % del consumo mundial), seguido de los Estados Unidos (25,2 kg, es decir, el 11,4 %), los Países Bajos (12,1 kg, es decir, el 5,4 %), Bélgica (7,2 kg, es decir, el 3,3 %), Australia (7,1 kg, es decir, el 3,2 %) y el Canadá (7 kg, es decir, el 3,1 %). Las mayores existencias se encontraban en el Perú (176,7 kg, es decir, el 40,7 % del total mundial), los Estados Unidos (91 kg, es decir, el 21 %), la Federación de Rusia (46,3 kg, es decir, el 10,7 %), el Reino Unido (32,1 kg, es decir, el 7,4 %), el Canadá (14,8 kg, es decir, el 3,4 %) y el Japón (14,1 kg, es decir, el 3,2 %).

Tendencias del consumo de analgésicos opioides

105. Anteriormente se presentó el análisis de las tendencias de la fabricación, la exportación, la importación y el consumo de cada sustancia. Para obtener una visión general de las tendencias de las diversas sustancias y analizar cómo y por qué el consumo de algunas de ellas está disminuyendo o aumentando, es importante examinarlas en conjunto, en particular en el caso de los analgésicos opioides usados para el tratamiento del

dolor. A continuación se analiza el consumo de los principales analgésicos opioides (codeína, fentanilo, hidrocodona, hidromorfona, morfina y oxicodona), expresado en dosis diarias definidas con fines estadísticos (S-DDD)²².

²²En las notas de los cuadros XIV.1.a a i, XIV.2 y XIV.3 figuran la lista de dosis diarias definidas con fines estadísticos (S-DDD) y una explicación de ese concepto.

106. Los países que comunicaron los promedios más elevados de consumo de opioides para el tratamiento del dolor entre 2015 y 2017 fueron los Estados Unidos (32.394 S-DDD), Alemania (26.237 S-DDD), Austria (20.284 S-DDD), el Canadá (19.925 S-DDD), y Bélgica (17.307 S-DDD).

107. Al comparar las tendencias del consumo de cada sustancia (figuras 34 y 35), resulta evidente que en los últimos 20 años el consumo de fentanilo ha experimentado un aumento exponencial. En comparación con el fentanilo, el consumo de oxicodona es menor, aunque ha aumentado hasta alcanzar la cifra récord de 45.661 S-DDD en 2017 y, desde 2009, sustituye a la morfina como el segundo opioide más consumido. En cambio, el consumo de morfina se ha mantenido relativamente estable desde finales de la década de 1990. En 2017, el consumo de esa sustancia disminuyó ligeramente con respecto a 2016, de 30.009 S-DDD a 29.061 S-DDD. El consumo de hidrocodona aumentó durante algunos años, pero últimamente ha empezado a disminuir. El consumo de hidromorfona, tras haber disminuido en 2016, volvió a aumentar en 2017 y alcanzó 13.527 S-DDD. El 99,2 % del consumo de hidrocodona se concentró en los Estados Unidos; en cambio, el consumo de fentanilo no se concentró en un solo país. Si bien el consumo de fentanilo disminuyó a nivel mundial en 2017, sobre todo en América del Norte, este registró un aumento considerable en varios países de las demás regiones.

108. El análisis regional confirma la disparidad en cuanto al consumo de analgésicos opioides (figuras 36 a 39). Los datos sobre consumo comunicados por los países de

América del Norte, Oceanía y Europa Occidental se tradujeron en promedios regionales superiores a 10.000 S-DDD (22.874, 14.241 y 12.230 S-DDD, respectivamente). En las figuras 36 y 37, que muestran la evolución de los últimos 20 años, se observa una marcada disminución de las S-DDD en América del Norte, región en que se consumen más opioides para el tratamiento del dolor. Esa disminución se debió principalmente a los Estados Unidos, que comunicaron un consumo de 24.929 S-DDD en 2017, lo que supone un 27,1 % menos con respecto a las 34.204 S-DDD notificadas en 2016. Desde 2012 se venía registrando una disminución del consumo en Oceanía, pero en 2017 se notificó un aumento con respecto a 2016, de 10.743 S-DDD a 14.241 S-DDD. La tendencia general al aumento del consumo en la región es evidente en Europa Sudoriental; en Europa Occidental y Central se comunicó un ligero descenso, si bien se mantuvo la tendencia general estable.

109. En otras regiones se notificó un consumo muy por debajo de esos valores en 2017. En los últimos 20 años se ha registrado una tendencia general al alza del consumo en América del Sur (561 S-DDD), Asia Oriental y Sudoriental (429 S-DDD) y Europa Oriental (470 S-DDD), mientras que en Asia Occidental (493 S-DDD) se ha registrado una marcada disminución desde 2008. África (88 S-DDD), América Central y el Caribe (157 S-DDD) y Asia Meridional (58 S-DDD) siguieron siendo las regiones donde el consumo es más bajo. En 2017, el consumo en esas tres regiones siguió siendo inferior a 200 S-DDD, umbral por debajo del cual el consumo se considera insuficiente, y en África y Asia Meridional se mantuvo por debajo de 100 S-DDD, lo que se considera un consumo muy insuficiente.

Figura 34. Consumo de codeína, fentanilo, hidrocodona, hidromorfona, morfina y oxicodona, expresado en S-DDD, 1998–2017

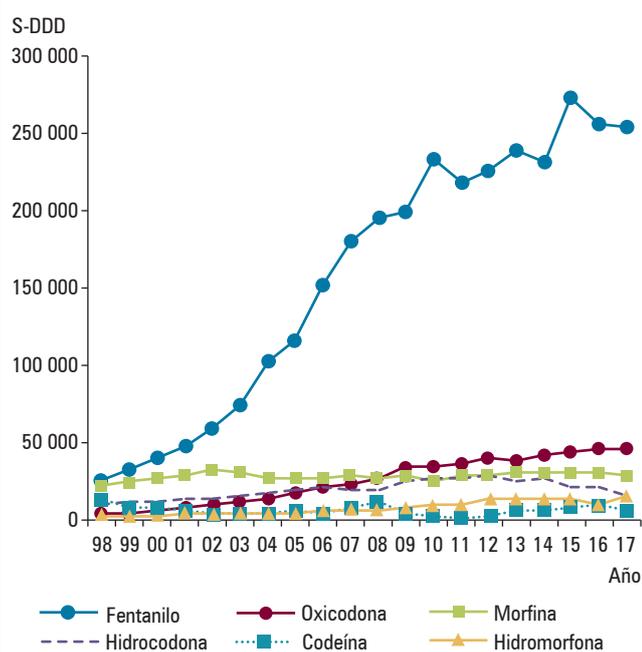
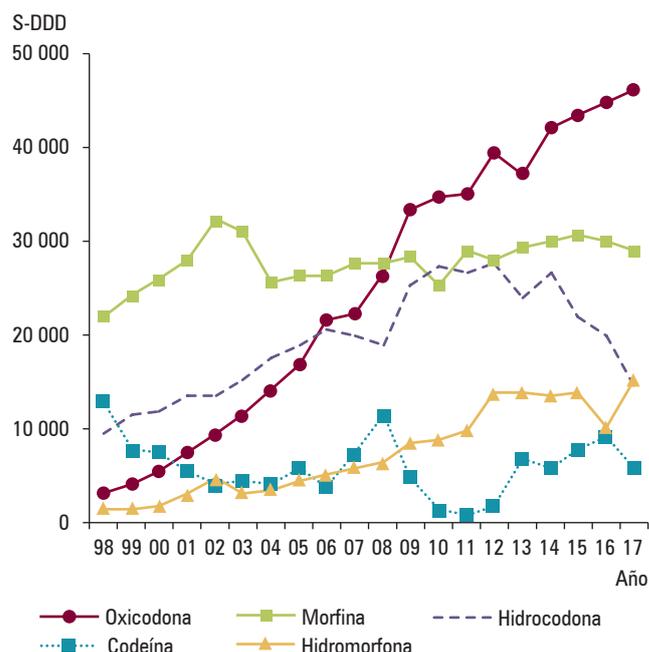


Figura 35. Consumo de codeína, hidrocodona, hidromorfona, morfina y oxicodona, expresado en S-DDD (excluido el fentanilo), 1998–2017



110. En las figuras 38 y 39 se muestra el total de S-DDD por sustancia y región. En ese análisis se pone de manifiesto una vez más la importancia del fentanilo en las diversas regiones del mundo. El consumo de oxycodona se concentra en América del Norte, Europa Occidental y Central y

Oceanía, aunque también se consume en otras regiones, como Asia Occidental, América Central y el Caribe, y Europa Sudoriental. La proporción de morfina es menos destacada en la mayoría de las regiones, a excepción de África, América Central y el Caribe y América del Sur.

Figura 36. Consumo medio de opiodes para el tratamiento del dolor en las regiones con mayor consumo, expresado en S-DDD, 1998–2017

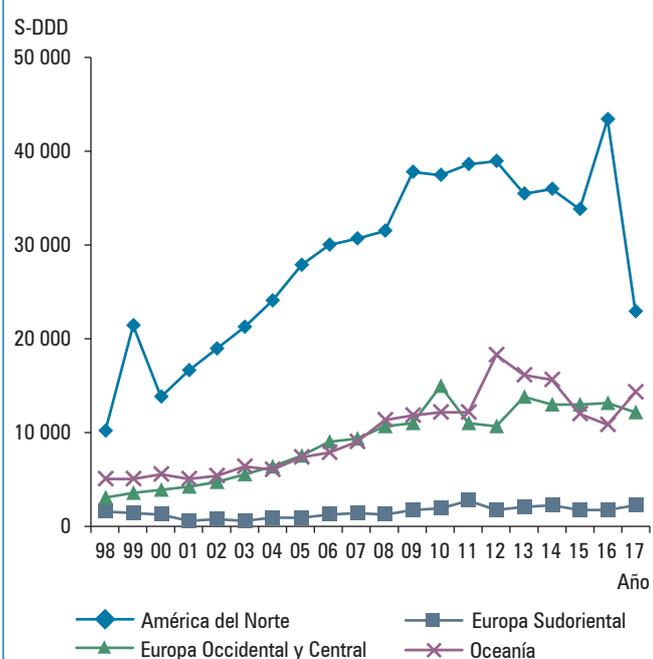


Figura 37. Consumo medio de opiodes para el tratamiento del dolor en las regiones con menor consumo, expresado en S-DDD, 1998–2017

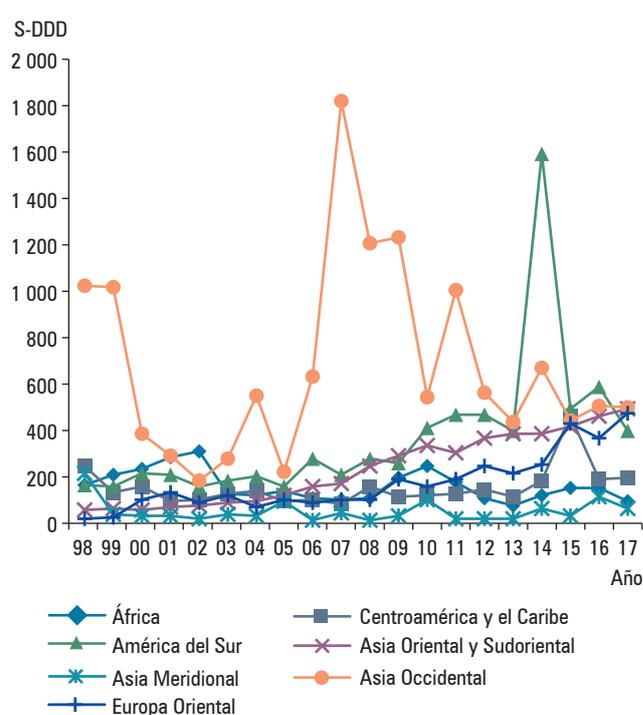


Figura 38. Consumo medio de codeína, fentanilo, morfina, petidina y otros opiodes por región, expresado en S-DDD, 2017

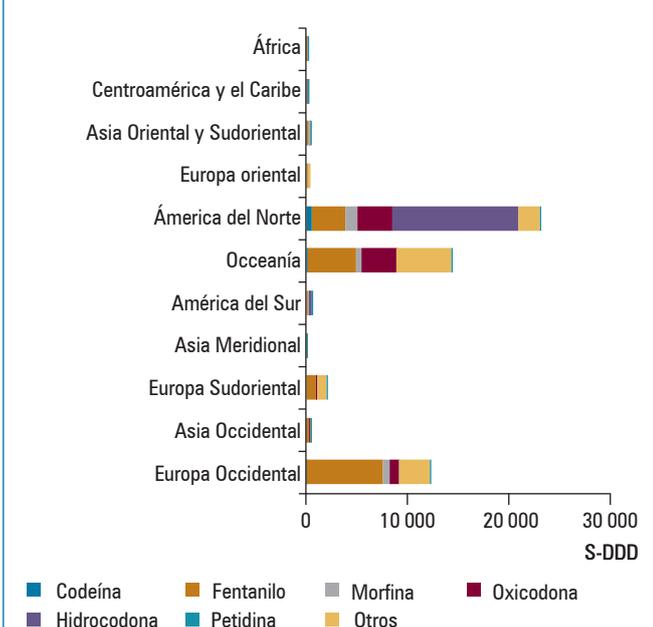


Figura 39. Consumo medio de codeína, fentanilo, morfina, petidina y otros opiodes en determinadas regiones, expresado en S-DDD, 2017

