

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**FACULTAD DE FARMACIA**



**TESIS DOCTORAL**

**PUREZA Y ADULTERANTES EN DROGAS PSICOACTIVAS**

**INCAUTADAS EN EL NORTE DE GALICIA**

**DURANTE LOS AÑOS 2007 A 2015**

**M<sup>a</sup> de los Ángeles Villar Núñez**

Granada, 2018

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autor: María de los Ángeles Villar Núñez  
ISBN: 978-84-9163-913-8  
URI: <http://hdl.handle.net/10481/52340>

Pureza y adulterantes en drogas psicoactivas incautadas en el norte de Galicia durante los años 2007 a 2015

Memoria presentada por la Lda. M<sup>a</sup> de los Ángeles Villar Núñez para aspirar al grado de Doctor.

Esta tesis ha sido realizada bajo la dirección de la Dra. M<sup>a</sup> Adolfina Ruíz Martínez.

A mis padres, tío y abuelos,

## **AGRADECIMIENTOS**

He realizado esta tesis gracias al apoyo y ánimo constante de mis padres y tío Demetrio, a quienes se la dedico de forma especial.

A mis padres, por enseñarme lo que significa el esfuerzo y el trabajo, que los frutos se recogen después de haber sembrado y cuidado con cariño la simiente, y por ser tan buenas personas.

A ti, papá por enseñarme a leer mis primeras letras, que tanto me han servido y cuyas lecciones con tanto anhelo esperaba, con el libro de cuentos en la mano, sin permitirte descansar por duro que hubiera sido el día. Por vivir y disfrutar con el trabajo sin mostrar nunca cansancio, por adversas que fuesen las circunstancias.

A ti, mamá, por quererme tanto, por hacer mi vida tan feliz, por haberme abierto tantas puertas y posibilidades, por guiarme de tu mano, por confiar siempre en mis capacidades, por ser tan especial y estar tan llena de bondades. Por ser mi maestra, de letras y de vida, mi pequeña Julita preciosa.

A Demetrio, por ser mi segundo padre, por haber compartido conmigo su juventud e ilusiones y por ser un estudiante incansable. Te agradezco el haber guiado mi camino hasta esta maravillosa profesión de Farmacia. Me gustaría disfrutar más de tu compañía escuchando tu agradable discurso y aprendiendo con tus relatos históricos.

A mis abuelos, Demetrio y Olimpia, por el precioso tiempo que compartieron conmigo enseñándome y contándome sus vivencias por las montañas de Cadafresnas y la Peña del Seo. A ti, abuela Olimpia, por tu dulzura y sentido común. Recuerdo tu buen humor constante, tu risa fácil, y tu sonrisa perenne. Y a ti, abuelo Demetrio por ser para mí una fuente de cariño infinito, por mantenerte ilusionado por la vida hasta el final. Los tiempos

compartidos en la bodega, haciendo catas de vino, en el desván ahumando los chorizos, nuestros paseos en bicicleta, con sus paradas para reponer fuerzas en casa de alguno de tus conocidos, son para mí un recuerdo maravilloso. Los dos habéis sido para mí un ejemplo a seguir. Con vosotros aprendí muchas lecciones de vida, y fui muy feliz.

A Jose, por haberme apoyado en momentos difíciles, por redirigir mis pensamientos negativos, por permanecer positivo y decirme siempre que puedo llegar, aunque la distancia sea larga.

Al Dr. José Sánchez Morcillo, por haber sido siempre tan atento y solícito, por haber confiado en mí y por haberme brindado la oportunidad de conocer a Adolfina. Por su admirable dedicación al trabajo y su encantadora personalidad.

A la Dra. M<sup>a</sup> Adolfina Ruíz Martínez, por transmitirme positividad y acogerme en su Departamento como una más. Por su ayuda y ánimos, por saber ver el interés del tema que yo le proponía, por darme la seguridad que necesitaba y transmitirme su experiencia.

Gracias a los dos, por vuestras buenas ideas y espíritu abierto y positivo.

Al Dr. José Luque, mi profesor de Bioquímica, que me quiso tanto y me transmitió cariño y entusiasmo por la ciencia.

A la Dra. Isabel Varela, por ser la primera que me dio la oportunidad de conocer lo que era el mundo de la investigación y por intentar a toda costa que continuara en él. Con esta tesis, finalizo una etapa que comenzó años atrás en el laboratorio 2.11 del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

A Jesús M<sup>a</sup> Martínez Sanz, el primer contacto que tuve con el mundo de la oficina de farmacia, por ser tan sincero conmigo y darme tanta libertad.

A la Dra. Guadalupe, Lupe querida, por abrirme las puertas al mundo de la inmunocitoquímica y de la biología molecular, por su cariño y por anteponer siempre el corazón a la razón.

A la Dra. Covadonga Pañeda, por sus inestimables, inteligentes y prácticos consejos y por ser fuente permanente de tranquilidad y sentido común.

A Andrew, Beverley, Christine, James, Martin, por esos abrazos mañaneros y el cariño y apoyo que me brindaron en aquellos días en que estaba lejos de mi hogar.

A la Dra. Nieves Fernández, por saber captar mi ilusión y ganas de comenzar en el mundo de la industria farmacéutica. Por su seriedad y empatía.

A Teresa Varela, Teresita, por ese espíritu trabajador, y esa exigencia diaria, primero con ella misma, y por ende con el resto de compañeros. A mis compañeros de registros, Lino, Valentina, Camino, Noelia, Vanessa, Laura, Eva...formábamos un buen equipo.

Al resto de compañeros "Syvaritas", Óscar, Luisa, Lorena, Mónica, Julián, Chelo, los Pacos, Jorge, que me acogieron enseguida, lo que me hizo replantearme el estereotipo castellano recio y seco. Pasé mucho frío en León, pero la calidez humana incrementaba varios grados la temperatura. Fueron tiempos de trabajo duro, colmados de gratificantes resultados.

Al Director del Área de Sanidad, Juan A. Hidalgo y al Jefe de Servicio, Antonio Mª Balseiro; a mis queridas compañeras de trabajo Elena, Dora y Marina, porque sin su dedicación, la elaboración de esta tesis no hubiera sido posible. Compartir trabajo y vivencias con vosotros es para mí un regalo diario.

A mi querida compañera de inspecciones Amelia, con la que comparto experiencias sin par por tierras gallegas. Gracias por compartir conmigo tus experiencias vitales...por duras que

sean las circunstancias, hay que mantenerse fuertes y “descubrir el verano invencible que hay dentro de nosotras”. Tenemos un libro pendiente por escribir.

A mis profesores y compañeros de trabajo, los actuales, y todos los previos. Sería imposible haber llegado hasta aquí sin vosotros.

A todos mis amigos, desde los de mi primera infancia, Miriam, Natalia, a los posteriores, de la universidad, Alberto, Francisco, Virginia, Catalina, David G., David C., a Carmen, por sus bizcochos al Riscal, y las recientes incorporaciones, Esther, Elena, Cristina.

En definitiva, a todas las personas nombradas o no en estas líneas, con las que he tenido la suerte de compartir mis horas, las que continúan en el día a día de mi vida y aquellas con las que no mantengo un contacto tan habitual, también las que ya no están aquí, brindo por haber compartido con vosotros los minutos de mi vida.



**GLOSARIO**

AAS	Ácido Acetilsalicílico
AEMPS	Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
CB1	Receptor cannabinoide tipo 1
CB2	Receptor cannabinoide tipo 2
CG-FID	Cromatografía de gases con detector de ionización por llama
CG-MS	Cromatografía de gases - masas
CSL	Cayman Spectral Library
DGPND	Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas
DEA	Drug Enforcement Administration Administración para el Control de Drogas
EDADES	Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España
EMA	European Medicines Agency Agencia Europea de Medicamentos
EMCDDA	European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction Observatorio Europeo sobre las Drogas y las Toxicomanías
ENFSI	European Network of Forensic Science Institutes Red Europea de Institutos Forenses
ESDIP	Encuesta sobre Salud y consumo de Drogas a los Internados en Instituciones Penitenciarias
ETA	Estimulantes de Tipo Anfetamínico
ESDIP	Encuesta sobre Salud y Consumo de Drogas a Internados en Instituciones Penitenciarias
ESTUDES	Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias
GABA	Ácido Gamma-aminobutírico
GBL	Gamma-butirolactona

GHB	Ácido gamma-hidroxibutírico
INCB	International Narcotics Control Board
INE	Instituto Nacional de Estadística
JIFE	Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes
LSD	Dietilamida del ácido lisérgico
MDA	3,4-Metilendioxianfetamina
MDEA	3,4-Metiledioxietilamfetamina
MDMA	3,4-Metilendioximetamfetamina
NIST	National Institute of Standards Instituto Nacional de Estándares y Tecnología
NMDA	Receptor NMDA (N-metil-D-aspartato)
NSP	Nuevas Sustancias Psicoactivas
OEDT	Observatorio Español de la Droga y la Toxicomanía
OEDT	Observatorio Europeo sobre las Drogas y las Toxicomanías
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDD	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime
PND	Plan Nacional sobre Drogas
RAE	Real Academia Española
REITOX	Red Europea de Información sobre Drogas y Toxicomanías
SEAT	Sistema Español de Alerta Temprana
SNC	Sistema Nervioso Central
SOCA	Serious Organized Crime Agency
SWDRUG	Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs

Grupo de Trabajo Científico para el análisis de Drogas Decomisadas

THC (-)-trans-delta- 9-tetrahydrocannabinol ó delta-9-THC

UE Unión Europea

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<i>1.1. Introducción histórica</i> .....	4
<i>1.2. Drogas psicotrópicas y sustancias psicoactivas</i> .....	10
1.2.1. Definiciones.....	10
1.2.1.1. Droga .....	10
1.2.1.2. Sustancia o Droga Psicoactiva o Psicotrópica.....	11
1.2.1.3. Sustancias controladas.....	12
1.2.1.4. Droga en el contexto de este trabajo.....	12
1.2.2. Drogas de abuso: Clasificación y farmacología .....	13
1.2.2.1. Planta de cannabis y derivados.....	13
1.2.2.2. Agonistas sintéticos de los receptores de cannabinoides .....	16
1.2.2.3. Opio y opiáceos .....	17
1.2.2.4. Opioides.....	19
1.2.2.5. Coca y cocaína.....	20
1.2.2.6. Estimulantes de tipo anfetamínico.....	21
1.2.2.7. Depresores del Sistema Nervioso Central .....	23
1.2.2.8. Nuevas Sustancias Psicoactivas .....	26
<i>1.3. Marco legal de los estupefacientes y psicótopos</i> .....	28
1.3.1. Marco internacional.....	28
1.3.1.1. Convención Única de 1961 sobre estupefacientes .....	29
1.3.1.2. Convenio de 1971 sobre sustancias sicotrópicas.....	30
1.3.1.3. Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas de 1988.....	31
1.3.2. Marco legal en España.....	32
<i>1.4. Marco de estudio</i> .....	33
<i>1.5. El mercado de las drogas</i> .....	34
1.5.1. Patrones de incautaciones en Europa.....	34
1.5.2. Patrones de incautaciones en España.....	34
<i>1.6. España: país de entrada</i> .....	36
<i>1.7. Patrones de consumo</i> .....	37
1.7.1. En el mundo.....	37

1.7.2. En Europa .....	39
1.7.3. En España .....	41
1.7.4. En Galicia .....	42
1.8. <i>Pureza y adulterantes</i> .....	44
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	47
<b>3. HIPÓTESIS DE TRABAJO</b> .....	50
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	53
<b>5. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	55
5.1. <i>Reactivos y materiales</i> .....	56
5.2. <i>Fuente de obtención de datos y recopilación de los mismos</i> .....	57
5.3. <i>Análisis estadístico y estratificación de pesos para análisis de pureza</i> .....	58
<b>6. RESULTADOS</b> .....	63
6.1. <i>Inspección del mercado: alijos, decomisos y sustancias agrupadas por familias</i> ..	64
6.2. <i>Cocaína</i> .....	75
6.3. <i>Heroína</i> .....	87
6.4. <i>Anfetamina</i> .....	103
6.5. <i>MDMA</i> .....	114
<b>7. DISCUSIÓN</b> .....	123
7.1. <i>Inspección del mercado: alijos, decomisos y sustancias agrupadas por familias</i> ..	125
7.2. <i>Peso y pureza de los decomisos de cocaína</i> .....	139
7.3. <i>Peso y pureza de los decomisos de heroína</i> .....	144
7.4. <i>Peso y pureza de los decomisos de anfetamina</i> .....	150
7.5. <i>Peso y pureza de los decomisos de MDMA</i> .....	159
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	162
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	166
<b>10. ANEXOS</b> .....	184
<b>11. RESUMEN TESEO</b> .....	191

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>Página</b>
<b>Tabla 1.</b> Tipos de sustancias incluidas en las listas de la CU de 1961.....	30
<b>Tabla 2.</b> Tipos de sustancias incluidas en las listas del Convenio de 1971 .....	31
<b>Tabla 3.</b> Intervalos de peso establecidos para decomisos de cocaína .....	59
<b>Tabla 4.</b> Intervalos de peso establecidos para decomisos de heroína .....	60
<b>Tabla 5.</b> Intervalos de peso establecidos para decomisos de anfetamina.....	61
<b>Tabla 6.</b> Intervalos de peso establecidos para decomisos de MDMA.....	61
<b>Tabla 7.</b> NSP detectadas en el área durante los años de estudio .....	73
<b>Tabla 8.</b> Peso y pureza de decomisos de cocaína por año.....	75
<b>Tabla 9.</b> Estratificación de decomisos de cocaína por intervalos de peso .....	76
<b>Tabla 10.</b> Pureza de decomisos de cocaína agrupados por intervalos de peso .....	77
<b>Tabla 11.</b> Adulterantes en decomisos de cocaína, 2007-2015 .....	83
<b>Tabla 12.</b> Adulteración de decomisos de cocaína por intervalos de peso.....	86
<b>Tabla 13.</b> Peso y pureza de decomisos de heroína por año.....	87
<b>Tabla 14</b> Estratificación de decomisos de heroína por intervalos de peso.....	89
<b>Tabla 15</b> Pureza de decomisos de heroína agrupados por intervalos de peso.....	90
<b>Tabla 16.</b> Adulterantes en decomisos de heroína, 2007-2015 .....	100
<b>Tabla 17.</b> Adulteración de decomisos de heroína por intervalos de peso.....	101
<b>Tabla 18.</b> Porcentaje de decomisos de heroína adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes.....	102

<b>Tabla 19</b> Peso y pureza de decomisos de anfetamina por año .....	103
<b>Tabla 20</b> Estratificación de decomisos de anfetamina por intervalos de peso.....	104
<b>Tabla 21.</b> Pureza de decomisos de anfetamina por intervalos de peso.....	106
<b>Tabla 22.</b> Adulterantes en decomisos de anfetamina, 2007-2015 .....	111
<b>Tabla 23.</b> Adulteración de decomisos de anfetamina por intervalos de peso.....	112
<b>Tabla 24.</b> Porcentaje de decomisos de anfetamina adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes.....	112
<b>Tabla 25.</b> Peso y pureza de decomisos de MDMA por año .....	114
<b>Tabla 26.</b> Estratificación de decomisos de MDMA por intervalos de peso .....	115
<b>Tabla 27.</b> Pureza de decomisos de MDMA agrupados por intervalos de peso .....	116
<b>Tabla 28.</b> Adulterantes en decomisos de MDMA, 2007-2015 .....	121
<b>Tabla 29.</b> Adulteración de decomisos de MDMA por intervalos de peso.....	122
<b>Tabla 30.</b> Porcentaje de decomisos de MDMA adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes.....	122
<b>Tabla 31.</b> Comparación de incautaciones por grupos de sustancias, a nivel mundial, europeo y en el área de estudio.....	129
<b>Tabla 32.</b> Principales países de tránsito notificados por países receptores en incautaciones importantes, 2005-2014. ....	130
<b>Tabla 33.</b> Variaciones observadas en los diferentes grupos de sustancias incautadas en el año 2015 con respecto al previo.....	131
<b>Tabla 34.</b> Peso de los decomisos de heroína, corregidos según pureza.....	145

<b>Tabla 35.</b> Comparación de los valores de mediana, máximos y mínimos de pureza en Francia, Portugal y el área de estudio para venta al por menor de anfetamina .....	155
<b>Tabla 36.</b> Peso de los decomisos de MDMA corregidos según pureza.....	159
<b>Tabla 37.</b> Cantidades reales de MDMA en decomisos estratificados por pesos .....	160



<b>ÍNDICE DE IMÁGENES</b>	<b>Página</b>
<b>Imagen 1</b> Presentación del Jarabe de Heroína de la firma Bayer.....	6
<b>Imagen 2</b> Gotas de uso oral conteniendo cocaína como principio activo .....	7
<b>Imagen 3.</b> Anuncio de preparado anfetamínico en polvo del año 1940.....	8
<b>Imagen 4.</b> Planta de cannabis .....	14
<b>Imagen 5</b> Cannabis procedente de un decomiso .....	14
<b>Imagen 6.</b> Resina de cannabis en porciones ovoideas.....	15
<b>Imagen 7.</b> Resina de cannabis en tabletas .....	15
<b>Imagen 8.</b> Cápsulas de <i>Papaver somniferum</i> .....	18
<b>Imagen 9.</b> Heroína en polvo y en dosis en forma de pajitas.....	18
<b>Imagen 10.</b> Fotografía de la hoja <i>Erythroxylon coca</i> .....	20
<b>Imagen 11.</b> Cocaína en forma de tabletas .....	21
<b>Imagen 12.</b> Sustancia cristalizada conteniendo metanfetamina y MDMA .....	22
<b>Imagen 13.</b> Comprimido de MDMA.....	22
<b>Imagen 14.</b> Cromatógrafo CG/MSD Agilent 5975 .....	57

<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	<b>Página</b>
<b>Anexo 1.</b> Lista amarilla de sustancias estupefacientes sometidas a fiscalización internacional .....	186
<b>Anexo 2.</b> Lista verde de sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional. ....	187
<b>Anexo 3.</b> Lista roja de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional .....	188
<b>Anexo 4.</b> Adulterantes en decomisos de heroína estratificados por peso .....	189
<b>Anexo 5.</b> Precios de venta al por menor y al por mayor: por pureza, región y país o territorio .....	190

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>Página</b>
<b>Figura 1.</b> Esquema de alijos y decomisos .....	64
<b>Figura 2.</b> Alijos y decomisos recibidos durante los años 2007-2015.....	65
<b>Figura 3.</b> Sustancias incautadas clasificadas en grupos, 2007-2015.....	66
<b>Figura 4.</b> Sustancias incautadas clasificadas en grupos, 2015 .....	67
<b>Figura 5.</b> Evolución temporal de los tres grupos principales de sustancias, 2007-2015....	67
<b>Figura 6.</b> Evolución temporal de los tres grupos secundarios de sustancias, 2007-2015 ..	68
<b>Figura 7.</b> Evolución del grupo NSP, 2007-2016.....	69
<b>Figura 8.</b> Comparativa pasado y presente de los grupos de NSP, términos absolutos.....	70
<b>Figura 9.</b> Comparativa pasado y presente de los grupos de NSP, porcentaje .....	71
<b>Figura 10.</b> Evolución temporal de las NSP clasificadas por grupos, 2007-2016.....	72
<b>Figura 11.</b> Evolución temporal de las NSP detectadas, por grupos, 2007-2016.....	73
<b>Figura 12.</b> Máximos y mínimos de la mediana de pureza de cocaína.....	78
<b>Figura 13.</b> Tendencias de pureza de cocaína por intervalo de peso .....	79
<b>Figura 14.</b> Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 1.....	80
<b>Figura 15.</b> Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 2.....	80
<b>Figura 16.</b> Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 3.....	81
<b>Figura 17.</b> Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 4.....	81
<b>Figura 18.</b> Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 5.....	82
<b>Figura 19.</b> Evolución de la adulteración de decomisos de cocaína, 2007-2015 .....	83

<b>Figura 20.</b> Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de cocaína.....	85
<b>Figura 21.</b> Evolución de la pureza de la heroína, datos agrupados por años .....	88
<b>Figura 22.</b> Evolución de la pureza de la heroína, tres intervalos inferiores .....	91
<b>Figura 23.</b> Evolución de la pureza de la heroína, dos intervalos superiores .....	92
<b>Figura 24.</b> Pureza de la heroína, Intervalo 6.....	93
<b>Figura 25.</b> Máximos y mínimos de la mediana de pureza de heroína.....	94
<b>Figura 26.</b> Pureza de decomisos de heroína, intervalo de peso 1 .....	95
<b>Figura 27.</b> Pureza de decomisos de heroína, intervalo de peso 2.....	95
<b>Figura 28.</b> Pureza de decomisos de heroína, intervalo de peso 3 .....	96
<b>Figura 29.</b> Pureza de decomisos de heroína, intervalo de peso 4.....	96
<b>Figura 30.</b> Pureza de decomisos de heroína, intervalo de peso 5 .....	97
<b>Figura 31.</b> Evolución de la adulteración en decomisos de heroína, 2007-2015 .....	98
<b>Figura 32.</b> Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de heroína .....	99
<b>Figura 33.</b> Evolución de la pureza de la anfetamina, datos agrupados por años.....	104
<b>Figura 34.</b> Decomisos de anfetamina incluidos en cada intervalo de peso .....	105
<b>Figura 35.</b> Evolución de la pureza de la anfetamina por intervalos de peso .....	107
<b>Figura 36.</b> Máximos y mínimos de la mediana de pureza de anfetamina .....	108
<b>Figura 37.</b> Evolución de la adulteración en decomisos de anfetamina, 2007-2015 .....	109
<b>Figura 38.</b> Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de anfetamina.....	110
<b>Figura 39.</b> Evolución de la pureza del MDMA, datos agrupados por años.....	115

<b>Figura 40.</b> Decomisos de MDMA incluidos en cada intervalo de peso .....	116
<b>Figura 41.</b> Evolución de la pureza de MDMA por intervalos de peso .....	118
<b>Figura 42.</b> Máximos y mínimos de la mediana de pureza de MDMA .....	119
<b>Figura 43.</b> Evolución de la adulteración en decomisos de MDMA, 2007-2015 .....	120
<b>Figura 44.</b> Evolución temporal de Ketamina-Fenciclidina, 2007-2016 .....	134
<b>Figura 45.</b> Evolución Ketamina-Fenciclidina área de estudio – España.....	135
<b>Figura 46.</b> Evolución temporal del grupo de Catinonas sintéticas, 2007-2016 .....	136
<b>Figura 47.</b> Porcentaje de NSP según efecto, 2007-2016.....	137
<b>Figura 48.</b> Evolución temporal de NSP según efecto, 2007-2016.....	138
<b>Figura 49.</b> Precio y pureza de anfetamina: valores medios nacionales .....	152
<b>Figura 50.</b> Tendencias en la pureza de la anfetamina en la UE, 2010-2014 .....	153
<b>Figura 51.</b> Comparación de tendencias de la mediana de pureza de la anfetamina en Francia, Portugal y España, 2007-2015.....	156

# **1. INTRODUCCIÓN**

## 1. INTRODUCCIÓN

Las drogas son sustancias caracterizadas por presentar propiedades reforzadoras, capaces de generar dependencia y ser objeto de abuso.

Constituyen un conjunto muy heterogéneo de sustancias en el que se incluyen desde compuestos cuyo consumo forma parte de nuestros hábitos alimentarios, como el alcohol, hasta medicamentos comercializados, como tranquilizantes o analgésicos, así como sustancias sin interés terapéutico reconocido, cuya fabricación y distribución puede ser legal, como la nicotina, o ilegal, como la heroína (1).

Las drogas de abuso constituyen un grave problema de salud pública, que se refleja en la pérdida prematura de vidas y años productivos de muchas personas. Así, se calcula que unos 205 millones de personas consumen drogas ilícitas en el mundo, de las que aproximadamente 25 millones sufren dependencia (2).

Según la Organización de las Naciones Unidas, el consumo de drogas es uno de los veinte principales factores de riesgo para la salud a nivel mundial y uno de los diez más importantes en los países desarrollados.

Los problemas relacionados con el consumo de drogas se asocian además con el riesgo de que aparezcan otras complicaciones como el Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), la hepatitis, la tuberculosis, el suicidio, la muerte por sobredosis y las enfermedades cardiovasculares (3).

Asimismo, los riesgos e incertidumbre asociados al consumo de drogas son consecuencia no solamente de los efectos de las propias sustancias objeto de abuso, sino también de los del resto de sustancias que pueden estar presentes en su composición, bien de forma no intencionada como consecuencia de la utilización de precursores ilegales, de procesos de

fabricación ilícitos realizados en laboratorios clandestinos que no observan el cumplimiento con las Normas de Correcta Fabricación, y del modo de conservación de las mismas (4), o bien se añaden de forma intencionada con varios fines, como facilitar la administración y absorción de la sustancia objeto de abuso (5), diluirla, incrementar su peso o bien complementar o incrementar sus efectos (4).

En la literatura científica, el término “sustancia de corte” se utiliza frecuentemente como sinónimo de adulterante; en ambos casos, uno de los objetivos de su utilización es el incremento del beneficio económico, diluyendo la sustancia supuestamente pura con alternativas más baratas (4) e incrementando por lo tanto el número de dosis objeto de venta y consecuentemente, el beneficio final obtenido.

El término adulterante se refiere exclusivamente a sustancias farmacológicamente activas. Sin embargo, también pueden estar presentes otras sustancias adicionales, como contaminantes, que son los productos secundarios (by-products) del proceso de fabricación, y diluyentes, que son sustancias inertes (5) desde el punto de vista farmacológico.

Los decomisos de droga son el resultado de operaciones de investigación exitosas que finalizan con la incautación de sustancias. Por ello, se ven influenciadas por diversos factores, como los mecanismos de control disponibles, las estrategias y prioridades políticas, los cambios en la producción y el tráfico de drogas, así como la efectividad de las medidas de prohibición, entre otras. Aún así, son uno de los principales elementos cuyo análisis permite establecer el tamaño y tendencias del mercado de las drogas, la disponibilidad de las diferentes sustancias y los patrones de tráfico, especialmente cuando se analizan zonas geográficas extensas durante largos periodos de tiempo (5).



Así, los datos del número de decomisos de drogas y las cantidades incautadas, así como la evolución temporal de dichos indicadores pueden ser bastante consistentes con la evolución de los datos de consumo y problemas ocasionados por las drogas.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, esta tesis ha tenido como objetivo el estudio del mercado gallego de las drogas, para lo que se han analizado las incautaciones en las dos provincias del norte de Galicia, A Coruña y Lugo, durante un periodo de 9 años, de 2007 a 2015.

Además, se ha realizado un estudio de pureza y adulterantes de algunas de las sustancias psicoactivas más frecuentes de comercio ilegal (cocaína, heroína, anfetamina y MDMA) tomando como base los datos indicados.

## **1.1. INTRODUCCIÓN HISTÓRICA**

Las drogas han sido utilizadas como medicamentos desde tiempo inmemoriales.

Así, el uso medicinal del opio se describe ya en los primeros registros escritos conocidos.

En la Odisea de Homero (siglo IX a. C.) se hace referencia a una pócima, el *Nepenthes pharmakon*. Homero escribe que la bella Helena de Troya había recibido esta poción de una reina egipcia y que la utilizó para tratar a los guerreros griegos: “*echó una droga en el vino del que bebían para calmar el dolor y la ira y hacer olvidar las penas*” (6).

Según el fragmento extraído de la Odisea de Homero: “*Entonces Helena, nacida de Zeus, pensó otra cosa: al pronto echó en el vino del que bebían, una droga para disipar el dolor, aplacadora de la cólera, que hacía olvidar todos los males. Quien la tomara después de mezclada en la cratera, no derramaría lágrimas por las mejillas durante un día ni aunque hubieran muerto su padre y su madre o mataran ante sus ojos con el bronce a su hermano o a su hijo. Tales drogas ingeniosas tenía la hija de Zeus, y excelentes, las que le había dado*

*Polidamna, esposa de Ton, la egipcia, cuya fértil tierra produce muchísimas drogas, y después de mezclarlas, muchas son buenas y muchas perniciosas” (7).*

En el siglo XVIII, los exégetas convinieron en que esta poción, el *Nepenthes pharmakon*, se preparaba a partir de opio. Cabe reseñar que el término *pharmakon* en griego, el idioma original de la obra, significa medicación. De acuerdo con la etimología de la palabra, el término *nepenthes* sería sinónimo en la actualidad de ansiolítico o antidepresivo (*ne*: no y *penthes*: dolor, pena) (6).

En el papiro de Ebers, uno de los tratados médicos más antiguos conocidos, que data del año 1500 a. C., redactado en el antiguo Egipto, ya se mencionaba la utilización de cápsulas de adormidera como remedio para mitigar el llanto de los niños “*Remedy to stop a crying child: Pods of poppy plant, fly dirt which is on the wall, make it into one, strike and take for four days, it acts at once*” (8). “*Remedio para mitigar el llanto del niño: cápsulas de adormidera; una vez limpias, troceadas y administradas durante cuatro días; actúan de inmediato*”.

Hipócrates, considerado por muchos el padre de la medicina y creador del Juramento que lleva su nombre, se refiere en su Colección Hipocrática a la utilización de múltiples plantas para la curación de diversas enfermedades, plantas entre las que destaca la adormidera, utilizada en aquel momento como inductor del sueño (9).

Asimismo, el *nepenthes* de Homero sería quizás similar a la tintura de opium de Paracelso, el *laudanum*, del siglo XVI, que fue utilizado en siglos posteriores para el tratamiento del insomnio y diversas enfermedades cardíacas e infecciosas.

Además, la heroína, producto derivado del opio, desarrollada a partir de la morfina, fue sintetizada por primera vez en el año 1874 en el hospital St Mary’s de Londres, en las inmediaciones de la estación de Paddington, como diacetilmorfina (10) y comercializada

posteriormente en 1898 por Bayer, ya bajo la denominación de heroína, por su aparente capacidad de curar la adicción a la morfina, aunque fue retirada poco después por sus efectos adictivos (1).



**Imagen 1.** Presentación del Jarabe de Heroína de la firma Bayer (10).

También se utilizó inicialmente como supresor de la tos, así como para aliviar síntomas respiratorios asociados a bronquitis, neumonía y tuberculosis (10), tanto en adultos como en niños.

No solamente el opio y sus derivados, sino también otras sustancias, consideradas drogas ilegales hoy en día, como la cocaína o las anfetaminas, fueron utilizadas inicialmente por sus efectos medicamentosos.

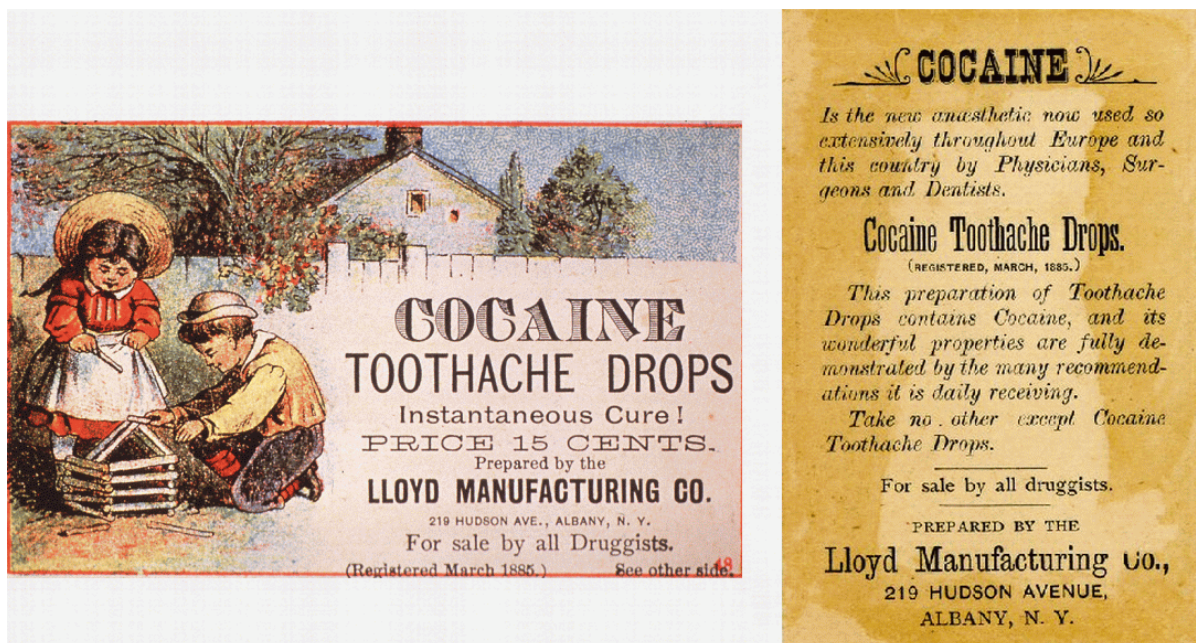
Así, la cocaína, obtenida de las hojas de la planta de coca (*Erythroxylon coca*), originaria de Sudamérica, ya era consumida por civilizaciones preincaicas.

La coca desempeñaba un papel importante en la religión del imperio inca, utilizándose en ceremonias religiosas (s. XIII-XVI). Parece ser que el término utilizado para denominar a la planta de coca por los incas, *kuka*, es el precursor de la palabra actual (11).

Sin embargo, en Europa, la utilización de la cocaína no cobró importancia hasta el siglo XIX, por su capacidad como anestésico local, principalmente en intervenciones oftalmológicas (1).

La extracción del principal alcaloide presente en la hoja de coca se debe a un científico alemán, Albert Niemann, quien en 1859 denominó a dicho alcaloide cocaína (11).

Hasta la primera década del siglo XIX, se difundieron distintas fórmulas de coca y cocaína, tanto con fines medicinales, como para consumo alimentario.



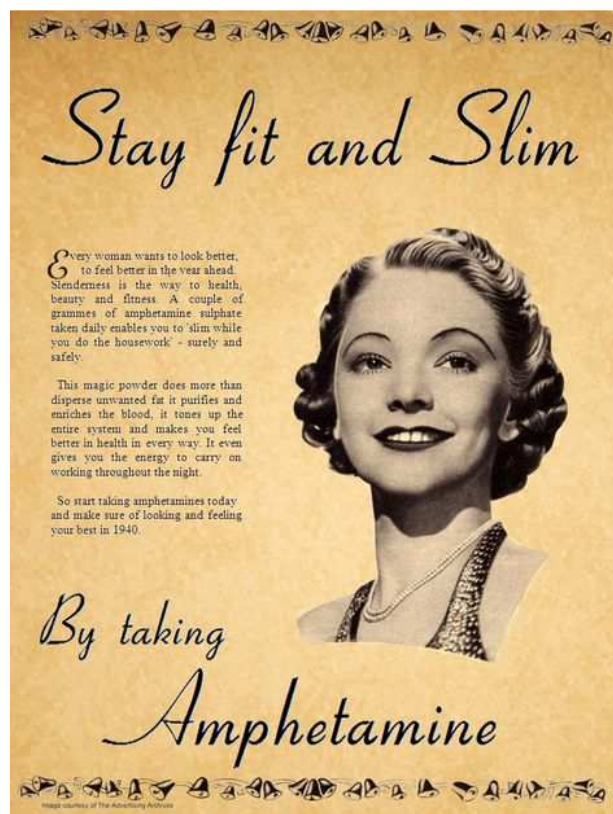
**Imagen 2.** Gotas de uso oral conteniendo cocaína como principio activo, indicadas para el alivio del dolor de muelas, con registro del año 1885.

Su consumo fue reemplazado posteriormente por las anfetaminas, por resultar más baratas, y poseer efectos similares y más prolongados (1).

Ya en los años 20, en el Reino Unido, se prescribían anfetaminas para el tratamiento de la depresión y otros desórdenes asociados. Sin embargo, a mediados de la década de los 60, el

desvío en la utilización de preparados a base de anfetamina alcanzó niveles epidémicos, por lo que dejaron de utilizarse para los fines indicados (12).

Las propiedades inhibitorias de las anfetaminas sobre el centro del apetito promovieron el desarrollo de análogos, como la anfepramona y el fenproporex para el tratamiento de la obesidad; sin embargo, este uso se encuentra actualmente prohibido por el riesgo de abuso y sus efectos euforizantes (13), y así se corrobora en la Decisión de la Comisión Europea de fecha 9 de marzo de 2000, vinculante para todos los Estados miembros de la Unión Europea, que refrenda el dictamen científico emitido por el Comité Europeo de especialidades farmacéuticas de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) (14).



**Imagen 3.** Anuncio de preparado anfetamínico en polvo, para adelgazar, con el eslogan “Ponte en forma y adelgaza tomando anfetamina”, como objetivo para el nuevo año, 1940.

Sin embargo, la anfetamina sí se utiliza en narcolepsia, así como para el tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en la infancia y adolescencia, utilizándose también derivados de la misma, como el metilfenidato y la pemolina (13).

También otros derivados anfetamínicos, como la 3,4-metilendioximetanfetamina (MDMA), fueron utilizados en el pasado con fines medicamentosos.

La firma Merck desarrolló y patentó el MDMA en 1912 por su posible aplicación para disminuir el sangrado de heridas y también como inductor en la pérdida de peso. Sin embargo, hasta el año 1965, fecha en que el investigador Alexander Shulgin documentó su mecanismo de síntesis, no comenzó a utilizarse con fines legítimos, ni tampoco ilícitos. Fue un discípulo de Shulgin, Merrie Kleinman quien descubrió los efectos psicoactivos de esta sustancia, y así informó a su profesor, quien comenzó a realizar pruebas experimentales con la misma, en base a las cuales se difundió su utilización en psicoterapia.

A mediados de los años 80, esta sustancia comenzó a utilizarse con fines recreativos en América, en festivales de música y en la escena nocturna, cruzando rápidamente el Atlántico y popularizándose posteriormente en Reino Unido e Ibiza (15).

Mientras tanto, en América, y a pesar de la oposición ejercida por los clínicos psicoanalíticos que defendían su utilización, la Administración para el Control de Drogas (DEA), la incluyó en la Lista 1 de sustancias prohibidas (15).

## **1.2. DROGAS PSICOTRÓPICAS Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS**

### **1.2.1. DEFINICIONES**

#### **1.2.1.1. Droga**

El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define droga, en una de sus acepciones, como “sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno” (16).

Por su parte, el Glosario de Términos de Alcohol y Drogas de la Organización Mundial de la Salud la define en términos médicos, como “toda sustancia con potencial para prevenir o curar una enfermedad o mejorar la salud física o mental” y en términos farmacológicos como “toda sustancia química que modifica los procesos fisiológicos y bioquímicos de los tejidos o los organismos”. Asimismo, añade que, en lenguaje coloquial, el término suele referirse concretamente a las sustancias psicoactivas y a menudo, de forma aún más concreta, a las drogas ilegales (17).

De hecho, el término “drug” en inglés tiene varias acepciones, la primera de ellas, sin duda la más utilizada, concuerda con la definición de medicamento indicada en la Ley 29/2006 de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (18) y el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la citada Ley (19): “toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos o que pueda usarse en seres humanos o administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico”. Sin embargo, también contempla la acepción de “sustancia química, especialmente estupefaciente, consumida por los efectos placenteros que produce”.

### **1.2.1.2. Sustancia o Droga Psicoactiva o Psicotrópica**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las sustancias psicoactivas son aquellas que, al ser tomadas o administradas, pueden modificar la conciencia, el estado de ánimo, o los procesos de pensamiento de un individuo. Estas sustancias actúan en el cerebro mediante mecanismos que regulan las funciones de los estados de ánimo, pensamientos y motivaciones (20). Añade además que este término y su equivalente, droga o sustancia psicotrópica, son las expresiones más neutras y descriptivas que pueden utilizarse para referirse a todo el grupo de sustancias, legales e ilegales, de interés para la política en materia de drogas. Indica asimismo que el término “psicoactivo” no implica necesariamente dependencia.

El Glosario de Términos de Alcohol y Drogas de la Organización Mundial de la Salud (17), por su parte, define psicotrópico en su acepción más general, como sinónimo de psicoactivo, “que afecta a la mente o a los procesos mentales”. Indica que “una sustancia psicotrópica es cualquier sustancia química que ejerce sus efectos principales o importantes en el sistema nervioso central (SNC)”. Añade además que “algunos autores aplican el término a los medicamentos que se utilizan fundamentalmente en el tratamiento de los trastornos mentales: ansiolíticos, sedantes, antidepresivos, antimaníacos y neurolépticos. Otros utilizan este término para referirse a las sustancias que tienen un elevado potencial de abuso debido a sus efectos sobre el estado de ánimo, la conciencia o ambos: estimulantes, alucinógenos, opiáceos, sedantes/hipnóticos (incluido el alcohol), etc”.

Sin embargo, en el contexto internacional, el término “sustancias psicotrópicas” hace referencia a las sustancias controladas por el Convenio de 1971 sobre Sustancias Psicotrópicas (21), que es realmente un término legal y no farmacológico.



### **1.2.1.3. Sustancias controladas**

El Glosario de Términos de Alcohol y Drogas define el término “sustancia controlada” como “Sustancias psicoactivas y sus precursores cuya distribución está prohibida por la ley o bien restringida a usos médicos y farmacéuticos” (22).

Las sustancias que están actualmente sujetas a este control varían en cada país, y hay innumerables sustancias con potencial de abuso que están siendo descubiertas e investigadas en la actualidad.

El término se utiliza a menudo para referirse a las sustancias psicoactivas y sus precursores, mencionados en los convenios internacionales sobre drogas (Convenio Único de 1961 sobre Estupefacientes, modificado por el Protocolo de 1972 (23); Convenio de 1971 sobre Sustancias Psicotrópicas (21) y Convenio de 1988 contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (24)).

### **1.2.1.4. Droga en el contexto de este trabajo**

Según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), el término tiene varios usos. Así, cuando hablamos de droga en términos generales, nos referimos a cualquier sustancia con potencial para prevenir o curar enfermedades, o mejorar el estado físico o mental.

Por su parte, en términos farmacológicos se define droga como cualquier agente químico con capacidad para alterar los procesos bioquímicos o fisiológicos de los tejidos del organismo.

Dentro del contexto de control internacional, el término “droga”, desde un punto de vista legal, hace referencia a cualquiera de las sustancias incluidas en las Listas I y II de la Convención Única sobre Sustancias Estupefacientes, sean estas naturales o sintéticas (25).

Además, las Convenciones de las Naciones Unidas no realizan distinción entre drogas lícitas e ilícitas, describiendo únicamente usos lícitos o ilícitos. Por tanto, el término “sustancias ilícitas” se utiliza para referirse a las drogas que se encuentran fiscalizadas (pudiendo asimismo tener usos lícitos o no), pero que se consumen ilegalmente y se trafica con ellas (25).

En el contexto de este trabajo se dará la consideración de droga a toda sustancia con propiedades psicoactivas, capaz de producir efectos nocivos para la salud desde el punto de vista del abuso y/o la dependencia, incluso teniendo en cuenta sus efectos en administración aguda, sea su uso ilegal, o no.

## **1.2.2. DROGAS DE ABUSO: CLASIFICACIÓN Y FARMACOLOGÍA**

### **1.2.2.1. PLANTA DE CANNABIS Y DERIVADOS**

Por “cannabis” se entiende las sumidades, floridas o con fruto, de la planta de cannabis (*Cannabis sativa* L.), a excepción de las semillas y las hojas no unidas a las sumidades, de las cuales no se ha extraído la resina, cualquiera que sea el nombre con que se las designe (23).

El cannabis contiene un número elevado de sustancias químicas activas, siendo la principal y única psicoactiva el (-)-trans-delta-9-tetrahydrocannabinol (delta-9-THC o THC) (26).

Los efectos psicoactivos del cannabis se deben principalmente a la activación de los receptores cannabinoides tipo 1 (CB1), activación que regula la liberación de múltiples neurotransmisores (26).

- **Planta de cannabis**

Por "planta de cannabis" se entiende toda planta del género cannabis (23).

Se trata de una hierba florida anual y dioica. La altura de los tallos oscila entre 0,2 y 6 metros, dependiendo de factores ambientales y hereditarios, así como del método del tipo de cultivo (26).



**Imagen 4.** Planta de cannabis con sumidades floridas, procedentes de un decomiso.



**Imagen 5.** Cannabis procedente de un decomiso.

- **Cannabis (herbáceo)**

El cannabis herbáceo es un material verde o marrón seco (26).

Tradicionalmente, se considera que únicamente las partes de la planta definidas como cannabis, es decir, las sumidades, floridas o con fruto, así como las pequeñas hojas próximas a dichas sumidades contienen cantidades significativas de THC, y de hecho, estas son efectivamente las partes de la planta que contienen una cantidad más elevada de dicho

principio activo; sin embargo, el cannabis herbáceo que se consume actualmente incluye también hojas más grandes localizadas más alejadas de dichas sumidades (27).

- **Resina de cannabis**

Por "resina de cannabis" se entiende la resina separada, en bruto o purificada, obtenida de la planta de cannabis (23).

Esta secreción resinosa producida en los tricomas glandulares de la planta se recolecta, obteniéndose así un producto con elevado contenido en THC, en el que se ha eliminado prácticamente todo el resto de material reconocible de la planta (27).



**Imagen 6.** Resina de cannabis decomisada, presentada en forma de porciones con forma ovoidea, de aproximadamente 10 gramos de peso con envoltorio plástico de varios colores.



**Imagen 7.** Resina de cannabis en forma de tabletas de aproximadamente 25 gramos de peso cada una, procedente de un decomiso.

- **Aceite de cannabis**

El aceite de cannabis se obtiene de la planta sin tratar o de la resina de cannabis, por extracción con un solvente orgánico. A posteriori, el extracto se filtra y evapora para conseguir un aceite de la consistencia requerida. Se trata de un líquido de apariencia alquitranosa, de color rojizo a marrón verdoso, viscoso, con elevada concentración de THC (26).

#### **1.2.2.2. AGONISTAS SINTÉTICOS DE LOS RECEPTORES DE CANNABINOIDES**

Los agonistas sintéticos de los receptores de cannabinoides – con frecuencia denominados cannabinoides sintéticos – pertenecen a una familia de sustancias con estructuras químicamente variadas (28), funcionalmente similares al  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol (THC) (29). Al igual que el THC, se unen a los mismos receptores cannabinoides que el ligando endógeno anandamida (28).

Dentro de este grupo se encuentran sustancias heterogéneas con unas características estructurales tales que les permiten acoplarse a uno de los receptores cannabinoides conocidos: CB<sub>1</sub>, presente principalmente en cerebro o médula espinal y responsable de los efectos psicotrópicos del cannabis (30) o CB<sub>2</sub>, presente en el bazo y las células del sistema inmunitario, mediador de los efectos de inmunomodulación (30). Muchas de estas sustancias se sintetizaron inicialmente en el ámbito de la investigación farmacológica (26).

Se ha detectado la presencia de estas sustancias en diferentes soportes, como mezclas de hierbas para fumar, y en tiendas especializadas, bajo la denominación de “Spice Silver”, “Spice Gold”, “Spice Diamond”, “Yucatan Fire” y otros etc (29). A pesar de que estas mezclas no contienen tabaco ni cannabis, su utilización produce efectos similares a los producidos por este último (29).

Se han establecido cuatro grandes grupos (28):

- **Análogos del THC, cannabinoides clásicos.** Su estructura se basa en el anillo dibenzopirano. Ej. HU-210, Nabilona, Dronabinol. Algunos de ellos, como la Nabilona y el Dronabinol tienen un uso terapéutico establecido.
- **Ciclohexilfenoles, cannabinoides “no clásicos”.** CP 59.540, CP 47.497.
- **Aminoalquilindoles, compuestos JWH (J. W. Huffman y col.).** JWH-015, JWH-018, JWH-073
- **Miscelánea.** En este grupo se incluyen las amidas de ácidos grasos. Ej. Oleamida, compuesto de incierta actividad agonista de receptores cannabinoides a pesar de su estructura similar a la anandamida.

### 1.2.2.3. OPIO Y OPIÁCEOS

Dentro de esta familia de productos se encuentran los derivados del opio y los opiáceos.

- **Productos derivados del opio**

Entre los que se incluyen el opio en estado natural, procedente del secado al aire del opio, el opio medicinal, opio que se ha sometido a las operaciones necesarias para adaptarlo al uso médico, disponible en preparaciones como tinturas, pastillas o jarabes, la paja de adormidera, todas las partes de la planta de la adormidera después de cortada, excepto las semillas, así como el concentrado de dicha paja de adormidera (26, 31, 32).

Por opio se entiende el jugo coagulado extraído de la adormidera, y por adormidera, la planta de la especie *Papaver somniferum* L. (32), siendo las principales sustancias psicoactivas presentes en el opio, la morfina, la codeína, la tebaína, la papaverina y la noscapina (26).



**Imagen 8.** Cápsulas de *Papaver somniferum* procedentes de un decomiso.

- **Opiáceos**

Los opiáceos son los alcaloides extraídos de la adormidera, como el opio, la morfina y la heroína (31); aunque frecuentemente se utiliza indistintamente este término y el de opioides, este último se refiere también a compuestos sintéticos o semisintéticos derivados de los primeros, por lo que se tratarán de forma individual en el siguiente apartado (26, 31).

Dentro de los opiáceos se encuentran sustancias como la morfina, la heroína y la codeína, cuyos efectos farmacológicos están mediados por su interacción con receptores opioides, responsables de desencadenar los sistemas de recompensa cerebrales y producir analgesia, disminuyendo así la transmisión del dolor (26).



**Imagen 9.** Heroína en polvo y en dosis en forma de pajitas termoselladas.

#### **1.2.2.4. OPIOIDES**

El término opioide es un término genérico que se aplica tanto a los opiáceos, como a sus análogos sintéticos o semisintéticos (26), así como a los compuestos sintetizados en el organismo (31). Se utilizan frecuentemente como analgésicos, para el tratamiento del dolor agudo y crónico, y como anestésicos en cirugía (33).

Los efectos de estas sustancias están mediados por su interacción con neurotransmisores inhibidores y receptores opioides (26).

- **Fentanilos**

Son un grupo de sustancias de acción corta, con propiedades narcóticas y analgésicas muy potentes (26). Así, el fentanilo es 50 a 150 veces más potente que la morfina (34), siendo el opioide más potente disponible para uso médico en humanos (35).

En los últimos años, se ha producido un aumento en el número de muertes asociadas al uso de fentanilo y sus análogos, especialmente en América del Norte (35).

- **Metadona y buprenorfina**

Ambas sustancias son opioides sintéticos utilizados en la desintoxicación y terapia de mantenimiento de dependencia a opiáceos, encontrándose incluidas en las listas de medicinas esenciales de la OMS (26).

- **AH-7921**

Se trata de un opioide sintético de propiedades similares a la morfina, aunque sin aplicaciones terapéuticas (26).



### 1.2.2.5. COCA Y COCAÍNA

Dentro de este grupo se encuentran los preparados y sustancias provenientes de la planta de coca (*Erythroxylon coca*), con efectos psicoestimulantes.

- **Hoja de coca**

La Convención Única de 1961 la define como “la hoja del arbusto de coca, salvo las hojas de las que se haya extraído toda la ecgonina, la cocaína y otros alcaloides de ecgonina” (23).

Los principales alcaloides presentes en la hoja de coca son la cocaína (benzoilmetilecgonina), cinamoilcocaína, benzoilecgonina, metilecgonina y ecgonina (26), dependiendo el porcentaje de los mismos, de numerosos factores, como la especie, altitud, edad de la planta, etc.



**Imagen 10.** Fotografía de la hoja de *Erythroxylon coca*.

- **Pasta de coca**

La pasta de coca consiste en una extracción cruda de las hojas del arbusto de coca. Contiene alcaloides, estando la cocaína en un 50-85%, e impurezas tóxicas, como ácido sulfúrico (26).

- **Cocaína**

Es el principal alcaloide psicoactivo obtenido de las hojas de coca. Sus propiedades psicoestimulantes se deben a la acción que ejerce sobre los sistemas de neurotransmisión catecolaminérgico (dopamina y noradrenalina) y serotoninérgico (26).



**Imagen 11.** Decomiso de cocaína presentada en forma de tabletas de un kilogramo.

#### 1.2.2.6. ESTIMULANTES DE TIPO ANFETAMÍNICO

Este grupo comprende una serie de sustancias, principalmente de origen sintético, cuyos miembros principales son la anfetamina, la metanfetamina y la 3,4 – metilendioximetanfetamina (MDMA, éxtasis).

El consumo de este tipo de sustancias produce efectos estimulantes en el SNC, mediante la activación de los neurotransmisores dopamina, norepinefrina y serotonina (26).

- **Anfetamina y Metanfetamina**

Producen principalmente efectos estimulantes como resultado de su influencia sobre los niveles de dopamina y norepinefrina, y en menor medida, de serotonina (26).

Se producen principalmente en laboratorios clandestinos, debido a su facilidad de síntesis, y a la relativa disponibilidad de precursores y variabilidad de métodos de producción (26).



**Imagen 12.** Sustancia cristalizada, procedente de un decomiso, que contiene una mezcla de metanfetamina y MDMA.

- **Grupo del éxtasis (drogas de diseño)**

En este grupo se encuentran sustancias como la 3,4-metilendioximetanfetamina (MDMA), la 3,4-metilendioxianfetamina (MDA) y la 3,4-metilendioxietilamfetamina (MDEA). Al igual que la anfetamina y la metanfetamina, tienen propiedades estimulantes afectando en diferentes grados a los niveles de dopamina, norepinefrina, con un efecto más pronunciado sobre la serotonina, lo que probablemente es responsable de sus efectos empatógenos – entactógenos (26).



**Imagen 13.** Comprimido de MDMA en forma de come-cocos.

### **1.2.2.7. DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)**

Este término se aplica a las sustancias que actúan potenciando la acción del GABA, el neurotransmisor inhibitor más relevante en el SNC. Entre ellos, se encuentran sustancias medicamentosas que suprimen, inhiben o disminuyen la actividad cerebral, y también otras de uso recreativo y social, en todo caso no médico, como el alcohol.

Los principales tipos de depresores del SNC son los sedantes, hipnóticos, opioides y neurolépticos (26). Los opioides, debido a su importancia, se han considerado en un capítulo aparte.

Dentro de este grupo se encuentran, entre otros, las benzodiacepinas, los barbitúricos, la metacualona y el ácido gamma-hidroxibutírico (GHB), así como el etanol (26).

- **Etanol**

El etanol es la sustancia psicoactiva más consumida en el mundo industrializado. A dosis moderadas, es un ansiolítico socialmente aceptado; sin embargo, dosis excesivas producen distintos grados de embriaguez en la que predominan las alteraciones del rendimiento psicomotor (1).

El término alcoholismo lo utilizó por primera vez el médico sueco Magnus Haus, a mediados del siglo XIX, al observar la relación existente entre el excesivo consumo de alcohol y el desarrollo de múltiples afecciones físicas, socio-familiares y laborales (36).

A pesar de que se ha extendido la idea de lo provechoso del uso moderado del alcohol para la salud, específicamente en cuanto a sus beneficios cardiovasculares, no se difunden tanto sus riesgos (36).

El etanol es fundamentalmente un depresor de la transmisión nerviosa del SNC. Interactúa con determinadas proteínas en la membrana neuronal, responsables de la transmisión de

señales. La mayor parte de sus acciones se deben a su interacción con dos receptores: el receptor GABA<sub>A</sub> y el receptor NMDA del glutamato, y actúa potenciando la acción del GABA y antagonizando la del glutamato, es decir, potencia al inhibidor e inhibe al excitador, de ahí su acción depresora del SNC (1).

- **Benzodiazepinas**

Las benzodiazepinas se utilizan ampliamente en medicina como anticonvulsivantes, ansiolíticos, hipnóticos, sedantes, relajantes musculares y tranquilizantes (26).

Se han sintetizado numerosas benzodiazepinas, que varían considerablemente en potencia, así como en el inicio y duración de su acción, siendo uno de los grupos terapéuticos más frecuentemente prescritos a nivel mundial (26).

Las benzodiazepinas que normalmente se encuentran en el mercado ilegal provienen de laboratorios farmacéuticos, y no de fabricación ilícita (26).

Las propiedades depresoras de las benzodiazepinas se derivan de su actividad sobre una combinación de receptores en el complejo del receptor GABA<sub>A</sub> en el cerebro.

- **Barbitúricos**

La utilización de estas sustancias en la actualidad se limita a ciertos tipos de epilepsia, por ejemplo el fenobarbital para el tratamiento de convulsiones en la primera infancia (37), y el tiobarbital como coadyuvante en anestesia general (38), teniendo un uso muy limitado como ansiolíticos debido al desarrollo de dependencias, y a la existencia de fármacos más adecuados para dicho tipo de tratamientos.

- **Otros depresores del SNC**

- ★ Metacualona

La metacualona es un depresor sintético del SNC, con propiedades hipnóticas, sedativas – mediadas por su interacción con los receptores GABA – anticonvulsivantes, antiespasmódicas y anestésicas locales. Se retiró del mercado debido a problemas de abuso en muchos países (26).

★ Ácido Gamma-Hidroxibutírico (GHB)

El ácido gamma-hidroxibutírico es un compuesto que se encuentra en nuestro cuerpo de forma natural (39), pero que también ha sido utilizado con fines médicos en el pasado, por sus propiedades sedativas y anestésicas.

En los años 90, se conoció su uso recreativo en Europa, Estados Unidos y Australia, refiriéndose comúnmente a él como “éxtasis líquido”, a pesar de que su estructura nada tiene que ver con la de dicha sustancia, relacionándose con situaciones de asalto sexual. Más recientemente, se ha conocido la utilización de su precursor químico, la gamma-butirolactona (GBL), que se convierte rápidamente en GHB una vez consumida (39).

El GHB puede producirse de forma clandestina a partir de ingredientes baratos, de fácil disponibilidad, pudiendo ser generado también dentro del propio organismo por ingestión de solventes como la gamma-butirolactona, o el 1,4-butanediol (26).

Sus efectos son debidos a la activación de un receptor específico de GHB, excitador, y la activación del receptor GABA<sub>B</sub>, con propiedades inhibitoras. Además, se ha visto que el GHB también afecta al sistema dopaminérgico (26).

● **Inhalables**

El principal efecto de las sustancias inhalables es también la depresión del SNC. Producen un estado de embriaguez con euforia, a la que siguen confusión, distorsión perceptual, delirio e incluso pseudoalucinaciones (1). Entre los compuestos objeto de abuso dentro de

este grupo se encuentran solventes de adhesivos de contacto, tolueno, gasolina, solventes halogenados, hidrocarburos volátiles, propelentes de aerosoles, anestésicos inhalatorios, etc. (1).

Los nitritos a menudo se consideran una clase especial de inhalantes, conocidos con el nombre de “poppers” (“reventadores”) o “snappers” (“crujidores”). A diferencia de la mayoría de los demás inhalantes que actúan directamente sobre el SNC, los nitritos principalmente dilatan los vasos sanguíneos y relajan los músculos, utilizándose para intensificar el placer sexual.

Entre estos compuestos se encuentran el nitrito ciclohexílico, isoamílico (amilo) e isobutílico (butilo). El nitrito amílico se utiliza en algunos procedimientos diagnósticos y hace algunos años, se recetaba para el tratamiento de la angina de pecho. Sin embargo, a pesar de que la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo actualmente prohíbe la comercialización de los nitritos, todavía se pueden adquirir en pequeños viales etiquetados como "limpiador de video", "desodorante ambiental", "limpiador de cuero" o "aroma líquido" (40).

#### **1.2.2.8. NUEVAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS (NSP)**

Las Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP), también conocidas como drogas legales (“legal highs”) son sustancias de abuso, en forma pura o en preparados, que no se encuentran controladas por la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes ni por el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971, pero que pueden suponer una amenaza para la salud pública (41).

De hecho, la utilización de estas sustancias supone un reto para el sistema de salud pública, y otras entidades como los laboratorios de análisis, en este caso, debido a la falta de

disponibilidad de patrones de referencia, así como a la gran variabilidad y similitud estructural entre muchas de ellas.

El hecho de la ausencia de información toxicológica, hace que el personal de urgencias se vea en la necesidad de tratar los síntomas producidos por las mismas a ciegas, por un lado sin conocer el tipo de sustancia consumida, y por otro, sin un conocimiento de las consecuencias de dicho consumo, a corto, medio o largo plazo.

Además, las nuevas sustancias psicoactivas representan un problema a la hora de tomar decisiones judiciales, debido a esta doble situación, por una parte, no estando fiscalizadas y por otra siendo utilizadas con fines recreativos, lo que representa un grave riesgo de salud pública.

El Observatorio Europeo para las Drogas y las Toxicomanías (OEDT, EMCDDA, por sus siglas en inglés) describe seis grupos de familias de nuevas sustancias psicoactivas: fenetilaminas, triptaminas, piperazinas, catinonas, cannabinoides sintéticos – a los que ya se ha hecho referencia previamente –, y otro grupo en el que se incluyen sustancias de características y orígenes diversos (42).

El mecanismo de acción y efectos de las sustancias pertenecientes a este grupo dependen de su estructura química y actuación sobre áreas específicas del SNC.



### **1.3. MARCO LEGAL DE LOS ESTUPEFACIENTES Y PSICÓTROPICOS**

#### **1.3.1. Marco internacional**

El abuso de sustancias estupefacientes y psicotrópicas constituye uno de los principales problemas de salud pública y social actuales. Debido al hecho de que es imposible prescindir de dichas sustancias por motivos terapéuticos, se hace indispensable una intervención y control adecuados de todas las situaciones por los que atraviesan dichas sustancias hasta su utilización final, desde su cultivo en el caso de plantas, hasta la fabricación y distribución de los medicamentos finales.

Así, la fiscalización de drogas a nivel internacional, surgió de la necesidad de establecer ciertas medidas de control a determinadas sustancias de uso médico y científico, con el fin de garantizar su disponibilidad para dichos usos, y prevenir al mismo tiempo su desvío a canales ilícitos (26).

El organismo internacional responsable de estas actuaciones es la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y dentro de dicho organismo, las dos agencias principales encargadas de luchar contra el tráfico de drogas son:

- La **Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito** (ONUDD; UNODC, por sus siglas en inglés), líder mundial en la lucha contra las drogas ilícitas y la delincuencia internacional. Su mandato deriva de varias convenciones y resoluciones de la Asamblea General de la ONU.
- La **Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE)** (International Narcotics Control Board), órgano de fiscalización independiente y cuasi-judicial encargado de la vigilancia de la aplicación de los tratados de fiscalización internacional de drogas.

Teniendo en cuenta los objetivos indicados, bajo un control nacional, pero con el fin de promover una cooperación internacional, tratándose de un tema de importancia universal, se establecieron los tres principales tratados de fiscalización de drogas:

- Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes, enmendada por el Protocolo de 1972 de Modificación de la Convención (23).
- Convenio Único de 1971 sobre Sustancias Sicotrópicas (21).
- Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988 (24).

Según se ha indicado en apartados previos, hay que tener en cuenta que estos tratados no distinguen entre drogas lícitas o ilícitas, sino que únicamente indican uso lícito o ilícito de las mismas, refiriéndose, el término “ilícito”, a sustancias fiscalizadas a nivel internacional - que pueden utilizarse o no con fines médicos, legales -, pero que, en este caso se producen, distribuyen y consumen de forma ilícita (26).

#### **1.3.1.1. CONVENCIÓN ÚNICA DE 1961 SOBRE ESTUPEFACIENTES**

La Convención Única de 1961 se creó teniendo como objetivos, entre otros, unificar los tratados multilaterales existentes en materia de control de drogas, así como el hacer extensivo al sistema de control el cultivo de plantas.

Así, la Convención ejerce control sobre más de 116 estupefacientes, incluyendo productos a base de plantas, como el opio y sus derivados morfina, codeína y heroína, sustancias sintéticas, como metadona y petidina, así como el cannabis, la coca y la cocaína.

Las sustancias incluidas en la Convención se agrupan en cuatro listas, dependiendo de varios factores, como su potencial de dependencia, de abuso, así como su utilidad terapéutica, con

el fin de ejercer un grado de control más o menos estricto dependiendo de dichos factores, según se resume en la siguiente tabla (Tabla 1):

CONVENCIÓN ÚNICA DE 1961 SOBRE ESTUPEFACIENTES		
Lista	Características de las sustancias incluidas	Sustancias
I	Sustancias con elevado potencial adictivo y riesgo de abuso, o susceptibles de conversión a otras sustancias con características similares.	Cannabis Cocaína Heroína, Metadona, Opio
II	Potencial adictivo y riesgo de abuso inferior al de las sustancias incluidas en la Lista 1.	Cocaína y derivados
III	Preparados que contienen estupefacientes, con fines médicos y bajo riesgo de abuso.	Preparados de codeína, dihidrocodeína
IV	Ciertas sustancias incluidas en la Lista 1, con elevado potencial adictivo y riesgo de abuso	Cannabis Heroína

**Tabla 1.** Tipos de sustancias incluidas en las listas de la Convención Única de 1961 sobre estupefacientes (32).

Los estupefacientes sometidos a fiscalización internacional, se encuentran incluidos en la Lista Amarilla (ver Anexo 1), documento preparado por la JIFE, creado con el fin de ayudar a los gobiernos de los distintos países a cumplimentar la información estadística anual en relación a previsiones y utilización de dichas sustancias (32).

### 1.3.1.2. CONVENIO DE 1971 SOBRE SUSTANCIAS SICOTRÓPICAS

El Convenio de 1971 se estableció en base a la creciente preocupación existente sobre los efectos nocivos de la utilización de determinadas sustancias sicotrópicas como la anfetamina y derivados, agentes sedativos-hipnóticos y alucinógenos, lo que extendió el control internacional a sustancias alucinógenas como la dietilamida del ácido lisérgico (LSD) y la mescalina, estimulantes como la anfetamina y la metanfetamina e hipnóticos y sedantes, como los barbitúricos y las benzodiacepinas (21).

Al igual que en el caso de las sustancias estupefacientes, las sustancias incluidas en el Convenio se clasifican en cuatro listas, según el balance entre los problemas de dependencia

y potencial de abuso de las mismas y su valor terapéutico (Tabla 2), pudiendo consultarse un listado actualizado de las sustancias incluidas en el Convenio en la Lista verde (Anexo 2).

Así, la inclusión en la Lista I implica elevado riesgo para la salud pública y poca utilidad terapéutica y por tanto medidas de control más restrictivas, mientras que la inclusión en la Lista IV implicaría lo contrario (26).

<b>CONVENIO DE 1971 SOBRE SUSTANCIAS SICOTRÓPICAS</b>		
<b>Lista</b>	<b>Características de las sustancias</b>	<b>Ejemplos</b>
<b>I</b>	Elevado riesgo de abuso, amenaza particularmente grave para la salud pública, con muy poco o ningún valor terapéutico.	LSD MDMA Mescalina
<b>II</b>	Moderado riesgo de abuso, amenaza grave para la salud pública, valor terapéutico escaso a moderado.	Anfetamina y estimulantes derivados de la misma
<b>III</b>	Riesgo de abuso, amenaza grave para la salud pública, valor terapéutico moderado o alto.	Barbitúricos Buprenorfina
<b>IV</b>	Riesgo de abuso, baja amenaza para la salud pública, alto valor terapéutico	Tranquilizantes, analgésicos, narcóticos.

**Tabla 2.** Tipos de sustancias incluidas en las listas del Convenio de 1971 sobre sustancias sicotrópicas (26, 43)

### **1.3.1.3. CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA EL TRÁFICO ILÍCITO DE ESTUPEFACIENTES Y SUSTANCIAS SICOTRÓPICAS DE 1988**

La Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas de 1988 se creó para establecer medidas de prevención para el desvío de precursores y agentes químicos esenciales hacia la fabricación ilícita de sustancias estupefacientes y/o sicotrópicas.

Se trata de un tratado que complementa a los previos, establecido para paliar específicamente el creciente problema de tráfico internacional, y que incluye otros problemas colaterales, como el blanqueo de dinero, exonerando a las partes firmantes del

tratado la clasificación de estas actividades como delitos en sus correspondientes legislaciones nacionales.

En relación a este tratado, se crea la Lista roja, Lista de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional (Anexo 3), en la que los precursores y sustancias químicas se clasifican en dos Tablas, I y II, en base a la proporción entre el alcance, importancia y diversidad del uso lícito de la sustancia y la frecuencia de su utilización en la fabricación ilícita de estupefacientes o psicótopos (44).

### **1.3.2. MARCO LEGAL EN ESPAÑA**

España ha suscrito y ratificado todos los convenios de las Naciones Unidas relativos a la fiscalización de las drogas.

Así, mediante la Ley 17/1967, de 8 de abril, se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes y se adaptan a lo establecido en el Convenio de 1961 de las Naciones Unidas (45).

Con respecto a las sustancias psicotrópicas, el Real Decreto 2829/1977 y la Orden de 14 de enero de 1981 establecen las normas a las que están sujetas las personas o entidades que forman parte del ciclo de dichas sustancias (45).

La Ley 4/2009 por su parte, establece las normas relativas a los precursores de drogas (45).

La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) es el organismo competencial en materia de inspección y control de tráfico y uso lícitos de estupefacientes y psicótopos, y así lo indica el Real Decreto 1275/2011. Pero también es la responsable de coordinar el funcionamiento de las Áreas y Dependencias de Sanidad y Política Social en materia de tráfico ilícito de este tipo de sustancias (46, 47).

#### **1.4. MARCO DE ESTUDIO**

La Comunidad Autónoma de Galicia, región donde se encuadra el estudio, tiene una superficie de 29.574,4 Km<sup>2</sup>, con una población en 2016 de 2.718.525 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) (48).

Dentro de esta comunidad, las dos provincias en estudio son las situadas más al norte, A Coruña y Lugo, que representan aproximadamente el 54% del total de población, con una marcada diferencia en porcentaje de habitantes, representando Lugo únicamente el 12,5% de esta cifra, lo que concuerda con las características de la zona, básicamente rural, y con el hecho de encontrarse en la provincia de A Coruña dos poblaciones importantes, Santiago de Compostela, capital de la autonomía y A Coruña, capital de la provincia que lleva su mismo nombre, y que constituye el segundo municipio en número de habitantes (49).

Durante la época de los años 80, la región gallega fue referente para el narcotráfico, siendo por aquel entonces la puerta de entrada de la droga procedente de Sudamérica a España.

Varias características de la región fueron primordiales para el establecimiento de esta actividad, entre otras su orografía, repleta de estuarios y recónditas playas desde donde descargar la droga con cierta facilidad, directamente desde el mar. Otra de las razones que favorecieron esta actividad fue la red de venta clandestina de productos de contrabando entre España y Portugal, utilizada por los narcotraficantes como inicio rápido de su actividad.

Hoy en día, España sigue siendo la principal puerta de entrada de cocaína en Europa (50); sin embargo, y a pesar de que principalmente la zona sur de la región gallega sigue teniendo relativa importancia en esta actividad, su relevancia no es tan marcada como en el pasado.

## **1.5. EL MERCADO DE LAS DROGAS.**

### **1.5.1. Patrones de incautaciones en Europa**

En cuanto a las incautaciones de drogas ilegales, en Europa, se producen anualmente alrededor de un millón y de ellas, más del 70-80% corresponden a cannabis y derivados, lo que refuerza la prevalencia relativamente elevada del consumo de esta droga (51).

El segundo lugar corresponde a la cocaína, cuyas incautaciones duplican a las de las anfetaminas, o la heroína (51). Las incautaciones de cocaína en Europa predominan en países del oeste y del sur, prevaleciendo por su parte las de anfetaminas en los países del norte y del centro (51).

El número de incautaciones de MDMA es inferior al del resto de sustancias, aunque algunas de las fuentes consultadas apuntan hacia un incremento en los últimos años, siendo Croacia, Rumanía y Turquía los países en los que más frecuentemente se producen incautaciones de esta sustancia estimulante (51).

### **1.5.2. Patrones de incautaciones en España**

Según el informe 2013 del Plan Nacional sobre Drogas (PND) (52), el cannabis es la droga de la que se decomisa una mayor cantidad, con 325,6 toneladas de resina de cannabis decomisadas en 2012, siendo también la que genera un mayor número de decomisos (335.023 en el año indicado).

En este informe, sin embargo, se indica una tendencia a la disminución en la cantidad de resina decomisada y también de heroína (52).

En cuanto a la cocaína decomisada en 2012, el informe apunta hacia un repunte en las cantidades aprehendidas con respecto al año previo, siendo sin embargo las cantidades incautadas, inferiores a las decomisadas en los años precedentes (52).

Con respecto al MDMA, las cantidades decomisadas en los años 2011 (182.973 pastillas) y 2012 (175.381 pastillas) fueron inferiores al número incautado durante los 12 años previos (52).

El informe del PND concluye que las tendencias temporales del número de decomisos y de las cantidades decomisadas de las principales drogas psicoactivas de comercio ilegal (cannabis, cocaína y heroína) son bastante consistentes con la evolución de los datos de consumo y problemas ocasionados por las drogas (52).



## **1.6. ESPAÑA: PAÍS DE ENTRADA**

Según el Informe Europeo sobre drogas 2017 del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, en 2015 más del 60% de las incautaciones de drogas realizadas en la Unión Europea se concentraron en tan sólo tres países, siendo uno de ellos España, y los otros dos Francia y Reino Unido (53).

España se sitúa como principal punto de entrada de la resina de cannabis originaria de Marruecos, notificando en el año 2015 más del 70% de la cantidad total de resina incautada en Europa (53).

El informe señalado indica que, en el caso de la heroína, Afganistán sigue siendo el primer productor ilegal de opio, y que la mayor parte de la heroína que llega a Europa proviene de ese país, o de Irán o Pakistán. Sin embargo, en los últimos años parece que se está fabricando una pequeña cantidad de heroína en Europa, hecho refrendado por el descubrimiento de dos laboratorios que convertían morfina en heroína en España, y otro en la República Checa (53).

Otros productos opioides de uso médico, que se incautan también en Europa son buprenorfina, tramadol y metadona, bien es cierto que estos representan un pequeño porcentaje del total de incautaciones (53).

La cocaína se produce a partir de las hojas del arbusto de coca, exclusivamente en Bolivia, Colombia y Perú, transportándose a Europa por diversas vías. En 2015, el 78% de las 69,4 toneladas de cocaína incautadas se concentraron en Bélgica, España, Francia, Italia y Portugal, siendo España el país en el que más cocaína se aprehende (22 toneladas referidas en el año en cuestión) (53).

## **1.7. PATRONES DE CONSUMO**

### **1.7.1. En el mundo**

Según el Informe Mundial sobre Drogas 2017, se estima que aproximadamente un cuarto de billón de personas (rango: 158 – 351 millones), lo que significa el 5 % de la población mundial adulta (15 – 64 años) ha consumido algún tipo de drogas al menos una vez durante el año 2015, de lo que puede deducirse una cierta estabilidad durante los últimos 5 años. De esta cifra, se estima que aproximadamente el 11%, unos 29,5 millones (rango: 15.3 – 43.1) padece algún tipo de desorden relacionado con dicho consumo (54).

Según la organización de las Naciones Unidas, el cannabis sigue siendo la droga más consumida a escala mundial, con una prevalencia anual del 3,8% de la población adulta, unos 183 millones de personas (rango: 128 – 238) (54).

Las anfetaminas se sitúan en segundo lugar en cuanto a consumo a nivel mundial, con unos 35 millones de consumidores en el último año (rango: 13 – 58 millones), y parece que su utilización, en particular, la de la metanfetamina, se está incrementando en algunas regiones de América del Norte, Oceanía y Asia (54).

Aproximadamente 21,6 millones de personas han consumido éxtasis en el último año. Aunque la utilización de esta sustancia continúa siendo elevada en Oceanía (principalmente Australia y Nueva Zelanda), Europa y América del Norte, se había observado un descenso en su consumo hasta el año 2013, que, sin embargo, parece haberse incrementando en los últimos años (54).

Por su parte, el número de usuarios de opiáceos y de personas que abusan de sustancias opioides con receta se estima en aproximadamente 35,1 millones de (rango: 28.3 – 42.7) (54). El abuso de opioides se ha convertido en un problema en determinados países, como

los Estados Unidos de América donde, junto con el incremento del consumo de heroína y fentanilo, se ha convertido en una epidemia. También se ha observado recientemente un incremento reciente de consumo de heroína en países del oeste y centro de Europa, lo que sugiere el final del descenso en consumo de estas sustancias que se había observado en años previos (54).

La prevalencia de consumo de cocaína es elevada en Norteamérica (1,8%), el oeste de Europa y Europa Central (1,1%) y Oceanía (1,5%), estimándose unos 17 millones de consumidores de esta sustancia a nivel mundial, en el último año de análisis (54). Aunque parece que el uso de cocaína ha disminuido o se ha estabilizado en determinadas zonas de Europa, los estudios realizados en los que se han analizado aguas residuales sugieren, sin embargo, un incremento de consumo, observado en los últimos cinco años (54).

La magnitud del problema de las drogas es más apreciable si se considera que más de uno de cada diez consumidores presenta problemas relacionados con el consumo, sufriendo dependencia u otros desórdenes asociados al mismo. Asimismo, un número inadmisiblemente de consumidores continúan falleciendo de forma prematura, a menudo debido a sobredosis (55).

El riesgo de sobredosis producida por drogas varía dependiendo de varios factores. Así, la notificación de sobredosis es más frecuente en usuarios con una larga historia de consumo de opioides, o de utilización de drogas por vía inyectable, de edad avanzada, que han sido tratados frente a la dependencia, o que presentan dependencia severa. Las sobredosis se asocian con elevados valores de pureza de las drogas, elevada frecuencia de uso – uso diario o utilización excesiva y policonsumo, particularmente la utilización de anfetaminas, cocaína, alcohol o benzodiazepinas en conjunción con opioides, especialmente inyectados. En la

sobredosis por opioides, por ejemplo con benzodiazepinas, se produce interacción farmacológica en forma de un efecto respiratorio depresor aditivo (55).

Por otra parte, los riesgos asociados con el consumo de drogas también se relacionan con el desconocimiento, tanto de la pureza de las mismas, como con las sustancias desconocidas que posible y frecuentemente se encuentran en la composición de las drogas consumidas.

Asimismo, la emergencia de las nuevas sustancias psicoactivas y su utilización en lugar de, o en conjunción con las drogas convencionales, presentan en la actualidad retos adicionales tanto para el tratamiento de urgencias, como en el tratamiento de personas con problemas relacionados con las drogas (54).

### **1.7.2. En Europa**

Según el informe europeo sobre drogas, 2017, aproximadamente el 7,0 % (23,5 millones) de adultos de edades comprendidas entre 15 y 64 años habían consumido cannabis y/o derivados durante el último año, siendo los valores correspondientes a la cocaína del 1% (3,5 millones de adultos), y para las anfetaminas y éxtasis, del 0,5% (1,8 millones de adultos) y del 0,8% (2,7 millones de adultos) respectivamente. En lo que respecta a los opioides, se identifican 1,3 millones de consumidores de opioides de alto riesgo durante el último año, siendo también este tipo de droga la que está implicada en el 38% de las solicitudes de tratamiento por drogodependencia en la Unión Europea. Asimismo, de todas las muertes de europeos por sobredosis, en un 81% de ellas se encontraban implicados los opioides (53).

Al igual que en América del Norte, en Europa, preocupa la aparición de nuevos opioides sintéticos muy potentes, siendo cada vez más numerosas las notificaciones recibidas por el Sistema de Alerta Temprana de la UE, relacionadas con estas sustancias (53).

El consumo de NSP, con datos relativos a estudiantes de 15 a 16 años, procedentes de 24 países europeos, revela una prevalencia de consumo durante el último año, del 3,0%.

Es importante destacar también que estos datos de consumo de drogas a nivel europeo son superiores en el caso de considerar la población adulta joven de edades comprendidas entre los 15 y los 34 años; en este caso, ya es el 13,9% de adultos incluidos en este grupo el que ha consumido algún tipo de producto cannábico durante el último año, unos 17,1 millones de personas (53).

En general, las encuestas de países con prevalencia relativamente elevada de consumo de cannabis, como Alemania, España y Reino Unido revelan una disminución o estabilización de la prevalencia de uso del cannabis durante la pasada década, aunque Francia presenta un incremento en la prevalencia de consumo, observada desde el año 2010. Sin embargo, países con baja prevalencia de consumo de cannabis, como Finlandia o Suecia, presentan ligeros incrementos en el consumo de dichas sustancias (56).

Los valores relativos al consumo de cocaína dentro del grupo de edad de adultos jóvenes fueron de unos 2,3 millones (1,9% dentro de este grupo de edad) (53).

El análisis a largo plazo de las tendencias de consumo de cocaína en adultos jóvenes en España y Reino Unido apunta hacia un aumento de la prevalencia de consumo hasta el año 2008, seguida de cierta estabilización o incluso descenso (56). Sin embargo, numerosos indicadores, como el análisis de aguas residuales, las incautaciones y los datos sobre precios y pureza apuntan hacia un posible incremento en la disponibilidad de cocaína en algunas zonas de Europa (53).

Aproximadamente 1,3 millones (1,1 %) de adultos jóvenes consumieron anfetaminas durante el año 2016 (53). Los datos disponibles indican que desde aproximadamente el año 2000, la mayoría de los países europeos han experimentado una situación relativamente

estable con respecto a las tendencias en el consumo, observándose concretamente en España un descenso en la prevalencia de uso (56).

En cuanto al MDMA/éxtasis, los datos relativos a consumo del mismo en el último año indican un total de 2,3 millones de adultos jóvenes (1,8% dentro de este grupo de edad). Se ha observado un incremento de consumo de esta sustancia, que había ido decayendo después de alcanzar niveles máximos a mediados de los años 2000, observándose un incremento generalizado en Europa, junto con una tendencia al alza en el contenido de MDMA detectado en las pastillas incautadas (53, 56).

### **1.7.3. En España**

Para conocer el consumo, percepciones y opiniones de la población española ante las drogas, el Observatorio Español sobre las Drogas y las Toxicomanías (OEDT), dentro del marco de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPND), lleva a cabo dos encuestas con una periodicidad bienal, la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) que se realiza en población de 15-64 años residente en hogares familiares y la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), que se realiza en estudiantes de 14 a 18 años que cursan Enseñanzas Secundarias, ambas incluidas en el Plan Estadístico Nacional. Además, en función de las necesidades que se van detectando, también se realizan otras encuestas de manera puntual, como la encuesta sobre consumo de sustancias psicoactivas en el ámbito laboral (2007-2008 y 2013-2014), Encuesta sobre Salud y consumo de Drogas a los Internados en Instituciones Penitenciarias (ESDIP) (2006 y 2011), encuesta estatal a personas admitidas a tratamiento por heroína o cocaína (2003-2004), etc.

Así, según la Encuesta EDADES 2013 (57), para el cannabis y derivados, se indican valores de consumo durante el último año del 9,2% de la población en estudio. La prevalencia de

consumo de estas sustancias muestra una tendencia levemente descendente, determinándose que 687.000 personas realizan un consumo problemático.

En el caso de la cocaína, se mantiene la tendencia descendente de consumo iniciada en el año 2005, con un 2,1% de consumidores dentro del grupo de edades estudiado.

Los datos obtenidos para la heroína y demás derivados opioides indican prevalencias de consumo del 0,1% de la población durante los últimos doce meses, no mostrándose cambios con respecto a previas ediciones de la encuesta.

Con respecto a las anfetaminas y derivados y el éxtasis, los valores de prevalencia se situaron en el 0,6% y 0,7% respectivamente. Estas cifras de prevalencia de consumo son las más bajas detectadas desde el comienzo de las encuestas, en el año 1995.

Los datos procedentes de la encuesta ESTUDES 2012 (58) indican que, en el año 2012, la sustancia psicoactiva más consumida fue el cannabis. Así, un 33,6% de los encuestados afirman haber consumido cannabis alguna vez en su vida, siendo este valor de un 16,7% referido a un consumo más reciente, durante los últimos treinta días, y de un 26,6% durante los últimos doce meses.

El consumo del resto de sustancias psicoactivas se encuentra menos generalizado dentro de este grupo de población, observándose prevalencias comprendidas entre el 1% para la heroína y el 3,6% en el caso de la cocaína considerando un consumo de “alguna vez en la vida”, estando dichas prevalencias comprendidas entre el 0,7% y el 2,5% respectivamente, considerando consumo durante los últimos doce meses.

#### **1.7.4. En Galicia**

Datos similares, aunque ligeramente superiores a los obtenidos a nivel nacional, se presentan en la Comunidad Autónoma de Galicia, alcanzándose valores referidos al cannabis, del 13,9

% del total de encuestados, y valores para la cocaína del 4,4%. En el caso de la anfetamina y derivados, se refieren valores del 1,3%, y del 1,9% y 0,3% para el éxtasis y los derivados opioides respectivamente. Estos datos se obtuvieron de la encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en Galicia, llevada a cabo en la población de edades comprendidas entre 15 y 64 años, referidos al consumo en los últimos 12 meses, si bien cabe indicar que los datos fueron obtenidos de las encuestas realizadas en el año 2007 (59).



## 1.8. PUREZA Y ADULTERANTES

Según el Informe Europeo sobre drogas 2017, los niveles notificados de pureza de las drogas estimulantes ilegales son superiores a los de hace una década.

El informe del año previo, resaltaba, como dato relevante, el aumento de la disponibilidad y el consumo de pastillas con elevado contenido en MDMA, tendencia que, según se indica en el año 2017, se sigue apreciando en los datos más recientes (53, 56).

En cuanto a la pureza de las drogas, el informe señalado indica para la heroína valores comprendidos entre el 9% y el 60%, con un rango intercuartílico (RIC) comprendido entre el 18% y el 33% (53). Los datos obtenidos del Plan Nacional sobre Drogas apuntan hacia valores medios del 41,59% para grandes decomisos, siendo del 31% en el caso de decomisos del nivel de gramo, y del 21% para las dosis (53).

Por su parte, la pureza de la cocaína se situó entre un 15% y un 78% (RIC: 36% - 51%), siendo los datos medios del estudio realizado por el Plan Nacional sobre Drogas del 67%, 42,5% y 35% para grandes decomisos, decomisos del nivel de gramo y dosis, respectivamente (53).

Los datos correspondientes a las anfetaminas señalan valores de riqueza comprendidos entre el 7% y el 50% (RIC: 13 - 35%), valores que para la 3,4-metilendioxi-metanfetamina (MDMA) se situaron entre 35 y 128 mg por pastilla (RIC: 50 - 110 mg/pastilla) (53).

A la hora de evaluar los riesgos asociados al consumo de drogas, debe considerarse no solamente los efectos de las propias sustancias, sino también de los del resto de sustancias desconocidas que frecuentemente se encuentran presentes en su composición.

La presencia de adulterantes no siempre está relacionada con intencionalidad, y estos provienen de orígenes variados.

Así, algunas de estas sustancias se añaden de manera intencionada, con diferentes objetivos, como facilitar la administración y absorción de las drogas (60), incrementar su volumen, diluir, complementar o incrementar sus efectos (4) con el objetivo obvio, en muchas ocasiones, de obtener mayor beneficio económico. Otras sustancias detectadas, se encuentran presentes de forma no intencionada, si no como resultado de la utilización de precursores clandestinos, procesos de fabricación ilícitos que frecuentemente ofrecen variabilidad de métodos de síntesis y no cumplen con las buenas prácticas de fabricación (61), así como de prácticas de almacenamiento inadecuadas.

Todas estas circunstancias añaden incertidumbre al consumo, ya de por sí de riesgo, de las propias sustancias ilícitas.

Así, en función de su actividad y origen, las sustancias adicionales que pueden estar presentes en las drogas ilícitas son de tres tipos (4):

Adulterantes: Principios farmacológicamente activos, añadidos intencionadamente, bien para producir efectos sinérgicos, o antagonistas (4).

Diluyentes: Sustancias inertes añadidas, bien para incrementar su volumen y por tanto disminuir la cantidad de principio activo (4).

Contaminantes: Productos derivados del proceso de fabricación (4).

En el contexto de este trabajo, únicamente se han tenido en cuenta las sustancias adulterantes, y no los diluyentes y/o contaminantes.

La literatura científica identifica múltiples adulterantes presentes en los decomisos de las diferentes sustancias estudiadas.

Así, adulterantes frecuentemente detectados en decomisos de cocaína, son fenacetina, hidroxicina, diltiacem, levamisol y cafeína, algunos de ellos, en especial a dosis elevadas, son sustancias que pueden suponer una amenaza para la salud (62, 63, 64).

Con respecto a la heroína, se identifica la presencia de múltiples adulterantes, estimulantes como la cafeína, anestésicos como la procaína, analgésicos, como el paracetamol, y otras sustancias que facilitan la administración de la droga, como el ácido cítrico (4).

## **2.JUSTIFICACIÓN**

## 2. JUSTIFICACIÓN

Los datos de pureza de las diferentes drogas de abuso, así como la información relativa a los adulterantes o diluyentes presentes en las mismas son herramientas fundamentales a la hora de analizar los cambios producidos en el mercado de las drogas, proporcionando a su vez dichos datos, información relevante sobre la sociedad; además, los cambios a corto plazo en la venta tipo menudeo, se reflejan principalmente por variaciones en el grado de pureza de las sustancias, más que en el precio de las sustancias.

La comunidad científica debe ser partícipe de esta información, disponiendo así de herramientas útiles y prácticas, que sirvan para un mejor conocimiento y abordaje del grave problema que ocasionan las adicciones a nivel mundial.

Tanto el tabaco, como el alcohol y las drogas ilegales son responsables de una gran carga de enfermedad en la población. Así, el tabaco supone el 9,9% de la carga atribuible a todos los factores de riesgo en España (10% en Europa) y el alcohol y las drogas ilegales representan el 6,7% en nuestro país (5,6% en Europa) (65).

Sin embargo, la notificación y estudio de la información indicada no se realiza de manera rutinaria en todos los países; de hecho la disponibilidad de datos es bastante limitada y, en caso de existir, el almacenamiento de datos no se realiza de forma sistemática, no siendo, por tanto, comparables, muchos de los datos obtenidos de las diferentes entidades implicadas. Asimismo, la información de los laboratorios forenses, tampoco se recoge sistemáticamente en la mayoría de los países de la Unión Europea (66).

En España, los laboratorios de las áreas de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno reciben, muestrean y analizan la droga incautada por las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado en las provincias de su ámbito de actuación, tratándose esta de una herramienta muy útil a la hora de obtener información sobre los perfiles de consumo, la

aparición de nuevas sustancias psicoactivas, así como sobre la pureza y perfil de adulteración de dichas sustancias. Sin embargo, la información publicada utilizando como base estos datos es escasa, por lo que el presente trabajo intentará formular conclusiones relativas tanto al grado de pureza como al perfil de adulteración de las sustancias incautadas, posibles cambios observados a lo largo de los años de estudio, y cualquier otra información que, tras el análisis de los datos brutos, se considere relevante.

## **3.HIPÓTESIS DE TRABAJO**

### 3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Además de la adicción, el consumo de drogas conlleva importantes riesgos y consecuencias negativas para la salud. Estas consecuencias no son debidas únicamente a la propia sustancia, sino también a los hábitos higiénicos precarios, a las conductas y prácticas de riesgo a las que se asocia su consumo y cómo no, a los adulterantes utilizados en su manipulación, así como al desconocimiento del perfil de pureza de las sustancias consumidas.

Se espera que el análisis del mercado de las drogas en el área estudiada sea una imagen de dicho mercado a nivel nacional, y pueda ser también comparable a nivel europeo, puesto que muchas de las actuaciones y estrategias en relación a las drogas y drogodependencias se realizan a estos niveles (Estrategia Nacional sobre Drogas, EU Drugs Strategy 2013-2020 (67)).

En este sentido, se prevé que existan variaciones en el grado de pureza, dependiendo del nivel de venta, por lo que el estudio se realizará considerando diferentes rangos de pesos, en función de la sustancia en estudio, teniendo en cuenta los datos publicados relativos a las dosis usuales utilizadas por los consumidores.

Asimismo, y en base a la información proporcionada por la bibliografía consultada, se prevé observar un incremento en el nivel de adulteración de determinadas sustancias, como la cocaína.

Se prevé asimismo identificar las nuevas sustancias psicotrópicas y comprobar, si es posible con los datos disponibles, el importante incremento observado en los últimos tiempos a nivel mundial, según las fuentes bibliográficas consultadas.

Además, este estudio contribuiría a hacer más hincapié en las políticas y actividades de coordinación encaminadas, no sólo a reducir la oferta, sino también a reducir y tratar la



demanda, puesto que sólo desde un conocimiento exhaustivo del mercado se puede proponer un enfoque práctico y eficaz de dichas actividades, que al final son un objetivo común desde el punto de vista sanitario, social y educativo.

## **4.OBJETIVOS**

#### **4. OBJETIVOS**

Los objetivos de este proyecto han sido en primer lugar, realizar un análisis del mercado gallego de las drogas, para lo que se han analizado las incautaciones en las dos provincias del norte de Galicia, A Coruña y Lugo, durante un periodo de 9 años, de 2007 a 2015. En este estudio, se ha especial hincapié en la aparición de las nuevas sustancias psicoactivas (NSP).

En segundo lugar, se ha realizado un análisis de las tendencias en el grado de pureza de varias drogas psicoactivas (cocaína, heroína, anfetamina y 3,4-metilendioxi-metanfetamina), procedentes de decomisos incautados en las provincias en estudio entre los años 2007 y 2015.

En relación a este objetivo, y como segunda parte del mismo, se han investigado los patrones de adulteración por tipos de drogas, comparando la información disponible a nivel local, nacional, europeo y mundial.

Uno de los objetivos secundarios establecidos inicialmente fue el de comparar las posibles variaciones en el grado de pureza y/o adulteración de las diferentes sustancias, con los registros de mortalidad por consumo de drogas a nivel provincial (mortalidad por reacción aguda a sustancias psicoactivas del Sergas) y nacional (muertes inducidas por consumo de drogas del Centro Europeo para la Monitorización de las Drogas y la Drogadicción). Si bien, este objetivo se encontraba condicionado a la capacidad de obtención de dicha información de los organismos en cuestión. Teniendo esto en cuenta, y dada la gran cantidad de información analizada, este objetivo podría formar parte de un estudio adicional a esta tesis.

## **5.MATERIALES Y MÉTODOS**

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1. Reactivos y materiales

#### Muestreo

El muestreo de las sustancias se realizó de acuerdo a las Directrices sobre muestreo representativo de drogas establecidas por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito en cooperación con el Grupo de trabajo sobre drogas de la red europea de institutos forenses (ENFSI) para laboratorios nacionales de análisis de drogas (68).

#### Preparación de las muestras para análisis

Las muestras se pulverizaron y homogeneizaron en mortero. Una cantidad adecuada de muestra fue extraída con etanol hasta obtener una solución con una concentración de analito de 1,5 mg/ml. Como patrón interno, se utilizó colesterol, a una concentración de 0,2 mg/ml en una solución de etanol.

Las muestras extraídas de esta forma se inyectaron en el equipo para su identificación y valoración, en su caso.

#### Análisis

El análisis inicial de las sustancias se realizó por medio de ensayos presuntivos (ensayos de color y olor), confirmándose mediante técnicas de cromatografía de gases con detección de ionización de llama (GC-FID) en combinación con espectrometría de masas (CG-MS).

Los análisis cromatográficos se realizaron utilizando un cromatógrafo de la marca Varian CP-3800 y GC/MSD Agilent 5975C, con detector HED-EM de triple eje. La identificación se realizó por comparación de los tiempos de retención y espectros de masas de los analitos con estándares analíticos proporcionados por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, y por la Sección de Laboratorio y Asuntos Científicos de la Oficina de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito.

Para la identificación de las sustancias se utilizaron las siguientes bibliotecas comerciales de espectrometría de masas: NIST (National Institute of Standards), SWDRUG (Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs) y CSL (Cayman Spectral Library).

Las condiciones de los métodos utilizados para la identificación y valoración de las sustancias y de los adulterantes fueron los descritos en los métodos recomendados para la identificación y análisis de las diferentes sustancias en decomisos publicados por la Oficina de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito.

Los gases portadores utilizados para el análisis GC-FID fueron nitrógeno, y helio en el caso de GC-MS.

Para la cuantificación de las sustancias, se utilizaron rectas de calibración de cinco puntos y métodos específicos para identificar y cuantificar cada una de las sustancias.



**Imagen 14.** Cromatógrafo GC/MSD Agilent 5975C, con detector HED-EM de triple eje.

## **5.2. Fuente de obtención de datos y recopilación de los mismos**

Los decomisos de drogas ilícitas incautados por las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado (Policía Nacional, Local, Guardia Civil), y las aduanas durante los años 2007 a 2015

en las dos provincias del norte de Galicia se entregaron en el laboratorio del área de Sanidad de la Subdelegación del Gobierno en A Coruña para su pesaje, muestreo y análisis.

Los datos correspondientes a estas sustancias se extrajeron, tabularon y agruparon en familias tomando como base criterios farmacológicos, estructura química y novedad en el mercado de las sustancias. En base a estos criterios, se establecieron los siguientes grupos: alucinógenos, benzodiazepinas, cannabis y sustancias relacionadas, cocaína, estimulantes de tipo anfetamínico (ETA), opiáceos, negativos (sustancias no fiscalizadas) y nuevas sustancias psicoactivas.

Los datos correspondientes a pureza y adulterantes se obtuvieron de las mismas fuentes, de forma análoga.

### **5.3. Análisis estadístico y estratificación de pesos para análisis de pureza**

El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS, versión 23.0 para Windows. Inicialmente se describió la muestra calculando medianas y rangos intercuartílicos para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas.

Se estableció un descriptivo para cada año y cada sustancia.

Debido a la heterogeneidad de los datos de pureza en las muestras, dependiendo dicho parámetro de la escala de venta del decomiso, este elemento se analizó considerando intervalos de peso, y se realizó la comparación mediante estadísticos no paramétricos, por la desviación de la muestra. Para ello se calculó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis para muestras independientes.

Debido a la heterogeneidad de los decomisos, tanto en peso como en pureza, esta última dependiente del nivel del de venta, para realizar los análisis de cada una de las sustancias, se establecieron varios intervalos de peso en base a datos bibliográficos y experiencia en la recepción de decomisos, según se describe a continuación.

### Grupos de pesos establecidos para análisis en las diferentes sustancias

- Cocaína

Aunque está descrito que dosis de 30 mg de cocaína aplicadas sobre mucosas son susceptibles de causar la muerte en individuos susceptibles, el primer límite de peso se estableció en 1.2 g de cocaína, por ser esta cantidad la dosis letal mínima establecida para esta sustancia (69).

El segundo intervalo incluyó valores comprendidos entre 1.2 g y 5 g, cantidades descritas como dosis tolerable por una persona adicta a esta sustancia (69).

Para establecer el tercer intervalo, se tuvo en cuenta la experiencia en la recepción de drogas, y se estableció en cantidades de hasta 100 g de cocaína, decomisadas con relativa frecuencia y consideradas como tráfico medio para esta sustancia.

Finalmente, cantidades superiores a 100 y 1000 g se establecieron como cuarto y quinto intervalos de estudio, correspondientes a tráfico medio, y a grandes decomisos, respectivamente (Tabla 3).

INTERVALOS DE PESO EN DECOMISOS DE COCAÍNA		
Nº Intervalo	Intervalo de peso (g)	Establecido en base a...
1	0 – 1,2	Dosis letal mínima
2	> 1,2 – 5,0	Dosis tolerable por una persona adicta
3	> 5,0 – 100,0	Cantidades decomisadas con relativa frecuencia. Tráfico medio.
4	> 100,0 – 1000,0	Tráfico medio.
5	> 1000,0	Grandes decomisos. Tráfico a gran escala.

**Tabla 3.** Intervalos de peso establecidos para los decomisos de cocaína.

- Heroína

La dosis letal mínima estimada para la heroína es de 200 mg, sin embargo, las personas adictas a esta sustancia son capaces de tolerar dosis hasta 10 veces la indicada (70). Estos datos fueron tenidos en cuenta para establecer el primer intervalo de estudio, así como para



establecer el tramo superior del tercer intervalo analizado. Otras fuentes indican que, dependiendo de la pureza de la sustancia, el rango de dosis letal puede ir desde 200 a 500 mg, sin embargo, personas que han desarrollado altos niveles de tolerancia pueden soportar dosis de 1800 mg y superiores.

Cualquier cantidad por encima de 40 g y de 1000 g, correspondientes a tráfico a gran escala para la heroína, se establecieron como cuarto y quinto intervalos de estudio.

Estas premisas fueron tenidas en cuenta para establecer los siguientes intervalos de estudio para el análisis de los decomisos de heroína (Tabla 4):

INTERVALOS DE PESO EN DECOMISOS DE HEROÍNA		
Nº Intervalo	Intervalo de peso (g)	Establecido en base a...
1	0 – 0,2	Dosis letal mínima
2	> 0,2 – 0,5	Rango de dosis letal en no adictos
3	0,5 – 2,0	Dosis tolerable por personas adictas
4	> 2,0 – 40,0	Tráfico medio
5	> 40,0 – 1000,0	Tráfico a gran escala
6	> 1000,0	Tráfico a gran escala

**Tabla 4.** Intervalos de peso establecidos para los decomisos de heroína.

- Anfetamina

En general, las muertes atribuidas al consumo de anfetaminas no son frecuentes.

La dosis letal mínima establecida para esta sustancia en personas que no sufren adicción es de 200 mg (71). Aún tras esta consideración, la dosis tóxica de las anfetaminas varía ampliamente. Así, se han detectado reacciones adversas tras el consumo de 30 mg, y sin embargo dosis de 400 a 500 mg no son por lo general fatales. Además, tras el uso crónico de

la sustancia, pueden tolerarse dosis superiores (72). En función de estos datos, se establecieron los siguientes intervalos de peso (Tabla 5):

INTERVALOS DE PESO EN DECOMISOS DE ANFETAMINA		
Nº Intervalo	Intervalo de peso (g)	Establecido en base a...
1	0 – 0,2	Dosis letal mínima en adultos no adictos
2	> 0,2 – 0,5	Dosis que puede producir reacciones adversas graves, aunque no siempre fatales
3	> 0,5	Cantidades superiores

**Tabla 5.** Intervalos de peso establecidos para los decomisos de anfetamina.

- MDMA

La dosis habitual del éxtasis varía entre 100 y 125 mg. Uno de los problemas principales inherentes a la forma de presentación de esta sustancia es que el comprador desconoce el resto de posibles sustancias que pueden haberse añadido a la supuestamente presente. Asimismo, en ocasiones, la sustancia que realmente se adquiere es completamente diferente a la buscada (71).

Aunque se han notificado muertes tras consumos de dosis de 300 mg, la toxicidad del MDMA depende de varios factores, como la susceptibilidad individual, y las circunstancias en las que se consume (Tabla 6) (73).

INTERVALOS DE PESO EN DECOMISOS DE MDMA		
Nº Intervalo	Intervalo de peso (g)	Establecido en base a...
1	0 – ≤ 0,125	Dosis habitual del éxtasis
2	> 0,125 – ≤ 0,3	Dosis intermedia
3	> 0,3	Dosis que puede producir la muerte

**Tabla 6.** Intervalos de peso establecidos para los decomisos de MDMA.

Los intervalos de peso se refieren a decomisos presentados como “polvo conteniendo analito” en diferentes porcentajes, y no referidos a sustancia en forma de base, por ser la primera, la presentación habitual de los decomisos de drogas.

Finalmente, para analizar el porcentaje de adulteración positiva de cada sustancia por año se aplicó el test de Chi-Cuadrado para comparación de proporciones, calculando los Residuos Tipificados Corregidos para localizar las diferencias estadísticamente significativas.

Se tomó como valor estadísticamente significativo  $p < 0.05$ .

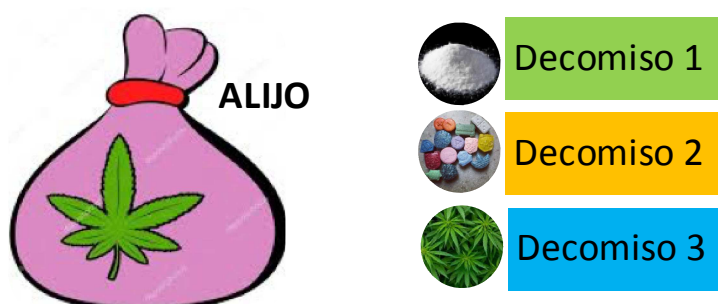
## **6.RESULTADOS**

## 6. RESULTADOS

### 6.1. INSPECCIÓN DEL MERCADO: ALIJOS, DECOMISOS Y SUSTANCIAS AGRUPADAS EN FAMILIAS

#### ★ Incautaciones: Alijos y decomisos

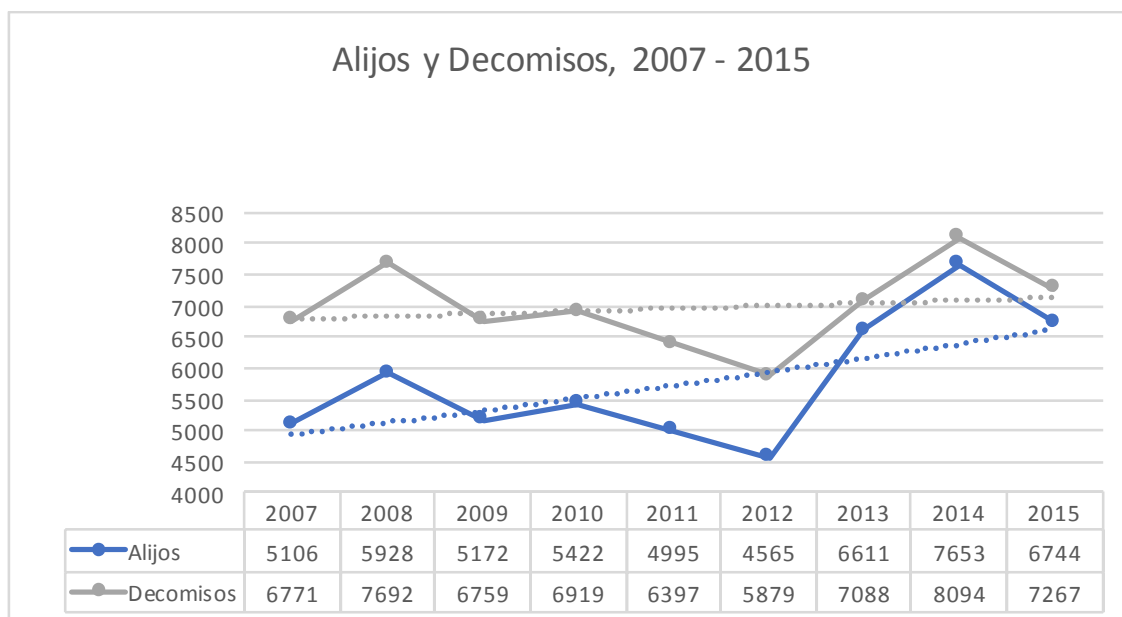
Cada alijo, está relacionado con una causa administrativa o judicial, y está formado por uno o varios decomisos, en función de las características de las sustancias que lo conforman. Así, cada alijo, puede contener uno, o varios decomisos (Figura 1).



**Figura 1.** Esquema de alijos y decomisos.

Entre los años que ha durado el estudio, 2007 a 2015, se entregaron en el laboratorio 52.196 alijos, dando lugar estos alijos a un total de 62.866 decomisos para análisis.

Aunque se observa un incremento en el número de alijos y decomisos incautados durante los tres últimos años de estudio, a la vista de los datos analizados puede afirmarse que dichas variables permanecen bastante estables en el tiempo (Figura 2).



**Figura 2.** Alijos y decomisos recepcionados en el laboratorio durante los años 2007 a 2015.

### ★ Incautaciones por grupos de sustancias

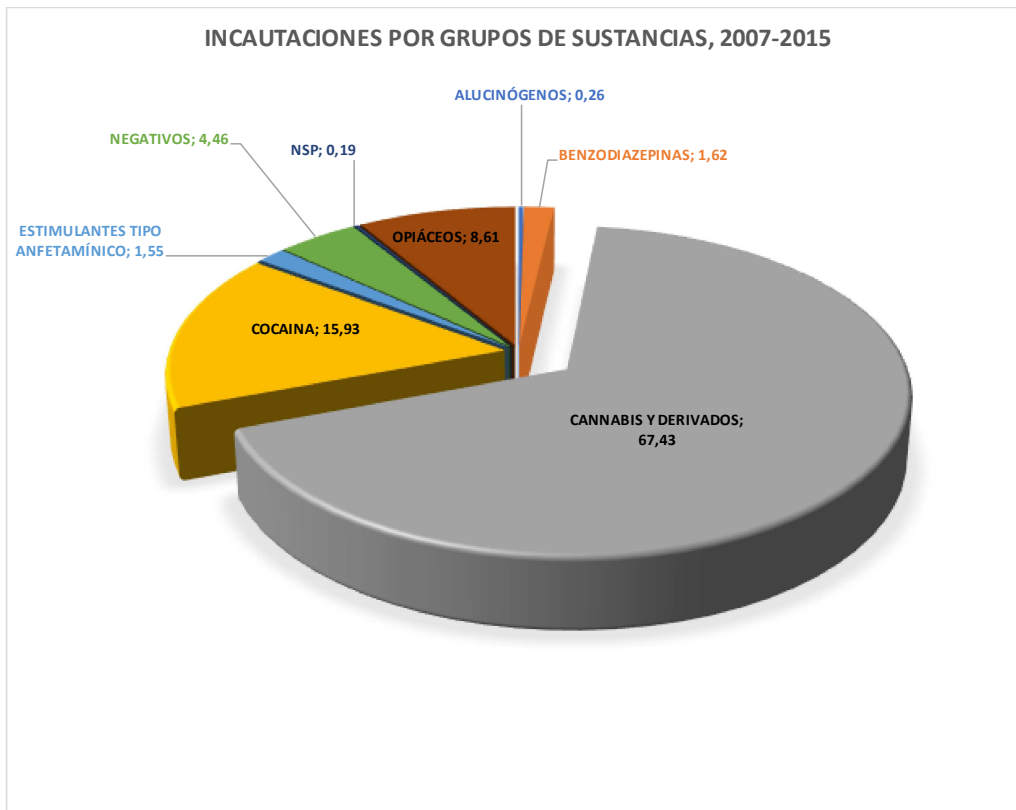
Una vez agrupados los datos por familias de sustancias, se observó que el grupo de cannabis y derivados es el que muestra unos niveles de frecuencia más elevados, representando el 67,43% del total de sustancias recibidas.

La cocaína se encuentra en segundo lugar, representando aproximadamente un cuarto del primer grupo (15,93%).

Los opiáceos (8,61%), benzodiacepinas (1,62%), estimulantes de tipo anfetamínico (1,55%) y alucinógenos (0,26%), siguen en orden de frecuencia.

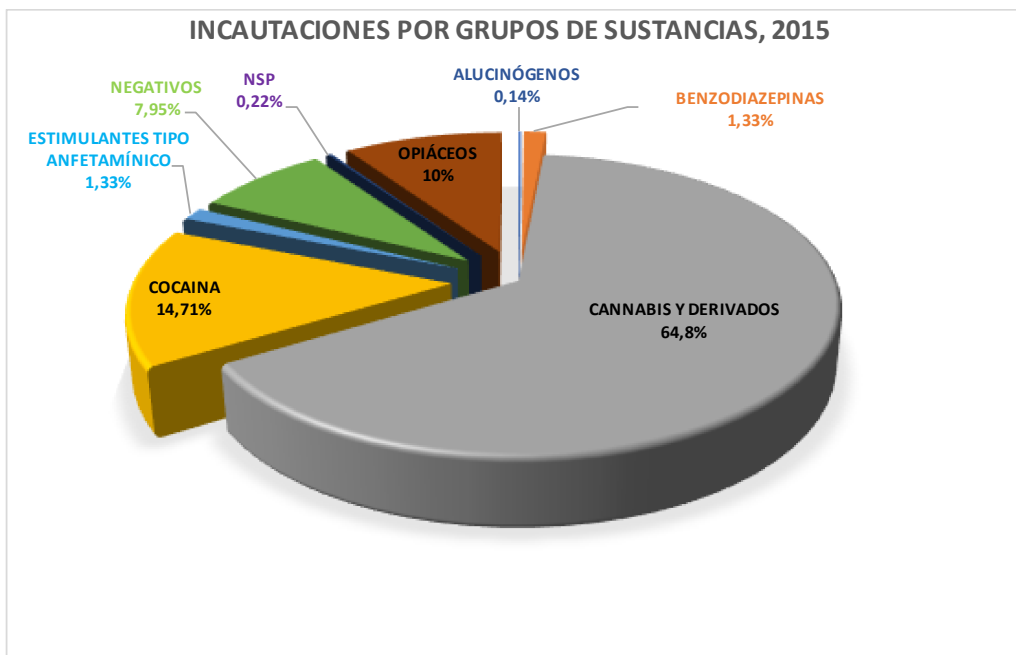
El grupo de Nuevas Sustancias Psicoactivas representa únicamente un 0,19% del total de sustancias identificadas.

Por último, existe un grupo de negativos (4,46%), en el que se incluyen sustancias que no estarían clasificadas como drogas en el contexto de este trabajo, y que, por lo tanto, tampoco se encuentran fiscalizadas.



**Figura 3.** Sustancias incautadas clasificadas en grupos, 2007 – 2015.

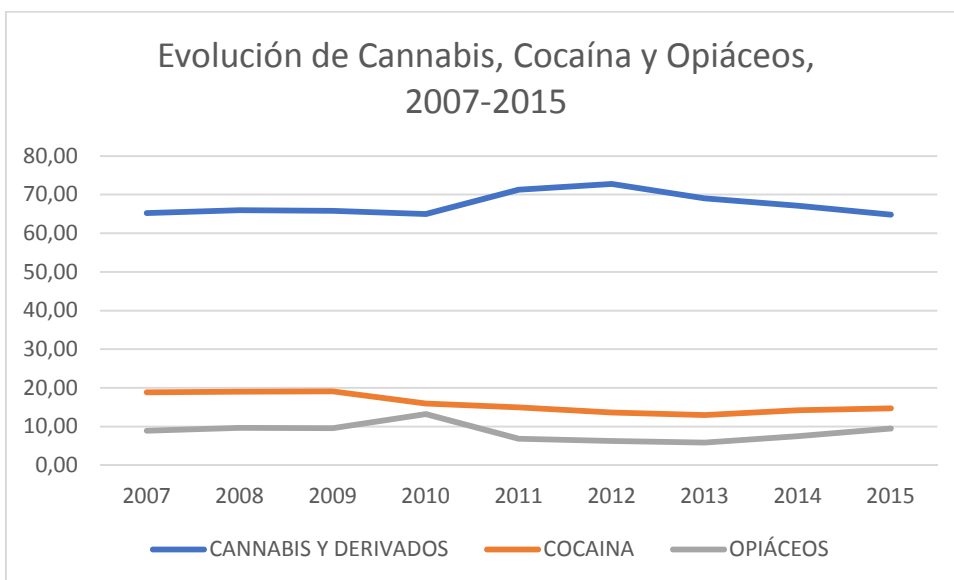
Si consideramos únicamente el último año de estudio, 2015, los datos obtenidos por grupos de sustancias son similares, con un grupo principal, que es el de cannabis y derivados, seguido por la cocaína, observándose un ligero incremento en el grupo de NSP, y también en el grupo de negativos, que representa casi el doble del valor obtenido en el análisis de los datos totales (7,95% vs 4,46%).



**Figura 4.** Sustancias incautadas clasificadas en grupos, 2015.

★ **Evolución temporal de los diferentes grupos de sustancias**

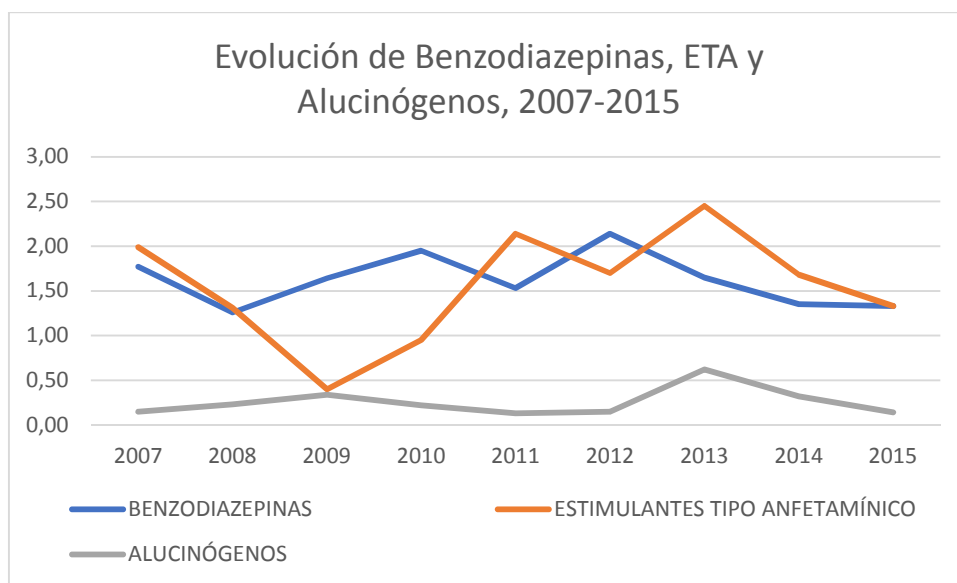
El análisis por años de los tres grupos principales de sustancias identificadas, cannabis y derivados, cocaína y opiáceos, muestra un comportamiento estable durante el tiempo que ha durado el estudio (Figura 5).



**Figura 5.** Evolución temporal de los tres principales grupos de sustancias: Cannabis y derivados, Cocaína y Opiáceos, 2007-2015.



El comportamiento de los tres grupos siguientes, benzodiazepinas, ETA y alucinógenos, es más errático. El grupo de las anfetaminas muestra una tendencia incremental en los últimos años de estudio, presentando los otros dos grupos de benzodiazepinas y alucinógenos, un comportamiento relativamente estable (Figura 6).



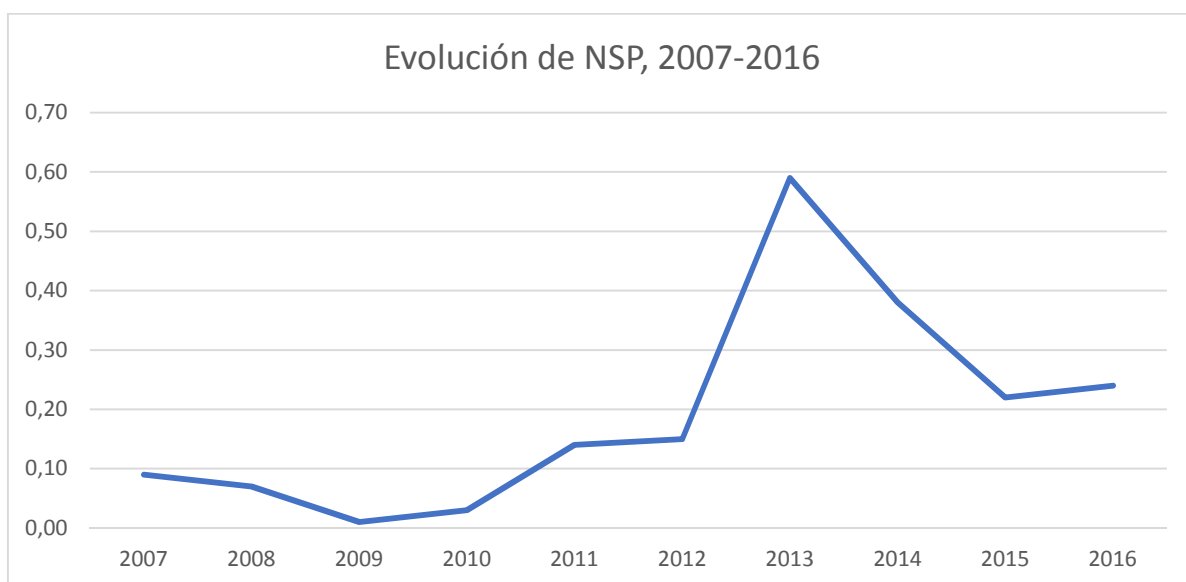
**Figura 6.** Evolución temporal de los tres grupos secundarios de sustancias: Benzodiazepinas, ETA y Alucinógenos, 2007-2015.

### ★ Nuevas Sustancias Psicoactivas

Dentro de este grupo se incluyen sustancias muy variadas. Las categorías determinadas para el estudio de las NSP en el área se correspondieron con los grupos principales de NSP establecidos por la ONUDC para dichas sustancias: **Aminoindanos** (Ej. 5,6-metilendioxi-2-aminoindano (MDAI), **Cannabinoides sintéticos** (Ej. APINACA, JWH-018), **Catinonas sintéticas** (Ej. 4-metilethcatinona (4-MEC),  $\alpha$ -pirrolidinopentiofenona ( $\alpha$ -PVP)), **Ketamina, fenciclidina y derivados** (Ej. Metoxetamina (MXE)), **Fenetilaminas** (Ej. Bencilpiperacina (BZP), 1-(3-clorofenil)piperazina, **Sustancias procedentes de plantas** (Ej. Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth), *Salvia divinorum* y khat (*Catha edulis*)), **Triptaminas** (Ej.  $\alpha$ -metiltriptamina (AMT)) y **Otras sustancias** (Ej., 1,3-dimetilamilamina (DMMA)).

En el análisis de las NSP detectadas en el área se han incluido también los datos correspondientes al año 2016, disponibles en el momento de estudio, con el objetivo de evaluar la máxima información posible, puesto que, tanto los volúmenes como el número de incautaciones de este tipo de sustancias son minoritarios en el área.

Teniendo en cuenta los datos disponibles en el momento del estudio, se observa que el grupo de estas sustancias ha experimentado un incremento especialmente significativo durante los años 2013 y 2014, con una disminución importante en el año 2015, que parece comenzar a recuperarse nuevamente en el año siguiente (Figura 7).



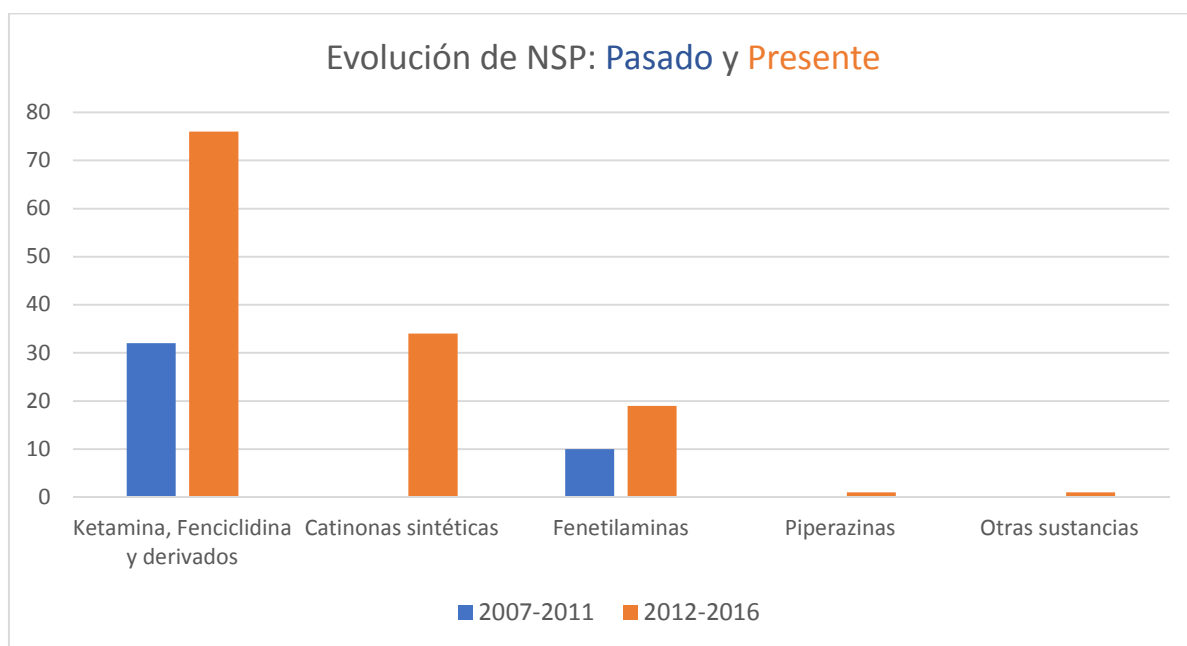
**Figura 7.** Evolución del grupo de NSP detectadas en el área de estudio, 2007-2016.

Si se realiza un análisis temporal, presente y pasado, confrontando los distintos tipos de NSP detectadas durante los primeros años de estudio, 2007-2011 con los últimos, 2012-2016, se observa que el grupo de las catinonas sintéticas ha experimentado un incremento significativo en la segunda parte del estudio. De hecho, en el área, no se detectó ninguna sustancia perteneciente a este grupo hasta el año 2012 (Figura 8).

Por su parte, los grupos de la Ketamina y fenciclidinas y de las Fenetilaminas mostraron incrementos de aproximadamente el doble, en términos absolutos, en los últimos años de

estudio en comparación con los iniciales, representando el grupo de la Ketamina y fenciclidinas el 76% y 58% del total de NSP detectadas en el primer y último intervalo de tiempo, respectivamente.

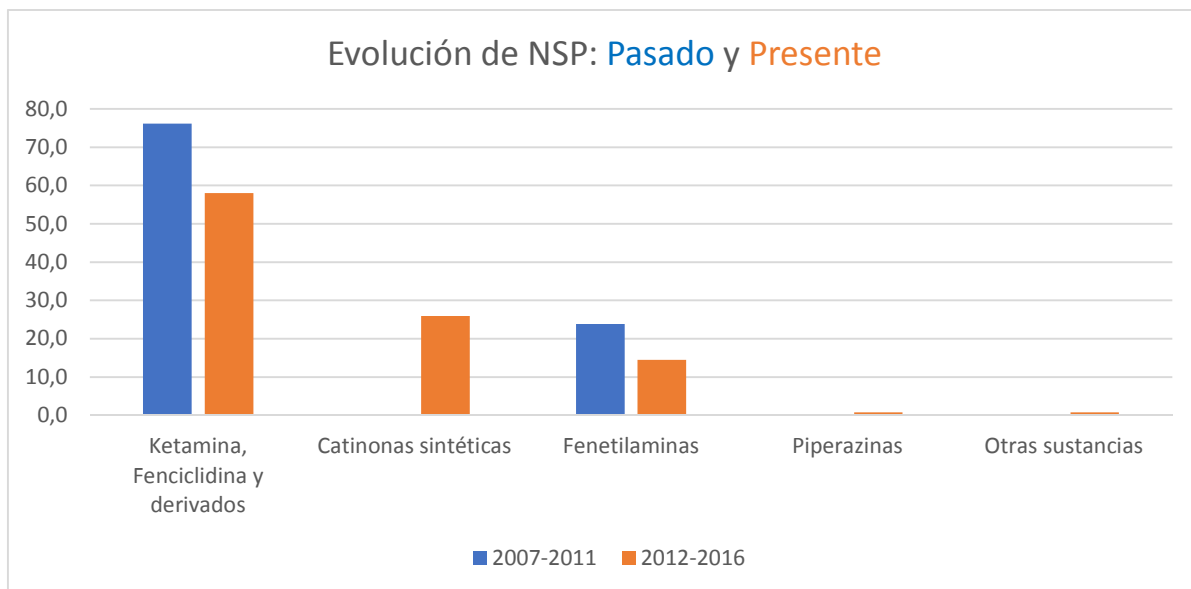
Finalmente, las sustancias clasificadas dentro de los grupos de las Piperazinas y Otras sustancias, únicamente fueron detectadas en los últimos años de estudio, siendo su presencia residual.



**Figura 8.** Comparación pasado (2007-2001) y presente (2012-2016) de los diferentes grupos de NSP detectadas en el área, en términos absolutos.

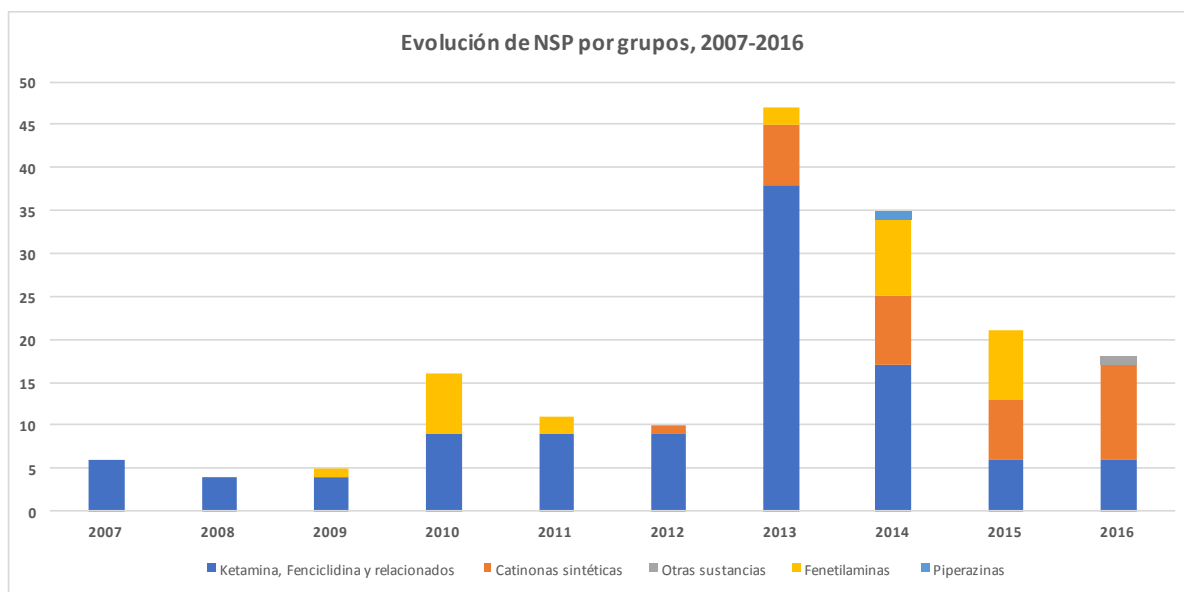
Aunque en términos absolutos, el número de sustancias detectadas pertenecientes al grupo de la Ketamina se ha incrementado en los últimos años de estudio – segundo intervalo temporal analizado –, si se disponen los datos en términos relativos considerando el porcentaje del mercado que representa cada grupo, se observa que el grupo de la Ketamina así como el de las Fenetilaminas ha experimentado una disminución con respecto al resto de grupos de sustancias, debido al incremento de estas últimas, que en el caso de las catinonas

sintéticas, es importante, siendo sin embargo residual en el caso de las piperazinas y otras sustancias.



**Figura 9.** Comparación pasado (2007-2011) y presente (2012-2016) de los diferentes grupos de NSP detectadas en el área, en porcentaje.

El grupo principal de NSP detectadas en el área considerando datos globales, es decir, el intervalo de tiempo completo, fue el de la *Ketamina, fenciclidina y derivados*, seguido del grupo de *catinonas sintéticas y fenetilaminas*, representando, al igual que se había indicado previamente, los grupos de las *piperazinas y otras sustancias*, un porcentaje muy minoritario (Figura 10).

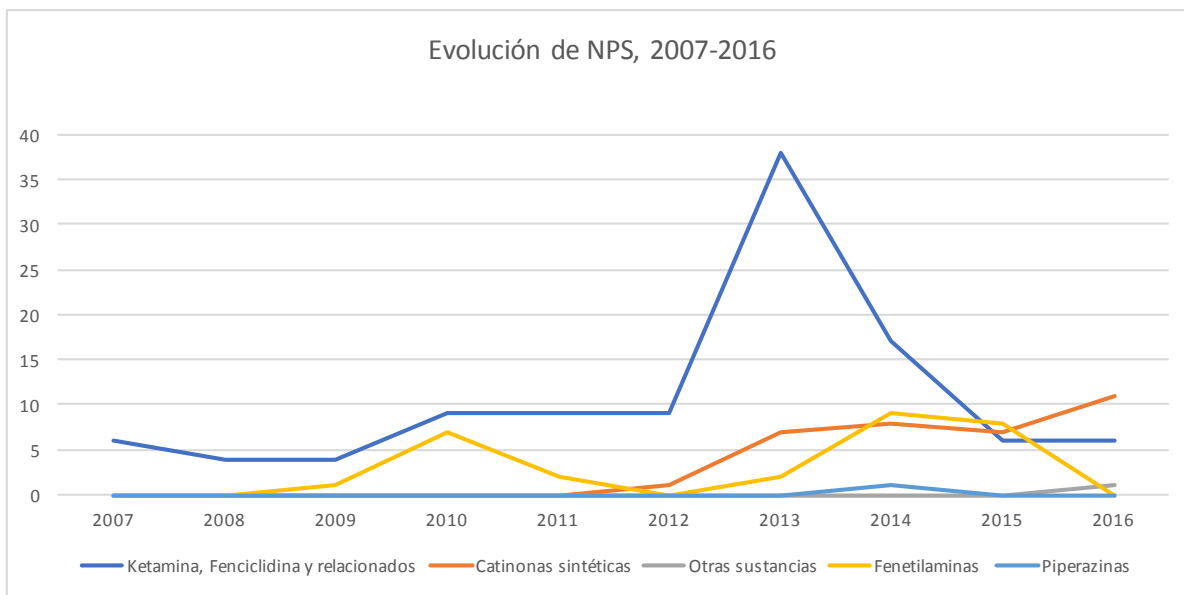


**Figura 10.** Evolución temporal de las NSP clasificadas por grupos, 2007-2016.

Se observa que el grupo de la Ketamina ha experimentado un ligero incremento a partir del año 2010, permaneciendo estable durante los dos años siguientes, pero presentando un pico en el año 2013, a partir del cual ha comenzado a decaer (Figura).

Por su parte, el grupo de las catinonas sintéticas no se había detectado en los primeros años de estudio, comenzando su aparición en la región en el año 2012, a partir del cual se ha ido incrementado el número de sustancias detectadas pertenecientes a este grupo (Figura).

Las fenetilaminas han sufrido ligeros incrementos y reducciones a lo largo de los años. Conviene señalar que, en el año 2016, último año de análisis, no se ha detectado ninguna sustancia perteneciente a este grupo (Figura 11), lo que contrasta con el incremento observado en los últimos años de estudio indicado previamente.



**Figura 11.** Evolución temporal de las NSP detectadas, por grupos, 2007-2016.

A continuación se indican las NSP detectadas en el laboratorio, clasificadas por grupos, y con indicación de su estado de fiscalización, a día de hoy (Tabla 7).

GRUPO	SUSTANCIA IDENTIFICADA	FISCALIZADO A NIVEL INTERNACIONAL	FISCALIZADO EN ESPAÑA
Ketamina y sustancias tipo fenciclidina	Ketamina	<input type="checkbox"/>	✓ (13-10-2010)
	Metoxetamina	✓	✓ (02-06-2015)
Catinonas sintéticas	4-Clorometcatinona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4-MEC (4-Metilecatinona) (Mefedrona)	✓	✓ (03-02-2011)
	Etilona	✓	<input type="checkbox"/>
	MDPV	✓	✓ (02-06-2015)
	Metilona	✓	✓ (11-05-2016)
	N-Etilpentilona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nafirona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pentilona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	α-PVP	✓	<input type="checkbox"/>
	Pirovalerona	✓	✓ (08-11-2017)
Fenetilaminas	2 C-B	✓	✓ (19-02-2002)
	2 C-E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 C-I	✓	✓ (02-07-2004)
	25I-NBOMe	✓	✓ (02-06-2015)
	25H-NBOMe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GRUPO	SUSTANCIA IDENTIFICADA	FISCALIZADO A NIVEL INTERNACIONAL	FISCALIZADO EN ESPAÑA
	Fenetilamina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piperazinas	cPP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1,4-Clorofenilpiperazina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras sustancias	U-4770 (Opioide sintético)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tabla 7.** NSP detectadas en el área a lo largo de los años de estudio, clasificadas por grupos.

## 6.2. COCAÍNA

### Peso de los decomisos de cocaína

El peso de los decomisos de cocaína fue heterogéneo, permaneciendo estable a lo largo de los años.

Las medianas calculadas para esta variable presentaron valores comprendidos entre 0,294 g [0,113-0,829] y 0,394 g [0,170-1,163] (Tabla 8).

AÑO	Pureza (%)					Peso decomisos (g)				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.	Mediana	p25	p75	Max.(Kg)	Min.
2007	45,9	33,2	66,3	100	0,6	0,335	0,167	0,829	18,962	0,006
2008	48,2	34,5	73,0	97,3	1,3	0,338	0,140	0,778	24,990	0,006
2009	34,2	23,5	48,8	98,8	0,7	0,367	0,163	1,078	14,240	0,004
2010	31,9	23,4	43,3	95,0	1,2	0,294	0,113	0,829	2,294	0,006
2011	29,9	18,9	43,5	87,4	1,1	0,375	0,140	1,082	448,900	0,008
2012	36,4	21,6	62,5	97,8	2,0	0,394	0,170	1,163	0,999	0,002
2013	42,0	25,0	69,0	92,0	1,0	0,390	0,182	1,032	32,145	0,007
2014	59,0	32,0	74,0	95,0	1,0	0,349	0,164	0,723	103,274	0,006
2015	52,0	29,3	73,0	99,0	1,0	0,313	0,155	0,623	9,968	0,006

**Tabla 8.** Peso y pureza de decomisos de cocaína por año. Teniendo en cuenta la cantidad de muestras analizadas y la variabilidad de orígenes, se esperaba una distribución no homogénea de ambas variables. El análisis estadístico confirmó estas expectativas. El peso se presenta en gramos, a excepción de los valores máximos, que se expresan en kilogramos, ya que dichas cifras corresponden a incautaciones importantes que, a pesar de no ser frecuentes, existen y no deben omitirse.

### Pureza de cocaína: datos agrupados por años

Las purezas determinadas para el polvo de cocaína fueron muy heterogéneas, presentando valores muy dispersos y no tratándose, por lo tanto, de una distribución normal. Las concentraciones mínima y máxima variaron desde valores muy bajos (0,6%) a valores de pureza muy elevados (> 99,0%) (Tabla 8).

El elevado grado de dispersión de los valores de esta variable es debida a los orígenes heterogéneos de los decomisos analizados, desde niveles de autoconsumo, a grandes



incautaciones, pasando por tráfico medio. Asimismo, el elevado número de muestras analizadas, una media de 1050 por año de estudio, añade heterogeneidad a estos datos.

Considerando estas circunstancias, se estableció la mediana como medida de tendencia central, y los percentiles 25 y 75 como medidas de dispersión.

Los valores más elevados de pureza se concentraron en los dos primeros años de estudio, 2007 y 2008, con valores de medianas de hasta 48,2 [34,5 – 73,0] en este último año.

Datos similares se encontraron en los dos últimos años estudiados; de hecho, la mediana determinada para el año 2014 representó el valor más elevado de todo el periodo analizado 59,0 [32,0 – 74,0].

Los datos más bajos de pureza se observaron en los años centrales del estudio (2009-2012), con medianas comprendidas entre 29,9 [18,9 – 43,5] y 36,4 [21,6 – 62,5].

#### **Pureza de la cocaína: estratificación por peso de decomisos.**

La distribución de los datos en intervalos de peso proporcionó información relativa a la estratificación de los decomisos de cocaína en el área de estudio. En este sentido, el intervalo de peso en el que se situaron más del 75% del total de decomisos fue el correspondiente a pesos inferiores a 1,2 g, límite mínimo establecido para el estudio (Tabla 9).

Intervalo de peso (g)	Porcentaje de decomisos incluidos en cada intervalo de peso								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0 – ≤1,2	80,2	80,9	77,5	79,9	77,2	76,8	76,7	84,1	85,8
>1,2 – ≤5,0	11,5	9,9	10,9	10,3	11,1	16,6	15,0	10,3	8,3
>5,0 – ≤100,0	7,0	6,0	7,5	6,8	8,7	5,2	6,4	5,0	3,8
> 100,0 – ≤1000	1,0	2,2	3,5	2,3	1,9	1,4	0,8	0,4	1,3
> 1000	0,3	0,9	0,5	0,7	1,3	--	1,1	0,2	0,8

**Tabla 9. Estratificación de decomisos de cocaína por intervalos de peso.** La mayor parte de las muestras analizadas se encontraban incluidas en el intervalo de peso mínimo establecido.

El análisis de pureza de los decomisos incluidos en los tres primeros intervalos de peso, hasta 100 g de sustancia, muestra diferencias en comparación con la pureza de la cocaína perteneciente a decomisos de pesos superiores.

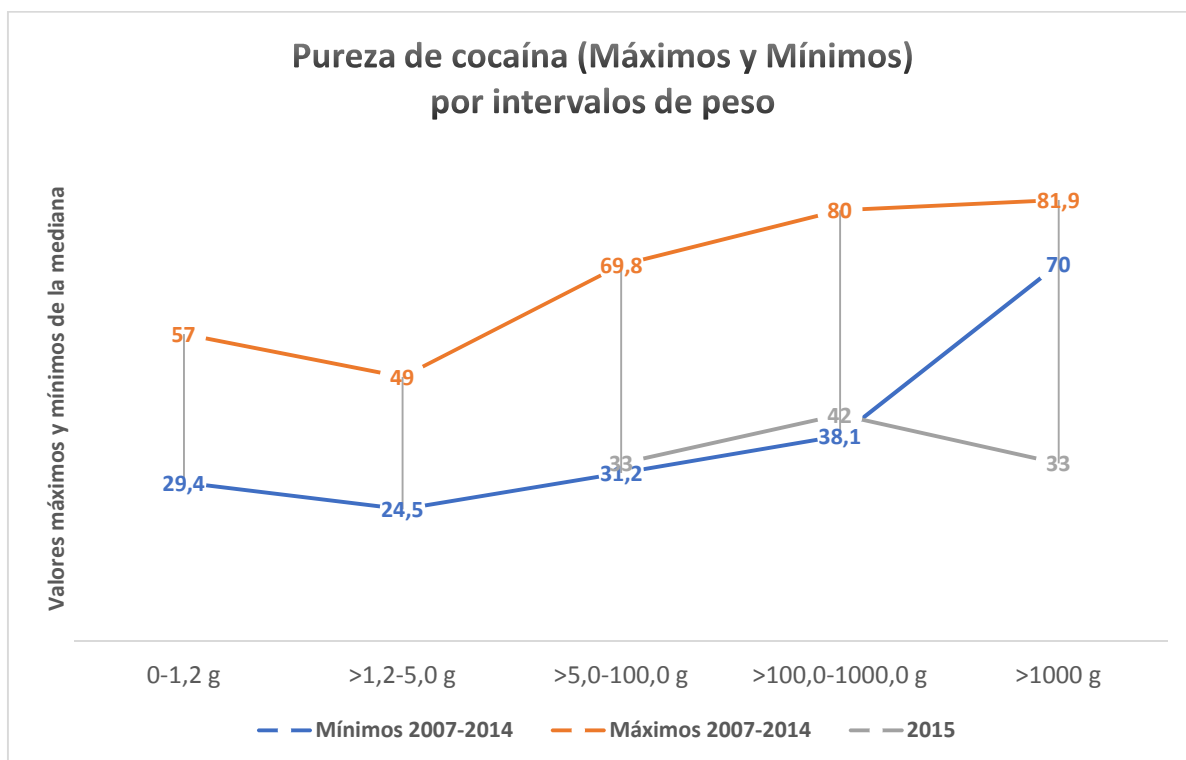
Así, el intervalo 5, que incluye pesos superiores a 1000 g de sustancia, presenta valores de pureza elevados y próximos, comprendidos entre 70,0 [63,5-73,0] en el 2013 y 81,9 [73,2-84,8] en el 2010, a excepción del último año de estudio, 2015, en el que se detecta un valor mínimo de 33,0 [17,0-61,0]. Por otra parte, los valores de la mediana para el intervalo 4 se encuentran entre 38,1 [28,9-69,8] y 80,0 [52,0-84,0], lo que es indicativo de una distribución mucho más heterogénea de este grupo de peso (Tabla 10).

AÑO	Pureza de cocaína (%) por intervalos de peso				
	0-1,2 g	>1,2-5,0 g	>5,0-100,0 g	>100,0-1,000,0 g	>1,000 g
2007	46,0 [33,9-66,5]	38,6 [27,2-61,5]	49,6 [30,9-70,8]	42,6 [36,8-63,0]	79,0 [71,8-94,9]
2008	47,1 [34,5-69,6]	40,2 [27,4-68,5]	69,8 [38,1-80,8]	76,0 [48,6-83,5]	79,6 [71,2-86,6]
2009	34,2 [23,5-48,4]	33,2 [22,9-47,9]	32,5 [21,5-47,4]	38,1 [28,9-69,8]	73,9 [53,2-85,8]
2010	32,1 [24,0-42,4]	28,6 [18,9-39,6]	34,8 [21,4-46,8]	63,5 [25,5-76,8]	81,9 [73,2-84,8]
2011	29,4 [18,4-41,1]	24,5 [11,5-38,3]	38,9 [22,5-56,7]	44,4 [34,2-68,2]	74,4 [68,6-79,8]
2012	38,2 [22,3-63,3]	29,8 [18,6-53,2]	31,2 [18,2-59,9]	66,2 [38,1-74,5]	--
2013	43,0 [25,0-69,0]	37,0 [25,5-59,5]	34,0 [16,3-61,8]	72,0 [39,8-75,5]	70,0 [63,5-73,0]
2014	57,0 [32,0-73,0]	49,0 [30,3-71,8]	63,0 [33,0-74,0]	80,0 [52,0-84,0]	76,0 [73,3-79,5]
2015	54,0 [31,0-74,0]	38,5 [22,2-73,7]	33,0 [22,0-61,0]	42,0 [16,0-59,0]	33,0 [17,0-61,0]

**Tabla 10.** Pureza de decomisos de cocaína agrupados por intervalos de peso. (Mediana e intervalos intercuartílicos [p25 - p75]. –Ninguna muestra.

Por otra parte, los intervalos de peso inferiores mostraron también valores de pureza más bajos, con medianas comprendidas entre 24,5 [11,5-38,3] y 69,8 [38,1-80,8].

La representación de los valores máximos y mínimos de la mediana de pureza de cocaína, correspondientes a cada intervalo de peso permiten observar de forma más específica el comportamiento de la pureza de la cocaína, en función del peso (Figura 12).



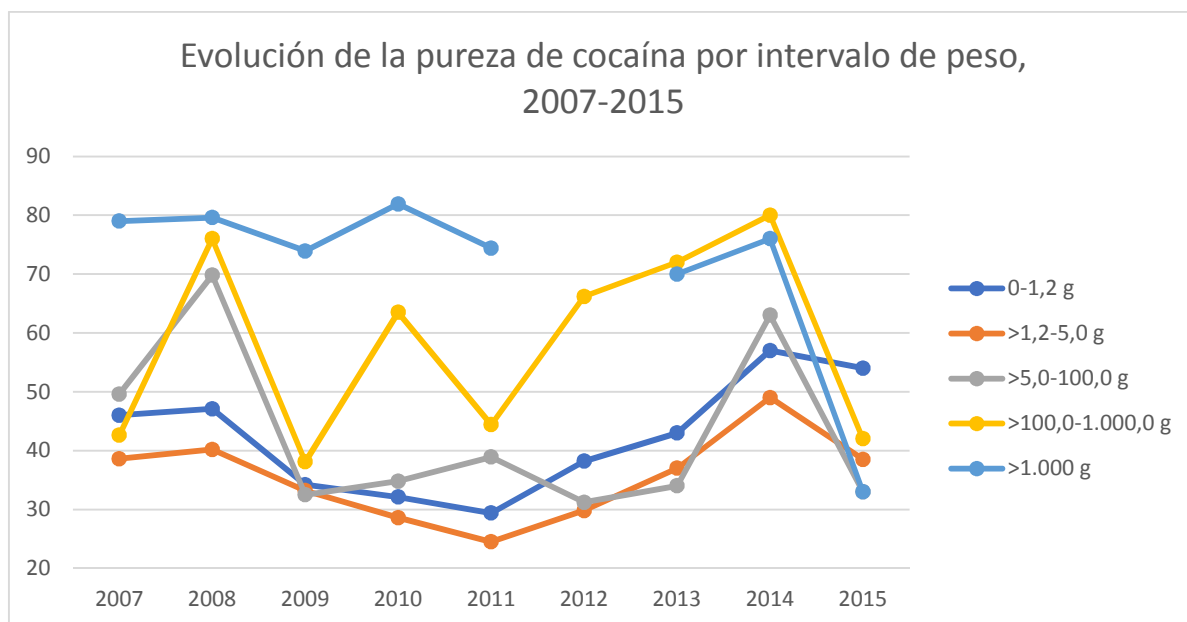
**Figura 12.** Valores máximos y mínimos de la mediana de los valores de pureza de los decomisos de cocaína, datos estratificados por pesos.

Si se tienen en cuenta los datos correspondientes a los años 2007-2014, al comparar los dos intervalos de peso inferiores con los dos superiores, correspondientes a decomisos de peso superior a 100 g, se observa un incremento en los valores de pureza de estos últimos. Adicionalmente, en el último intervalo de peso analizado, la diferencia entre el máximo y el mínimo de pureza es sólo de 11,9 puntos, siendo al menos de 24,5 puntos en el resto de intervalos, lo que es indicativo de que los decomisos correspondientes a operaciones de tráfico a gran escala presentan, en general, niveles de pureza superiores y homogéneos, mientras que la pureza de la cocaína incautada correspondiente a decomisos de tráfico medio, o a pequeña escala, es inferior, presentando además valores más heterogéneos.

Cabe destacar, sin embargo que los datos correspondientes al año 2015 apuntan hacia una disminución en la pureza de la cocaína en el intervalo de peso superior, determinándose un

máximo de pureza para este peso, que es incluso inferior al mínimo detectado en el intervalo de peso inmediatamente anterior, para el resto de años analizados.

El análisis anual de la pureza de cocaína procedente de muestras agrupadas en intervalos de peso, muestra un descenso durante los años centrales, que se recupera parcialmente durante los años 2013 y 2014, para volver a disminuir el último año de estudio (Figura 13).

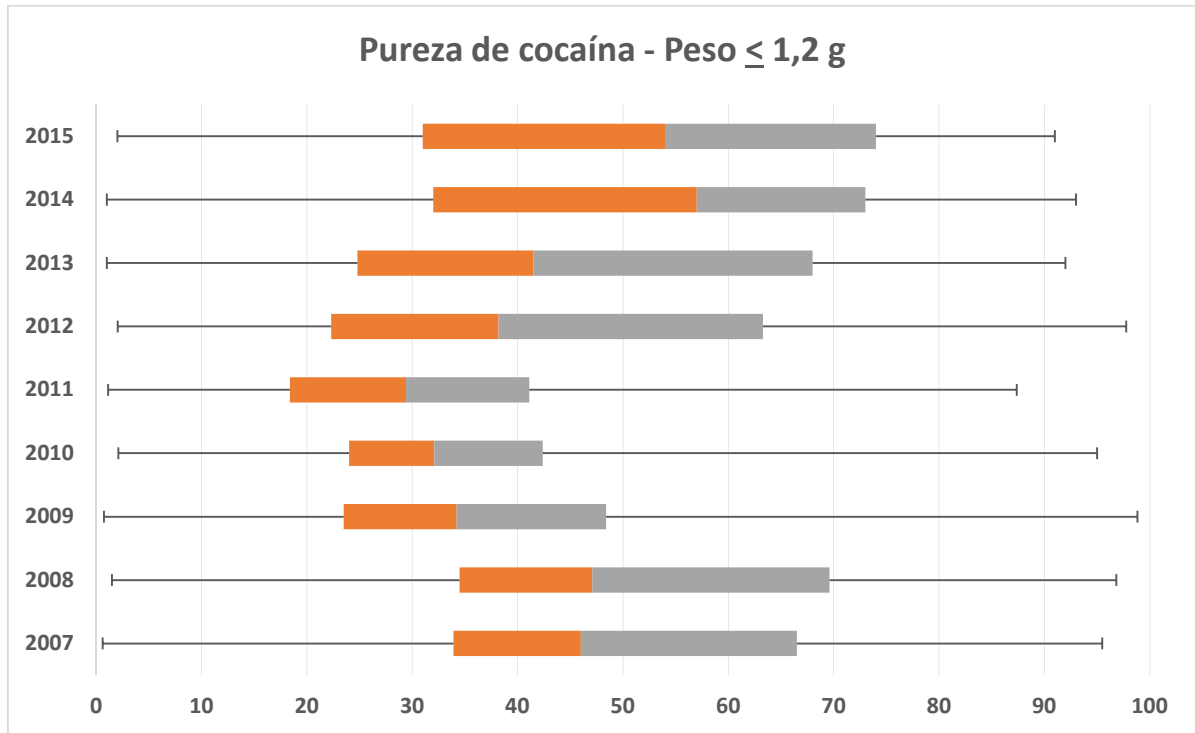


**Figura 13.** Tendencias de la pureza de cocaína por intervalos de peso.

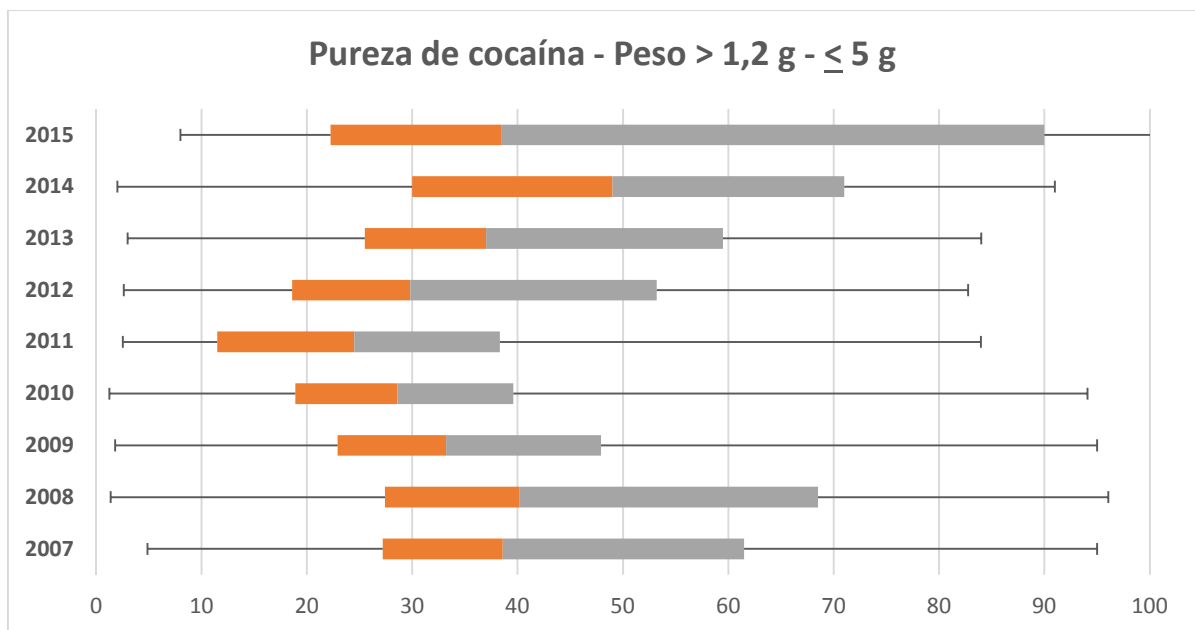
Este descenso observado en los años centrales, fue más acusado en los dos intervalos correspondientes a pesos inferiores, referidos a autoconsumo y tráfico a pequeña escala, lo que es lógico, puesto que precisamente las pequeñas cantidades de droga son más susceptibles de adulteración, con el objetivo de obtener un mayor número de dosis para la venta, lo que tiene como consecuencia un incremento del beneficio económico obtenido al final de la cadena de distribución.

A continuación se presentan diagramas de cajas en los que se representan los niveles de pureza de cada uno de los intervalos de peso estudiados (Figuras 14 a 18).

El desplazamiento de las cajas hacia la izquierda en los dos primeros intervalos de peso analizados, reafirma la disminución en la pureza observada durante los años centrales de estudio (Figuras 14 y 15).

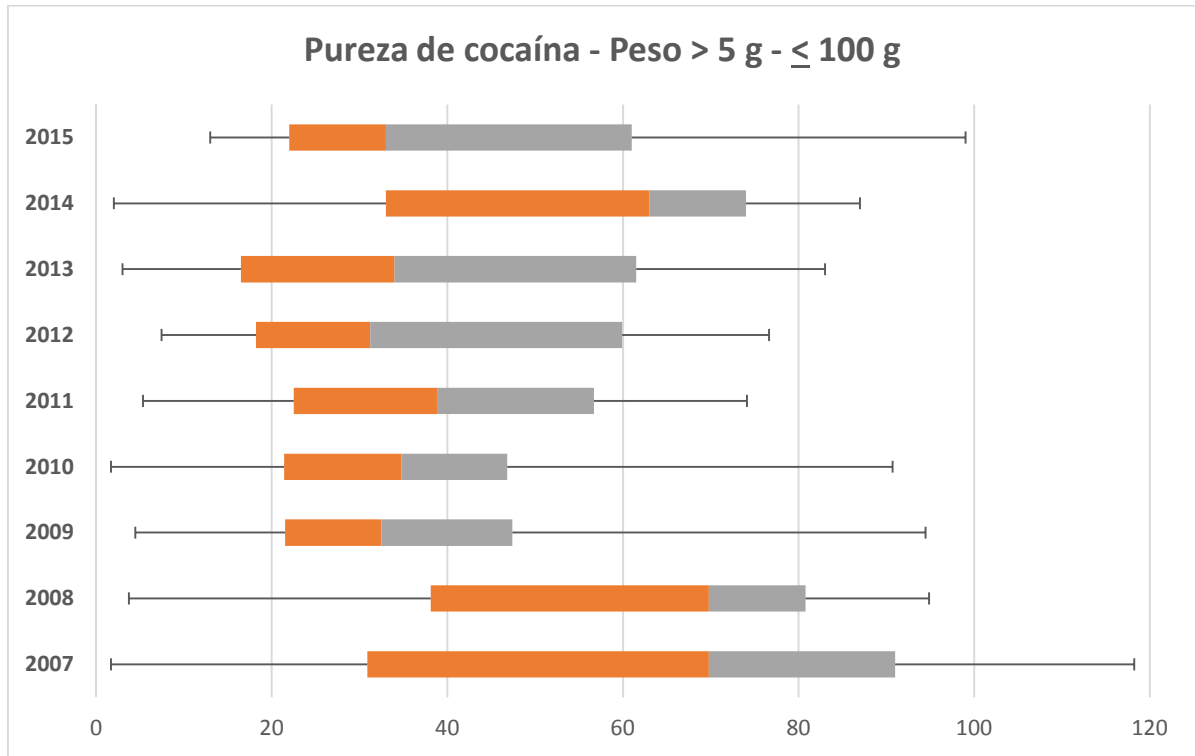


**Figura 14.** Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 1 ( $\leq 1,2$  g).

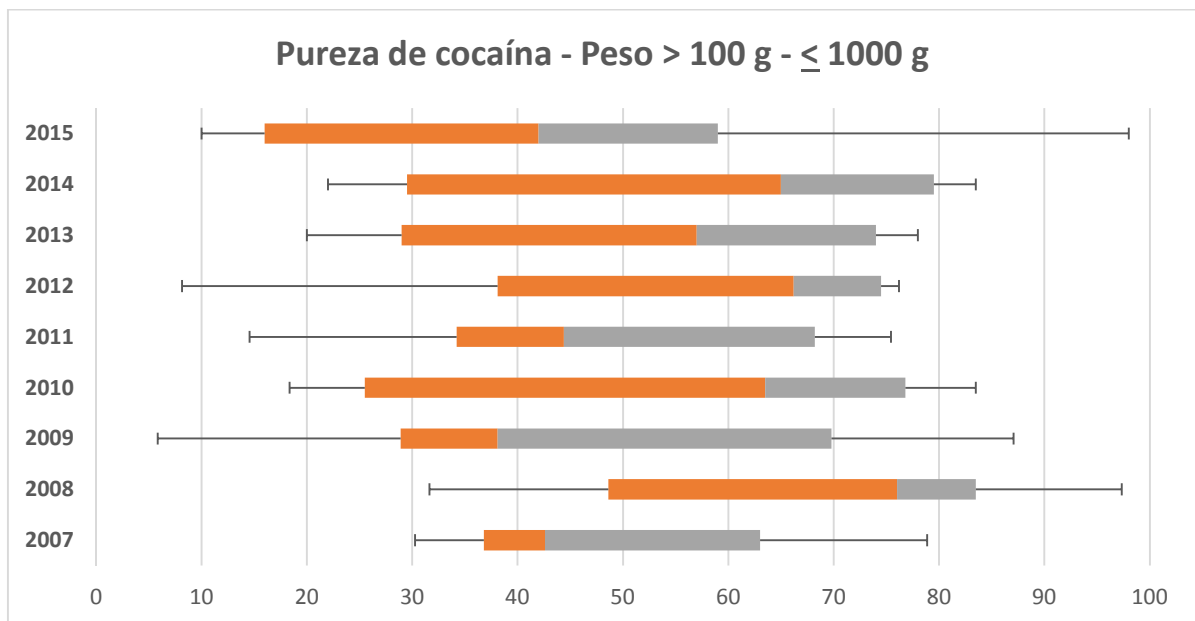


**Figura 15.** Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 2 ( $> 1,2$  g,  $\leq 5$  g).

Por otra parte, el comportamiento de los intervalos tercero y cuarto es algo errático, lo que podría deberse, en parte, a la inclusión en estos intervalos, de pesos muy heterogéneos (Figuras 16 y 17).

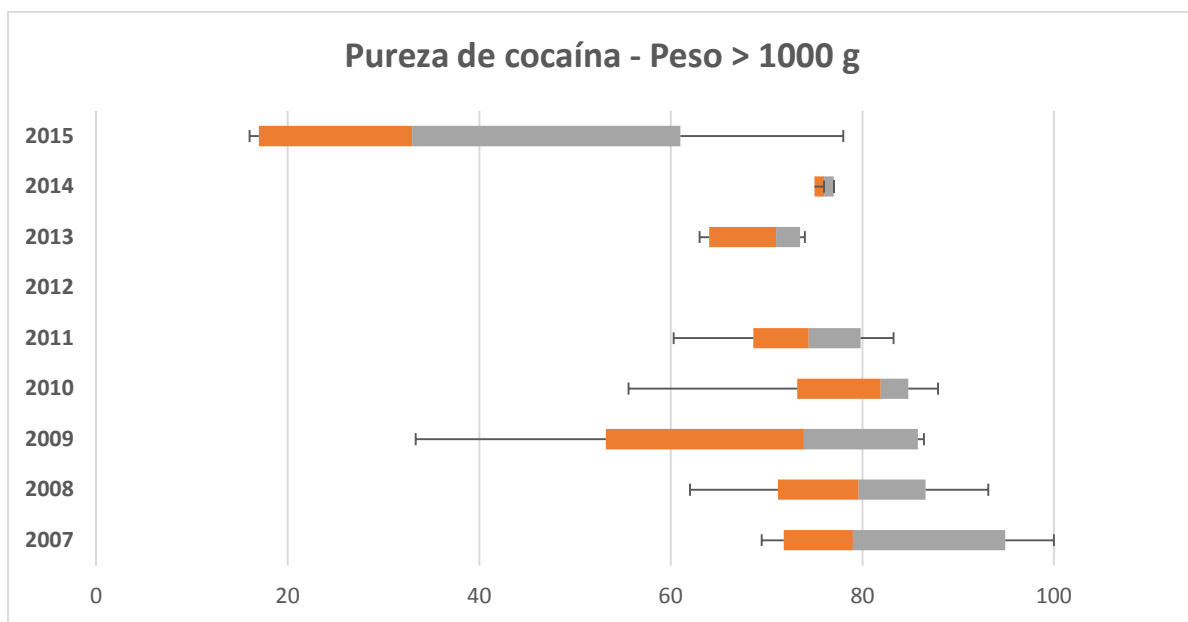


**Figura 16.** Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 3 (> 5 g, ≤ 100 g).



**Figura 17.** Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 4 (> 100 g, ≤ 1000 g).

El último intervalo, correspondiente a decomisos de pesos superiores a 1000 gramos se mantiene relativamente estable, observándose sin embargo, un descenso en los valores de pureza en el último año estudiado, 2015. La relativa estabilidad observada en los años centrales de estudio, apoya el hecho de que las grandes incautaciones de decomisos son más resistentes a los cambios en el mercado de las drogas (Figura 18).

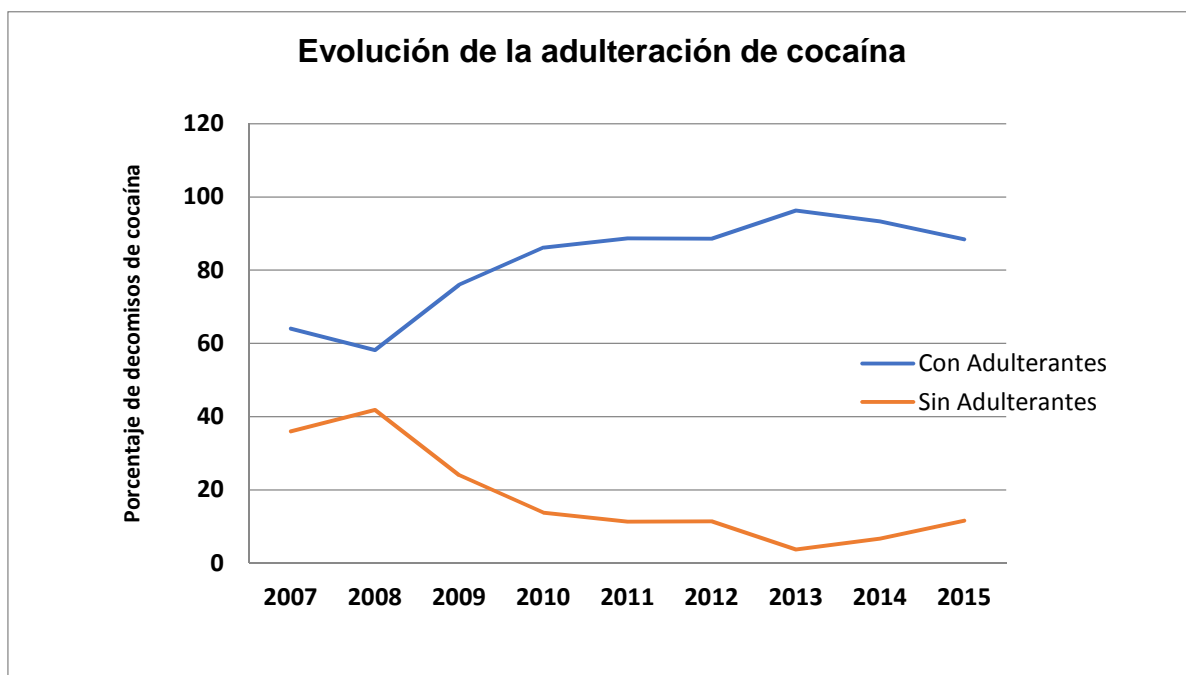


**Figura 18.** Pureza de los decomisos de cocaína, intervalo de peso 5 (> 1000 g).

#### **Adulteración de cocaína: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Las muestras de cocaína han resultado ser muy heterogéneas, no solamente en términos de concentración, sino también en composición. Así, el análisis de los decomisos de cocaína ha llevado a la detección de múltiples y variadas sustancias con función adulterante.

Por otra parte, se observa un incremento en el porcentaje de adulteración de los decomisos de cocaína a lo largo de los años de estudio, según puede observarse en la siguiente figura (Figura 19).



**Figura 19.** Evolución de la adulteración en decomisos de cocaína, 2007-2015.

Para comprobar la heterogeneidad de los diferentes adulterantes se realiza una clasificación farmacológica de las sustancias halladas, detectándose sustancias con diversas actividades, como analgésicos, anestésicos, agentes nootrópicos, estimulantes psicoactivos, antihelmínticos y otras sustancias, como ácido bórico, así como diferentes combinaciones de las mismas (Tabla 11).

COCAÍNA	2007 n=1212	2008 n=1391	2009 n=1292	2010 n=1102	2011 n=959	2012 n=801	2013 n=866	2014 n=1021	2015 n=868	Decomisos (%)	Diferencias estadísticamente significativas
<b>Analgésicos / Anti-inflamatorios</b>											
Ácido Acetilsalicílico	0,7	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,020
Fenacetina	17,1	18,8	46,4	53,3	48,6	40,6	44,2	36,0	30,0	36,3	<0,001
Ibuprofeno	0,7	0,7	0,9	0,5	1,0	1,2	0,2	0,9	0,8	0,8	0,415
Metamizol	0,6	0,4	0,6	0,1	0,1	0,5	0,0	0,3	0,1	0,3	0,076
Paracetamol	8,5	7,3	3,4	4,6	1,9	2,7	1,7	1,7	1,8	4,1	<0,001
<b>Total Analgésicos / Anti-inflamatorios</b>	<b>26,8</b>	<b>26,7</b>	<b>49,8</b>	<b>57,6</b>	<b>50,2</b>	<b>44,1</b>	<b>46,1</b>	<b>38,3</b>	<b>32,0</b>	<b>40,8</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Antiepilépticos</b>											
Gabapentina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,352
<b>Total Antiepilépticos</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,352</b>
<b>Anestésicos</b>											
Benzocaína	0,0	0,2	0,0	0,1	2,6	5,7	3,2	7,2	7,9	2,6	<0,001
Ketamina	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,186
Lidocaína	4,2	8,6	23,1	30,4	36,3	27,0	35,3	30,7	30,3	23,6	<0,001



COCAÍNA	2007 n=1212	2008 n=1391	2009 n=1292	2010 n=1102	2011 n=959	2012 n=801	2013 n=866	2014 n=1021	2015 n=868	Decomisos (%)	Diferencias estadísticamente significativas
Procaína	2,0	2,8	3,7	7,5	5,3	3,1	9,8	5,4	5,6	4,8	<0,001
Tetracaína	0,0	1,9	4,2	1,5	10,0	8,6	5,5	5,4	5,2	4,3	<0,001
<b>Total Anestésicos</b>	<b>6,1</b>	<b>12,8</b>	<b>29,8</b>	<b>37,2</b>	<b>47,8</b>	<b>38,3</b>	<b>46,8</b>	<b>42,5</b>	<b>41,4</b>	<b>31,6</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Beta bloqueantes</b>											
Diltiazem	13,8	11,6	8,0	1,4	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	4,9	<0,001
<b>Total Beta bloqueantes</b>	<b>13,8</b>	<b>11,6</b>	<b>8,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>4,9</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Estimulantes psicoactivos</b>											
Cafeína	3,5	6,7	11,2	9,5	14,3	15,7	22,8	18,9	25,7	13,2	<0,001
Efedrina	0,5	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	<0,001
<b>Total Estimulantes Psicoactivos</b>	<b>4,0</b>	<b>6,8</b>	<b>11,2</b>	<b>10,2</b>	<b>14,3</b>	<b>15,7</b>	<b>22,8</b>	<b>18,9</b>	<b>25,7</b>	<b>13,4</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Agentes Nootrópicos</b>											
Piracetam	11,1	10,3	10,9	12,9	6,2	7,0	6,7	9,0	4,5	9,1	<0,001
<b>Total Agentes Nootrópicos</b>	<b>11,1</b>	<b>10,3</b>	<b>10,9</b>	<b>12,9</b>	<b>6,2</b>	<b>7,0</b>	<b>6,7</b>	<b>9,0</b>	<b>4,5</b>	<b>9,1</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Otras sustancias</b>											
Levamisol	0,2	9,6	25,7	52,4	57,5	76,7	78,6	89,7	76,4	46,9	<0,001
Tetramisol	6,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	<0,001
Ácido Bórico	31,9	18,6	24,9	27,3	21,6	12,5	13,8	9,0	9,1	19,6	<0,001
<b>Total Otras sustancias</b>	<b>37,2</b>	<b>26,5</b>	<b>42,9</b>	<b>62,6</b>	<b>64,0</b>	<b>78,9</b>	<b>82,8</b>	<b>91,5</b>	<b>78,6</b>	<b>59,2</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Total con Adulterantes</b>	<b>64,0</b>	<b>58,2</b>	<b>76,0</b>	<b>86,2</b>	<b>88,7</b>	<b>88,6</b>	<b>96,3</b>	<b>93,3</b>	<b>88,4</b>	<b>82,2</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Total sin Adulterantes</b>	<b>36,0</b>	<b>41,8</b>	<b>24,0</b>	<b>13,8</b>	<b>11,3</b>	<b>11,4</b>	<b>3,7</b>	<b>6,7</b>	<b>11,6</b>	<b>17,8</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

**Tabla 11.** Adulterantes en decomisos de cocaína, 2007-2015, expresados como porcentaje de decomisos adulterados con cada sustancia, por año. Cada muestra, puede contener uno o varios adulterantes. Los valores en rojo (diferencias superiores) y naranja (diferencias inferiores), muestran diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes años de estudio.

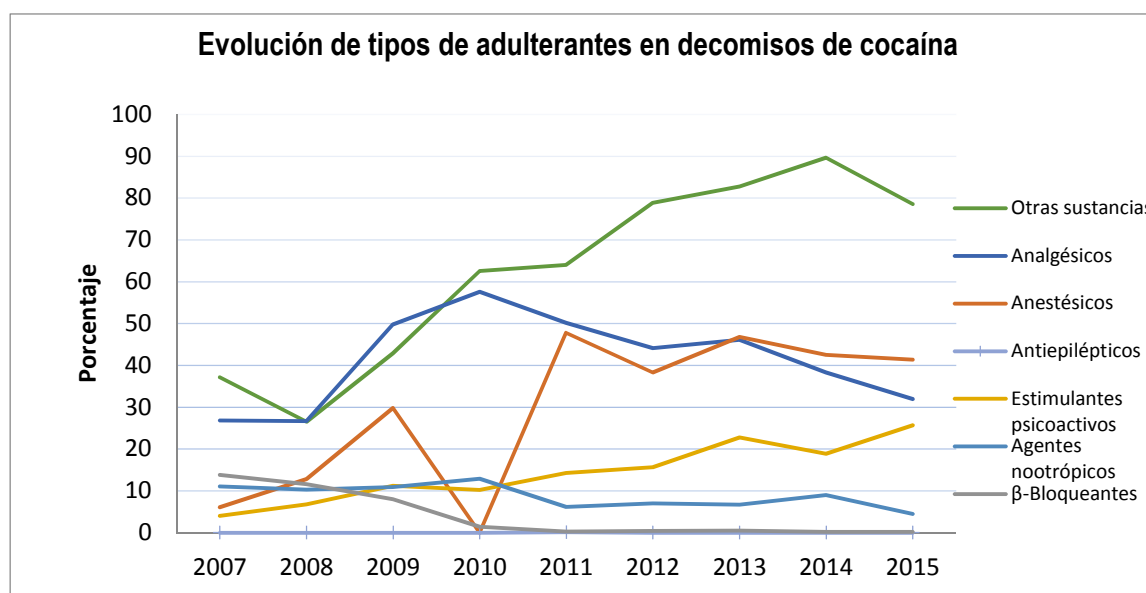
Entre los analgésicos detectados en las muestras analizadas se encuentran el paracetamol y el metamizol, este último con una frecuencia muy baja de detección.

Otras sustancias que se presentan adulterando las muestras de cocaína, aunque menos frecuentemente, son antiinflamatorios no esteroideos (ácido acetilsalicílico e ibuprofeno),  $\beta$ -bloqueantes y diltiazem – la presencia de este último ha disminuído de forma dramática desde los años iniciales de estudio.

Algunos anestésicos, principalmente lidocaína, han experimentado un marcado incremento, especialmente durante los últimos años de estudio, con hasta el 36,3% de decomisos conteniendo esta sustancia en el año 2011.

En los años iniciales del estudio, la presencia de ácido bórico era muy frecuente. Sin embargo, su detección ha disminuído con el tiempo, a favor de otras sustancias, como levamisol, que ha experimentado un incremento muy significativo, con el 89,7% de decomisos conteniendo esta sustancia en el año 2014.

El porcentaje de adulteración de los decomisos de cocaína varió del 64% en el año 2007, al 88,4% en 2015, con un total de 18 adulterantes diferentes detectados durante el periodo de tiempo analizado (Figura 20):



**Figura 20.** Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de cocaína.

Considerando su frecuencia de aparición, las sustancias que adulteran a la cocaína pueden clasificarse en tres grupos: levamisol, fenacetina, lidocaína, ácido bórico, cafeína, piracetam y diltiazem, incluídas en el primer grupo, caracterizado por una frecuencia superior al 5%. El segundo grupo, definido por una frecuencia inferior al 5% y superior al 1%, incluye sustancias como procaína, paracetamol, tetracaína y benzocaína.

Otros adulterantes, con presencia marginal en las muestras analizadas son metamizol, ácido acetilsalicílico, ibuprofeno, gabapentina, ketamina y efedrina.

El análisis de adulteración de decomisos estratificados por pesos reveló que los tres primeros intervalos de peso, categorizados como autoconsumo y menudeo, se encontraban más frecuentemente adulterados que los dos intervalos superiores, catalogados como tráfico a medio y a gran escala, encontrándose en los tres primeros intervalos, niveles de adulteración superiores al 80% de decomisos, siendo estos niveles inferiores al 40% en los intervalos correspondientes a pesos superiores (Tabla 12).

Intervalo de peso (g)	ADULTERACIÓN DE DECOMISOS POR INTERVALO DE PESO					
	Decomisos sin adulterar (%)	Decomisos adulterados (%)				
		Total	1 adult	2 adult	3 adult	4 adult
0 - ≤ 1,2 g	19,3	80,7	32,9	22,6	15,5	9,7
> 1,2 g - ≤ 5,0 g	13,5	86,5	27,5	23,7	17,7	17,6
> 5,0 g - ≤ 100 g	16,1	83,9	25,0	20,9	20,7	17,3
> 100,0 g - ≤ 1000,0 g	30,5	69,5	32,3	13,4	12,2	11,6
> 1000,0 g	38,5	61,5	53,8	1,9	1,9	3,9

**Tabla 12.** Adulteración de decomisos de cocaína por intervalos de peso.

En cuanto al número de adulterantes, se observa que en todos los intervalos de peso, es más frecuente la presencia de un único adulterante, siendo este hecho especialmente más acusado en el caso del último intervalo, en el que el 53,8% de los decomisos adulterados, lo están con un único adulterante, siendo este valor para el intervalo de peso inmediatamente inferior, de un 32,3% (Tabla 12).

### 6.3. HEROÍNA

#### Peso de los decomisos de heroína

El peso de los diferentes decomisos de heroína fue heterogéneo, permaneciendo estable a lo largo de los años.

Las medianas calculadas para esta variable presentaron valores comprendidos entre 0,092 g [0,062-0,238] en el año 2010 y 0,201 g [0,108-0,790] en el 2013 (Tabla 13).

AÑO	Pureza (%)					Peso decomisos (g)				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.	Mediana	p25	p75	Max.(Kg)	Min.
2007	34,6	27,2	44,9	74,5	3,9	0,177	0,098	0,422	0,993	0,017
2008	38,7	19,4	48,2	74,9	12,9	0,121	0,080	0,282	0,982	0,002
2009	42,4	34,9	51,4	67,9	2,6	0,127	0,078	0,300	7,513	0,010
2010	37,1	28,8	46,9	70,4	2,1	<b>0,092</b>	<b>0,062</b>	<b>0,238</b>	0,998	0,011
2011	<b>12,4</b>	<b>7,4</b>	<b>22,1</b>	69,8	0,9	0,131	0,071	0,354	1,936	0,026
2012	13,6	8,4	22,6	42,1	0,3	0,199	0,115	0,501	0,259	0,011
2013	26,0	18,0	33,0	60,0	4,0	<b>0,201</b>	<b>0,108</b>	<b>0,790</b>	0,200	0,012
2014	<b>31,0</b>	<b>25,0</b>	<b>40,0</b>	53,0	5,0	0,193	0,111	0,477	3,922	0,005
2015	45,0	36,0	50,0	40,5	8,0	0,195	0,116	0,419	4,996	0,019

**Tabla 13.** Peso y pureza de decomisos de heroína por año. Teniendo en cuenta la cantidad de muestras analizadas y la variabilidad de orígenes, se esperaba una distribución no homogénea de ambas variables. El análisis estadístico confirmó estas expectativas.

#### Pureza de heroína: datos agrupados por años

Las purezas detectadas en las muestras de polvo de heroína analizadas resultaron ser también muy heterogéneas, presentando valores muy dispersos. Por lo tanto, al igual que se observó en el caso de la cocaína, no se trataba de distribuciones normales.

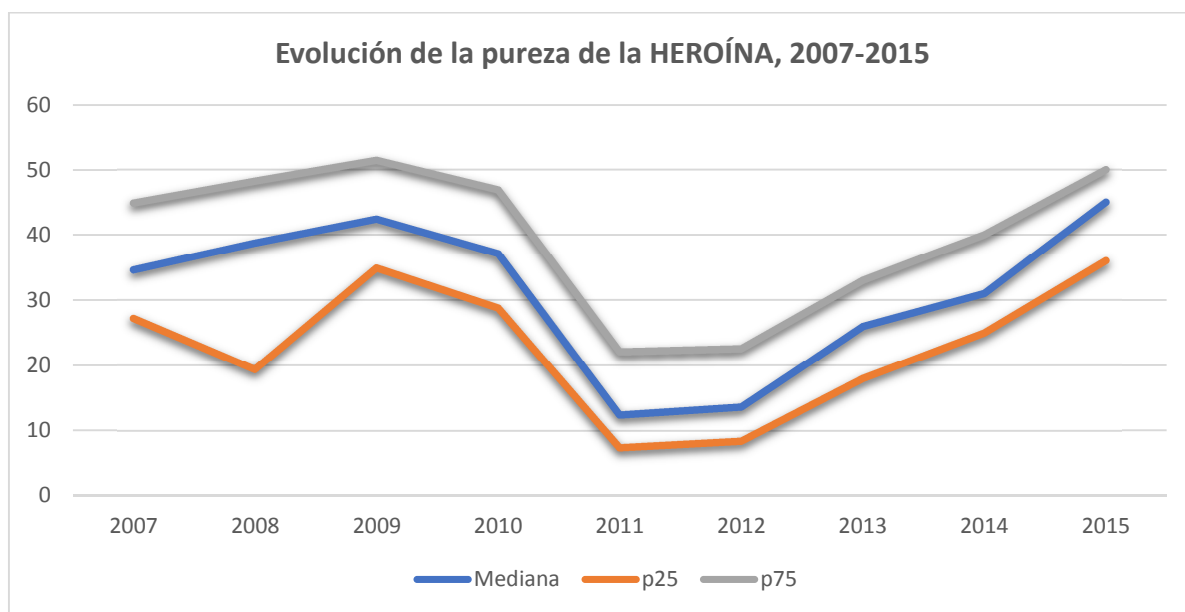
Así, las concentraciones mínima y máxima detectadas variaron desde valores muy pequeños, del orden del 0,3%, hasta valores del 74,9% (Tabla 13).

En este caso, y también debido al elevado grado de dispersión de las muestras, y por ende de los valores de pureza obtenidos, se estableció la mediana como medida de tendencia central y los percentiles 25 y 75 como medidas de dispersión.

Como puede observarse en la tabla anterior, los valores más elevados de pureza se concentraron en los primeros años de estudio (2007-2010), con medianas comprendidas entre 34,6 [27,2 – 44,9] y 42,4 [34,9 – 51,4] en los años 2007 y 2009 respectivamente.

Datos similares se observaron en los dos últimos años analizados; de hecho, la mediana determinada para el año 2015 representó el valor más elevado de todo el periodo analizado, 45,0 [36,0 – 50,0] (Tabla 13 y Figura 21).

Por su parte, los datos más bajos de pureza, con diferencia, se observaron en los años centrales del estudio (2011-2012), con valores de medianas comprendidos entre 12,4 [7,4 – 22,1] y 13,6 [8,4 – 22,5] respectivamente (Tabla 13 y Figura 21).



**Figura 21.** Evolución de la pureza de la heroína, datos agrupados por años. Se observa un descenso en la pureza de la heroína durante los años centrales de estudio. Esta disminución comienza a observarse a partir del año 2009, haciéndose más pronunciada en el año 2011, para experimentar un incremento paulatino desde el año 2012, llegando en el año 2015 a niveles comparables a los detectados en los años iniciales del estudio, en concreto, en el año 2009.

### Pureza de la heroína: estratificación por peso de decomisos.

La distribución de los datos en intervalos de peso proporciona información relativa a la estratificación de los decomisos de heroína en el área de estudio. En este sentido, el intervalo de peso en el que se sitúan más del 49% del total de decomisos incautados es el correspondiente a pesos inferiores a 0,2 g, límite mínimo establecido para el estudio (Tabla 14). Este valor, en algunos años, supera el 65% del total de decomisos aprehendidos.

Intervalo de peso (g)	Porcentaje de decomisos incluidos en cada intervalo de peso								
	2007 (n=454)	2008 (n=577)	2009 (n=555)	2010 (n=851)	2011 (n=345)	2012 (n=245)	2013 (n=281)	2014 (n=407)	2015 (n=429)
0 – ≤0,2	253 (55,7)	388 (67,2)	367 (66,1)	617 (72,5)	222 (64,3)	123 (50,2)	138 (49,1)	209 (51,4)	222 (51,7)
>0,2 – ≤0,5	100 (22,0)	113 (19,6)	97 (17,5)	113 (13,3)	53 (15,4)	61 (24,9)	57 (20,3)	104 (25,6)	116 (27,0)
>0,5 – ≤2,0	58 (12,8)	45 (7,8)	59 (10,6)	82 (9,6)	42 (12,2)	31 (12,7)	41 (14,6)	59 (14,5)	58 (13,5)
> 2,0 – ≤40	36 (7,9)	26 (4,5)	21 (3,8)	35 (4,1)	20 (5,8)	21 (8,6)	43 (15,3)	29 (7,1)	28 (6,5)
> 40 – ≤1000	7 (1,5)	5 (0,9)	8 (1,4)	4 (0,5)	7 (2,0)	9 (3,7)	2 (0,7)	4 (1,0)	3 (0,7)
>1000	-	-	3 (0,5)	-	1 (0,3)	-	-	2 (0,5)	2 (0,5)

**Tabla 14. Estratificación de decomisos de heroína por intervalos de peso.** La mayor parte de muestras analizadas se encuentran incluidas en el intervalo de peso mínimo establecido (pesos inferiores a 0,2 g de sustancia). Los valores que se presentan entre paréntesis corresponden al porcentaje de decomisos perteneciente a cada uno de los intervalos de peso establecidos, mientras que los números sin paréntesis hacen referencia al número de decomisos a que se refiere el citado porcentaje.

Según puede observarse en la siguiente tabla (Tabla 15), el análisis de los decomisos de heroína estratificados por pesos no permite establecer diferencias relativas a variaciones de pureza según se trate de consumo, tráfico medio o tráfico a gran escala.

Este hecho se debe en parte a que, en el caso de esta sustancia, el número de decomisos correspondientes a grandes cantidades (intervalos 5 y 6) es muy bajo, de entre el 0,5% y el 3,7% del total de decomisos en el caso del cuarto intervalo de peso, y únicamente del 0,3%

al 0,5% - en el caso de existir algún valor - para el último intervalo, correspondiente a pesos superiores a 1000 g (Tabla 15).

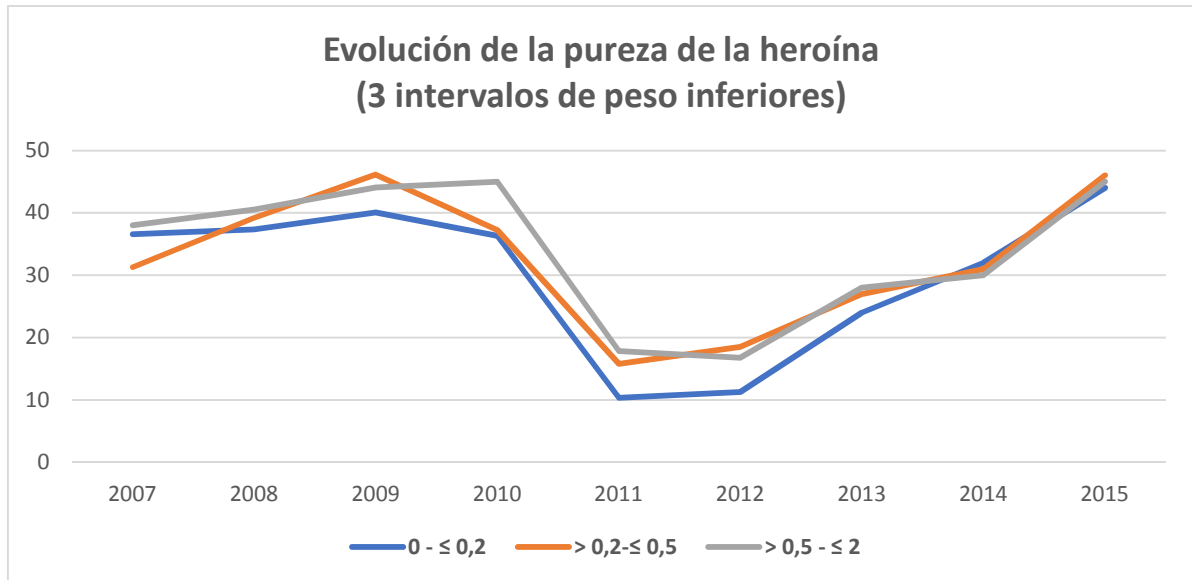
AÑO	Pureza de decomisos estratificados por intervalos de peso					
	0 – ≤0,2	>0,2 – ≤0,5	>0,5 – ≤2,0	> 2,0 – ≤40	> 40 – ≤1000	>1000
<b>2007</b>	36,61 [29,46-45,49]	31,32 [23,62-42,20]	38,05 [30,86-48,18]	30,28 [21,73-34,15]	26,22 [21,81-46,56]	-
<b>2008</b>	37,38 [29,06-46,39]	39,20 [28,74-55,52]	40,53 [29,66-51,81]	35,60 [30,87-47,84]	47,25 [25,35-52,14]	-
<b>2009</b>	40,08 [34,96-50,83]	46,12 [34,90-52,48]	44,06 [35,59-51,25]	47,82 [33,62-55,99]	45,46 [28,22-63,15]	48,70 [24,98-63,08]
<b>2010</b>	36,33 [28,79-45,55]	37,25 [30,20-48,95]	44,98 [32,93-50,96]	32,67 [19,34-49,84]	37,57 [8,71-54,28]	-
<b>2011</b>	10,37 [6,62-20,00]	15,80 [9,13-26,26]	17,86 [8,77-24,31]	19,21 [11,86-33,77]	20,03 [11,57-22,52]	69,81* [69,81-69,81]
<b>2012</b>	11,29 [5,88-18,47]	18,52 [11,34-24,19]	16,79 [10,89-25,70]	20,50 [11,98-25,81]	27,84 [16,89-33,45]	-
<b>2013</b>	24,00 [16,00-32,00]	27,00 [16,00-32,00]	28,00 [22,00-32,00]	32,00 [23,00-35,00]	9,50 [9,00-10,00]	-
<b>2014</b>	32,00 [25,50-42,00]	31,00 [26,00-40,00]	30,00 [25,00-40,00]	28,00 [19,50-35,00]	25,00 [21,00-43,25]	21,50 [16,00-27,00]
<b>2015</b>	44,00 [33,75-49,00]	46,00 [36,50-52,00]	45,00 [36,00-51,50]	54,00 [43,00-92,25]	23,7 [16,1-40,5]	45,00 [37,00-53,00]

**Tabla 15. Pureza de decomisos de heroína agrupados por intervalos de peso.** (Mediana e intervalos intercuartílicos [p25 - p75]. –Ninguna muestra. \*Dato procedente de un solo caso.

La representación gráfica de las medianas de pureza de los tres intervalos de peso inferiores (1, 2 y 3) permite observar que la tendencia de la pureza de los decomisos incluidos en dichos intervalos discurre a la par, observándose asimismo una disminución de dicha pureza en los dos primeros intervalos analizados a partir del año 2009 – año 2010 en el caso del tercer intervalo – que vuelve a incrementarse a partir del año 2011 – año 2012 para el tercer intervalo –, llegando en el año 2015 a valores similares e incluso superiores – en el caso del primer intervalo analizado – a los detectados en el año 2009 (Figura 22). Estas observaciones son un reflejo de la disminución de la pureza de la heroína, comentada en párrafos previos, que se venía observando en los años centrales del estudio.

Adicionalmente a estas observaciones, se comprueba que los valores de pureza correspondientes al primer intervalo de peso establecido, de hasta 0,2 g de sustancia, son en

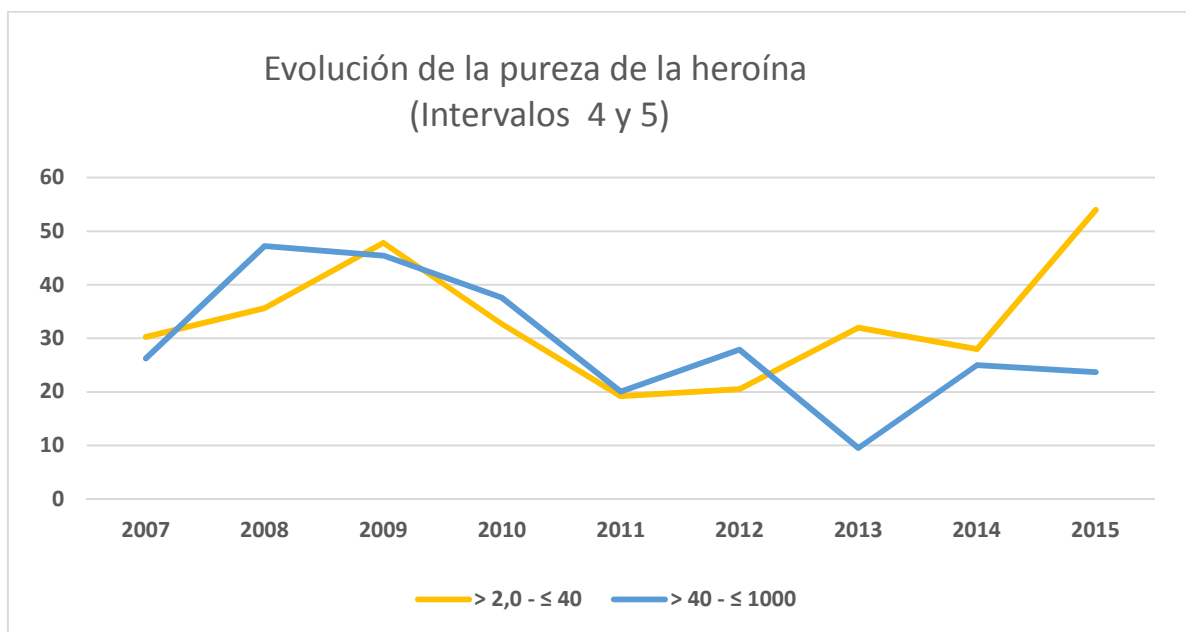
general inferiores a los de los otros dos intervalos considerados (Figura 22), de pesos inferiores a 0,5 y 2,0 g respectivamente



**Figura 22.** Evolución de la pureza de la heroína referida a los tres intervalos de peso menores (1, 2 y 3), de pesos iguales o inferiores a 2,0 g.

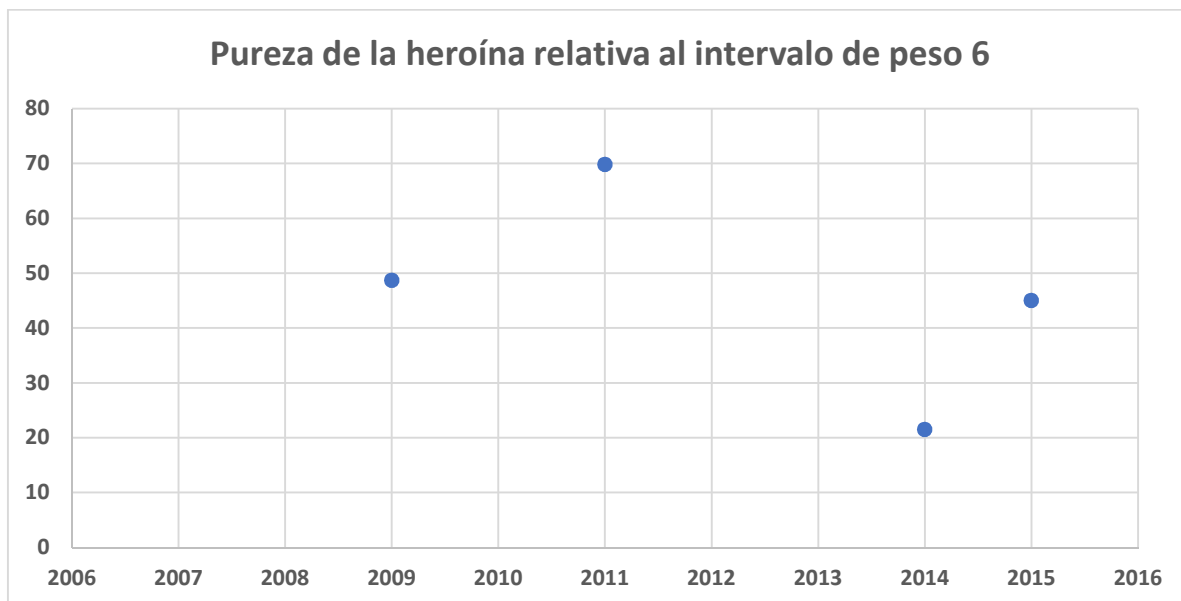
Aunque el comportamiento de la pureza de la heroína en los decomisos de pesos comprendidos entre 2,0 g y 1000,0 g (intervalos de peso cuatro y cinco) es más errático, y aún considerando que las observaciones obtenidas correspondientes al intervalo cinco no deben ser tenidas en cuenta desde el punto de vista estadístico, debido al limitado número de decomisos incluidos en el mismo, parece reflejarse también en estos dos intervalos, especialmente en el cuarto, la tendencia indicada previamente, consistente en un descenso de pureza a partir del año 2009, con un incremento a partir del 2011 (Figura 23).





**Figura 23.** Evolución de la pureza de la heroína referida a los dos intervalos de peso superiores a 2,0 g, e iguales o inferiores a 1000,0 g.

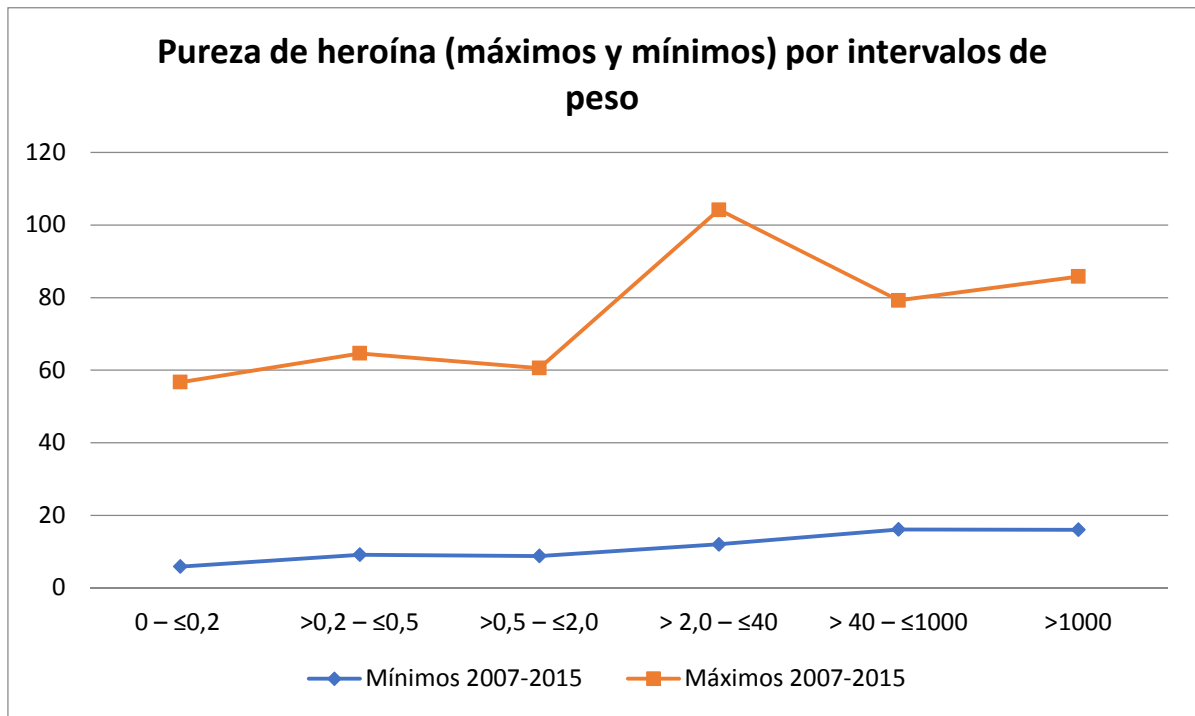
Se presentan a continuación los valores de pureza determinados para los decomisos pertenecientes al sexto y último intervalo de peso considerado, correspondiente a incautaciones de heroína de pesos superiores a 1000,0 g, tráfico a gran escala (Figura 24). Debe tenerse en cuenta que los datos relativos a este intervalo, no son evaluables desde el punto de vista estadístico, debido al escaso número de muestras relativas al mismo, refiriéndose, por ejemplo el dato correspondiente al año 2011 a una única muestra y no habiendo ningún decomiso de estas características en otros años (2007, 2008, 2010, 2012, 2013).



**Figura 24.** Representación de la pureza de la heroína referida al Intervalo 6, correspondiente a decomisos de pesos superiores a 1000 g.

Por otra parte, la representación de los valores máximos y mínimos de la mediana de pureza de la heroína a lo largo de los años, correspondientes a cada intervalo de peso también permite observar de forma más específica el comportamiento de la pureza de dicha sustancia, en función de dicho parámetro (Figura 25).

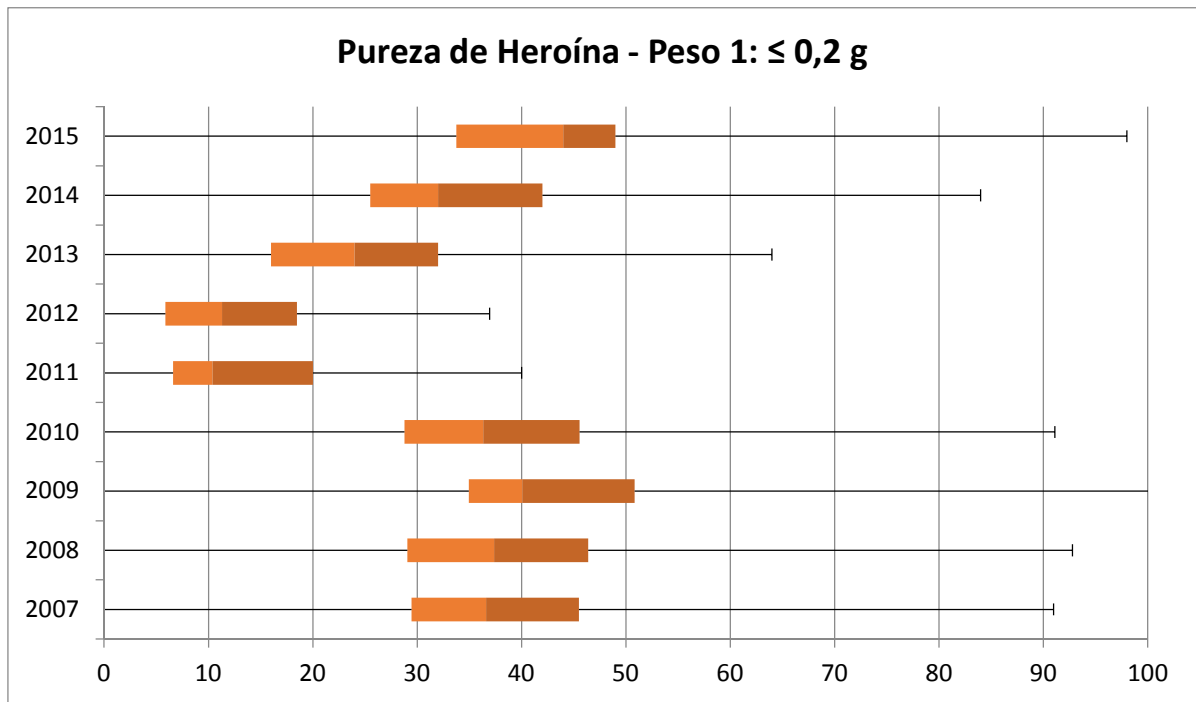
Así, las diferencias observadas en el rango máximo - mínimo es similar en todos los intervalos de peso estudiados, con diferencias comprendidas entre 43 y 54 puntos en todos los casos excepto en el intervalo cuarto, de pesos comprendidos entre 2 y 40 g, cuyo rango máximo-mínimo de pureza presenta una diferencia de 80 puntos, lo que únicamente es indicativo de una mayor heterogeneidad de valores en el citado intervalo.



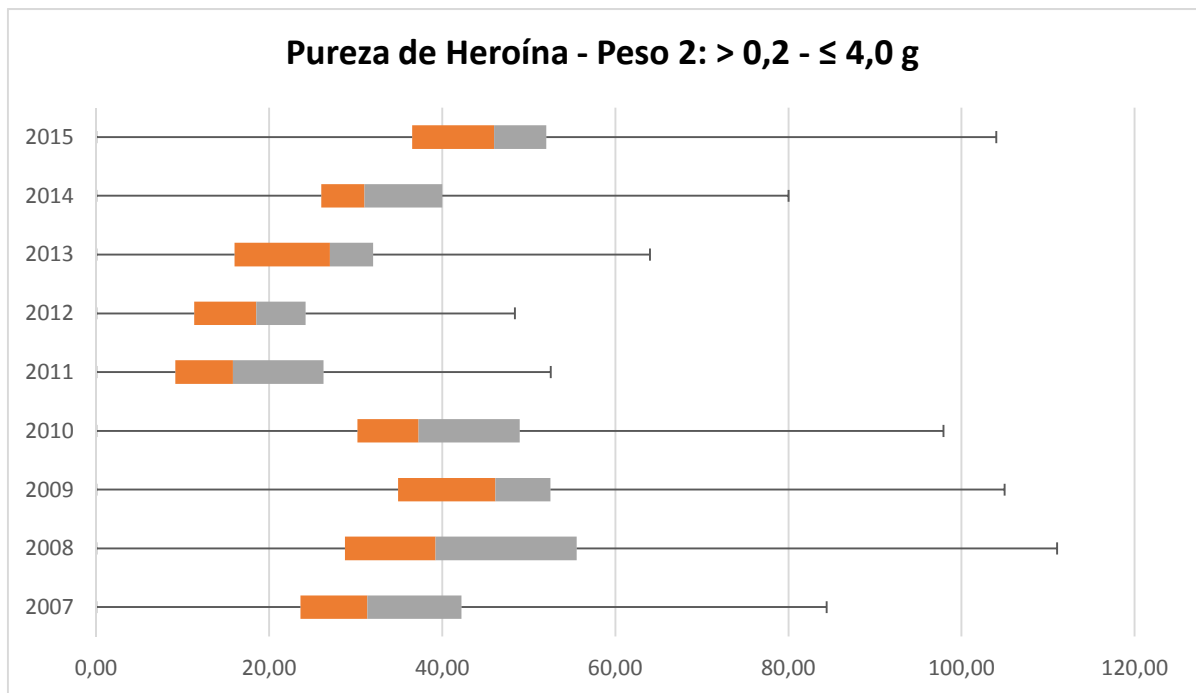
**Figura 25.** Valores máximos y mínimos de la mediana de los valores de pureza de los decomisos de heroína, datos estratificados por pesos.

A continuación se presentan diagramas de cajas en los que se representan los niveles de pureza de cada uno de los intervalos de peso estudiados.

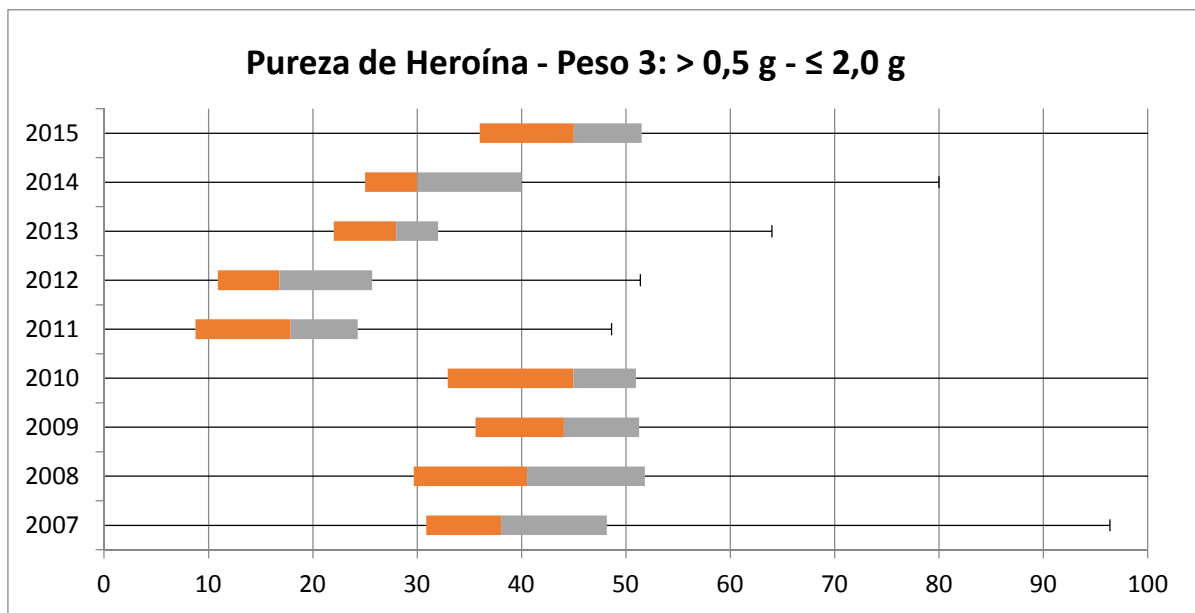
El desplazamiento de las cajas hacia la izquierda en los años centrales de los cuatro primeros intervalos de peso analizados, reafirma la disminución en la pureza observada durante estos años centrales del estudio (Figuras 26 a 29).



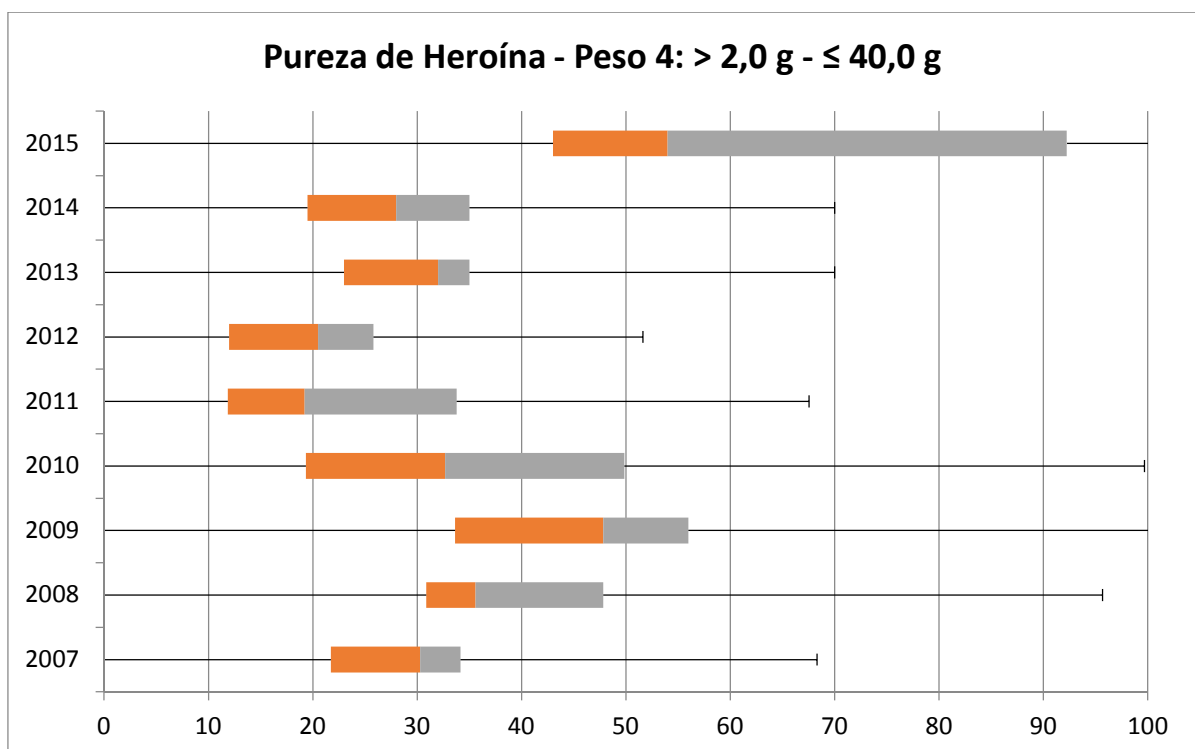
**Figura 26.** Pureza de los decomisos de heroína, intervalo de peso 1 ( $\leq 0,2$  g).



**Figura 27.** Pureza de los decomisos de heroína, intervalo de peso 2 ( $> 0,2$  g,  $\leq 0,5$  g).

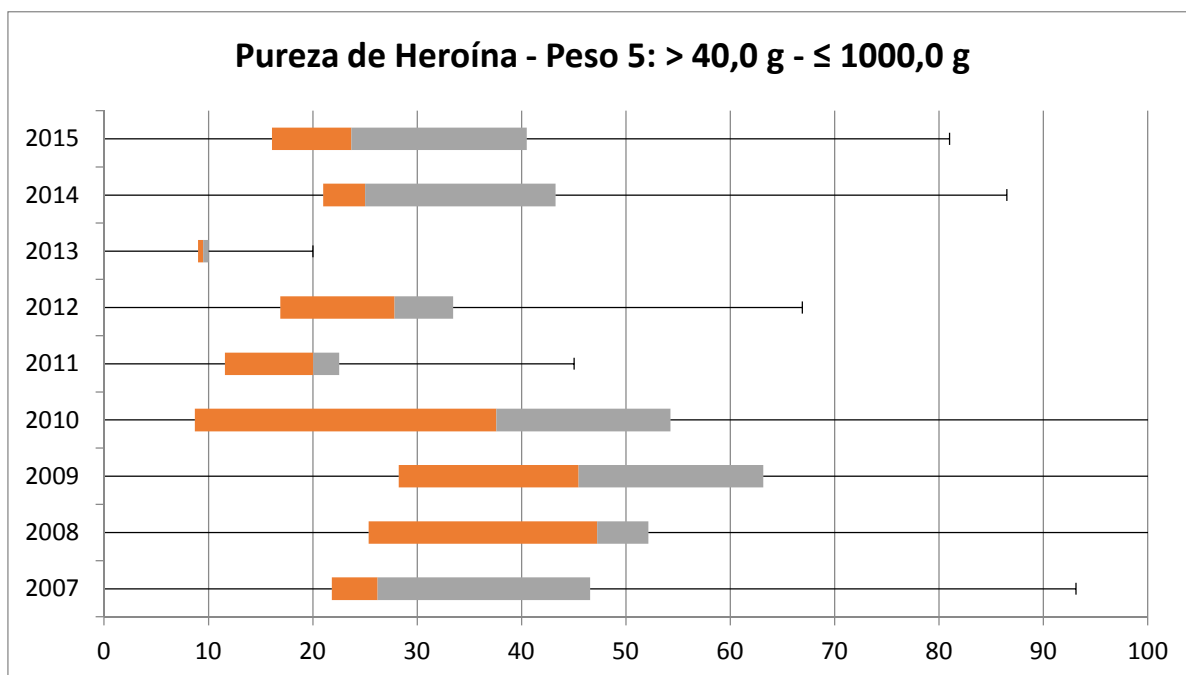


**Figura 28.** Pureza de los decomisos de heroína, intervalo de peso 3 (> 0,5 g, ≤ 0,2 g).



**Figura 29.** Pureza de los decomisos de heroína, intervalo de peso 4 (> 2,0 g, ≤ 40,0 g).

El intervalo de peso 5, correspondiente a decomisos de pesos superiores a 40 gramos e inferiores a 1000 g aún siendo más errático, apunta también hacia una disminución en la pureza durante los años centrales de estudio (Figura 30).



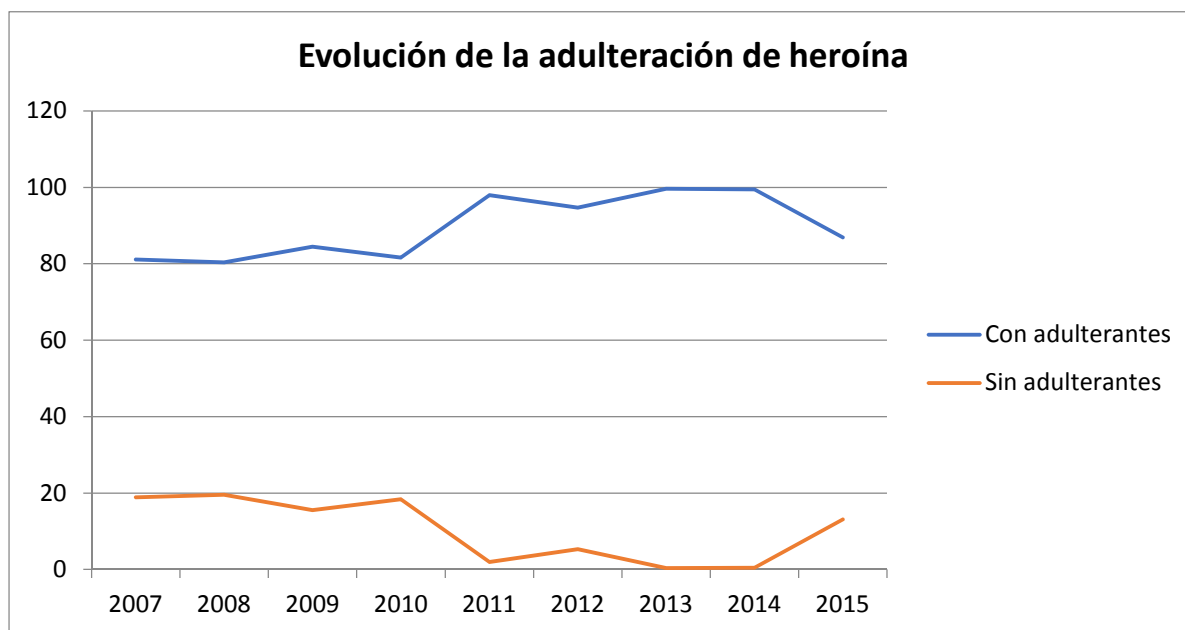
**Figura 30.** Pureza de los decomisos de heroína, intervalo de peso 5 (> 40,0 g - ≤ 1000,0 g).

Según se ha indicado previamente, debido al escaso número de decomisos de heroína encuadrados en el intervalo sexto, se desestima la representación de los datos de este intervalo en un diagrama de cajas.

#### **Adulteración de heroína: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Las muestras de heroína han resultado ser heterogéneas no solamente en términos de peso y pureza, sino también en composición.

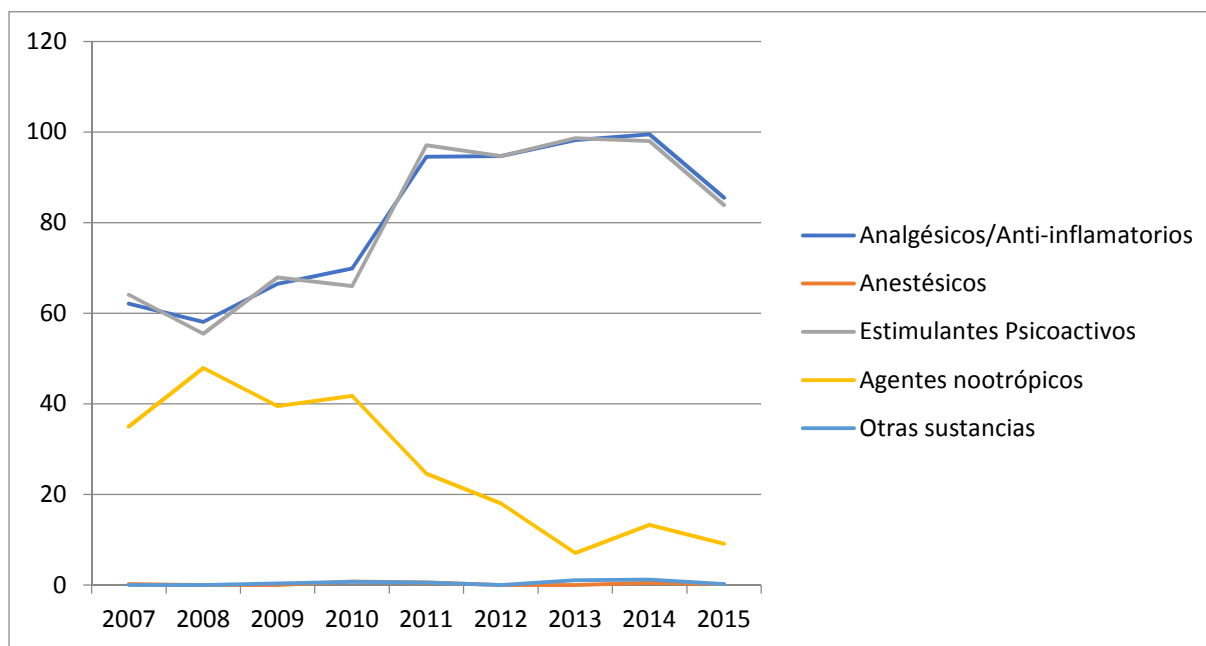
Así, el análisis de los decomisos de heroína ha llevado a la detección de variadas sustancias con función adulterante. Se observa que la mayoría de decomisos de heroína se encuentran adulterados, detectándose asimismo un incremento en la adulteración entre los años 2011 a 2014, con una disminución, ligera, en el último año de estudio (Figura 31).



**Figura 31.** Evolución de la adulteración en decomisos de heroína, 2007-2015.

La heterogeneidad de adulterantes presentes en los decomisos de heroína se evidencia realizando una clasificación farmacológica de las sustancias halladas, detectándose sustancias con diversas actividades, como analgésicos, anestésicos, agentes nootrópicos, estimulantes psicoactivos y antihelmínticos, así como diferentes combinaciones de las mismas (Tabla 16).

La representación de la evolución de los diferentes tipos de adulterantes en el tiempo permite detectar un incremento de analgésicos y agentes psicoactivos hacia los años finales del estudio, y una disminución en la frecuencia de aparición de agentes nootrópicos (Figura 32).



**Figura 32.** Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de heroína.

El porcentaje de adulteración de los decomisos de heroína varió del 80,4% en el año 2008, al 99,6% en 2013, con un total de nueve adulterantes diferentes detectados durante el periodo de tiempo analizado (Tabla 16).

Las principales sustancias detectadas en los decomisos de heroína fueron paracetamol, cafeína y piracetam, siendo principalmente el paracetamol y la cafeína, las dos sustancias responsables del incremento observado en la adulteración de decomisos entre los años 2011 a 2014.



HEROÍNA	2007 (n=454)	2008 (n=578)	2009 (n=555)	2010 (n=851)	2011 (n=345)	2012 (n=245)	2013 (n=282)	2014 (n=407)	2015 (n=429)	Decomisos (%)	Diferencias estadísticamente significativas
<b>Analgésicos /Anti-inflamatorios</b>											
Ácido Acetilsalicílico	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,420
Fenacetina	0,0	0,2	1,3	1,1	2,3	0,4	0,4	0,0	0,2	0,7	<0,001
Paracetamol	61,9	58,0	65,2	69,4	93,0	94,7	98,2	99,5	85,5	76,5	<0,001
<b>Total Analgésicos /Anti-inflamatorios</b>	<b>62,1</b>	<b>58,1</b>	<b>66,5</b>	<b>69,9</b>	<b>94,5</b>	<b>94,7</b>	<b>98,2</b>	<b>99,5</b>	<b>85,5</b>	<b>76,9</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Anestésicos</b>											
Benzocaina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,500
Lidocaína	0,2	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,012
Procaína	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,500
<b>Total Anestésicos</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,090</b>
<b>Estimulantes Psicoactivos</b>											
Caféina	64,1	55,5	67,9	66,0	97,1	94,7	98,6	98,0	83,9	76,1	<0,001
<b>Total Estimulantes Psicoactivos</b>	<b>64,1</b>	<b>55,5</b>	<b>67,9</b>	<b>66,0</b>	<b>97,1</b>	<b>94,7</b>	<b>98,6</b>	<b>98,0</b>	<b>83,9</b>	<b>76,1</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Agentes Nootrópicos</b>											
Piracetam	35,0	47,9	39,5	41,8	24,6	18,0	7,1	13,3	9,1	30,2	<0,001
<b>Total Agentes nootrópicos</b>	<b>35,0</b>	<b>47,9</b>	<b>39,5</b>	<b>41,8</b>	<b>24,6</b>	<b>18,0</b>	<b>7,1</b>	<b>13,3</b>	<b>9,1</b>	<b>30,2</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Otras sustancias</b>											
Levamisol	0,0	0,0	0,4	0,7	0,6	0,0	1,1	1,2	0,2	0,5	0,054
<b>Total Otras sustancias</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,054</b>
<b>Total con Adulterantes</b>	<b>81,1</b>	<b>80,4</b>	84,5	81,6	98,0	94,7	99,6	99,5	86,9	87,4	
<b>Total sin Adulterantes</b>	18,9	19,6	15,5	18,4	2,0	5,3	0,4	0,5	13,1	12,6	<0,001
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	-	-

**Tabla 16. Adulterantes en decomisos de heroína, 2007-2015**, expresados como porcentaje de decomisos adulterados con cada sustancia, por año. Cada muestra, puede contener uno o varios adulterantes. Los valores en rojo (diferencias por encima) y naranja (diferencias por debajo), muestran diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes años de estudio.

El análisis de adulteración de decomisos estratificados por pesos reveló, cómo no, una elevada adulteración en todos los intervalos, siendo el intervalo de pesos comprendidos entre 2,0 y 40,0 g el que presenta mayor porcentaje de adulteración.

En cuanto al número de adulterantes, se observa que en todos los intervalos de peso, es más frecuente la presencia de dos adulterantes, siendo este hecho especialmente más acusado en los intervalos de peso que incluyen cantidades superiores a 0,5 g de sustancia, en los que la adulteración supera el 68,8%, llegando en el intervalo siguiente – de hasta 40 g de peso – a suponer el 76,4% del total de decomisos (Tabla 17).

Por su parte, la presencia de tres adulterantes es más frecuente que la de un único adulterante, siendo la presencia de cuatro o más adulterantes residual (Tabla 17).

Intervalo de peso (g)	ADULTERACIÓN DE DECOMISOS POR INTERVALO DE PESO					
	Decomisos sin adulterar (%)	Total	Decomisos adulterados (%)			
			1 adult	2 adult	3 adult	4 o más ad
0 - ≤ 1,2 g	13,4	86,6	12,6	49,3	24,7	0,1
> 1,2 g - ≤ 0,5 g	11,7	88,3	10,0	62,5	15,8	0,0
> 0,5 g - ≤ 2,0 g	12,0	88,0	6,9	68,8	12,0	0,2
> 2,0 g - ≤ 40,0 g	7,7	92,3	6,9	76,4	8,9	0,0
> 40,0 g - ≤ 1000,0 g	18,4	81,6	2,0	75,5	4,1	0,0
> 1000,0 g	0,0	100,0	12,5	87,5	0,0	0,0

**Tabla 17.** Adulteración de decomisos de heroína por intervalos de peso.

Considerando frecuencias de aparición, las sustancias que se presentan adulterando los decomisos de heroína pueden clasificarse en dos grupos principales:

- 1) Sustancias que se presentan frecuentemente en los decomisos de heroína, como el paracetamol, la cafeína, y el piracetam, detectados en todos los casos con una frecuencia superior al 7%, y superando en la mayoría de los casos el 40%.
- 2) Y un segundo grupo, definido por frecuencias inferiores, por debajo del 2,3%. En este segundo grupo se encuadran el resto de sustancias que, de forma marginal y aislada, se ha visto que se encuentran presentes en los decomisos de heroína, como el

ácido acetilsalicílico, la fenacetina, la benzocaína, la lidocaína, la procaína y el levamisol.

En cuanto a la presencia de un único adulterante o de varios, por años, el análisis realizado evidenció que en la mayoría de los casos se identificaban dos adulterantes, siendo este hecho especialmente manifiesto y frecuente entre los años 2011 a 2015. Asimismo, se observó que los adulterantes más frecuentemente detectados en las mezclas de dos adulterantes fueron paracetamol y cafeína, identificándose piracetam como adulterante adicional, en el caso de detectarse una tercera sustancia adulterando la mezcla (Tabla 18 y Anexo 4).

DECOMISOS (%)		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Diferencias estadísticamente significativas
Sin Adulterantes		18,9	19,6	15,5	18,4	2,0	5,3	0,4	0,5	13,1	<0,001
Con Adulterantes	Un adulterante	20,9 PI	22,0 PI	17,5 PI	12,2 PI	3,5 CA	0,0	1,8 CA	0,7 PA	3,0 PA	
	Dos adulterantes	39,9 CA PA	35,8 CA PA	44,3 CA PA	40,4 CA PA	68,7 CA PA	76,3 CA PA	90,4 CA PA	85,3 CA PA	76,0 CA PA	
	Tres adulterantes	20,3 PI CA PA	22,7 PI CA PA	22,7 PI CA PA	28,9 PI CA PA	25,8 PI CA PA	18,4 PI CA PA	7,1 PI CA PA	13,0 PI CA PA	8,2 PI CA PA	
	Cuatro o más adulterantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4 CA FE LEV PA	0,5 PI CA LEV PA PRO - PI CA PA PRO	0,0	
	TOTAL	81,1	80,4	84,5	81,6	98,0	94,7	99,6	99,5	86,9	

**Tabla 18.** Porcentaje de decomisos adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes. CA: Cafeína; FE: Fenacetina; LEV: Levamisol; PA: Paracetamol; PI: Piracetam; PRO: Procaína. Los valores en rojo y naranja muestran diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes años de estudio (valores en rojo: diferencias superiores; valores en naranja: diferencias inferiores).

## 6.4. ANFETAMINA

### Peso de los decomisos de anfetamina

Las medianas calculadas para la variable peso de los decomisos de anfetamina presentaron valores comprendidos entre 0,39 g [0,19-0,81], en el año 2015, y 0,67 g [0,24-1,85], en el 2010 (Tabla 19), tratándose, en todo caso, de valores bastante homogéneos.

AÑO	Pureza (%)					Peso decomisos (g)				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.	Mediana	p25	p75	Max.	Min.
2007	14,3	12,8	14,9	18,3	10,9	0,45	0,10	4,67	13,38	0,07
2008	15,0	6,6	17,7	20,7	4,2	0,55	0,37	16,64	1005,7	0,22
2009	8,1	4,9	9,7	17,5	2,9	0,55	0,23	0,76	17,81	0,08
2010	9,8	7,5	14,7	18,1	3,3	0,67	0,24	1,85	8,83	0,13
2011	11,6	6,9	20,0	27,3	3,0	0,43	0,17	0,59	9,20	0,05
2012	8,6	5,9	10,1	11,1	2,8	0,48	0,34	0,81	1,12	0,30
2013	13,0	5,0	23,0	37,0	2,0	0,54	0,27	1,38	14,95	0,05
2014	13,5	6,7	27,2	85,0	3,0	0,42	0,16	0,89	8,68	0,01
2015	23,0	12,5	32,7	66,0	2,0	0,39	0,19	0,81	157,46	0,05

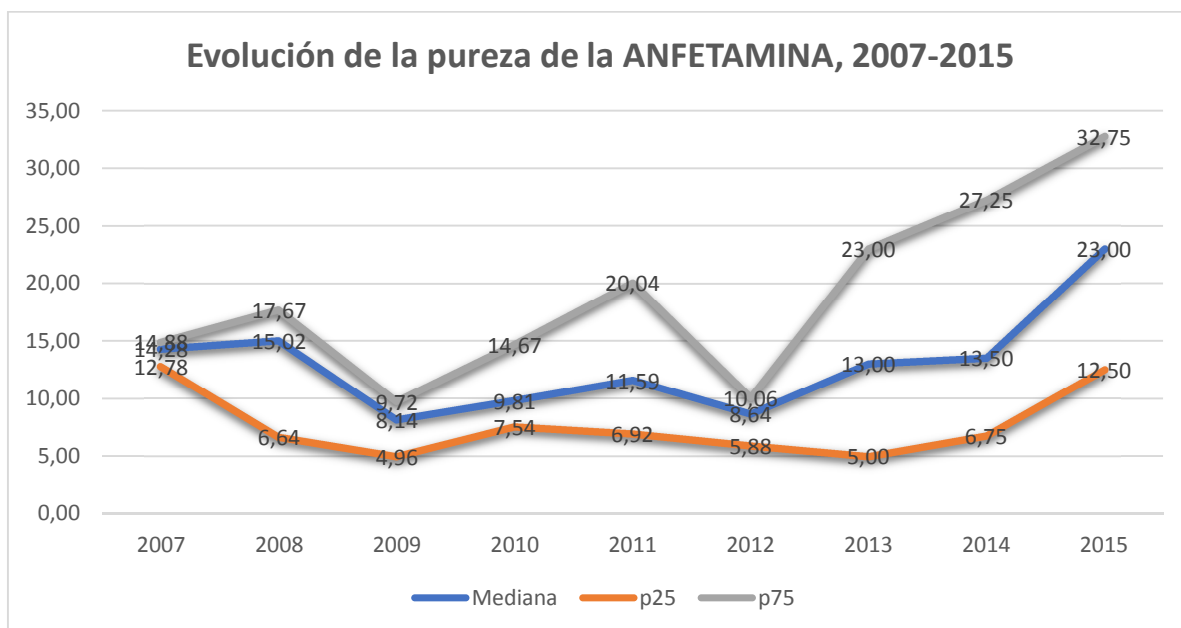
**Tabla 19.** Peso y pureza de decomisos de anfetamina por año.

### Pureza de anfetamina: datos agrupados por años

Las purezas detectadas en las muestras de anfetamina analizadas fueron bastante homogéneas, en comparación con los datos de la pureza de la cocaína y la heroína descritas en apartados previos. Para su tratamiento, se estableció también la mediana como medida de tendencia central, y los percentiles 25 y 75 como medidas de dispersión.

Así, las concentraciones mínima y máxima detectadas en los decomisos de anfetamina variaron entre el 8,1% del año 2009 y el 23% del 2015 (Tabla 19), con valores más elevados durante los años 2007 y 2008, así como en los últimos años de estudio, comprendidos entre el 13,0 [5,0 – 23,0] y el 23,0 % [12,5 – 32,7] (Figura 33).

Valores inferiores fueron observados durante los años centrales, 2009 a 2012, comprendidos entre 8,1 % [4,9 – 9,7] y 11,6% [6,9 – 20,0] (Figura 33).



**Figura 33.** Evolución de la pureza de la anfetamina, datos agrupados por años.

La pureza de la anfetamina en los años 2007-2008 presentaba valores cercanos al 15%, para experimentar un descenso a partir del año 2008, hasta alcanzar valores próximos al 10%, y experimentando un nuevo incremento en los años 2013 – 2014, para alcanzar en el año 2015 el 23%, siendo este el valor de mediana más elevado observado durante todo el periodo.

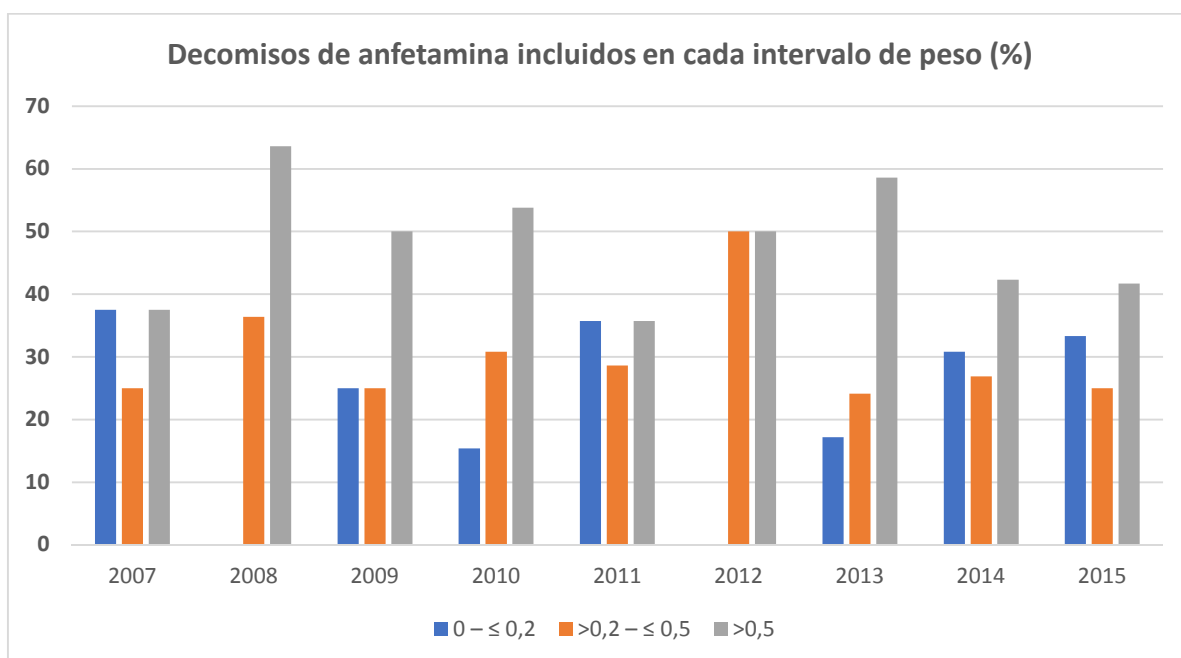
#### **Pureza de la anfetamina: estratificación por peso de decomisos.**

La distribución de los datos en intervalos de peso muestra que el intervalo en el que se sitúan la mayor parte de los decomisos analizados, es el correspondiente a decomisos de pesos superiores a 0,5 g, superando algunos años el 58,6% del total de decomisos analizados (Tabla 20).

Intervalo de peso (g)	Porcentaje de decomisos incluidos en cada intervalo de peso								
	2007 (n=8)	2008 (n=11)	2009 (n=10)	2010 (n=13)	2011 (n=14)	2012 (n=6)	2013 (n=6)	2014 (n=29)	2015 (n=26)
0 – ≤0,2	3 (37,5)	0 (0)	3 (25,0)	2 (15,4)	5 (35,7)	0 (0)	5 (17,2)	8 (30,8)	8 (33,3)
>0,2 – ≤0,5	2 (25,0)	4 (36,4)	3 (25,0)	4 (30,8)	4 (28,6)	3 (50,0)	7 (24,1)	7 (26,9)	6 (25,0)
>0,5	3 (37,5)	7 (63,6)	6 (50,0)	7 (53,8)	5 (35,7)	3 (50,0)	17 (58,6)	11 (42,3)	10 (41,7)

**Tabla 20.** Estratificación de decomisos de anfetamina por intervalos de peso. Los valores que se presentan entre paréntesis corresponden al porcentaje de decomisos

perteneciente a cada uno de los intervalos de peso establecidos, mientras que los números sin paréntesis hacen referencia al número de decomisos a que se refiere el citado porcentaje. Según se observa en la siguiente figura (Figura 34), las incautaciones más frecuentes a lo largo de todos los años de estudio, fueron las correspondientes a pesos superiores a 0,5 g de polvo conteniendo anfetamina. Por su parte, las incautaciones correspondientes a los dos intervalos de peso inferiores, transcurrieron prácticamente a la par, superando uno u otro intervalo el número de decomisos del otro, hecho que no puede vincularse con ninguna tendencia específica.



**Figura 34. Decomisos de anfetamina incluidos en cada intervalo de peso.** Se observa que el intervalo de peso superior, correspondiente a decomisos de pesos superiores a 0,5 g es por lo general la forma de presentación más habitual en todos los años de estudio, por lo que parece que la anfetamina se presenta, o se incauta más frecuentemente en dosis superiores a las que serían las ya preparadas para consumo.

Según puede observarse en la siguiente tabla (Tabla 21), el análisis de los decomisos de anfetamina estratificados por pesos no permite establecer diferencias relativas a variaciones de pureza según las escalas establecidas para el parámetro indicado.

AÑO	Pureza de decomisos estratificados por intervalos de peso		
	0 – ≤0,2	>0,2 – ≤0,5	>0,5
2007	14,86 [13,9-18,3]	12,05 [10,9-13,1]	14,59 [10,9-13,1]
2008	- [--]	16,34 [8,9-19,9]	10,25 [6,4-17,4]
2009	8,4 [8,0-8,8]	6,35 [4,5-8,2]	8,59 [4,5-13,0]
2010	9,67 [8,0-8,8]	7,62 [4,2-10,2]	12,02 [8,6-17,9]
2011	18,17 [5,4-22,6]	9,91 [4,9-23,6]	10,52 [6,8-20,0]
2012	- [--]	8,26 [6,9-9,0]	9,7 [2,8-11,1]
2013	24,0 [11,5-31,0]	13,0 [4,0-15,0]	8,0 [5,0-21,0]
2014	18,5 [9,5-30,0]	12,0 [7,0-28,0]	13,0 [5,0-27,0]
2015	19,5 [10,5-34,5]	17,0 [6,7-22,7]	24,5 [20,2-39,0]

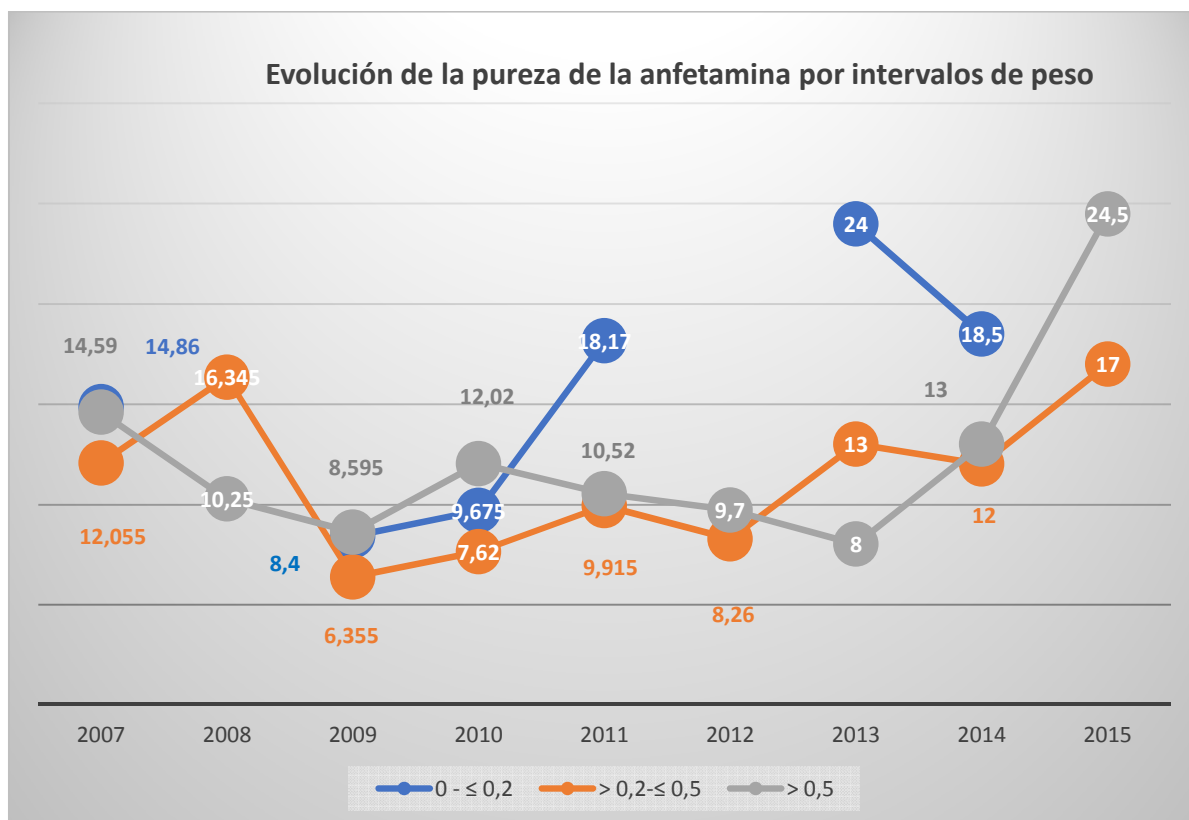
**Tabla 21. Pureza de decomisos de anfetamina agrupados por intervalos de peso.**

(Mediana e intervalos intercuartílicos [p25 - p75]. –Ninguna muestra.

La representación gráfica de las medianas de pureza de los tres intervalos de peso analizados permite observar que el intervalo de peso superior, más frecuentemente detectado, presenta valores de pureza superiores al de los otros dos, aunque con diferencias ligeras con respecto al intervalo inmediatamente inferior, correspondiente a decomisos de pesos comprendidos entre 0,2 g y 0,5 g (Figura 35).

Por su parte, los decomisos referidos a pesos inferiores, a pesar de ser escasos y en algún año, como el 2008 y el 2013, nulos, parecen ser los que presentan los valores de pureza más elevados, en especial en los últimos años de estudio.

La observación general de los tres intervalos, a lo largo de los años, parece comportarse de forma bastante estable entre los años 2009 al 2013, con una tendencia al incremento, observada durante los dos últimos años del estudio.

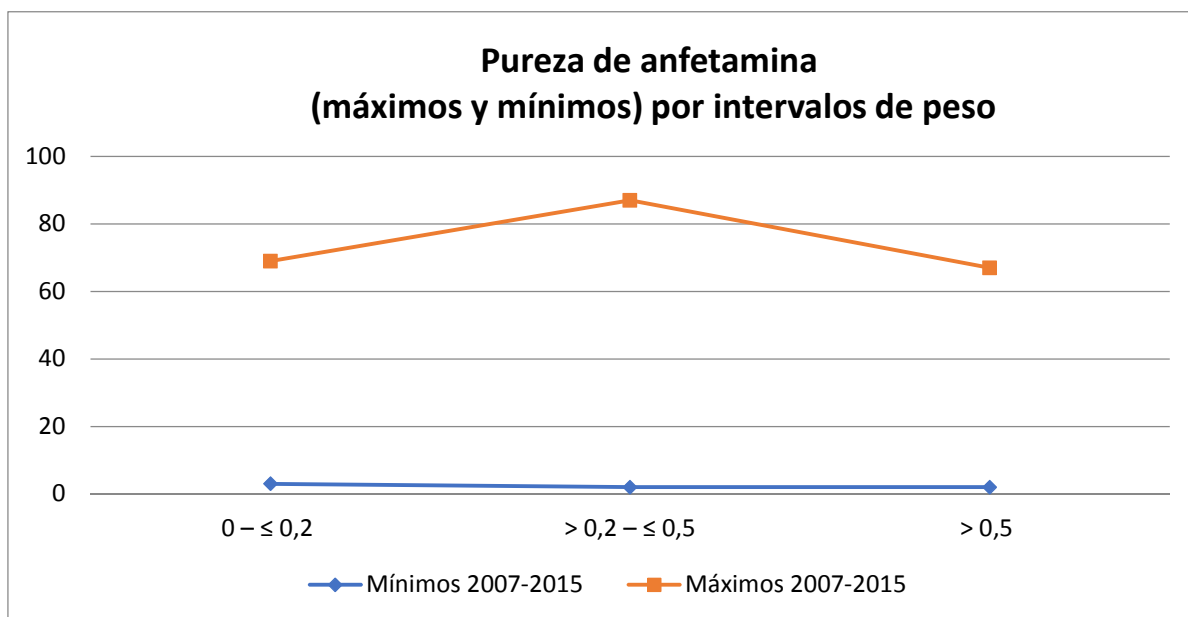


**Figura 35.** Evolución de la pureza de la amfetamina por intervalos de peso.

Por otra parte, la representación de los valores máximos y mínimos de la mediana de pureza de amfetamina a lo largo de los años, correspondientes a cada intervalo de peso también permite observar de forma más específica el comportamiento de la pureza de dicha sustancia, en función de dicho parámetro (Figura 36).

Sin embargo, no se observan diferencias significativas en los valores de dichos parámetros en los diferentes intervalos de peso, únicamente, un ligero incremento en el máximo correspondiente al intervalo de peso central, en el que se observa una diferencia entre el máximo y mínimo para dicho intervalo, de 83 puntos, siendo en el caso de los otros dos intervalos, la diferencia, de 63 puntos, en ambos casos.

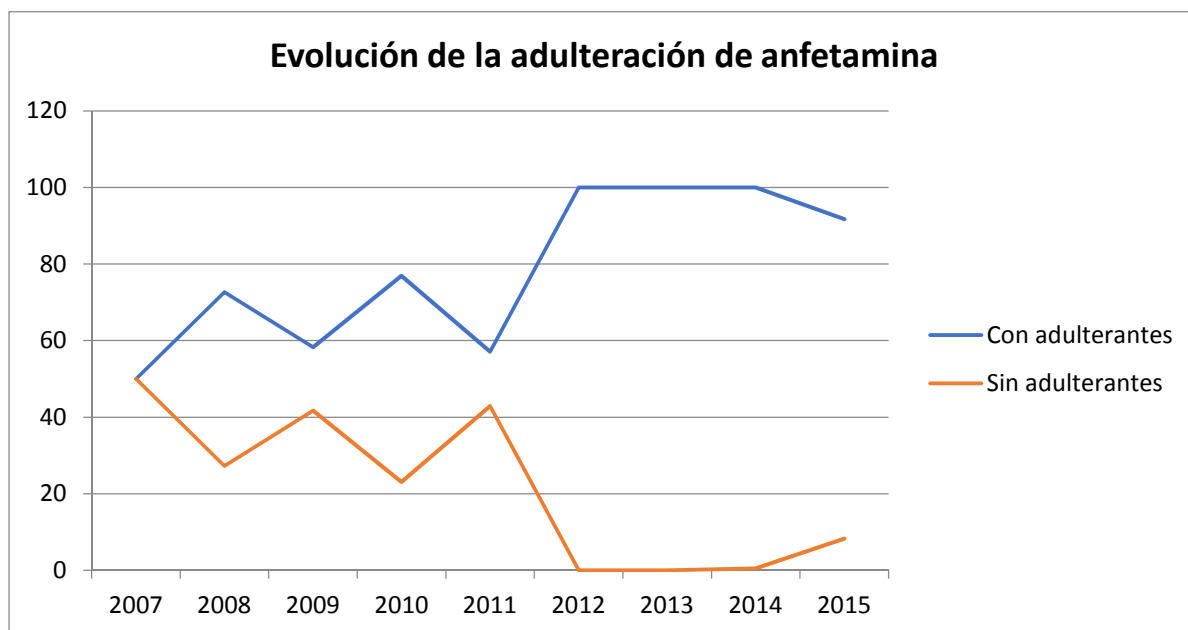




**Figura 36.** Valores máximos y mínimos de la mediana de los valores de pureza de los decomisos de anfetamina, datos estratificados por pesos.

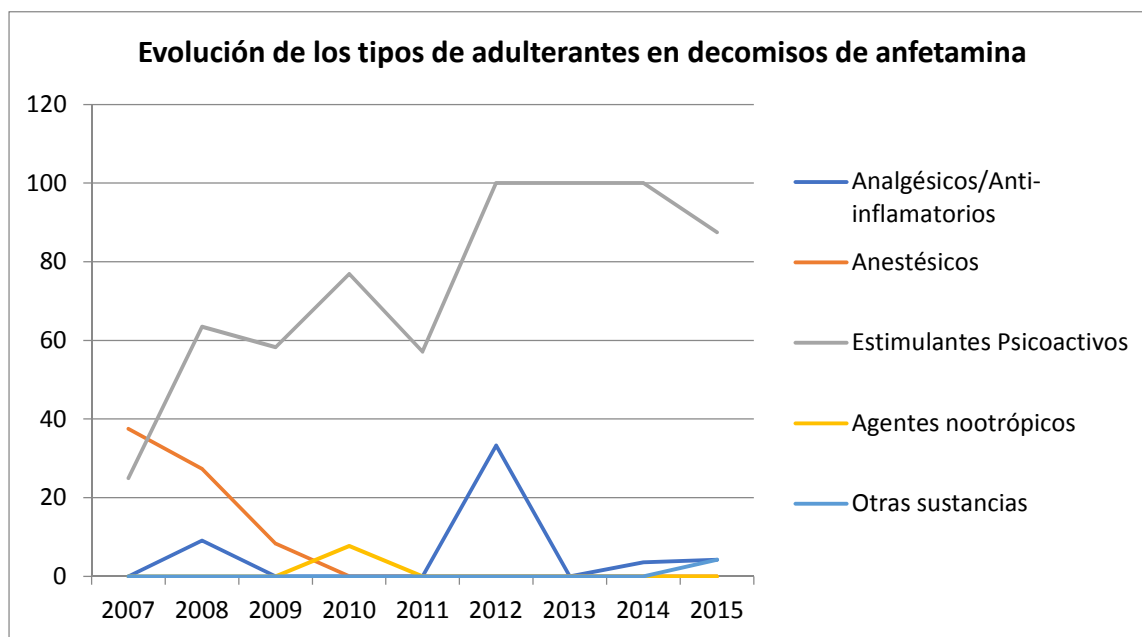
#### **Adulteración de anfetamina: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

El análisis de los decomisos de anfetamina ha llevado a la detección de varias sustancias con función adulterante. Así, se observa que más del 50% de decomisos de anfetamina se encuentran adulterados entre los años 2007 a 2011, siendo esta adulteración superior al 90% en los años 2012 a 2015 (Tabla 22 y Figura 37).



**Figura 37.** Evolución de la adulteración en decomisos de anfetamina, 2007-2015.

Los tipos de adulterantes detectados en los decomisos de anfetamina correspondieron a los grupos farmacológicos de analgésicos, anestésicos, estimulantes psicoactivos, agentes nootrópicos y otras sustancias, siendo el grupo de los estimulantes psicoactivos, en particular, la cafeína, el que representa una frecuencia superior. Por otra parte, la detección de otras sustancias, como anestésicos, experimentó un descenso entre los años 2007 a 2010, siendo la adulteración con otros tipos de sustancias bastante inferior, especialmente en el caso de los agentes nootrópicos (Figura 38).



**Figura 38.** Evolución de los tipos de adulterantes en decomisos de anfetamina.

El porcentaje de adulteración de los decomisos de anfetamina varió del 50 % en el año 2007, al 100% en los años 2012 a 2014, habiéndose detectado únicamente seis adulterantes diferentes durante todo el periodo de tiempo analizado (Tabla 22).

La principal sustancia detectada en los decomisos de anfetamina fue la cafeína, con valores que van desde el 25% de los decomisos adulterados con esta sustancia en el año 2007, hasta el 100% de los decomisos en los años 2012 a 2014.

Otra sustancia, el anestésico lidocaína, también fue detectado con cierta frecuencia los dos primeros años de estudio, 2007 y 2008, disminuyendo su detección de forma drástica el siguiente año, no presentándose ningún decomiso adulterado con esta sustancia durante los siguientes años analizados.

Por su parte, sustancias como el piracetam o el levamisol, fueron detectadas de manera aislada, en algún caso, únicamente en uno de los años en estudio.

ANFETAMINA	2007 (n=8)	2008 (n=11)	2009 (n=12)	2010 (n=13)	2011 (n=14)	2012 (n=6)	2013 (n=29)	2014 (n=28)	2015 (n=24)	Porcentaje de decomisos	Diferencias estadísticamente significativas
<b>Analgésicos</b>											
Fenacetina	--	--	--	--	--	--	--	3,6	--	0,7	0,838
Paracetamol	--	9,1	--	--	--	33,3	--	--	4,2	2,8	0,001
<b>Total Analgésicos</b>	--	<b>9,1</b>	--	--	--	<b>33,3</b>	--	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>3,4</b>	<b>0,011</b>
<b>Anestésicos</b>											
Lidocaína	37,5	27,3	8,3	--	--	--	--	--	--	4,8	<0,001
<b>Total Anestésicos</b>	<b>37,5</b>	<b>27,3</b>	<b>8,3</b>	--	--	--	--	--	--	<b>4,8</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Estimulantes psicoactivos</b>											
Cafeína	25,0	63,6	58,3	76,9	57,1	100,0	100,0	100,0	87,5	81,4	<0,001
<b>Total Estimulantes psicoactivos</b>	<b>25,0</b>	<b>63,6</b>	<b>58,3</b>	<b>76,9</b>	<b>57,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>87,5</b>	<b>81,4</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Agentes Nootrópicos</b>											
Piracetam	--	--	--	7,7	--	--	--	--	--	0,7	0,250
<b>Total Agentes Nootrópicos</b>	--	--	--	<b>7,7</b>	--	--	--	--	--	<b>0,7</b>	<b>0,250</b>
<b>Otras sustancias</b>											
Levamisol	--	--	--	--	--	--	--	--	4,2	0,7	0,749
<b>Total Otras sustancias</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,749</b>
<b>Total con Adulterantes</b>	<b>50,0</b>	72,7	58,3	76,9	57,1	100,0	100,0	100,0	91,7	84,1	<0,001
<b>Total sin Adulterantes</b>	<b>50,0</b>	27,3	41,7	23,1	42,9	0,0	0,0	0,0	8,3	15,9	<0,001
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>&lt;0,001</b>

**Tabla 22.** Adulterantes en decomisos de anfetamina, 2007-2015, expresados como porcentaje de decomisos adulterados con cada sustancia, por año. Cada muestra, puede contener uno o varios adulterantes. Los valores en rojo (diferencias por encima) y naranja (diferencias por debajo), muestran diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes años de estudio.

El análisis de adulteración de decomisos estratificados por pesos reveló una elevada adulteración en todos los intervalos, comparable en los tres casos.

En cuanto al número de adulterantes, se observa que en todos los intervalos de peso, es más frecuente la presencia de un único adulterante (Tabla 23), no habiéndose detectado en ningún caso la presencia de más de dos adulterantes en los decomisos de anfetamina analizados.

ADULTERACIÓN DE DECOMISOS POR INTERVALO DE PESO				
Intervalo de peso (g)	Decomisos sin adulterar (%)	Decomisos adulterados (%)		
		Total	1 adulterante	2 adulterantes
0 - ≤ 1,2 g	17,7	82,3	73,5	8,8
> 1,2 g - ≤ 0,5 g	12,5	87,5	80,0	7,5
> 0,5 g	17,4	82,6	76,8	5,8

**Tabla 23.** Adulteración de decomisos de anfetamina por intervalos de peso.

Según se ha indicado previamente, también en este análisis se observa que la sustancia que más frecuentemente se encuentra adulterando los decomisos de anfetamina, es la cafeína, que se presenta, tanto cuando se detecta un único adulterante, como cuando existe una mezcla de dos. Así, a lo largo de los años, entre el 37,5 % y el 100% de decomisos, se encuentran adulterados con esta sustancia (Tabla 24).

Asimismo, se observa que la combinación más frecuente durante los tres primeros años, en el caso de detectarse dos adulterantes, es la de cafeína y lidocaína, siendo esta combinación con piracetam, paracetamol o fenacetina en los años siguientes.

DECOMISOS (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Porcentaje de decomisos	Diferencias estadísticamente significativas	
Sin Adulterantes	50,0	27,3	41,7	23,1	42,9	0,0	0,0	0,0	8,3	15,9	<0,001	
Con Adulterantes	Un adulterante	37,5 LI	45,5 CA	50,0 CA	69,2 CA	57,1 CA	66,7 CA	100,0 CA	96,4 CA	87,5 CA		77,2 CA
	Dos adulterantes	12,5 CA LI	27,3 CA LI	8,3 CA LI	7,7 CA PI	0,0	33,3 CA PA	0,0	3,6 CA FE	4,2 CA PA		6,9 CA LI
TOTAL	50,0	72,8	58,3	76,9	57,1	10,0	100,0	100,0	91,7	--		--

**Tabla 24.** Porcentaje de decomisos de anfetamina adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes. CA: Cafeína; FE: Fenacetina; LI: Lidocaína; PI: Piracetam; Los valores en rojo y naranja, muestran diferencias estadísticamente significativas entre los

diferentes años de estudio (valores en rojo: diferencias superiores, valores en naranja: diferencias inferiores).

## 6.5. MDMA

### Peso de los decomisos de MDMA

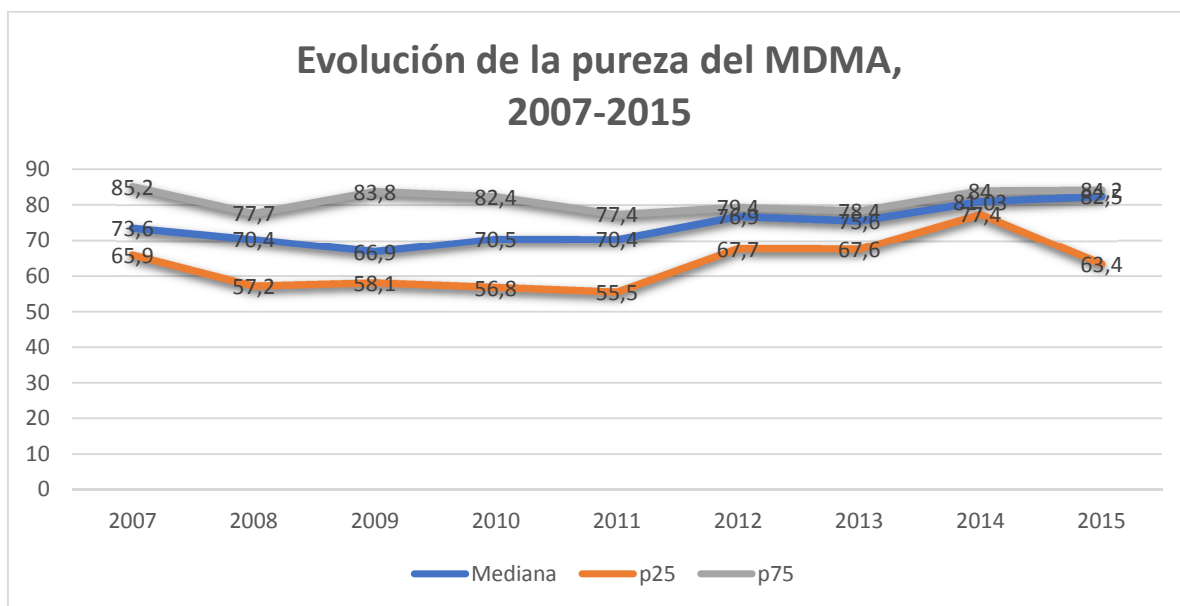
Las medianas calculadas para la variable peso de los decomisos de MDMA presentaron valores comprendidos entre 0,28 g [0,17-0,72], en el año 2010, y 0,42 g [0,22-1,11], en el 2011 (Tabla 25).

AÑO	Pureza (%)					Peso decomisos (g)				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.	Mediana	p25	p75	Max.	Min.
2007	73,6	65,9	85,2	95,1	19,5	0,35	0,13	0,83	90,3	0,01
2008	70,4	57,2	77,7	91,9	6,9	0,34	0,23	0,87	35,5	0,04
2009	66,9	58,1	83,8	88,2	8,2	0,38	0,08	0,65	5,02	0,02
2010	70,5	56,8	82,4	90,5	13,0	0,28	0,17	0,72	31,9	0,03
2011	70,4	55,5	77,4	94,3	7,9	0,42	0,22	1,11	78,2	0,01
2012	76,9	67,7	79,4	93,9	11,6	0,36	0,16	0,79	6,0	0,003
2013	75,6	67,6	78,4	84,0	28,0	0,31	0,19	0,78	98,6	0,02
2014	81,03	77,4	84,0	92,9	34,1	0,36	0,17	1,1	13,05	0,009
2015	82,5	63,4	84,2	91,4	14,9	0,31	0,16	0,85	7,9	0,06

**Tabla 25.** Peso y pureza de decomisos de MDMA por año.

### Pureza de MDMA: datos agrupados por años

Las purezas determinadas para las muestras de MDMA analizadas fueron relativamente homogéneas, detectándose medianas comprendidas entre el 66,9% [58,1 – 83,8] del año 2009 y el 82,5% [63,4 – 84,2] del 2015. Las concentraciones más elevadas fueron detectadas durante los últimos años de estudio (Tabla 25 y Figura 39). Así, frente a valores comprendidos entre el 66,9% y el 73,6% entre los años 2007 a 2011, a partir del año 2012, se detectan valores superiores, comprendidos entre el 75,6% y el 82,5% (Tabla 25 y Figura 39).



**Figura 39. Evolución de la pureza del MDMA, datos agrupados por años.** Se observan valores de pureza superiores en los años finales del estudio, específicamente a partir del año 2012.

#### Pureza del MDMA: estratificación por peso de decomisos.

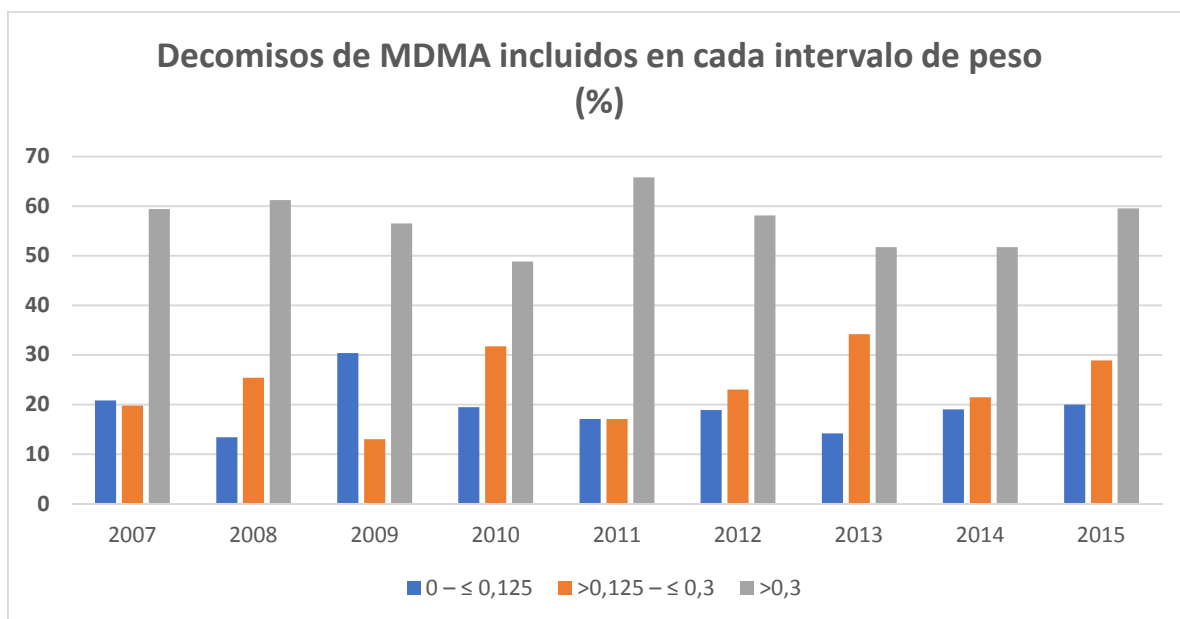
La distribución de los datos en intervalos de peso muestra que el intervalo en el que se sitúan la mayor parte de los decomisos de MDMA analizados, es el relativo a pesos superiores a 0,3 g, superando el 48,8% de los decomisos en estudio (Tabla 26).

Intervalo de peso (g)	Porcentaje de decomisos incluidos en cada intervalo de peso									
	2007 (n=96)	2008 (n=67)	2009 (n=23)	2010 (n=41)	2011 (n=111)	2012 (n=74)	2013 (n=120)	2014 (n=79)	2015 (n=45)	
0 – ≤0,125	20 (20,8)	9 (13,4)	7 (30,4)	8 (19,5)	19 (17,1)	14 (18,9)	17 (14,2)	15 (19,0)	9 (20,0)	
>0,125 – ≤0,3	19 (19,8)	17 (25,4)	3 (13,0)	13 (31,7)	19 (17,1)	17 (23,0)	41 (34,2)	17 (21,5)	13 (28,9)	
>0,3	57 (59,4)	41 (61,2)	13 (56,5)	20 (48,8)	73 (65,8)	43 (58,1)	62 (51,7)	47 (59,5)	23 (51,1)	

**Tabla 26.** Estratificación de decomisos de MDMA por intervalos de peso. Los valores que se presentan entre paréntesis corresponden al porcentaje de decomisos perteneciente a cada uno de los intervalos de peso establecidos, mientras que los números sin paréntesis hacen referencia al número de decomisos a que se refiere el citado porcentaje.



Según se observa en la siguiente figura (Figura 40), las incautaciones más frecuentes fueron las correspondientes a pesos superiores a 0,3 g de polvo conteniendo MDMA en su composición. Con respecto a los otros dos intervalos de peso, el correspondiente a pesos superiores a 0,125 g se sitúa en segundo lugar por orden de frecuencia, no habiendo, sin embargo, una diferencia importante con respecto al intervalo de peso inferior.



**Figura 40.** Decomisos de MDMA incluidos en cada intervalo de peso. Se observa que el intervalo de peso 3, correspondiente a decomisos de pesos superiores a 0,3 g es la forma de presentación más habitual en todos los años de estudio.

Según puede observarse en la siguiente tabla (Tabla 27), a simple vista, el análisis de los decomisos de MDMA estratificados por pesos no permite establecer diferencias relativas a variaciones de pureza según las escalas establecidas para el parámetro indicado.

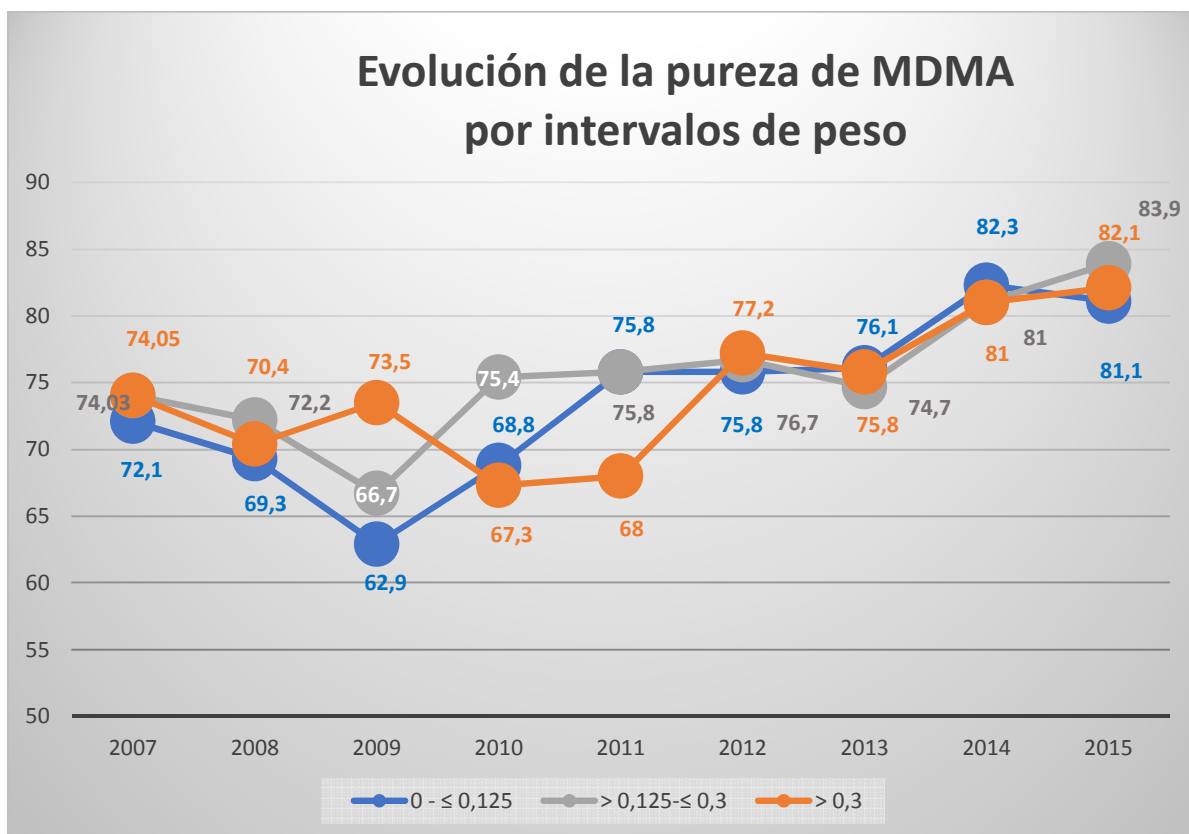
AÑO	Pureza de decomisos estratificados por intervalos de peso		
	0 - ≤0,125	>0,125 - ≤0,3	>0,3
<b>2007</b>	72,1 [19,5-90,0]	74,03 [30,5-95,0]	74,05 [30,9-95,1]
<b>2008</b>	69,3 [15,9-78,9]	72,2 [42,4-83,0]	70,4 [6,9-91,9]
<b>2009</b>	62,9 [12,7-87,5]	66,7 [64,2-77,9]	73,5 [8,2-88,2]
<b>2010</b>	68,8	75,4	67,3

AÑO	Pureza de decomisos estratificados por intervalos de peso		
	0 – ≤0,125	>0,125 – ≤0,3	>0,3
2011	[62,6-90,5]	[68,2-83,6]	[43,4-76,3]
	75,8	75,8	68,0
2012	[67,3-80,2]	[65,5-79,5]	[53,2-75,1]
	75,8	76,7	77,2
2013	[66,4-80,0]	[64,4-77,9]	[67,7-79,9]
	76,1	74,7	75,8
2014	[73,1-78,9]	[59,6-78,1]	[70,2-78,7]
	82,3	81,0	81,0
2015	[70,5-84,2]	[77,6-83,9]	[77,0-84,0]
	81,1	83,9	82,1
	[42,9-83,4]	[82,1-84,3]	[53,5-84,3]

**Tabla 27.** Pureza de decomisos de MDMA agrupados por intervalos de peso. Mediana e intervalos intercuartílicos [p25 - p75].—Ninguna muestra.

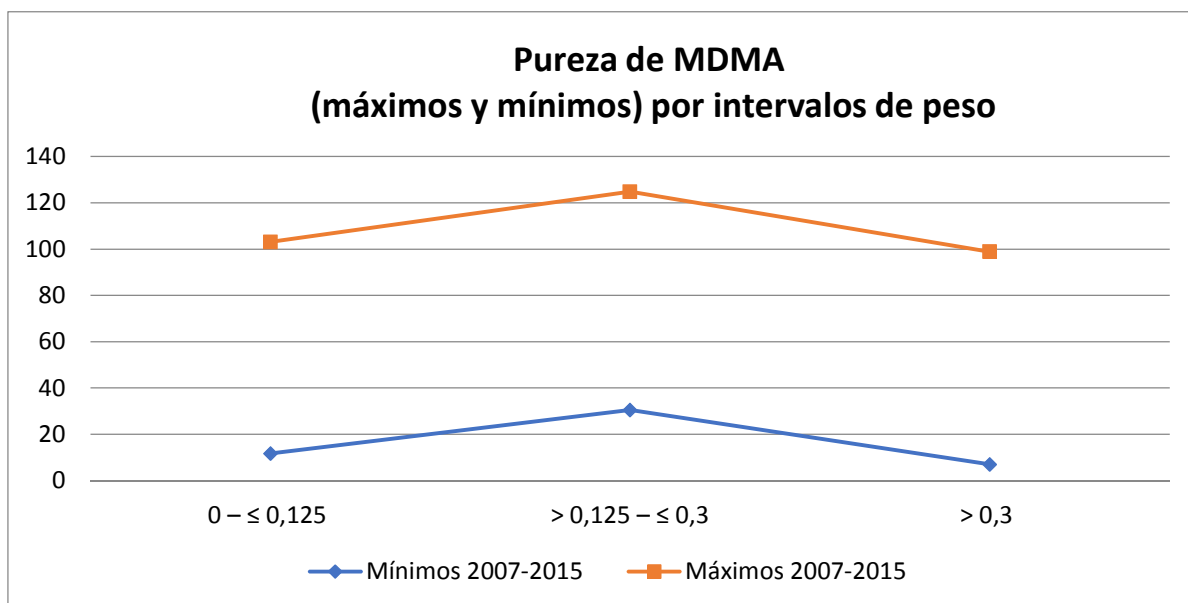
La representación gráfica de las medianas de pureza correspondientes a los tres intervalos de peso analizados tampoco permite observar diferencias importantes relacionadas con la estratificación realizada, puesto que los tres intervalos discurren de forma paralela a lo largo de los años (Figura 41).

Lo que sí se detecta es un incremento en la pureza, que ocurre específicamente en los últimos años de estudio, en todos los intervalos de peso. Así, las purezas medias observadas en los primeros años se sitúan alrededor del 70%, estando próximas al 80% de media durante los últimos cinco años.



**Figura 41.** Evolución de la pureza de MDMA por intervalos de peso.

Por otra parte, la representación de los valores máximos y mínimos de la mediana de pureza de MDMA a lo largo de los años, correspondientes a cada intervalo de peso indica que no existen diferencias importantes en los valores de dichos parámetros, detectándose únicamente un ligero incremento en los valores máximo y mínimo correspondientes al intervalo de peso central (Figura 42), con una diferencia tan baja con respecto a los otros intervalos, que no parece revelar ninguna variación significativa en los patrones de pureza.

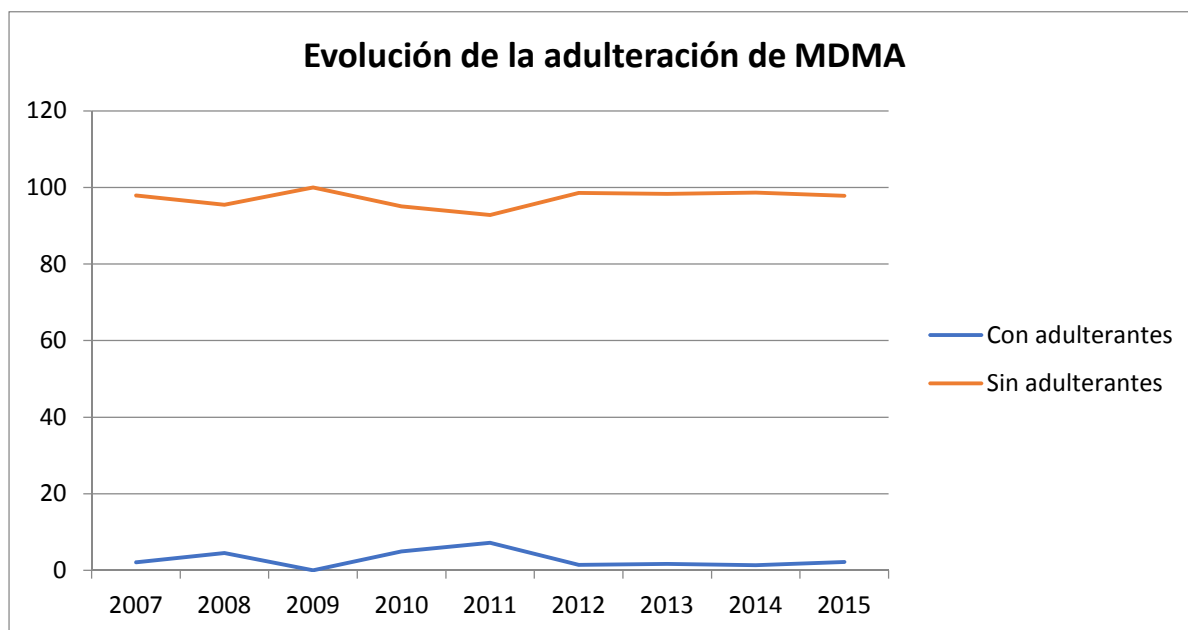


**Figura 42.** Valores máximos y mínimos de la mediana de los valores de pureza de los decomisos de MDMA, datos estratificados por pesos.

#### **Adulteración de MDMA: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Los niveles de adulteración del MDMA son muy bajos (Figura 43), encontrándose en este caso comprendidos entre el 1,3% y el 7,2% (Tabla 28), o nulos, como ocurre en el año 2009, en el que la totalidad de decomisos de MDMA analizados presentaban ausencia de adulterantes.

No existen diferencias significativas en cuanto a adulteración a lo largo de los años, como se indica en la siguiente figura (Figura 43).



**Figura 43.** Evolución de la adulteración en decomisos de MDMA, 2007-2015.

Los tipos de adulterantes detectados en los decomisos de MDMA pertenecen a los mismos grupos farmacológicos indicados para las tres sustancias analizadas en capítulos anteriores, es decir, analgésicos, anestésicos, estimulantes psicoactivos, agentes nootrópicos y otras sustancias (Tabla 28). La diferencia en cuanto a adulteración entre el MDMA y la cocaína, heroína y anfetamina, radica en el escaso nivel de adulteración detectado en la primera, según se ha indicado previamente.

MDMA	2007 (n=96)	2008 (n=67)	2009 (n=23)	2010 (n=41)	2011 (n=111)	2012 (n=74)	2013 (n=120)	2014 (n=79)	2015 (n=45)	Porcentaje de decomisos	Diferencias estadísticamente significativas
<b>Analgésicos</b>											
Fenacetina	--	--	--	2,4	1,8	--	--	--	--	0,3	0,247
Paracetamol	2,1	1,5	--	--	--	1,4	--	--	--	0,6	0,479
<b>Total Analgésicos</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>--</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1,1</b>	<b>0,726</b>
<b>Anestésicos</b>											
Lidocaína	--	--	--	--	0,9	--	--	--	--	0,2	--
Procaína	--	--	--	2,4	2,7	--	1,7	--	--	0,9	0,321
<b>Total Anestésicos</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2,4</b>	<b>3,6</b>	<b>--</b>	<b>1,7</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1,1</b>	<b>0,149</b>
<b>Estimulantes psicoactivos</b>											
Cafeína	--	1,5	--	--	1,8	1,4	--	1,3	--	0,8	0,740
<b>Total Estimulantes psicoactivos</b>	<b>--</b>	<b>1,5</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>--</b>	<b>1,3</b>	<b>--</b>	<b>0,8</b>	
<b>Agentes Nootrópicos</b>											
Piracetam	--	1,5	--	2,4	2,7	--	--	--	2,2	0,9	0,288
<b>Total Agentes Nootrópicos</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>7,7</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0,9</b>	
<b>Otras sustancias</b>											
Levamisol	--	--	--	2,4	0,9	--	--	--	--	0,2	0,344
<b>Total Otras sustancias</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2,4</b>	<b>0,9</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0,2</b>	
<b>Total con Adulterantes</b>	<b>2,1</b>	<b>4,5</b>	<b>0,0</b>	<b>4,9</b>	<b>7,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>	<b>0,208</b>
<b>Total sin Adulterantes</b>	<b>97,9</b>	<b>95,5</b>	<b>100,0</b>	<b>95,1</b>	<b>92,8</b>	<b>98,6</b>	<b>98,3</b>	<b>98,7</b>	<b>97,8</b>	<b>97,0</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 28.** Adulterantes en decomisos de MDMA, 2007-2015, expresados como porcentaje de decomisos adulterados con cada sustancia, por año. Cada muestra, puede contener uno o varios adulterantes.

El análisis de adulteración de decomisos estratificados por pesos reveló un bajo nivel de adulteración en todos los intervalos, comparable en los tres casos, observándose también que la adulteración más frecuente es la realizada con un único adulterante (Tabla 29), detectándose también la presencia, pero en porcentajes insignificantes, de dos adulterantes en decomisos de pesos comprendidos entre 0,125 g y 0,3 g, y de tres en el caso de decomisos de pesos superiores.

ADULTERACIÓN DE DECOMISOS POR INTERVALO DE PESO				
Intervalo de peso (g)	Decomisos sin adulterar (%)	Decomisos adulterados (%)		
		Total	1 adulterante	2 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup> adulterantes
0 - ≤ 0,125 g	94,1	5,9	5,1	0,8 <sup>1</sup>
> 0,125 g - ≤ 0,3 g	96,9	3,1	3,1	--
> 0,3 g	97,9	2,1	1,3	0,8 <sup>2</sup>

**Tabla 29.** Adulteración de decomisos de MDMA por intervalos de peso.

Entre los escasos adulterantes detectados en los decomisos de MDMA, se encuentran sustancias como paracetamol, cafeína, piracetam, procaína. Sin embargo, debido al escaso porcentaje de decomisos adulterados, no es posible identificar tendencias de adulteración con una u otra sustancia (Tabla 30).

DECOMISOS (%)		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Porcentaje de decomisos	Diferencias estadísticamente significativas
Sin Adulterantes		97,9	95,5	100,0	95,1	92,8	98,6	98,3	98,7	97,8	97,0	0,318
Con Adulterantes	Un adulterante	2,1 PA	4,5 CA/PA/PI	0,0 --	2,4 PRO	5,4 PI	0,0 --	1,7 PRO	1,3 CA	2,2 PI	2,4	
	Dos adulterantes	0,0 --	0,0 --	0,0 --	0,0 --	0,0 --	1,4 CAPA	0,0 --	0,0 --	0,0 --	0,2	
	Tres adulterantes	0,0 --	0,0 --	0,0 --	2,4 PIFELEV	1,8 CAFELI/ FELEVPRO	0,0 --	0,0 --	0,0 --	0,0 --	0,5	
	TOTAL	2,1	4,5	0,0	4,9	7,2	1,4	1,7	1,3	2,2	3,0	

**Tabla 30.** Porcentaje de decomisos de MDMA adulterados y frecuencias de adulteración por número de adulterantes. CA: Cafeína; FE: Fenacetina; LEV: Levamisol; LI: Lidocaína; PA: Paracetamol; PI: Piracetam; PRO: Procaína.

## **7.DISCUSIÓN**



## **7. DISCUSIÓN**

## **7. DISCUSIÓN**

### **7.1. INSPECCIÓN DEL MERCADO: ALIJOS Y DECOMISOS Y SUSTANCIAS AGRUPADAS EN FAMILIAS**

#### **★ Incautaciones de drogas**

En Europa, se producen anualmente más de un millón de incautaciones de drogas ilegales, correspondientes principalmente a pequeñas cantidades decomisadas a consumidores, aunque la mayor proporción de sustancias se debe a incautaciones a gran escala, debidas a grandes operaciones de narcotráfico (53).

La relevancia de España en las rutas del tráfico de las drogas, y como país consumidor, es indiscutible, y así se deduce del hecho de que, en el año 2015, más del 60% de las incautaciones de drogas realizadas en el Unión Europea (UE) se concentraron tan sólo en tres países: España, Francia y Reino Unido (53).

El Informe Mundial sobre Drogas 2015 de la Oficina contra la Droga y el Delito de la Organización de las Naciones Unidas indica que la prevalencia del uso de drogas continúa siendo estable a nivel mundial, estimándose que unos 246 millones de personas de edades comprendidas entre 15 y 64 años – un poco más de un 5% de la población mundial dentro de este grupo de edad -, han consumido alguna sustancia ilícita en el año 2013 (55).

Este dato sería compatible con la estabilidad observada en el número de incautaciones realizadas en la región durante los años de análisis.

#### **★ Incautaciones por grupos de sustancias**

Según el Informe Mundial sobre Drogas 2017, a nivel mundial, las mayores cantidades de drogas incautadas en el año 2015 correspondieron a decomisos de cannabis, seguidos por sustancias relacionadas con coca o cocaína y opioides, ocupando sin embargo el grupo de

estimulantes de tipo anfetamínico el segundo lugar, si lo que se tiene en cuenta es el número de incautaciones en lugar de las cantidades incautadas (54) (Tabla 31).

Los incrementos más importantes de sustancias incautadas durante el periodo 2010-2015 se observaron en el grupo de las Nuevas Sustancias Psicoactivas, que experimentó un aumento cuatro veces superior en comparación con años previos, y en el grupo de las anfetaminas y derivados que experimentó un incremento dos veces superior al observado previamente (54). Además, durante el año 2015 también se observaron incrementos en las incautaciones de cocaína, hecho concordante con el aumento observado en la producción de cocaína en los países clásicamente productores de dicha sustancia (54).

El Informe Mundial sobre Drogas apunta hacia un incremento de un tercio en la producción mundial de opio en el año 2016 en comparación con el año previo, debido principalmente al mayor rendimiento obtenido de la adormidera en Afganistán, más que a un aumento de la superficie dedicada al cultivo de la misma (54). Según el citado informe, a nivel mundial, la incautación de heroína se ha mantenido estable en los últimos años, independientemente de los cambios en la citada producción. Sin embargo, en el año 2015, el volumen de incautaciones de heroína experimentó un brusco incremento en Norteamérica (superior al 21% con respecto al año previo), detectándose al mismo tiempo, un incremento la notificación de muertes por consumo de dicha sustancia.

Por otra parte, y en contraste con esta información, en Europa, las cantidades de heroína y morfina incautadas, que habían cursado incrementos durante el periodo 2011-2014, han experimentado una disminución importante (-56%) en el año 2015 (74).

Según el Informe Europeo sobre Drogas 2017, al igual que ocurre en el área de estudio, el cannabis es la droga que se aprehende con más frecuencia en Europa, lo que representa aproximadamente el 70% del total de incautaciones (74) y refleja la relativa elevada prevalencia de su consumo.

De hecho, España se considera punto de entrada principal para la resina de cannabis producida en Marruecos y ha sido tradicionalmente el país europeo donde se realiza un mayor número de aprehensiones de esta sustancia, incautándose en el año 2014 aproximadamente dos tercios del total de decomisos aprehendidos a nivel europeo (74).

La cocaína ocupa el segundo lugar; en concreto en Europa, supone un 9% del total de incautaciones, seguida de las anfetaminas (5%), la heroína (5%) y el MDMA (2%) (53). Además, el EMCDDA indica que más del 60% de las incautaciones de drogas realizadas en 2015 en la UE, se concentraron en solo tres países, España, Francia y el Reino Unido (53), siendo España, junto con Portugal en el sur y Holanda y Bélgica en el norte, los puntos de entrada más importantes para la cocaína que se introduce en el mercado Europeo procedente de Sudamérica (75).

Los grupos de opiáceos, benzodiazepinas, estimulantes de tipo anfetamínico y nuevas sustancias psicoactivas siguen, en orden de frecuencia (53).

Los resultados de número de incautaciones por grupos de sustancias determinados en el área de estudio, son básicamente comparables a los descritos a nivel mundial y europeo (Tabla 31). Así, el cannabis, se sitúa en primer lugar, tanto si se tiene en cuenta el número de incautaciones (64,8%), como la cantidad de las mismas (79,4%).

A nivel mundial, más de la mitad de las incautaciones realizadas durante el año 2015 correspondieron al grupo del cannabis (principalmente herbáceo), seguido del grupo de estimulantes de tipo anfetamínico (principalmente metanfetamina), opioides (heroína principalmente), coca/cocaína y Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) (54).

Por otra parte, teniendo en cuenta cantidades de sustancia, después del grupo del cannabis, se sitúa el de la cocaína y sustancias relacionadas, los opioides – correspondiendo al opio las mayores cantidades incautadas dentro de este grupo, seguido de productos farmacéuticos, principalmente tramadol, codeína e hidrocodona, y finalmente heroína –. A continuación, el

grupo de NSP, siendo el khat y kratom las más importantes dentro de las NSP procedentes de plantas y la ketamina, los cannabinoides sintéticos y las catinonas sintéticas las principales dentro del grupo de NSP sintéticas. Finalmente, se emplaza el grupo de los derivados anfetamínicos, en los que la metanfetamina se sitúa en primer lugar, seguida de la anfetamina y el MDMA (54).

El grupo de la cocaína, en el área de estudio, se sitúa en segundo lugar, si tenemos en cuenta número de incautaciones, al igual que lo que ocurre a nivel europeo, pero se sitúa en tercer lugar si lo que se tiene en cuenta son cantidades incautadas. Si bien, en este punto, hay que considerar que en nuestro análisis se ha incluido el grupo de “negativos”, que ocuparía el segundo lugar respecto a cantidades incautadas, pero que a nivel europeo y mundial no se ha tenido en cuenta.

Puede parecer que la cantidad de sustancias incautadas que resultaron ser negativas es elevado, puesto que representa un 8,6% de la cantidad total aprehendida. En este sentido, cabe indicar que, dentro de este grupo se encuentran diferentes tipos de sustancias, como medicamentos que, a pesar de no ser sustancias fiscalizadas, en ocasiones, podrían utilizarse en el marco de un comercio ilegal, aunque en otras, su incautación puede suponer un grave perjuicio para la salud de la persona a la que se le incautan, al formar parte de su medicación habitual, dentro de un marco en este caso, legal. Sin embargo, no son los medicamentos los que suponen el peso más importante dentro de este grupo, sino las incautaciones de sustancias adulterantes como ácido bórico, cafeína, lidocaína, etc...que en determinadas operaciones policiales, se incautan en grandes cantidades, lo que incrementa considerablemente el peso del grupo de negativos.

Continuando en términos de pesos incautados, el cuarto puesto lo ocupan en el área las NSP (3,4%). Sin embargo este dato podría dar lugar a cierto sesgo, debido a la recepción en el año 2015 de cincuenta toallas de lavabo, impregnadas de ketamina.

El grupo de opioides, entre los que se encuentra la heroína, ocupa el siguiente lugar (2,6%), y le siguen, aunque ya con valores inferiores, las benzodiazepinas (0,06%), ETA (0,05%) – más del 70% de cantidades incautadas correspondientes a anfetamina, seguida de MDMA, y representando la metanfetamina una cantidad mínima del total – y finalmente el grupo de alucinógenos (0,003%).

Grupo de sustancias	Mundial		Europa	Área de estudio		
	2015 <sup>1</sup>	2010-2015 <sup>2</sup>	2015 <sup>1</sup>	2007-2015 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2015 <sup>2</sup>
<b>Cannabis y derivados</b>	53 (1)	-- (1)	71 (1)	67,43 (1)	64,8 (1)	78,2 (1)
<b>Cocaína</b>	11 (4)	-- (2)	9 (2)	15,93 (2)	14,71 (2)	7,0 (3)
<b>Opioides/Heroína</b>	14 (3)	-- (3)	5 (4)	8,61 (3)	10 (3)	2,6 (5)
<b>Benzodiazepinas</b>	--	--	8* (--)	1,62 (5)	1,33 (5)	0,06 (6)
<b>ETA</b>	16 (2)	-- (5)	7 (3)	1,55 (6)	1,33 (5)	0,05 (7)
<b>Alucinógenos</b>	--	--	8* (--)	0,26 (7)	0,14 (7)	0,003(8)
<b>NSP</b>	4 (5)	-- (4)	8* (--)	0,19 (8)	0,22 (6)	3,4 (4)
<b>Negativos</b>	--	--	--	4,46 (4)	7,95 (4)	8,6 (2)

**Tabla 31.** Comparación de incautaciones por grupos de sustancias, a nivel mundial, europeo y en el área de estudio. Los datos se presentan en porcentaje.<sup>1</sup>Porcentaje considerando número de incautaciones. <sup>2</sup>Porcentaje considerando cantidades incautadas. ( )Números entre paréntesis: número de orden que ocupa cada grupo en la fila. Los número entre paréntesis corresponden al número de orden que ocupa el grupo indicado dentro del total. \*El Informe Europeo sobre Drogas indica un 8% referido a “Otras sustancias”, por lo tanto este porcentaje se dividiría entre los siguientes grupos: Benzodiazepinas, Alucinógenos y NSP. – Dato no disponible.

En cuanto a número de incautaciones en el área de estudio, el tercer lugar es para los opioides.

Sin embargo, a nivel europeo, este tercer lugar lo ocupan los derivados anfetamínicos, sustancias cuya incautación también a nivel mundial es más importante que la de opiáceos, e incluso que la de cocaína, pero que en el área de estudio, tiene una muy baja representación. Esto pudiera estar relacionado con el hecho de que España haya sido identificada como uno de los principales puntos de partida o países de tránsito para el cannabis (55), la cocaína y la heroína, no haciéndose referencia, sin embargo, a nuestro país, cuando de lo que se trata es del mercado anfetamínico (Tabla 32).

**TABLE 5.** Main transit countries as reported by recipient countries in major individual drug seizure cases (above 100 g for heroin and cocaine, above 1 kg for cannabis), by drug, 2005-2014

Cocaine (base, salt and crack)			Heroin (base, salt)			Cannabis (herb, resin, oil)		
Transit Countries	Total number of times country mentioned as transit point in individual seizures	Number of recipient countries reporting transit countries	Transit Countries	Total number of times country mentioned as transit point in individual seizures	Number of recipient countries reporting transit countries	Transit Countries	Total number of times country mentioned as transit point in individual seizures	Number of recipient countries reporting transit countries
Argentina	2,101	45	Afghanistan	21	6	Denmark	57	3
Bolivia (Plurinational State of)	530	19	India	44	11	Greece	36	8
Brazil	1,747	56	Kazakhstan	23	1	Morocco	4,308	24
Colombia	1,061	31	Kyrgyzstan	42	3	Netherlands	117	10
Costa Rica	624	34	Netherlands	30	4	Pakistan	76	24
Dominican Republic	1,313	20	Pakistan	3,216	178	Paraguay	117	7
Ecuador	410	22	Spain	29	4	Portugal	28	11
Panama	305	18	Tajikistan	128	4	Saint Vincent and the Grenadines	33	7
Peru	897	25	Turkey	45	7	Spain	846	33
Venezuela (Bolivarian Republic of)	587	27	United Arab Emirates	43	15	Swaziland	32	3

**Tabla 32.** Principales países de tránsito notificados por países receptores en incautaciones importantes (superiores a 100 g para heroína y cocaína, y superiores a 1 kg para cannabis), 2005-2014. Extraída del Informe Mundial sobre Drogas 2015 de la UNODC (55). Fuente: Base de datos de incautaciones importantes de droga, UNODC.

De hecho, el Informe mundial sobre drogas de 2015 apunta hacia un incremento del doble con respecto a datos previos en las ETA decomisadas a nivel mundial, como resultado de incrementos importantes en las cantidades de anfetamina y metanfetamina incautadas. Por el contrario, el área de estudio ha experimentado un descenso en el número de incautaciones de este tipo de sustancias (Tabla 33). De hecho, aunque existe evidencia de un aumento de

utilización de sustancias de tipo anfetamínico en algunas zonas de Norteamérica y Europa, el Este y Sudeste Asiático continúan siendo las regiones donde se producen las mayores incautaciones de este tipo de sustancias a nivel mundial, (55).

Grupo de sustancias	Mundo (55)	Área de estudio
	2015 vs 2014	2015 vs 2014
<b>Cannabis y deriv.</b>	↑ 6% Resina ↓ 2% Cannabis	↓ 3,4%
<b>Cocaína</b>	↑ 31%	↑ 3,4%
<b>Opioides - Heroína</b>	↑ 11% Opioides ↓ 5% Heroína	↑ 26,1%
<b>Benzodiazepinas</b>	ND	↓ 1,5%
<b>ETA</b>	↑ 21% Metanfetamina ↑ 8% Anfetamina ↓ 35% MDMA	↓ 20,8%
<b>Alucinógenos</b>	ND	↓ 56,3%
<b>NSP</b>	x4 (2010-2015)	↑ 7,4%
<b>Negativos</b>	ND	↓ 42,1%

**Tabla 33.** Variaciones observadas en los diferentes grupos de sustancias incautadas en el año 2015 con respecto al año previo. ND: No descrito

#### ★ Evolución temporal de los diferentes grupos de sustancias

Durante los años de estudio se observa un comportamiento estable en el número de incautaciones de cannabis y derivados, de cocaína y de opiáceos, los tres grupos principales de sustancias identificadas. Por su parte, el informe mundial sobre drogas indica que las incautaciones a nivel mundial también se han mantenido relativamente estables, apuntando, sin embargo, hacia un incremento en la cantidad de cocaína aprehendida, en línea con informes relativos a niveles crecientes en la fabricación de esta sustancia (54).



Así, tras un largo periodo de disminución en el cultivo de coca, se ha observado un 30% de incremento durante el periodo 2013-2015, principalmente como resultado de incrementos de cultivo en Colombia, determinándose niveles mundiales de fabricación de hidrocloruro de cocaína pura de 1,125 toneladas en 2015, así como incrementos en las cantidades de cocaína aprehendidas, alcanzándose niveles record en 2015, con 864 toneladas de sustancia aprehendidas (54).

Con respecto a los tres grupos siguientes, los estimulantes de tipo anfetamínico, muestran un comportamiento más errático, con una tendencia incremental en los últimos años de estudio. El Informe Mundial sobre drogas está en concordancia con este hallazgo, indicando un marcado incremento en la cantidad de anfetamina y metanfetamina incautada, teniendo como consecuencia un incremento del doble en el número de incautaciones de este tipo de sustancias durante el periodo 2010-2015 (54).

#### ★ **Nuevas Sustancias Psicoactivas**

Este grupo de sustancias ha experimentado un incremento especialmente significativo en el área de estudio durante los años 2013 y 2014.

Considerando datos brutos, el número de NSP detectadas en el área es muy bajo. De hecho, España no es un país productor de NSP, siendo las tasas de consumo de este tipo de sustancias minoritarias en el país, según la información facilitada por el Observatorio Español de las Drogas y las Toxicomanías en su Informe de 2016 (76).

El número de NSP notificadas por Estados Miembros a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito aumentaron de 166 a finales de 2009 a 251 en 2013, lo que representa un incremento superior al 50% (77).

En Europa también se ha incrementado el número de NSP disponibles, de 14 sustancias notificadas al Sistema Europeo de Alerta Temprana en 2005, a 98 en 2015, suponiendo un incremento del 600% (78).

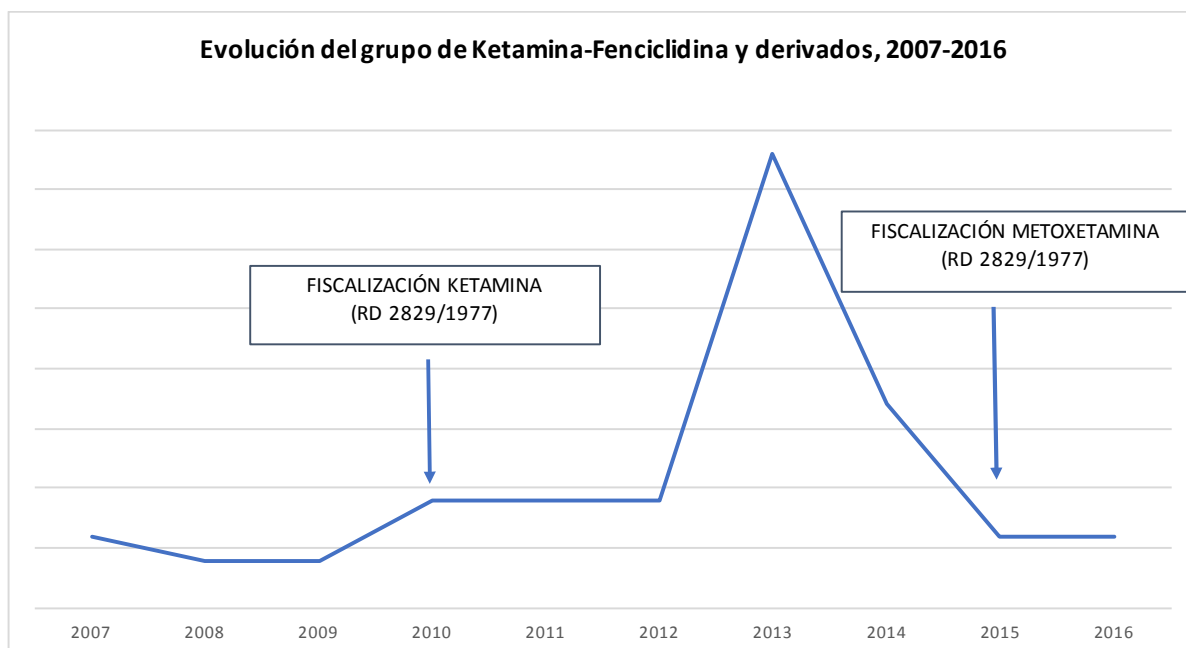
Por su parte, el incremento observado en la región desde los primeros años de estudio (2007-2011) a los últimos (2012 – 2016) superó el 300%.

El principal grupo de NSP detectadas en el área de estudio considerados los datos totales, es el de “Ketamina y Fenciclidinas”. Dentro de este grupo, la principal sustancia detectada es la ketamina, aunque también se detectó metoxetamina, únicamente en los últimos años de estudio. La ketamina ha estado presente en el mercado, con una utilización ilegal, desde los años iniciales de estudio, probablemente como sustituto de fenciclidina, fiscalizada internacionalmente (Lista II de la Convención de 1971), comercializándose en mercados de consumo típico anfetamínico, como falso “éxtasis” (79).

Aunque la ketamina no se encuentra fiscalizada a nivel internacional, en España se ha incluido en la Lista IV del Real Decreto 2829/1977, por el que se regulan las sustancias y preparados medicinales psicotrópicos, así como la fiscalización e inspección de su fabricación, distribución, prescripción y dispensación, desde el año 2010.

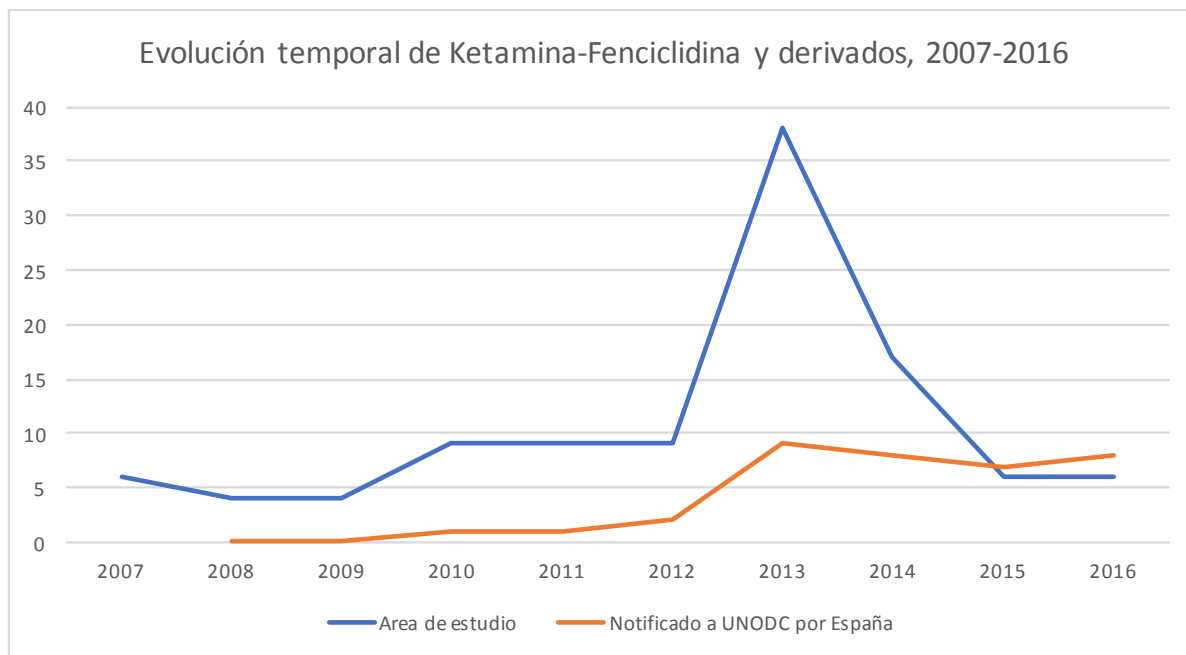
Esta intervención nacional no produjo, sin embargo, un impacto inmediato en la utilización de esta sustancia en la zona. Al contrario, durante los años 2012 y 2013 se produjo un incremento en el nivel de incautaciones de sustancias pertenecientes a este grupo (Figura). Cabe destacar que, durante estos años, se detectó por primera vez en el área la presencia de otra sustancia no fiscalizada, pero también perteneciente a este grupo, la metoxetamina, sustancia que, según el informe conjunto Europol-EMCDDA, podría venderse en el mercado ilegal como Ketamina “legal”, o directamente como falsa Ketamina, y cuya fiscalización se produjo en este país, en el año 2015 (80).

Teniendo en cuenta esta información, podría deducirse que el descenso observado en el número de incautaciones de estas sustancias en los siguientes años (Figura 44), podría ser consecuencia a largo plazo de la fiscalización de la ketamina, y de la metoxetamina posteriormente.



**Figura 44.** Evolución temporal del grupo de Ketamina-Fenciclidina y derivados, 2007-2016.

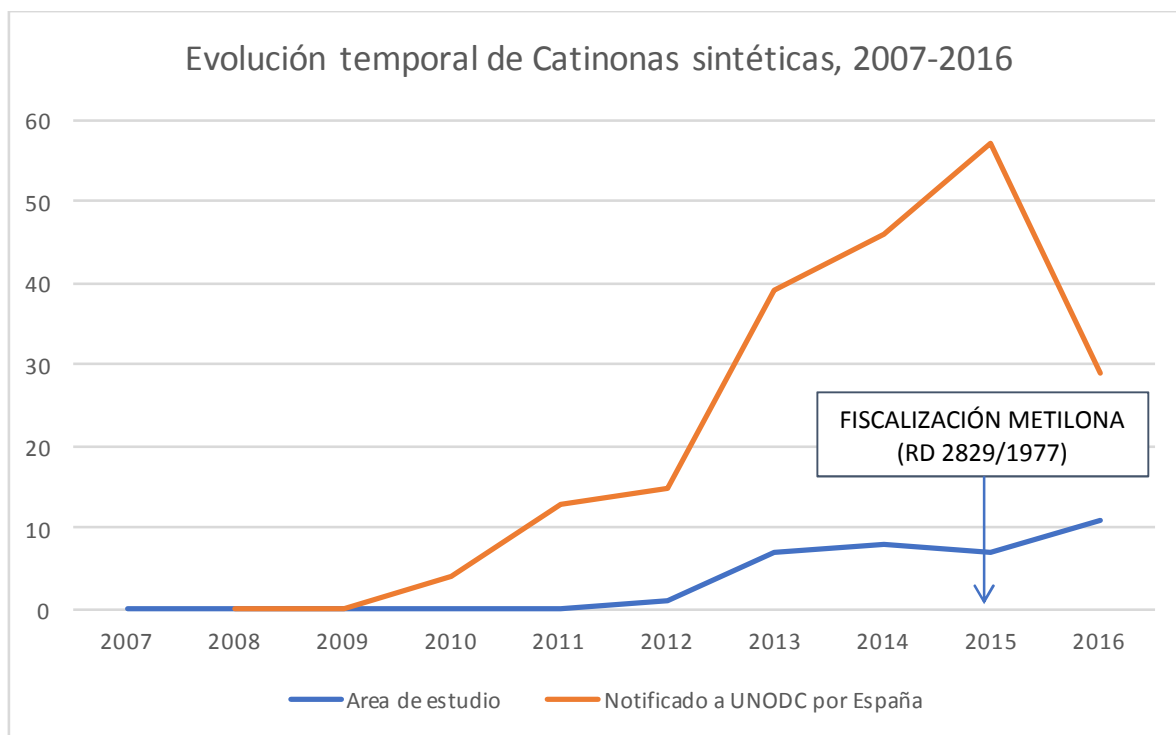
Si se comparan los datos de las sustancias pertenecientes a este grupo detectadas en el área de estudio, con las notificadas por España al Sistema de Alerta Temprana de la ONUDC, se observa que, a pesar de que el perfil de detección evoluciona de forma similar, con incrementos en ambos casos en los años 2013-2014, el perfil referido a la zona de estudio se encuentra por encima del correspondiente a España, lo que indica que los niveles de utilización y/o notificación de este tipo de sustancias en el área de estudio son superiores a los estatales (Figura 45).



**Figura 45.** Comparación de la evolución del grupo Ketamina-Fenciclidina y derivados en el área de estudio y en España.

El segundo grupo de sustancias incautadas en el área de estudio, catinonas sintéticas, no fueron detectadas en la zona hasta el año 2012. Dentro de este grupo, la sustancia metilona, primera catinona sintética notificada al Observatorio Europeo de Drogas, fue también la primera sustancia detectada en el área de estudio, en el año 2012, siete años después de su primera notificación en Europa, en el año 2005.

El análisis de la evolución temporal de las catinonas sintéticas detectadas en el área de estudio, en comparación con las detectadas a nivel España, y notificadas al Sistema de Alerta Temprana de la ONUDC por este país, muestran unos niveles de detección superiores en comparación con los del área de estudio, observándose incremento en ambos casos en los últimos años de análisis (Figura 46).



**Figura 46.** Evolución temporal del grupo de Catinonas sintéticas, 2007-2016.

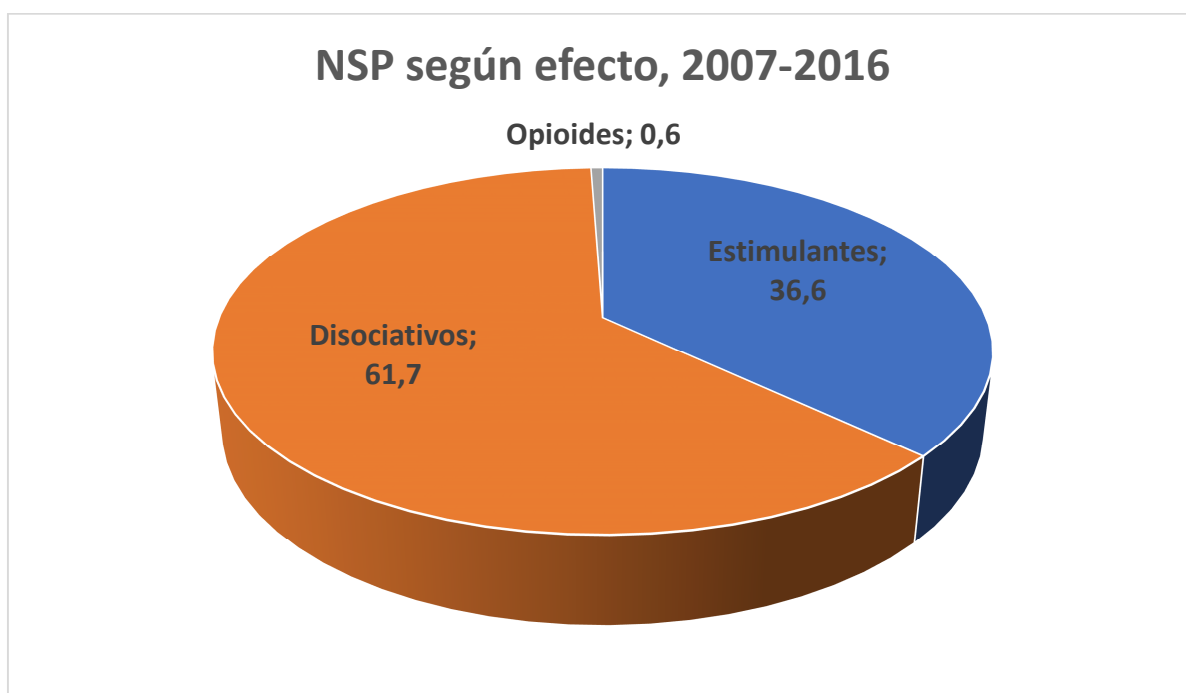
Si se consideran los datos aislados relativos al último año de estudio, 2016, el grupo principal de sustancias detectadas fue el de catinonas sintéticas, que representan el 61% del total en dicho año, seguidas por el grupo de la Ketamina y sustancias relacionadas con la Fenciclidina, que representa aproximadamente la mitad del previo, observándose únicamente una representación residual del grupo de Otras sustancias.

A nivel internacional, los cannabinoides sintéticos dominan el mercado de las NSP, habiéndose incautado 32 toneladas de sustancias pertenecientes a este grupo, en el año 2014 (50). El hecho de que este grupo no haya sido detectado en el área puede deberse a varios factores, como una forma de presentación desconocida, lo que complicaría su incautación y detección, así como la importancia que tiene en el área de estudio el cannabis y derivados, entre otros.

El siguiente lugar lo ocupan, a nivel internacional, las catinonas sintéticas, con el 19% del total, y a continuación las fenetilaminas y el grupo de otras sustancias.

Del mismo modo, los datos de NSP notificadas al Sistema de Alerta Temprana de la UNODC por España muestran que el principal grupo de sustancias detectadas en el país coincide con el grupo principal detectado en el área de estudio, catinonas sintéticas, siendo sin embargo el siguiente grupo en orden de importancia, el de cannabinoides sintéticos, no detectados hasta el momento en el área.

Si se comparan los tipos de NSP detectadas en el área, considerando los efectos que producen, se observa que el grupo de sustancias con efectos disociativos es el que se detecta con más frecuencia, seguido del grupo de estimulantes (Figura 47).

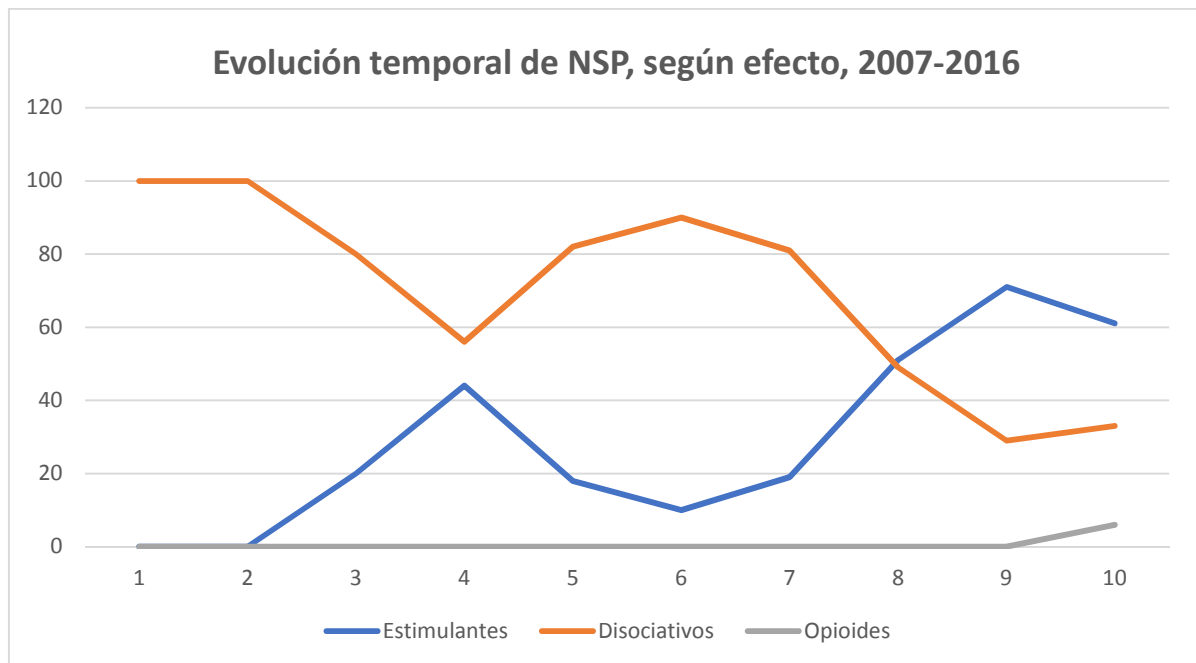


**Figura 47.** Representación del porcentaje de NSP según efecto, 2007-2016.

Según la información extraída de la UNODC, en la que se incluyen datos de hasta el año 2015, los grupos en los que se incluyen sustancias estimulantes y agonistas de receptores cannabinoides sintéticos son los que se detectan más frecuentemente, siendo el grupo de disociativos mucho menos importante (50).

El análisis temporal de los datos de NSP por efectos, muestra que, efectivamente, las sustancias disociativas predominan en el área durante los primeros años de estudio,

observándose, sin embargo, un punto de inflexión en el año 2012. Así, a partir de este año, se produce un incremento del grupo de estimulantes, que desde el año 2014 en adelante, se sitúan por delante de las sustancias disociativas (Figura 48), hecho que podría relacionarse con la fiscalización de las dos principales sustancias disociativas observadas en el área, ketamina en primer lugar, y metoxamina en segundo término.



**Figura 48.** Evolución temporal de NSP según efectos (%), 2007-2016.

## **7.2. PESO Y PUREZA DE LOS DECOMISOS DE COCAÍNA**

### **Peso de los decomisos de cocaína**

Los valores de la mediana calculada para la variable peso son indicativos del bajo porcentaje de incautaciones de cocaína relacionados con tráfico a gran escala, evidenciando que la mayoría de incautaciones se encuentran vinculadas, bien a autoconsumo o a venta al por menor (61).

Durante el periodo estudiado, no se observaron diferencias en peso de los decomisos de cocaína, que pudieran ser indicativos de un cambio en los patrones de tráfico en el área de estudio.

### **Pureza de cocaína: datos agrupados por años**

Los valores de pureza determinados en el área de estudio, más elevados durante los dos primeros años de estudio, 2007-2008, así como en el año 2014, año que representó el máximo valor de pureza de todo el periodo, fueron ligeramente superiores a los detectados a nivel europeo; estos valores deben ser estimados, puesto que España, junto con Bélgica, Holanda, Francia e Italia, son los países en los que se incautó el 84% del total de cocaína aprehendida a nivel mundial en el año 2014 (50).

El hecho de que los datos más bajos de pureza fueran observados en los años centrales del estudio (2009-2012), podría ser reflejo de la reducción de la producción de opio y coca a nivel mundial, según se ha descrito en el Informe Mundial sobre Drogas 2009, en el que se informa de una reducción del 19% en el cultivo de adormidera en Afganistán, y del 18% en el cultivo de coca en Colombia, con tendencias variables, e incluso incrementos, en otros países productores, no suficientemente importantes como para contrarrestar las disminuciones de los dos países productores indicados (81). Este hecho podría explicar la disminución en la pureza observada desde el año 2009 y durante los años centrales del



estudio. El informe añade, específicamente que “la producción estimada de cocaína a nivel mundial disminuyó en un 15%”, obedeciendo a una fuerte reducción de la producción de cocaína en Colombia (28%), no compensada por los aumentos en el cultivo detectados en otros países productores, como Bolivia (6%) y Perú (4%) (81).

Los datos extraídos de la base de datos del Observatorio Europeo de Drogas apuntan hacia una disminución en la pureza de la cocaína incautada en la mayoría de los países de la Unión Europea durante el periodo 2006 – 2011 (82), con un incremento en los años recientes, que en la actualidad se considera estabilizado (50).

Otras fuentes consultadas proporcionan información comparable. Así, Schneider, que analizó muestras de cocaína incautadas en Luxemburgo entre los años 2005 y 2010, notificó una disminución de un 15,6% en la pureza de dicha sustancia, observada desde el año 2006 al año 2009 (63). Por su parte, Broséus, en un estudio realizado en muestras forenses en la región oeste de Suiza detectó una disminución constante en los valores de pureza de cocaína desde el año 2007 hasta el 2011, con valores iniciales de mediana del 40%, que decrecieron hasta aproximadamente el 30% (83).

En España, la información disponible relativa a pureza de cocaína muestra medianas del 50,5% en 2007, y el 39% en 2013 (84), mostrando una disminución bastante constante, comparable a la situación descrita tanto en Europa, como en el área de estudio.

#### **Pureza de la cocaína: estratificación por peso de decomisos.**

En comparación con los resultados de pureza obtenidos en el área de estudio, los análisis forenses desarrollados en el Reino Unido muestran unos valores de mediana de pureza de cocaína que disminuyeron desde el año 2006 hasta el primer cuatrimestre del año 2009, tanto a nivel de venta al por mayor, como al por menor: incautaciones en aduanas, que reflejan principalmente importaciones al por mayor, e incautaciones realizadas por la policía, que reflejan comercio al por mayor, al por menor y menudeo.

De este modo, la media de pureza de decomisos de cocaína disminuyó de un 32% en 2007 a un 23% en el primer cuatrimestre de 2009, mientras que la pureza de la sustancia incautada en recintos aduaneros sufrió un descenso del 67% al 56% en el mismo intervalo de tiempo. Casi un tercio de las incautaciones realizadas por la policía presentó niveles de pureza inferiores al 9%, siendo en algunos decomisos procedentes de incautaciones a muy pequeña escala y a nivel de menudeo, de valores muy bajos, 4-5% en el primer cuatrimestre del año 2009 (85).

#### **Adulteración de cocaína: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

El elevado porcentaje de decomisos en que se ha detectado la presencia de sustancias adulterantes podría indicar una compensación de la disminución en la oferta de cocaína, hecho que influiría en la pureza de la misma y caracterizaría la adulteración de cocaína como heterogénea, como ha sido descrito previamente por otros autores (83).

Dentro del grupo de los analgésicos, la fenacetina, principio activo muy utilizado en el pasado en preparados analgésicos y antipiréticos (86), y actualmente retirada del mercado, y prohibida en muchos países debido a su vinculación con fallos renales y carcinogenicidad (86, 87), es la sustancia que aparece adulterando más frecuentemente los decomisos de cocaína, con un incremento en su frecuencia de aparición, a partir del año 2009, aumentando en dicho año más del doble en comparación con los años iniciales de estudio (46,4% en 2009 versus 17,1% en 2007). En el año 2010, se detecta el máximo, con el 53,3% de las muestras analizadas conteniendo esta sustancia., máximo que también es identificado por Schneider y colaboradores en el año 2009, con un 82,4% de muestras analizadas conteniendo fenacetina (63). También se identificó la fenacetina como el principal adulterante detectado en muestras de cocaína analizadas en un estudio desarrollado en el año 2006 en ocho conurbaciones francesas, detectándose en el 54% de las muestras analizadas

(87), mientras que Brunt detectó la presencia de fenacetina en un 41% de muestras de cocaína recogidas desde el año 1999 al 2007 en Holanda (88).

El levamisol es el adulterante más frecuente en los decomisos de cocaína, especialmente a partir del año 2010, según se ha notificado previamente en otros países europeos, y su presencia en la cocaína vendida en la calle se ha relacionado con casos de agranulocitosis y vasculitis pulmonar, con grave riesgo para la salud, habiéndose producido casos de muertes (89).

Datos relativos a pureza de cocaína y adulterantes, obtenidos de informes realizados en el Reino Unido, el mercado de cocaína más importante a nivel europeo, apuntan hacia un incremento en la dilución de esta sustancia, lo que sugiere un incremento en las actividades de tráfico ilícito de sustancias de corte, productos que serían legales, de utilizarse para las indicaciones habituales. Así, la agencia previamente denominada SOCA (Serious Organized Crime Agency), organismo público no departamental del gobierno del Reino Unido, estimó la incautación de unas 15 toneladas de agentes de corte durante el año 2008, cantidad que, sorprendentemente, excede la cantidad de incautaciones de cocaína notificadas por este país a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito en dicho año (50, 85).

Los agentes de corte más frecuentemente detectados en decomisos de cocaína en el Reino Unido son benzocaína y lidocaína, sustancias utilizadas habitualmente para alivio del dolor en odontología y veterinaria, utilizados como adulterantes por sus efectos anestésicos comparables a los de la cocaína (85).

El análisis de adulteración de decomisos estratificados por pesos reveló que el adulterante levamisol, es el único común a todos los intervalos de peso analizados. Este hecho podría ser significativo, pudiendo concluirse que, bien se añade en el lugar de producción, o al inicio del proceso de fabricación de la sustancia, estando por tanto presente en todos los niveles de la cadena de distribución. De hecho, informes conjuntos del Observatorio Europeo de las

Drogas y la Europol informan sobre un uso frecuente de levamisol en Sudamérica, afirmando que la adulteración de cocaína con esta sustancia ocurre probablemente inmediatamente después de su fabricación, y justo en el momento previo a su exportación hacia el mercado europeo (90).

Otros adulterantes detectados en todos los intervalos de peso excepto en el relativo a tráfico a gran escala, fueron ácido bórico, fenacetina y lidocaína, bien como adulterantes únicos, o mezclas. Este hecho indica probablemente que estos adulterantes se añaden en un punto de la cadena de distribución, más cercano al consumidor final.

Adicionalmente, el incremento observado de adulteración con levamisol, coincide con el descenso en la utilización de fenacetina, lo que podría relacionarse con la disponibilidad limitada de esta última en el mercado, al estar prohibida en muchos países debido a su nefrotoxicidad, y la sustitución de esta última por levamisol que, según indican algunos autores, como Hofmaier, se metaboliza a aminorex, sustancia clasificada como sustancia de tipo anfetamínico, y utilizada posiblemente para prolongar los efectos de la propia cocaína (91).

### **7.3. PESO Y PUREZA DE LOS DECOMISOS DE HEROÍNA**

#### **Peso de los decomisos de heroína**

A pesar de que, por razones obvias, la información relativa a la dosis de consumo de heroína es limitada, teniendo en cuenta que la dosis utilizada por cada individuo es variable, y depende de múltiples factores, como la disponibilidad y capacidad de obtención de la sustancia, el grado de adicción, el tiempo transcurrido desde la última dosis, tratándose en todo caso de un consumo no controlado ni procedimentado, se observa que las medianas determinadas para el peso de los decomisos de heroína, comprendidas entre 0,092 g [0,062-0,238] y 0,201 g [0,108-0,790] fueron entre 46 y 100 veces superiores a las dosis de sustancia administradas por varios autores para el estudio de los efectos de la heroína en voluntarios sanos.

Así, Seevers y Pfeiffer administraron 2 mg (0,002 g) de heroína, a voluntarios sanos por vía subcutánea e intravenosa – dosis 100 veces inferiores a la dosis letal mínima establecida – (72), lo que produjo efectos analgésicos, sedativos y en algún caso euforia, mientras que la administración también por vía subcutánea de la misma dosis por Lasagna y Beecher, fue descrita como agradable por todos los individuos incluidos en el estudio, excepto por uno, que consideró su reacción a la administración de la sustancia como definitivamente desagradable (92).

De cualquier modo, este dato, no debe ser considerado por sí solo, sino teniendo en cuenta el grado de pureza de la sustancia en la calle, puesto que, en los estudios previamente indicados, se habla de heroína pura, mientras que los pesos indicados para los decomisos de heroína se refieren a polvo conteniendo heroína en un porcentaje más o menos elevado, en cuyo caso, la dosis típica, determinada teniendo en cuenta la pureza a nivel de venta al por menor, sería de 100 mg (93).

Así, si considerásemos las medianas de peso corregidas según pureza, observaríamos que los pesos reales, de heroína pura incautada durante los años de estudio, serían los siguientes:

AÑO	Peso decomisos (mg) corregidos según pureza				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.
2007	61,2	26,6	189,5	739,8	0,7
2008	46,8	15,5	135,9	735,5	0,2
2009	53,8	27,2	154,2	5101,3	0,3
2010	34,1	17,8	111,6	702,6	0,2
2011	16,2	5,2	78,2	1351,3	0,2
2012	27,0	9,7	113,2	109,0	0,03
2013	52,2	19,4	260,7	120	0,5
2014	59,8	27,7	190,8	2078,6	0,2
2015	87,7	41,8	209,5	2023,4	1,5

**Tabla 34.** Peso de los decomisos de heroína, corregidos según pureza.

Por tanto, en todos los casos, las medianas de las dosis vendidas superan los 2 mg administrados a los individuos sanos en los estudios indicados previamente. Esto es lógico, puesto que la heroína decomisada está prevista para consumo por personas adictas a la misma, que posiblemente hayan desarrollado tolerancia a la sustancia, y por tanto, necesiten dosis superiores a las que pudieran ser tolerables en el caso de voluntarios sanos.

Según el Observatorio Europeo de las Drogas y las toxicomanías, la dosis letal mínima estimada para la heroína es de 200 mg; sin embargo, las personas adictas pueden tolerar hasta diez veces la dosis indicada (93), es decir, 2000 mg. Así, en la mayoría de los casos, las medianas de pesos corregidos por pureza, se encontraban por debajo de los 200 mg, lo que es consecuente con las citadas dosificaciones.

### **Pureza de heroína: datos agrupados por años**

Las purezas detectadas en las muestras de polvo de heroína analizadas resultaron ser muy heterogéneas, presentando valores muy dispersos. Por lo tanto, al igual que se observó en el caso de la cocaína, no se trataba de distribuciones normales.

Así, las concentraciones mínima y máxima detectadas variaron desde valores muy bajos, del orden del 0,3%, hasta valores más elevados, del 74,9% (Tabla 13).

Sin embargo, se observa que las medianas de pureza se sitúan en valores comprendidos entre el 12,4%, en el año 2011, y el 45,0% en el 2015, siendo los valores más frecuentes, los próximos al 30 y el 40%, lo que parece indicar un elevado grado de adulteración de los decomisos de heroína. Estos valores concuerdan con los valores típicos indicados por la ONU para los decomisos de heroína en España (año 2009), de 31,5% para el nivel de venta al menudeo, y del 43,5% para la venta al por mayor (94, Anexo 5).

Asimismo, también se observa que los valores más elevados de pureza se concentran en los primeros años de estudio (2007-2010), con medianas comprendidas entre 34,6 [27,2 – 44,9] y 42,4 [34,9 – 51,4] en los años 2007 y 2009 respectivamente, así como en los dos últimos años, representando el año 2015 el valor más elevado de todo el periodo analizado, 45.0 [36.0 – 50.0].

Desde el año 2005, la producción estimada anual de opio en Afganistán ha superado de media las 5000 toneladas, en comparación con las 3000 toneladas identificadas en la década previa, aunque durante los años 2010 y 2012, se produjeron malas cosechas debido a la aparición de plagas y a unas condiciones meteorológicas desfavorables (95). Este hecho, podría haber tenido un impacto en la pureza de la heroína detectada a nivel europeo, y en este caso, en la zona de estudio, en la que efectivamente se ha observado una disminución en la pureza de esta sustancia durante los años 2011 y 2012, al ser Afganistan el mayor productor de opio ilícito, y principal proveedor de heroína a nivel europeo (95).

Por su parte, en el año 2015, se produjo un descenso de la producción de opio en Afganistán, del 48% en comparación con los niveles observados el año previo, 2014. Esta disminución no fue debida únicamente a la reducción de las áreas destinadas al cultivo de esta sustancia, sino también a la disminución del rendimiento de las cosechas (96), hecho que contrasta sin embargo, con incrementos de pureza observados en el área de estudio, precisamente en el

año 2015. Si bien, los niveles de pureza establecidos para este año, son consecuentes con las estimaciones realizadas por la UNODC relativas a los niveles de pureza de heroína determinados en el caso de exportaciones procedentes de Afganistan, que hablan de heroína de calidad para exportación del 52% de pureza (95).

#### **Pureza de la heroína: estratificación por peso de decomisos.**

Como se ha indicado previamente, el intervalo de peso donde se sitúan más del 49% del total de decomisos de heroína es el correspondiente a pesos inferiores a 0,2 g, pesos que corresponderían a menudeo, que parece ser el modo más frecuente de comercialización de esta sustancia en el área de estudio.

A pesar de que la pureza observada en los diferentes intervalos de peso no permite establecer diferencias relativas a los mismos y por tanto, diferencias en los modos de comercialización, sí puede observarse que, en el caso de los intervalos de peso inferiores, que corresponderían a menudeo, los niveles de pureza serían cercanos, al menos en los primeros y último año de estudio, a los niveles de pureza típicos establecidos por la ONUDC en el caso de este tipo de venta para España – 31,5% en el año 2009 (94), 33% en el año 2015 (97, 98) -, y más cercanos al valor típico establecido para venta al por mayor, del 43,5% (94) y 43% (97) en los años indicados para pesos superiores, observándose, asimismo, pesos que se sitúan bastante por debajo de estas referencias, en los años centrales de estudio.

El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, en su informe sobre el mercado de las drogas del año 2016, indica que hay signos que apuntan hacia un incremento de pureza de la heroína disponible en la calle, relacionado con el incremento de la producción de opio en Afganistán, entre otros (99). El citado informe, realiza una estimación basada en datos del año 2014, relativa a la pureza media de la heroína en la región europea, con rangos



intercuartílicos comprendidos entre el 7 y el 52% (99), rangos relativamente extensos, dentro de los cuales también se sitúan los datos determinados para la región en estudio.

Asimismo, la disminución observada a nivel global en cuanto a la pureza de los decomisos de heroína durante los años centrales de estudio (aproximadamente entre 2010 y 2012), se observa también al analizar los decomisos estratificados por pesos, pudiendo estar relacionada, según se ha comentado en capítulos anteriores, con el descenso de aproximadamente un 19% en el cultivo de opio en Afganistán, observado durante los años 2008-2009 (81).

#### **Adulteración de heroína: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Los procesos de producción y procesado de las drogas pueden originar fenómenos de adulteración con un elevado rango de sustancias, algunas veces, peligrosas. Además, por razones principalmente de obtención de beneficios, se produce, como una práctica habitual, la adulteración, que en el caso de la heroína se realiza primordialmente con dos adulterantes, paracetamol y cafeína, siendo frecuentes las incautaciones de pre-mezclas de estas dos sustancias (96), ya preparadas para su utilización.

Estos hallazgos son comparables a los detectados en el área de estudio, donde los principales adulterantes hallados, principalmente en el caso de encontrarse únicamente dos adulterantes en la muestra, han sido precisamente paracetamol y cafeína.

El paracetamol, puede enmascarar una heroína de baja calidad, y se utiliza como adulterante por tener un punto de fusión similar al de la heroína; y la cafeína, además de tratarse de una sustancia barata y de amplia disponibilidad, volatiliza la heroína a baja temperatura, lo que incrementa ligeramente su eficacia (4).

Asimismo, en momentos de escasa disponibilidad de heroína, se producen incrementos en su adulteración, con el objetivo de satisfacer la demanda del mercado. Esta adulteración puede ocurrir en todos los estadios de la cadena de suministro, también en el lugar de producción,

ya que, según se ha indicado previamente, la heroína dedicada a exportación desde Afganistán tiene una pureza del 52% aproximadamente (96).

El número de adulterantes diferentes detectados en los decomisos de heroína es inferior a los detectados en el caso de los de cocaína, lo que podría deberse a la mayor dificultad para enmascarar sustancias en el polvo de heroína, cuya presentación usual en la calle es un polvo fino de color marrón.

Así, en nuestro área, se ha observado que la adulteración de heroína es muy frecuente, detectándose incrementos en dicha adulteración, entre los años 2011 y 2014, lo que es coincidente con la disminución en la pureza observada en los años centrales del estudio, 2010 a 2012.

Sin embargo, no han podido establecerse diferencias en cuanto a adulteración en los diferentes intervalos de peso analizados, hecho coincidente con los hallazgos descritos por otros autores, que indican que la mayor parte de la adulteración de sustancias ilícitas ocurre en el lugar de producción, o antes de su importación, siendo muy bajo después de la misma. (4), a pesar de que existe una percepción social de que las drogas ilícitas, incluida la heroína, se “cortan” con otras sustancias en cada uno de los estadios por los que atraviesa la sustancia (100); así, el análisis de muestras de heroína decomisados en el Reino Unido ha mostrado que las diferencias no son realmente tan importantes como se pensaba; y la pureza de la heroína incautada por la Agencia Aduanera de dicho país en 2008-2009 fue del 50%, mientras que la de la sustancia incautada por la policía, y correspondiente a menudeo, fue del 39% (101), valores que se encuentran relativamente cercanos.

#### **7.4. PESO Y PUREZA DE LOS DECOMISOS DE ANFETAMINA**

El número de datos analizados para la anfetamina en el área de estudio es muy reducido, con un total de N=123 muestras en los 9 años de estudio, y una media de 13 muestras por año. Por lo tanto, aunque los resultados reflejan la situación del mercado anfetamínico en el área, se debe de tener precaución a la hora de establecer conclusiones relativas a tendencias y/o comparación de datos de otra índole.

A nivel europeo se consumen tanto anfetamina como metanfetamina, siendo la primera mucho más utilizada que la segunda, por estar el consumo de metanfetamina históricamente restringido a la República Checa, y más recientemente a Eslovaquia y otros países cercanos. Algunos de los datos utilizados para el estudio de tendencias en consumo de derivados anfetamínicos a nivel europeo, no distinguen entre ambas sustancias, e incluyen dentro de los datos relativos a la anfetamina también la información concerniente a la metanfetamina. En España, donde sí se han podido determinar tendencias en la utilización de anfetamina de forma aislada, se ha observado un descenso en la prevalencia de uso de la anfetamina desde el año 2000 (56), hecho que concuerda con el escaso número de decomisos aprehendidos en la región de estudio.

##### **Peso de los decomisos de anfetamina**

Algunas entidades han definido la dosis de anfetamina en base al tamaño del envase de venta; en concreto, en el Reino Unido, se define “wrap”, o envoltorio, como la cantidad de droga preparada para su distribución al por menor, en la calle, y se indica que la mayoría de las dosis incautadas (más del 80%) no contienen más de 1 g de polvo, con una pureza del 13% (lo que significa que un envoltorio contendría 130 mg de anfetamina pura) (102). Las medianas calculadas para el peso de los decomisos de anfetamina en el área de estudio, se sitúan por debajo del peso indicado por esta definición de envoltorio, estando comprendidas entre 0,39 g [0,19-0,81], en el año 2015, y 0,67 g [0,24-1,85]. Asimismo, los valores de las

medias de pureza en el área de estudio están comprendidos entre el 8,1 y el 23,0%, con un peso y una pureza medios, considerados todos los años de estudio, de 0,49 g y del 13% respectivamente.

Considerados estos datos, se obtendría una dosis de anfetamina pura de 63,7 g por envoltorio, aproximadamente la mitad de la dosis establecida en el Reino Unido.

Cabe señalar que la mediana de pesos de los decomisos de anfetamina para el último año de análisis, 2015, representó el valor más bajo de todos los años en estudio, superando, sin embargo, la mediana de pureza, los valores detectados para el resto de años, produciéndose una compensación peso-pureza, y obteniéndose, considerados estos datos, una cantidad de anfetamina pura por envoltorio, de 89,7 mg, aproximadamente un 30% inferior a los 130 mg definidos en el caso de las dosis determinadas para Reino Unido (102), pero aproximadamente un 25% por encima de las dosis establecidas para el resto de años en conjunto, lo que parece indicar un incremento en la pureza de la anfetamina disponible para consumo.

### **Pureza de anfetamina: datos agrupados por años**

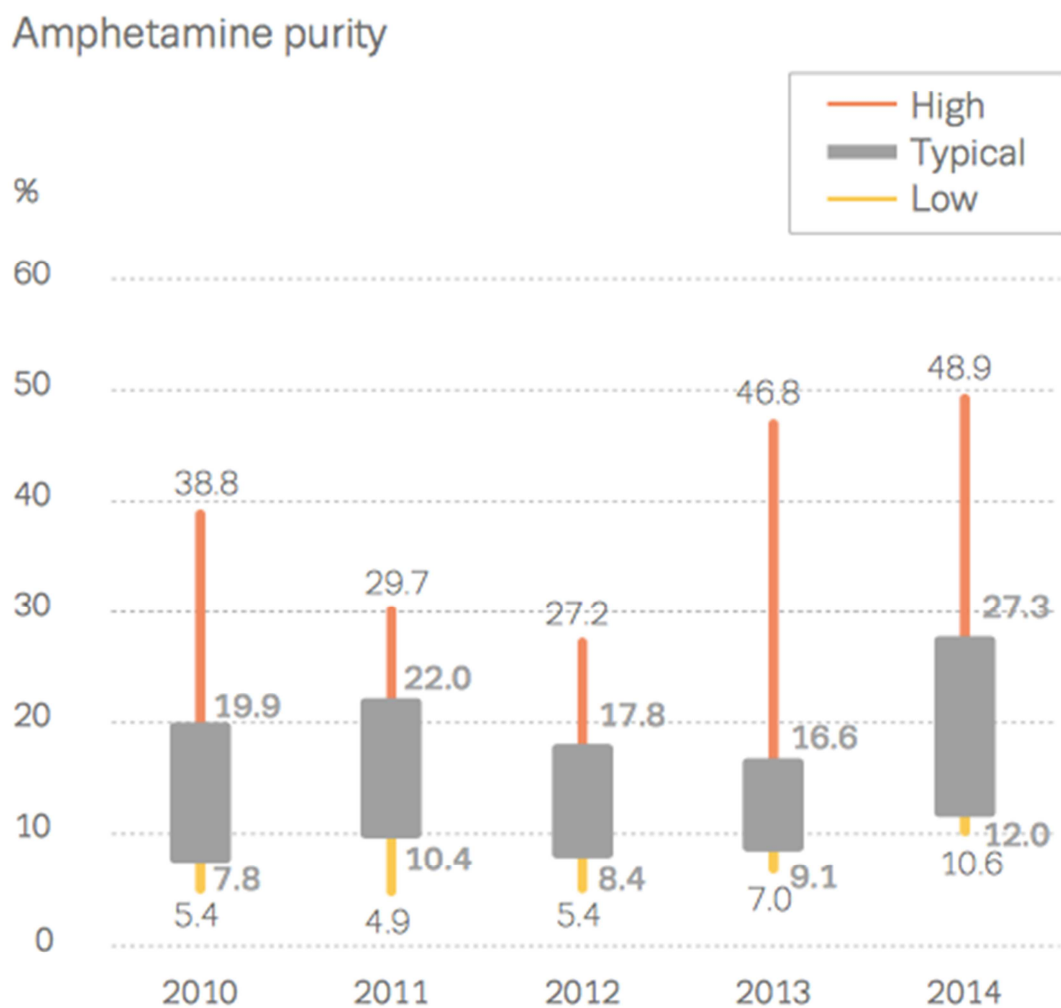
Según el Informe Europeo sobre Drogas 2016, del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, a pesar de que la información relativa a tendencias en pureza de la anfetamina sugiere un incremento de la misma, la pureza media determinada para esta sustancia sigue siendo relativamente baja. (56)

El rango de pureza media de anfetamina establecido para el año 2014 a nivel europeo ha estado comprendido entre el 1 y el 49%, con un rango intercuartílico comprendido entre el 12 y el 27% (56) (Figura 49).



**Figura 49.** Precio y pureza de anfetamina: valores medios nacionales – mínimo, máximos y rangos intercuartílicos. Extraído de: 1) Informe Europeo Sobre Drogas 2016. Tendencias y novedades.

Por su parte, los máximos y mínimos determinados para el periodo 2010-2014 a nivel europeo, se situaron entre el 4,9 y el 48,9%, con rangos intercuartílicos comprendidos entre el 7,8 y el 27,3% (Figura 50) (103).



**Figura 50.** Tendencias en la pureza de la anfetamina en la UE, 2010-2014. Los valores típicos corresponden al rango intercuartílico (RIC) de los valores medios de cada país, y los valores máximos y mínimos, muestran el rango de pureza. Extraído de 2): EU Drug Markets Report. Únicamente se han tenido en cuenta los datos de los países europeos que han remitido datos de forma consistente desde el año 2010.

Si se analiza la imagen previa, se observa un incremento importante en la pureza de la anfetamina, más acusado en el último año de estudio. Así, las medianas de pureza determinadas para los años 2010 a 2013, están comprendidas entre el 7,8% y el 22%, para situarse en el año 2014 en valores del 12 al 27,3%, lo que supone un incremento de entre el 53 y el 24% respectivamente con respecto a los años previos.

Esta información es consecuente con los datos obtenidos en nuestro área, donde se ha visto que a lo largo de los años, la pureza de los decomisos de anfetamina ha variado del 8,1% en el año 2009 al 23% del 2015, observándose efectivamente valores más elevados en los últimos años de estudio, comprendidos entre el 13,0 [5,0 – 23,0] y el 23,0 % [12,5 – 32,7] en los años 2013 a 2015.

#### **Pureza de la anfetamina: estratificación por peso de decomisos.**

Como se ha indicado previamente, la distribución de los datos en intervalos de peso muestra que el intervalo en el que se sitúan la mayor parte de los decomisos analizados, es el relativo a decomisos de pesos superiores a 0,5 g, superando algunos años el 58,6% del total de decomisos de anfetamina. Aunque se ha realizado un análisis de pureza teniendo en cuenta diferentes intervalos de peso, los resultados obtenidos no permiten establecer diferencias relativas a variaciones de potencia en función de las escalas establecidas.

Sin embargo, según se ha comentado previamente, si comparamos las medianas de pureza obtenidas en el área de estudio para decomisos de pesos superiores a 0,5 g, observamos que estos, se sitúan ligeramente por debajo de los niveles de pureza establecidos para el peso determinado como venta al por menor, menudeo, por el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, que establece para pesos de un gramo, una media de pureza en el año 2005, en España, del 17,42% (106). Esta información está basada en los datos enviados al Observatorio por los puntos REITOX (Red Europea de Información sobre Drogas y Toxicomanías).

En el caso de España, la información relativa al año 2005, es la más reciente disponible, publicada por el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías en sus boletines estadísticos anuales.

Sin embargo, sí existe información relativa a la pureza de la anfetamina, también a escala menudeo, de países vecinos, como Francia, que notifica una mediana de pureza en el boletín estadístico del año 2016, correspondiente a datos del año 2014, del 19,4% (107) y Portugal, con una pureza para el citado año, del 22,3% (107) (Tabla 35).

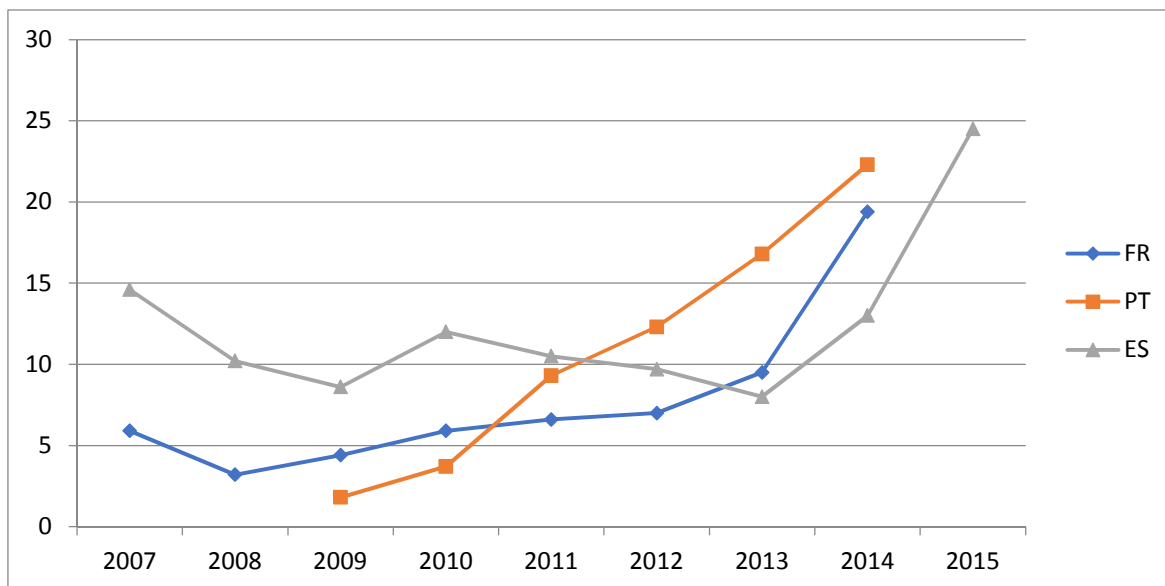
Estadístico	País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Mínimo (p25 ES)</b>	FR	-	-	-	2,9	0,7	1,0	10,0	5,1	--
	PT	12,9	0,1	1,0	0,1	2,2	0,4	0,3	0,6	--
	ES	10,9	6,4	4,5	8,6	6,8	2,8	5,0	5,0	20,2
<b>Mediana</b>	FR	5,9	3,2	4,4	5,9	6,6	7,0	9,5	19,4	--
	PT	--	--	1,8	3,7	9,3	12,3	16,8	22,3	--
	ES	14,6	10,2	8,6	12,0	10,5	9,7	8,0	13,0	24,5
<b>Máximo (p75 ES)</b>	FR	72,6	46,9	69,6	68,9	71,1	65,0	73,0	73,3	--
	PT	40,3	17,3	12,0	16,3	65,4	62,1	77,9	79,7	--
	ES	13,1	17,4	13,0	17,9	20,0	11,1	21,0	27,0	39,0

**Tabla 35.** Comparación de los valores de mediana, máximos y mínimos de pureza detectados en Francia, Portugal y en el área de estudio, para venta al por menor de anfetamina. Los datos que se presentan en el caso del área de estudio, son los referidos al intervalo de peso de 0,5 g en adelante, al ser los comparables a la venta al por menor considerada por el Observatorio Europeo, de 1 g de sustancia. FR: Francia; PT: Portugal; ES: Área de estudio.

La representación gráfica de las medianas de pureza determinadas para los dos países indicados, así como en el área de estudio, permite observar que en general, la pureza detectada en el área, se sitúa por encima de las purzas de los otros dos países, durante los años iniciales de estudio, para situarse ligeramente por debajo de los datos obtenidos para Francia y Portugal, en los últimos años de estudio, en concreto a partir del año 2012 en el caso de Portugal, y del 2013 en el de Francia (Figura 51). También se observa que el



comportamiento en la tendencia de pureza es similar en las tres zonas geográficas analizadas, con un incremento de la misma hacia el final del estudio.



**Figura 51.** Comparación de tendencias de la mediana de pureza de anfetamina en Francia, Portugal y España (área de estudio), 2007-2015.

La observación general de los tres intervalos, a lo largo de los años, parece ser bastante estable entre los años 2009 al 2013, con una tendencia al incremento, observada durante los dos últimos años de estudio, lo que es coincidente con lo indicado en el Informe Mundial sobre Drogas 2017, que apunta hacia un incremento en la pureza de la anfetamina en años recientes (53).

#### **Adulteración de anfetamina: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Según se ha indicado previamente, la pureza de la anfetamina detectada, tanto en el área de estudio, como a nivel europeo, es relativamente baja. Así, según el Informe Europeo sobre tendencias del mercado de las drogas 2016, los productos ilícitos que contienen anfetamina, se encuentran habitualmente mezclados con otros ingredientes, como lactosa, dextrosa o caféina (103). Aunque en nuestro estudio no se analizó la presencia de azúcares, sin

embargo sí se observó que, efectivamente, la cafeína, era el adulterante más frecuentemente utilizado en los decomisos de anfetamina incautados en el área, estando presente en un elevado porcentaje de las muestras analizadas.

Los adulterantes que se presentan mezclados con las sustancias ilegales, varían con el tiempo, debido a múltiples factores, como la disponibilidad de otras sustancias, modificaciones en las preferencias de los consumidores, etc. Así, en el caso de la anfetamina, se ha descrito que los adulterantes presentes durante la década de los 60 incluían cafeína, efedrina y anestésicos locales, como procaína y lidocaína (4) – sustancia, esta última, detectada en el área durante los primeros años de estudio, pero que también ha ido desapareciendo con el tiempo –.

Por su parte, durante la década de los 90, ya se describe la presencia de cafeína y de diversos azúcares como principales adulterantes presentes en los decomisos de anfetamina (4).

Estudios realizados por otros autores, como Andreasen que analizó la pureza y adulteración de muestras de anfetamina procedentes de incautaciones policiales en Dinamarca durante los años 2002 y 2003, detectaron igualmente la presencia de cafeína en un 58% del total de muestras analizadas, coincidiendo además con nuestro estudio, en la presencia de seis adulterantes diferentes, que en este caso fueron creatina, efedrina, salicialmida, paracetamol y fenazona (104). Asimismo, detectaron la presencia de diversos azúcares como diluyentes, en el 89% de los casos (104).

La utilización de la anfetamina mezclada con cafeína, está tan extendida que, según se describe en algunos informes, y en base a ciertos indicios provenientes de fuentes oficiales se vincula a ciertos grupos armados, como el Estado Islámico en Irak y el Levante (EIIL), así como a otros grupos armados en Irak y la República Árabe Siria, con la producción y consumo de pastillas de “Captagon” – típicamente compuestas por anfetamina mezclada con cafeína (105).

El elevado porcentaje de aduteración observado en los decomisos de anfetamina – superior al 50% entre los años 2007 a 2011 y por encima del 90% en los años 2012 a 2015 – es consecuente con los bajos niveles de pureza detectados en los decomisos de esta sustancia.

## 7.5. PESO Y PUREZA DE LOS DECOMISOS DE MDMA

El Informe Europeo sobre drogas 2016 señala que, tras un periodo en el que muchas de las sustancias vendidas como éxtasis, bien no contenían realmente esta sustancia, o la contenían en bajas dosis, actualmente se observa un cambio de situación que apunta hacia un incremento en la disponibilidad de pastillas y polvo conteniendo MDMA con una elevada concentración (56).

Así, en la década de los 90 y de los 2000, el contenido medio de MDMA en pastillas se encontraba comprendido entre 50 y 80 mg aproximadamente, siendo en la actualidad, de unos 125 mg de media, habiéndose detectado también en el mercado “super-pastillas”, con dosis comprendidas entre 270 y 340 mg de MDMA (108).

### Peso y pureza de los decomisos de MDMA

Para el estudio de los decomisos de MDMA por intervalos de peso, se tuvo en cuenta la dosis establecida como dosis habitual, comprendida entre 100 mg (66) y 125 mg (108).

Los valores obtenidos para la cantidad de MDMA real presente en los decomisos analizados, considerados los datos globales, permiten observar que en todos los casos, las medianas se sitúan por encima de los valores establecidos como dosis habituales, indicados previamente (Tabla 36).

AÑO	Peso decomisos (mg), corregidos según pureza				
	Mediana	p25	p75	Max.	Min.
2007	257,6	85,67	707,16	85875,3	1,95
2008	239,36	131,56	675,99	32624,5	2,76
2009	254,22	46,48	544,7	4427,64	1,64
2010	197,4	96,56	593,28	28869,5	3,9
2011	295,68	122,1	859,14	73742,6	0,79
2012	276,84	108,32	627,26	5634	0,348
2013	234,36	128,44	611,52	82824	5,6
2014	291,708	131,58	924	12123,45	3,069
2015	255,75	101,44	715,7	7220,6	8,94

**Tabla 36.** Peso de los decomisos de MDMA corregidos según pureza.

Si bien, debe tenerse en cuenta que en estos datos no se ha considerado la estratificación por intervalos de peso, por lo que, si se quiere determinar si en el área las dosificaciones relativas a consumo coinciden con los datos establecidos a nivel internacional y europeo, debe realizarse la misma operación para el intervalo de dosis inferior, de hasta 125 mg de peso, por ser esta la dosis establecida como dosis habitual (Tabla 37).

Según se observa en la citada tabla 37, las cantidades reales de MDMA correspondientes a pesos iguales o inferiores a 125 mg, se encuentran por debajo de la dosis indicada como habitual, de 125 mg de MDMA. Los datos relativos a este intervalo, también permiten verificar un incremento de la cantidad de MDMA en los decomisos a partir del año 2011, lo que es coincidente con el incremento de pureza indicada en párrafos anteriores.

El intervalo intermedio, por su parte, se encuentra por encima, en casi todos los casos, de la dosis establecida como posible causante de muerte, 300 mg, por lo que podría deducirse que este intervalo de peso no se correspondería con una dosis individual, sino con cantidades destinadas a la venta en dosis más pequeñas, o bien para el consumo en dosis divididas (Tabla 37).

	Peso decomisos de MDMA corregidos según pureza, por intervalos de peso (mg)	
	0 – ≤0,125 g	>0,125 – ≤ 0,3 g
<b>2007</b>	90,1	314,6
<b>2008</b>	86,6	306,8
<b>2009</b>	78,6	283,5
<b>2010</b>	86	320,4
<b>2011</b>	94,7	322,1
<b>2012</b>	94,7	325,9
<b>2013</b>	95,1	317,5
<b>2014</b>	102,9	344,2
<b>2015</b>	101,4	356,6

**Tabla 37.** Cantidad real de MDMA en los decomisos analizados, estratificados por pesos.

Para el cálculo de la cantidad de MDMA se ha tenido en cuenta en el intervalo inferior, el

peso de 0,125 g, y para el intervalo intermedio, el peso de 0,212 g, por ser este el peso medio de los decomisos incluidos en este intervalo.

Con respecto a la pureza del polvo conteniendo MDMA, Davies et al., en el año 2009, con respecto a muestras obtenidas en el mercado del Reino Unido indica que el polvo de MDMA se está volviendo cada vez más popular, debido a niveles más elevados de pureza, con respecto a años previos, haciendo referencia a valores de pureza estimados para venta al por mayor del 79%, y en torno al 62% para decomisos preparados para su venta al por menor (109).

En comparación, en nuestro área, la pureza del polvo se situó entre el 66,9% [58,1 – 83,8] del año 2009 y el 82,5% [63,4 – 84,2] del 2015, observándose, efectivamente, también aquí, una tendencia al incremento a partir de dicho año 2009.

#### **Adulteración de MDMA: Tipos de adulterantes y análisis por estratificación de pesos**

Algunos autores han identificado ketamina, bencilpiperazina, metilamfetamina, anfetamina, cafeína y dextrometorfano, como adulterantes frecuentemente presentes en decomisos de MDMA (110).

La cafeína es la única sustancia de las indicadas en el párrafo previo que también figura como adulterante de los decomisos de MDMA en nuestro área. Sin embargo, no se descarta la presencia de mezclas de MDMA con sustancias como la ketamina, o la anfetamina, que, por tratarse en sí mismas de sustancias fiscalizadas, se habrían considerado como mezclas de sustancias, y no como adulterantes del MDMA propiamente dichos. Y, como tales, mezclas, no se habrían incluido en este análisis.

## **8. CONCLUSIONES**

## **8. CONCLUSIONES**

### **INSPECCIÓN DE MERCADO: ALIJOS, DECOMISOS E INCAUTACIONES POR GRUPOS DE SUSTANCIAS**

1. El número de alijos y decomisos incautados han permanecido estables a lo largo del tiempo.
2. El grupo de cannabis y derivados es el que muestra unos niveles de frecuencia más elevados.
3. La cocaína se encuentra en segundo lugar, representando aproximadamente un cuarto del primer grupo, y le siguen opiáceos, benzodiazepinas, ETA y alucinógenos.
4. Las Nuevas Sustancias Psicoactivas representan únicamente un 0,19% del total de sustancias identificadas.

### **EVOLUCIÓN TEMPORAL POR GRUPOS DE SUSTANCIAS**

5. El análisis temporal de los tres grupos principales de sustancias identificadas, cannabis y derivados, cocaína y opiáceos, muestra un comportamiento estable.
6. El comportamiento de los grupos de benzodiazepinas, ETA y alucinógenos, es más errático, mostrando el primero una tendencia incremental en los últimos años de estudio.
7. El grupo de NSP ha experimentado un incremento especialmente significativo durante los años 2013 y 2014, con una disminución importante en el año 2015, que parece comenzar a recuperarse nuevamente en el año siguiente.

### **PRESENCIA DE NSP**

8. El grupo de las catinonas sintéticas ha experimentado un incremento significativo en el área de estudio a partir del año 2012, al igual que ocurre a nivel internacional. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre a nivel europeo e internacional, donde dominan los cannabinoides sintéticos, en el área no se ha detectado todavía la presencia de este tipo de sustancias.



## **COCAÍNA**

9. Los datos más bajos de pureza de cocaína se observaron en los años centrales del estudio (2009-2012), lo que pudiera ser un reflejo de la reducción de la producción de coca a nivel mundial.

10. La adulteración en los decomisos de cocaína ha sufrido un incremento importante desde el año 2007, hasta tal punto que, el último año de estudio, casi todos los decomisos analizados contenían al menos un adulterante.

11. La adulteración observada en los decomisos de cocaína, se produce frecuentemente, con sustancias que mimetizan o incrementan los efectos de la propia sustancia, como la cafeína, y que podrían ser consideradas prácticamente inocuas. Sin embargo, los decomisos de cocaína se presentan adulterados cada vez con más frecuencia, con sustancias peligrosas, como la fenacetina o el levamisol.

## **HEROÍNA**

12. Se observa un descenso en la pureza de la heroína durante los años centrales de estudio. Esta disminución comienza a observarse a partir del año 2009, haciéndose más pronunciada en el año 2011, para experimentar un incremento paulatino desde el año 2012, llegando en el año 2015 a niveles comparables a los detectados en los años iniciales del estudio, en concreto, en el año 2009.

13. La disminución en la pureza de heroína, observada en el área durante los años 2011 y 2012, parece ser consecuencia de las malas cosechas de opio en Afganistán, mayor productor de opio ilícito, y principal proveedor de heroína a nivel europeo, durante los años 2010 y 2012.

14. Los niveles de pureza de la heroína en el año 2015 se han incrementado en el área de estudio, siendo consecuentes con las estimaciones realizadas por la ONUDC relativas a la pureza de heroína para exportación desde Afganistán.

15. Los principales adulterantes detectados en los decomisos de heroína en el área de estudio, paracetamol y cafeína, son también los dos adulterantes primordiales detectados a nivel mundial.

### **ANFETAMINA**

16. La pureza de la anfetamina detectada, tanto en el área de estudio, como a nivel europeo, es relativamente baja, con un incremento observado hacia los años finales del estudio.

17. El principal adulterante detectado en los decomisos de anfetamina analizados en el área de estudio, fue la cafeína, sustancia que también se encuentra habitualmente en los productos ilícitos que contienen anfetamina, según el Informe Europeo sobre tendencias del mercado de las drogas 2016.

### **MDMA**

18. La cantidad de MDMA en los decomisos analizados ha experimentado un incremento a partir del año 2011, lo que es coincidente con el aumento observado en decomisos de MDMA a nivel europeo.

19. Los niveles de adulteración del MDMA son muy bajos, o nulos, detectándose diversos tipos de sustancias, como paracetamol, cafeína, piracetam y procaína.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

## 9. BIBLIOGRAFÍA

### Introducción

- (1) F.J. Ayesta y J. Camí Farmacodependencias. En: Farmacología Humana 4<sup>a</sup> edición. 2003. Jesús Flórez. Ed. Masson. Págs. 595-621.
- (2) Programa conjunto UNODC/OMS sobre el tratamiento y la atención de la drogodependencia. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Consultado: Febrero 2016. Disponible: [https://www.unodc.org/docs/treatment/Brochures/JP\\_Brochure\\_-\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/docs/treatment/Brochures/JP_Brochure_-_Spanish.pdf)
- (3) Temas Mundiales. Drogas. Organización de las Naciones Unidas. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <http://www.un.org/es/globalissues/drugs/>.
- (4) C. Cole, L. Jones, J. McVeigh, A. Kicman, Q. Syed, M.A. Bellis. CUT: A Guide to Adulterants, Bulking Agents and Other Contaminants Found in Illicit Drugs. Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom. 2010. Consultado: Febrero 2016, Noviembre 2017. Disponible: <http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/cut-a-guide-to-the-adulterants-bulking-agents-and-other-contaminants-found-in-illicit-drugs.pdf>.
- (5) S. Pichini, F.P. Busardò, A. Gregori, P. Berretta, S. Gentili, R. Pacifici. Purity and adulterant analysis of some recent drug seizures in Italy. Drug Test. Anal. 2017; 9:485-490. Consultado: Febrero 2016.
- (6) Marc-Antoine Crocq, MD. Historical and cultural aspects of man's relationship with addictive drugs. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3202501/pdf/DialoguesClinNeurosci-9-355.pdf>
- (7) Homero. Odisea. Canto 4: Telémaco viaja a Esparta para informarse sobre su padre 219-233. S. VIII a. C. Consultado: Febrero 2016. Disponible: [http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/ObrasClasicas/\\_docs/Odisea.pdf](http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/ObrasClasicas/_docs/Odisea.pdf).

- (8) L. D. Kapoor, *Opium poppy: Botany, Chemistry and Pharmacology*. The Haworth Press. Binghamton, New York. 1995. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <https://books.google.es/books?id=FiIfD9QJjvkC&pg=PA2&lpg=PA2&dq=the+ebers+papyrus+poppy&source=bl&ots=K5CNLkZvyc&sig=TKoLtFEHN7sV0HXefED9xVQd0BQ&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi8s77MwvzKAhVIQBQKHUZKC8IQ6AEIJzAB#v=onepage&q=the%20ebers%20papyrus%20poppy&f=false>.
- (9) E. Astyrakaki, A. Papaioannou, H. Askitopoulou. References to anesthesia, pain, and analgesia in the Hippocratic Collection. (Crete) *Anesth. Analg.* 2010 Jan 1;110 (1):188-94. Epub 2009 Oct 27. Department of Anesthesiology, University Hospital of Heraklion, Heraklion, Crete, Greece. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19861359>
- (10) J. Strang, T. Groshkova y N. Metrebian. New heroin-assisted treatment. Recent evidence and current practices of supervised injectable heroin treatment in Europe and beyond. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2012. Consultado: Marzo 2016. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att\\_154996\\_EN\\_Heroin%20Insight.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_154996_EN_Heroin%20Insight.pdf)
- (11) M. Gold. *Cocaine*. Plenum Press, New York. 1993. Edición en castellano; Traducción: Eduard Arnau. Ediciones en Neurociencias, S.L. ISBN: 84-88648-19-7.
- (12) *Amphetamine. A European Union perspective in the global context*. EMCDDA-Europol joint publication. 2011. Consultado: Mayo 2016. Disponible: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/119160/ACM-D-meth-exec-summ-Nov-2005.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/119160/ACM-D-meth-exec-summ-Nov-2005.pdf).
- (13) F.J. Ayesta y J. Camí. Farmacodependencias. En: *Farmacología Humana* 2ª edición. 1992. Jesús Flórez. Ed. Masson. Págs. 491-508. Consultado: Mayo 2016.

- (14) Decisión de la Comisión de 09.03.2000, relativa a la retirada de las autorizaciones de comercialización de medicamentos de uso humano que contengan las sustancias siguientes: “clobenzorex”, “fenbutrazato”, “fenproporex”, “mazindol”, “mefenorex”, “norpseudoefedrina”, “fenmetrazina”, “fendimetrazina” y “propilhexedrina”. Comisión Europea. 2000.
- (15) Narconon Drug Rehabilitation and Education. A brief outline of the drug Ecstasy. 2015. Consultado: Mayo 2016. Disponible: <http://www.narconon.org/drug-information/ecstasy-brief-outline.html>.
- (16) Droga (definición). Diccionario de la Real Academia Española. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <http://dle.rae.es/?id=ECdTcOk>.
- (17) Glosario de Términos de Alcohol y Drogas. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Traducción y adaptación por el Ministerio de Sanidad y Consumo. 1994. Consultado: Febrero 2016. Disponible: [http://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/lexicon\\_alcohol\\_drugs\\_spanish.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf).
- (18) Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Jefatura del Estado. «BOE» núm. 178, de 27 de julio de 2006. 2006. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-13554-consolidado.pdf>.
- (19) Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. «BOE» núm. 177, de 25 de julio de 2015. 2015. Consultado: Febrero 2016. Disponible: <http://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8343-consolidado.pdf>.
- (20) Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. 2004.

Consultado: Febrero 2016. Disponible:

[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/neuroscience\\_spanish.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf)

(21) United Nations Convention on Psychotropic substances, 1971. United Nations.

Consultado: Mayo 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/pdf/convention\\_1971\\_en.pdf](https://www.unodc.org/pdf/convention_1971_en.pdf)

(22) Multilingual dictionary of precursors and chemicals frequently used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances under international control.

United Nations Office in Drugs and Crime. Vienna. 2009. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [http://www.unodc.org/documents/scientific/MLD\\_precursors\\_Ebook.pdf](http://www.unodc.org/documents/scientific/MLD_precursors_Ebook.pdf)

(23) United Nations Single Convention on Narcotic Drugs. United Nations Office in Drugs and Crime. UNODC. Vienna. 1961. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [https://www.unodc.org/pdf/convention\\_1961\\_en.pdf](https://www.unodc.org/pdf/convention_1961_en.pdf)

(24) Convention against illicit traffic in narcotic drugs and psychotropic substances.

United Nations Office in Drugs and Crime. UNODC. Vienna. 1988. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [https://www.unodc.org/pdf/convention\\_1988\\_en.pdf](https://www.unodc.org/pdf/convention_1988_en.pdf)

(25) Terminology and information on drugs. Second edition. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2013. Consultado: Febrero 2016. Disponible:

<http://www.unodc.org/unodc/en/illicit-drugs/definitions/>.

(26) Terminology and information on drugs. Third edition. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2016. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin\\_1994-01-01\\_2\\_page007.html](https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1994-01-01_2_page007.html)

(27) Métodos recomendados para la identificación y el análisis del cannabis y los productos del cannabis. Manual para uso de los laboratorios nacionales de estupefacientes. 2010. Nueva York: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).

Consultado:                      Febrero                      2016.                      Disponible:

[https://www.unodc.org/documents/scientific/Cannabis\\_manual-Sp.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Cannabis_manual-Sp.pdf).

**(28)** Understanding the “Spice” phenomenon. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) Thematic paper. Lisboa. 2009. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/537/Spice-Thematic-paper-final-version.pdf>.

**(29)** Synthetic cannabinoids and Spice Drug Profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Lisboa. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/synthetic-cannabinoids>

**(30)** Métodos recomendados para la identificación y el análisis de los agonistas de los receptores de cannabinoides sintéticos en los materiales incautados. 2014. Nueva York: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Consultado: Mayo 2017. Disponible:

[https://www.unodc.org/documents/scientific/STNAR48\\_Synthetic\\_Cannabinoids\\_ENG.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/STNAR48_Synthetic_Cannabinoids_ENG.pdf).

**(31)** World Drug Report 2011. United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC 1400 Vienna, Austria. 2011. Disponible: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/World\\_Drug\\_Report\\_2011\\_spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/World_Drug_Report_2011_spanish.pdf). Consultado: Mayo 2017.

**(32)** Lista de Estupefacientes sometidos a fiscalización internacional. Lista Amarilla. Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. Viena. 2016. Consultado: Mayo 2017. Disponible: [https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Yellow\\_List/NAR-2011\\_YellowList\\_50edition\\_SP.pdf](https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Yellow_List/NAR-2011_YellowList_50edition_SP.pdf)

**(33)** Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Informe de utilización de medicamentos U/OPI/V1/13022017. Utilización de medicamentos opioides en España durante el periodo 2008-2015. 2017. Consultado: Junio 2017. Disponible:



<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/docs/opioides-2008-2015.pdf>

(34) Ayesta F.J. y Camí J. Farmacodependencias. En: Farmacología Humana 4<sup>a</sup> edición. Jesús Flórez. Ed. Masson. Pág. 376.

(35) Fentanyl and its analogues. 50 years on. United Nations on Drugs and Crime (UNODC). Global Smart update. Volume 17. March, 2017 Consultado: Septiembre 2017. Disponible:

[https://www.unodc.org/documents/scientific/Global\\_SMART\\_Update\\_17\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Global_SMART_Update_17_web.pdf).

(36) D. Núñez Caurel. Estudio socio-clínico sobre alcoholismo en El Bierzo. 2011. Madrid. Consultado: Febrero 2016. Disponible:

<https://repositorio.uam.es/handle/10486/9325>.

(37) Gardenal 50 mg comprimidos. Ficha Técnica. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/ft/49002/FichaTecnica\\_49002.html](https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/ft/49002/FichaTecnica_49002.html)

(38) Tiopental sódico. Ficha Técnica. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Consultado: Mayo 2017.

(39) GHB and its precursor GBL: An emerging trend case study. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. EMCDDA Thematic Papers. 2008. Lisboa. Consultado: Mayo 2017.

Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/505/TP\\_GHB\\_and\\_GBL\\_107300.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/505/TP_GHB_and_GBL_107300.pdf)

(40) National Institute on Drug Abuse. ¿Qué son los inhalantes? NIDA Serie de reportes de investigación. Consultado Diciembre 2016. Disponible:

<https://d14rmgtrwzf5a.cloudfront.net/sites/default/files/rinhalantes.pdf>

- (41) NSP. Nuevas Sustancias Psicoactivas. Campaña mundial contra la droga. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. ONUDC. Consultado: Junio 2017. Disponible:  
[https://www.unodc.org/documents/drugs/printmaterials2013/NPS\\_leaflet/WDC13\\_NPS\\_leaflet\\_ES\\_PRINT.pdf](https://www.unodc.org/documents/drugs/printmaterials2013/NPS_leaflet/WDC13_NPS_leaflet_ES_PRINT.pdf)
- (42) J. González Alonso, N. Llorens Aleixandre. New psychoactive substances. A challenge to public health. The Spanish Early Warning System. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Consultado: Junio 2017. Disponible:  
[http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Nuevas\\_sustancias\\_ingles\\_web.pdf](http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Nuevas_sustancias_ingles_web.pdf)
- (43) Lista de Sustancias Sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional. Lista Verde. Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. Viena. 2016. Consultado: Mayo 2017. Disponible: <https://www.incb.org/incb/es/psychotropic-substances/green-lists.html>
- (44) Lista de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional Lista Roja. Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. Viena. 2017. Consultado: Mayo 2017. Disponible:  
[https://www.incb.org/documents/PRECURSORS/RED\\_LIST/RedList2017\\_S\\_15hEd.pdf](https://www.incb.org/documents/PRECURSORS/RED_LIST/RedList2017_S_15hEd.pdf)
- (45) Ley 17/1967, de 8 de abril, por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes, y adaptándolas a lo establecido en el Convenio de 1961 de las Naciones Unidas. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (1967) «BOE» núm. 86, de 11 de abril de 1967. Consultado: Mayo 2017. Disponible:  
<https://www.boe.es/boe/dias/1967/04/11/pdfs/A04806-04809.pdf>
- (46) Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Página web. Madrid. 2017.

Consultado: Febrero 2017. Disponible:

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/estupefacientesPsicotropos/home.htm#legislacion>

(47) Real Decreto 1275/2011, de 16 de septiembre, por el que se crea la Agencia estatal “Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios” y se aprueba su estatuto. 2011. «BOE» núm. 229, de 23 de septiembre de 2011. Consultado: Febrero 2017. Disponible: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-15044>.

(48) Instituto Nacional de Estadística. INEBase. Estadísticas territoriales. Consultado: Junio 2017. Disponible:

[http://www.ine.es/FichasWeb/RegComunidades.do?fichas=49&busc\\_comu=&botonFichas=Ir+a+la+tabla+de+resultados](http://www.ine.es/FichasWeb/RegComunidades.do?fichas=49&busc_comu=&botonFichas=Ir+a+la+tabla+de+resultados)

(49) Instituto Nacional de Estadística. INEBase. Estadísticas territoriales. Consultado: Junio 2017. Disponible:

[http://www.ine.es/FichasWeb/RegProvincias.do?fichas=49&busc\\_comu=&botonFichas=Ir+a+la+tabla+de+resultados](http://www.ine.es/FichasWeb/RegProvincias.do?fichas=49&busc_comu=&botonFichas=Ir+a+la+tabla+de+resultados)

(50) Informe Mundial sobre las Drogas 2016. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2016. Consultado: Junio 2017.

Disponible:

[http://www.unodc.org/doc/wdr2016/WORLD\\_DRUG\\_REPORT\\_2016\\_web.pdf](http://www.unodc.org/doc/wdr2016/WORLD_DRUG_REPORT_2016_web.pdf).

(51) Informe Europeo sobre Drogas 2014. Tendencias y novedades. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Lisboa. 2014. Consultado: Junio 2017.

Disponible:

[http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/963/TDAT14001ESN.pdf\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/963/TDAT14001ESN.pdf_en)

(52) Plan Nacional sobre Drogas. Informe 2013. Apartado 4.2. Número de decomisos, cantidades de drogas decomisadas, 1998-2012.

(53) Informe Europeo Sobre Drogas 2017. Tendencias y novedades. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Lisboa. 2017. Consultado: Julio 2017 – Septiembre 2017. Disponible:

<http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDAT17001ESN.pdf>

(54) Informe Mundial sobre las drogas 2017. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2017. Consultado: Septiembre, Diciembre 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet\\_2\\_HEALTH.pdf](https://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet_2_HEALTH.pdf)

(55) Informe Mundial sobre las Drogas 2015. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2015. Consultado: Octubre 2017. Disponible: <http://www.unodc.org/wdr2015/>

(56) Informe Europeo Sobre Drogas 2016. Tendencias y novedades. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Lisboa. 2016. Consultado: Octubre, Diciembre 2017. Disponible:

<http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2637/TDAT16001ESN.pdf>

(57) Encuesta EDADES 2013. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013. Madrid. Consultado: Febrero 2016.

Disponible: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas.htm>.

(58) Encuesta ESTUDES 2012. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid. 2012. Consultado: Febrero 2016.

Disponible: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas.htm>.

- (59) Plan de Trastornos Adictivos de Galicia 2011-2016. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. 2011. Fuente: Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en Galicia 2007. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consultado: Julio 2017. Disponible: [http://xuventude.xunta.es/uploads/docs/Observatorio/Plan\\_de\\_trastornos\\_adictivos\\_de\\_Galicia\\_2011-2016.pdf](http://xuventude.xunta.es/uploads/docs/Observatorio/Plan_de_trastornos_adictivos_de_Galicia_2011-2016.pdf)
- (60) C. Cole, L. Jones, J. McVeigh, A. Kicman, Q Syed, MA Bellis. Adulterants in illicit drugs: A review of empirical evidence. *Drug Test. Anal.* 2010; 3:89. Consultado: Julio 2017.
- (61) M de los Ángeles Villar Núñez, J Sánchez Morcillo, MA Ruíz Martínez. Purity and adulteration in cocaine seizures and drug market inspection in Galicia (Spain) across an eight-year period. *Drug Test Anal.* 2017;1–11. <https://doi.org/10.1002/dta.2216>
- (62) T. M. Brunt, S. Rigter, J. Hoek, N. Vogels, P. van Dijk, R. J. M. Niesink. An analysis of cocaine powder in the Netherlands: content and health hazards due to adulterants. *Addiction.* 2009, 104, 798-805.
- (63) S. Schneider, F. Meys. Analysis of illicit cocaine and heroin samples seized in Luxembourg from 2005-2010. *Forensic Sci. Int.* 2011, 212: 242–246.
- (64) F. Busardò, S. Pichini, R. Pacifici, S. B. Karch. The never-ending public health issue of adulterants in abused drugs. *J. Anal. Toxicol.* 2016; 40:561-562.
- (65) Plan Nacional Sobre Drogas. La investigación financiada por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Evaluación del periodo 2006-2013. (Fuente: GBD, 2013. Institute for Health Metrics and Evaluation.)
- (66) Informe Mundial sobre las drogas 2009. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). 2009. Vienna. Gaps and opportunities (Fuente: Sandeep Chawla, Director of the Division for Policy Analysis and Public Affairs, UNODC at the conference: "Identifying Europe's information needs for effective drug policy", 6-8 May 2009).

(67) EU Drugs Strategy 2013-2020. Official Journal of the European Union. 2012/C 402/01. Publicado: 29.12.2012. Consultado: Julio 2017.

Disponible: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52012XG1229\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52012XG1229(01))

#### Materiales y Métodos

(68) Recommended methods for the identification and analysis of cocaine in seized materials (revised and updated). Manual for use by national drug analysis laboratories, 2012. Laboratory and Scientific Section United Nations Office on Drugs and Crime, Vienna, Austria. In cooperation with the drugs working Group of the European Network of forensic Science Institutes, New York. Disponible:

[http://www.cicad.oas.org/reduccion\\_oferta/resources/UNODC\\_Cocaine\\_Manual\\_Rev\\_1.pdf](http://www.cicad.oas.org/reduccion_oferta/resources/UNODC_Cocaine_Manual_Rev_1.pdf)

(69) Cocaine and crack drug profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. Available at: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/cocaine>.

(70) Heroin drug profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. Consultado: Julio 2017. Available at: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/heroin>

(71) Amphetamin drug profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. Consultado: Julio 2017. Available at: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/amphetamine>

(72) J.G. Hardman, , L.E. Limbird, P.B. Molinoff, R.W. Ruddon, A.G. Goodman (Eds.). Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 9th Ed. New York, NY: McGraw-Hill, 1996., p. 220].

(73) Ecstasy drug profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. Consultado: Agosto 2017.

Disponible en: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/mdma>

### Resultados y Discusión

(74) Trafficking of cannabis in Europe. 2016 EU markets report. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Lisbon, Portugal. 2016. Consultado: Abril 2017. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/2016/online/cannabis/trafficking-of-cannabis-in-europe\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/2016/online/cannabis/trafficking-of-cannabis-in-europe_en)

(75) Perspectives on drugs. Cocaine trafficking to Europe. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Lisbon, Portugal. 2016. Consultado: Abril 2017.

Disponible:[http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2702/Cocaine%20trafficking\\_POD2016.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2702/Cocaine%20trafficking_POD2016.pdf)

(76) Alcohol, tabaco y drogas ilegales. Informe 2016. Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Consultado: Septiembre 2017.

Disponible:[http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2016\\_INFORME\\_OEDT.pdf](http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2016_INFORME_OEDT.pdf)

(77) Informe Mundial sobre las drogas 2013. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2013. Consultado: Septiembre 2017. <https://www.unodc.org/wdr2013/en/nps.html>

(78) Legal approaches to controlling New Psychoactive Substances. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Lisbon, Portugal. 2016. Consultado: Septiembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/controlling-new-psychoactive-substances>

(79) Ketamine & Phencyclidine-type substances. UNODC Laboratory and Scientific Section Portals. Consultado: Septiembre 2017. Disponible:

<https://www.unodc.org/LSS/SubstanceGroup/Details/6bf165ed-82e7-47e0-9eaa-daacc42d99cd>

**(80)** EMCDDA-Europol Joint Report on a new psychoactive substance: (2-(3-methoxyphenyl)-2-(ethylamino) cyclohexanone). Consultado: Septiembre 2017. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att\\_222602\\_EN\\_EMCCDDA-Europol\\_Joint%20Report\\_Methoxetamine.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_222602_EN_EMCCDDA-Europol_Joint%20Report_Methoxetamine.pdf)

**(81)** World Drug Report 2009. United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC. Vienna, Austria. 2009. Consultado: Septiembre 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/documents/wdr/WDR\\_2009/Executive\\_summary\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2009/Executive_summary_Spanish.pdf)

**(82)** Price, purity and potency: Cocaine. Statistical Bulletin 2013. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. 2013. Consultado: Septiembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/stats13#ppp:displayTables>

**(83)** J. Broséus, JN Gentile, F. Bonadio Pont, JM Garcia Gongora, L. Gasté, P. Esseiva. Qualitative, quantitative and temporal study of cutting agents for cocaine and heroine over 9 years. *Forensic Sci Int.* 2015;257:307.

**(84)** Price, purity and potency: Cocaine. Statistical Bulletin 2016. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), Lisbon, Portugal. 2016. Consultado: Septiembre 2017. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/data/stats2016\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/data/stats2016_en)

**(85)** World Drug Report 2009. Source: Representative of the serious organized Crime Agency (SOCA) at the conference identifying Europe's information needs for the effective drug policy, 6-8 May 2009. United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC, Vienna, Austria. 2009. Consultado: Septiembre 2017.

**(86)** Phenacetin. Report on carcinogens, 14th edition. Phenacetin and analgesic mixtures containing phenacetin. US Department of Health and Human Services. National toxicology



program. Consultado: Septiembre 2017. Disponible:  
<https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/content/profiles/phenacetinandalgesicmixtures.pdf>.

(87) I. Evrard, S. Legleye, A. Cadet-Tairou. Composition, purity and perceived quality of street cocaine in France. *Int J Drug Policy*. 2010; 21:399. Consultado: Septiembre 2017.

(88) TM. Brunt, S. Rigter, J. Hoek, N. Vogels, P. van Dijk, RJM Niesink. An analysis of cocaine powder in the Netherlands: Content and health hazards due to adulterants. *Addiction*. 2009; 104:798. Consultado: Septiembre 2017.

(89) S. Pichini, FP. Busardó, A. Gregori, P. Berretta, S. Gentili, R. Pacifici. Purity and adulterant analysis of some recent drug seizures in Italy. *Drug Test Anal*. 2017;9:485. Consultado: Septiembre 2017.

(90) Cocaine. A European Union perspective in the global context. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction – Europol joint publications. Lisbon, Portugal. 2010. Consultado: Septiembre 2017. Disponible:

[http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/554/TDAN09002ENC\\_204898.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/554/TDAN09002ENC_204898.pdf)

(91) T. Hofmaier, A. Luf, A. Seddik, T. Stockner, M. Holy, M. Freissmuth, G. F. Ecker, R. Schmid, H. H. Sitte, O. Kudlacek. Aminorex, a metabolite of the cocaine adulterant levamisole, exerts amphetamine like actions at monoamine transporters. *Neurochem Int*. 2014, 73: 32-41. Consultado: Septiembre 2017.

#### Heroína

(92) Heroin (Diacetylmorphine): Laboratory and Clinical Evaluation of its Effectiveness and Addiction Liability. M. D. Nathan B. Eddy Chief, Section on Analgesics, Laboratory of Chemistry, National Institute of Arthritis and Metabolic Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland . United Nations on Drugs and Crime. UNODC, Viena (Austria). Consultado: Noviembre 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin\\_1953-01\\_01\\_2\\_page010.html](https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1953-01_01_2_page010.html)

- (93) Heroin Drug Profile. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. EMCDDA. Lisbon, Portugal. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/heroin>
- (94) Retail and wholesale prices and purity levels: breakdown by drug, region and country or territory. United Nations on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR\\_Final\\_Prices\\_crop.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR_Final_Prices_crop.pdf)
- (95) Heroin production and precursors. 2016 EU Drug Markets Report: In-depth analyses. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon, Portugal. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/2016/online/heroin/production\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/publications/eu-drug-markets/2016/online/heroin/production_en)
- (96) United Nations on Drugs and Crime (UNODC) and Islamic Republic of Afghanistan Ministry of Counter Narcotics. Afghanistan Opium Survey 2015. Cultivation and Production. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: [https://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Afghanistan/\\_Afghan\\_opium\\_survey\\_2015\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Afghanistan/_Afghan_opium_survey_2015_web.pdf)
- (97) UNODC Statistics. United Nations on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: <https://data.unodc.org/#state:6>
- (98) Spain. Country Drug Report 2017. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Lisbon, Portugal. 2017. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: [http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4525/TD0116922ENN.pdf\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4525/TD0116922ENN.pdf_en)
- (99) European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction – Europol. EU Drug Markets Report. In-depth Analysis. 2016. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2373/TD0216072ENN.PDF>

(100) Coomber, 1997a, 1997b. Citado en: CUT: A Guide to Adulterants, Bulking Agents and Other Contaminants Found in Illicit Drugs. Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom. 2010. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: <http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/cut-a-guide-to-the-adulterants-bulking-agents-and-other-contaminants-found-in-illicit-drugs.pdf>

(101) Hand and Rishiraj, 2009: Citado en: CUT CUT: A Guide to Adulterants, Bulking Agents and Other Contaminants Found in Illicit Drugs. Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom. 2010. Consultado: Noviembre 2017. Disponible: <http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/cut-a-guide-to-the-adulterants-bulking-agents-and-other-contaminants-found-in-illicit-drugs.pdf>.

#### Anfetamina

(102) EU Drug Markets Report. In-depth Analysis. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA) – Europol Joint publications. 2016. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Consultado: Diciembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2373/TD0216072ENN.PDF>

(103) Informe Mundial sobre las Drogas 2004. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2004. Consultado: Diciembre 2017. Disponible: [http://www.unodc.org/pdf/WDR\\_2004/volume\\_1.pdf](http://www.unodc.org/pdf/WDR_2004/volume_1.pdf)

(104) Mette Findal Andreasen, Christian Lindholst and Elisabet Kaa. Adulterants and Diluents in Heroin, Amphetamine, and Cocaine. Department of Toxicology and Drug Analysis, Institute of Forensic Medicine, University of Aarhus, Denmark. The Open Forensic Science Journal, 2009, Volume 2. Consultado: Diciembre 2017. Disponible en: <https://benthamopen.com/contents/pdf/TOFORSJ/TOFORSJ-2-16.pdf>

(105) World Drug Report 2017. Executive Summary. United Nations on Drugs and Crime (UNODC). Vienna. 2017. Consultado: Diciembre 2017.

Disponible: [http://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet\\_1\\_EXSUM.pdf](http://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet_1_EXSUM.pdf)

**(106)** EMCDDA Data. Statistical archive. Statistical bulletin 2007. Drug price, potency and purity (PPP). Table 4. Consultado: Diciembre 2017. Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/stats07/ppptab04a>

**(107)** EMCDDA Data. Statistical archive. Statistical bulletin 2016. Drug Price, potency and purity: France and Portugal. 2016. Consultado: Diciembre 2017.

Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/data/stats2016#>

**(108)** Recent changes in Europe's MDMA/ecstasy market. Results from an EMCDDA trendspotter study. April 2016. Consultado: Diciembre 2017.

Disponible: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2473/TD0116348ENN.pdf>

**(109)** Davies et al., 2009. Citado en: CUT : A Guide to Adulterants, Bulking Agents and Other Contaminants Found in Illicit Drugs. Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom. 2010. Consultado : Diciembre 2017. Disponible: <http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/cut-a-guide-to-the-adulterants-bulking-agents-and-other-contaminants-found-in-illicit-drugs.pdf>

**(110)** Banta-Green, 2005; Battisti et al., 2006; Davies et al., 2009; Gaffney et al., 2010; Spruit, 2001. Citados en : CUT : A Guide to Adulterants, Bulking Agents and Other Contaminants Found in Illicit Drugs. Liverpool John Moores University, Liverpool, United Kingdom. 2010. Consultado : Diciembre 2017. Disponible: <http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2012/08/cut-a-guide-to-the-adulterants-bulking-agents-and-other-contaminants-found-in-illicit-drugs.pdf>

## **10. ANEXOS**

## **10. ANEXOS**

**Anexo 1.** Lista amarilla de sustancias estupefacientes sometidas a fiscalización internacional.

**Anexo 2.** Lista verde de sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional.

**Anexo 3.** Lista roja de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional.

**Anexo 4.** Adulterantes en decomisos de heroína estratificados por peso.

**Anexo 5.** Precios de venta al por menor y al por mayor: por pureza, región y país o territorio.

**ANEXO 1.** Listado de sustancias estupefacientes sometidas a fiscalización internacional.



Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes

# Lista Amarilla

Anexo a los formularios A, B y C  
50a edición, diciembre de 2011

## LISTA DE ESTUPEFACIENTES SOMETIDOS A FISCALIZACIÓN INTERNACIONAL

Preparada por la

**JUNTA INTERNACIONAL DE FISCALIZACIÓN DE ESTUPEFACIENTES\***

Centro Internacional de Viena  
Apartado postal 500  
A-1400 Viena, Austria

Dirección de Internet: <http://www.incb.org/>

De conformidad con la

**Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes\*\***

**y el Protocolo de 25 de marzo de 1972  
de Modificación de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes**

\* El 2 de marzo de 1968 la Junta asumió las funciones del Comité Central Permanente de Estupefacientes y del Órgano de Fiscalización de Estupefacientes y conservó la misma secretaría y las mismas oficinas.

\*\* Denominada en adelante "Convención de 1961".



# FINALIDAD

La Lista Amarilla contiene la lista actual para los estupefacientes sujetos a fiscalización internacional e información relevante adicional, preparada por la Junta Internacional de Estupefacientes con el fin de ayudar a los Gobiernos en completar los reportes estadísticos anuales sobre estupefacientes (Formulario C), las estadísticas trimestrales de importaciones y exportaciones de estupefacientes (Formulario A) y las previsiones de necesidades anuales de estupefacientes (Formulario B), tanto como cuestionarios correspondientes.

La Lista Amarilla se divide en cuatro partes:

**Parte 1** contiene una lista de los estupefacientes sujetos a fiscalización internacional en forma de cuadros y se divide, a su vez, en tres secciones:

- (1) en la primera sección se han incluido los estupefacientes que figuran en la Lista I de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes y/o en el Grupo I de la Convención de 1931;
- (2) en la segunda, los estupefacientes que figuran en la Lista II de la Convención de 1961 y/o en el Grupo II de la Convención de 1931; y
- (3) en la tercera, los estupefacientes que figuran en la Lista IV de la Convención de 1961 y/o en el Grupo II de la Convención de 1931.

Cada parte contiene cuadros con 4 columnas:

- En la *1<sup>ra</sup> columna*, los Códigos IDS (“*International Drug System*”) del Sistema Internacional de Drogas se indican para cada estupefaciente fiscalizado. Estos códigos están asignados a las drogas controladas en las bases de datos del sistema de control de drogas de JIFE/ONUDD que contienen todos los datos estadísticos suministrados. Los estupefacientes en los Formularios A, B, C suministrados en el formato XML están codificados como tales y entonces se suben e integran directamente a las bases de datos de control de drogas internacionales.
- Con el fin de facilitar la identificación de todos los estupefacientes enlistados, los números registrados existentes CAS (“*Chemical Abstracts Service*”, *Servicio de Abstractos Químicos*) están incluidos en la *2<sup>da</sup> columna*. Por favor tenga en cuenta que la ausencia de un número CAS no significa que el estupefaciente en cuestión no es sujeto a fiscalización de droga internacional sino que el número registrado CAS no ha sido disponible, como es el caso en algunos materiales de plantas fiscalizadas.
- Los nombres de los estupefacientes enlistados en la *3<sup>ra</sup> columna* corresponden a las denominaciones asignadas a los estupefacientes sujetos a fiscalización internacional como figuran en la Convención de 1961 y en las notificaciones oficiales del Secretario General de las Naciones Unidas. **Las denominaciones comunes internacionales recomendadas por la Organización Mundial de la Salud están impresas en negrita.**
- Los nombres químicos/descripciones enlistados in the *4<sup>a</sup> columna* proporcionan información adicional para facilitar la identificación de los estupefacientes fiscalizados.

**Parte 2** contiene una lista de preparados de estupefacientes exceptuados de algunas disposiciones e incluidos en la Lista III de la Convención Única de 1961.

**Parte 3** facilita una lista (en orden alfabético) de denominaciones y nombres comerciales de preparados conocidos de estupefacientes incluidos en las Listas de la Convención Única de 1961.

***Nota:** A menudo la industria farmacéutica introduce en el mercado nuevos preparados de estupefacientes sujetos a fiscalización internacional y retira otros más antiguos, lo que obliga a actualizar periódicamente la presente lista para que los controles puedan ser más eficaces. Con esta finalidad, la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes ha elaborado una base de datos que contiene una lista de dichos preparados. Se ruega a los gobiernos que indiquen a la Junta los preparados que añadan o que retiren, así como cualquier otra modificación relativa a la presente lista.*

**Parte 4** contiene cuadros indicando el contenido de estupefaciente anhidro puro de ésteres, éteres y sales de los estupefacientes incluidos en las listas, así como los equivalentes, en porcentajes de estupefaciente anhidro puro, de ciertos extractos y tinturas.

Para obtener información más específica acerca de las denominaciones empleadas para los estupefacientes sujetos a fiscalización internacional y los preparados conteniendo estos estupefacientes, tanto como acerca de las fórmulas químicas y estructurales de los estupefacientes y otra información técnica, véase el “*Diccionario multilingüe de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional*” (ST/NAR/1/Rev.2). <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Publicación de las Naciones Unidas, Núm. de Venta M.06.XI.16., Diciembre de 2006; la publicación también se puede acceder a través del sitio web de la JIFE [http://www.incb.org/incb/es/yellow\\_list.html](http://www.incb.org/incb/es/yellow_list.html).

## Sección 1

## Estupefacientes incluidos en la Lista I de la Convención de 1961

IDS Cód.	CAS NÚM.	ESTUPEFACIENTE	DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN
NA 015	101860-00-8	ACETIL-ALFA-METILFENTANILO	<i>N</i> -[1-( $\alpha$ -metilfenetil)-4-piperidil]acetanilida
NA 004	509-74-0	ACETILMETADOL	3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4-difenilheptano
NA 001	25333-77-1	ACETORFINA	3- <i>O</i> -acetiltetrahidro-7 $\alpha$ -(1-hidroxi-1-metilbutil)-6,14- <i>endo</i> -etenooripavina (derivado de la tebaína)
NA 008	17199-58-5	ALFACETILMETADOL	$\alpha$ -3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4-difenilheptano
NA 009	468-51-9	ALFAMEPRODINA	$\alpha$ -3-etil-1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina
NA 010	17199-54-1	ALFAMETADOL	$\alpha$ -6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanol
NA 016	79704-88-4	ALFA-METILFENTANILO	<i>N</i> -[1-( $\alpha$ -metilfenetil)-4-piperidil]propionanilida
NA 017	103963-66-2	ALFA-METILTIOFENTANILO	<i>N</i> -[1-[1-metil-2-(2-tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida
NA 011	77-20-3	ALFAPRODINA	$\alpha$ -1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina
NA 014	71195-58-9	ALFENTANILO	<i>N</i> -[1-[2-(4-etil-4,5-dihidro-5-oxo-1 <i>H</i> -tetrazol-1-il)etil]-4-(metoximetil)-4-piperidinil]- <i>N</i> -fenilpropanamida
NA 007	25384-17-2	ALILPRODINA	3-alil-1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina
NA 012	144-14-9	ANILERIDINA	Éster etílico del ácido 1- <i>p</i> -aminofenetil-4-fenilpiperidin-4-carboxílico
NB 007	15301-48-1	BECTRAMIDA	1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4-(2-oxo-3-propionil-1-bencimidazolil)piperidina
NB 001	3691-78-9	BENCETIDINA	Éster etílico del ácido 1-(2-benciloxietil)-4-fenilpiperidin-4-carboxílico
NB 002	36418-34-5	BENCILMORFINA	3-bencilmorfina
NB 003	17199-59-6	BETACETILMETADOL	$\beta$ -3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4-difenilheptano
NB 009	78995-10-5	BETA-HIDROXIFENTANILO	<i>N</i> -[1-( $\beta$ -hidroxifenetil)-4-piperidil]propionanilida
NB 010	78995-14-9	BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO	<i>N</i> -[1-( $\beta$ -hidroxifenetil)-3-metil-4-piperidil]propionanilida
NB 004	468-50-8	BETAMEPRODINA	$\beta$ -3-etil-1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina
NB 005	17199-55-2	BETAMETADOL	$\beta$ -6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanol
NB 006	468-59-7	BETAPRODINA	$\beta$ -1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina
ND 015	467-86-7	BUTIRATO DE DIOXAFETILO	etil-4-morfolín-2,2-difenilbutirato
NC 001	8063-14-7	CANNABIS y SU RESINA y los EXTRACTOS y las TINCTURAS DE CANNABIS	las sumidades, floridas o con frutode la planta de cannabis (resina no extraída)
NC 008	6465-30-1		la resina separada, en bruto o purificada, obtenida de la planta de cannabis
NK 001	469-79-4	CETOBEMIDONA	4- <i>m</i> -hidroxifenil-1-metil-4-propionilpiperidina
NC 002	3861-76-5	CLONITACENO	2-( <i>p</i> -clorobencil)-1-dietilaminoetil-5-nitrobencimidazol
NC 003		COCA (HOJA DE)	La hoja del arbusto de coca (material de planta), salvo las hojas de las que se haya extraído toda la ecgonina, la cocaína y cualesquiera otros alcaloides de ecgonina
NC 004	50-36-2	COCAÍNA	Éster metílico de la benzoilecgonina (alcaloide extraído de la hoja de coca o preparado por síntesis a partir de la ecgonina)
NC 006	7125-76-0	CODOXIMA	dihidrocodeinona-6-carboximetiloxima (derivado de la morfina)

<b>IDS Cód.</b>	<b>CAS NUM.</b>	<b>ESTUPEFACIENTE</b>	<b>DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN</b>
NC 007 NC 019-NC 043		CONCENTRADO DE PAJA DE ADORMIDERA	El material que se obtiene cuando la paja de adormidera ha entrado en un proceso para la concentración de sus alcaloides en el momento en que pasa el comercio, ("Paja de adormidera": todas las partes, excepto las semillas, de la planta de la adormidera, después de cortada)
ND 002	427-00-9	DESOMORFINA	Dihidrodesoximorfina (derivado de la morfina)
ND 003	357-56-2	DEXTROMORAMIDA	(+)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1-pirrolidinil)butil]morfolina (Isómero desxtrógiro de la moramida)
ND 005	552-25-0	DIAMPROMIDA	<i>N</i> -[2-(metilfenetilamino)-propil]propionanilida
ND 006	86-14-6	DIETILTAMBUTENO	3-dietilamino-1,1-di-(2'-tienil)-1-buteno
ND 016	915-30-0	DIFENOXILATO	Éster etílico del ácido 1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4-fenilpiperidina-4-carboxílico
ND 007	28782-42-5	DIFENOXINA	Ácido 1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4-fenilisonipeecótico
ND 025	14357-76-7	DIHIDROETORFINA	7,8-dihidro-7 $\alpha$ -[1-( <i>R</i> )-hidroxi-1-metilbutil]-6,14- <i>endo</i> - etanotetrahidroorpavina (derivado de la etorfina)
ND 009	509-60-4	DIHIDROMORFINA	(derivado de la morfina)
ND 012	545-90-4	DIMEFEPTANOL	6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanol
ND 011	509-78-4	DIMENOXADOL	2-dimetilaminoetil-1-etoxi-1,1-difenilacetato
ND 014	524-84-5	DIMETILTAMBUTENO	3-dimetilamino-1,1-di-(2'-tienil)-1-buteno
ND 017	467-83-4	DIPIPANO	4,4-difenil-6-piperidín-3-heptanona
ND 018	3176-03-2	DROTEBANOL	3,4-dimetoxi-17-metilmorfinan-6 $\beta$ ,14-diol
NE 001	481-37-8	ECGONINA	Ecgonina, sus ésteres y derivados que sean convertibles en ecgonina y cocaína
NE 004	441-61-2	ETILMETILTAMBUTENO	3-etilmetilamino-1,1-di-(2'-tienil)-1-buteno
NE 006	911-65-9	ETONITACENO	1-dietilaminoetil-2- <i>p</i> -etoxibencil-5-nitrobencimidazol
NE 007	14521-96-1	ETORFINA	tetrahidro-7 $\alpha$ -(1-hidroxi-1-metilbutil)-6,14- <i>endo</i> -etenoorpavina (derivado de la tebaina)
NE 008	469-82-9	ETOXERIDINA	Éster etílico del ácido 1-[2-(2-hidroxietoxi)-etil]-4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NP 005	467-84-5	FENADOXONA	6-morfolino-4,4-difenil-3-heptanona
NP 019	129-83-9	FENAMPROMIDA	<i>N</i> -(1-metil-2-piperidinoetil)propionanilida
NP 008	127-35-5	FENAZOCINA	2'-hidroxi-5,9-dimetil-2-fenetil-6,7-benzomorfan
NP 009	468-07-5	FENOMORFANO	3-hidroxi- <i>N</i> -fenetilmorfinán
NP 010	562-26-5	FENOPERIDINA	Éster etílico del ácido 1-(3-hidroxi-3-fenilpropil)-4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NF 001	437-38-7	FENTANILO	1-fenetil-4- <i>N</i> -propionilanilnopiperidina
NF 002	2385-81-1	FURETIDINA	Éster etílico del ácido 1-(2-tetrahidrofurfuriloxietil)-4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NH 001	561-27-3	HEROÍNA	Diacetilmorfina (derivado de la morfina)
NH 002	125-29-1	HIDROCODONA	Dihidrocodeinona (derivado de la morfina)
NH 003	2183-56-4	HIDROMORFINOL	14-hidroxi-dihidromorfina (derivado de la morfina)
NH 004	466-99-9	HIDROMORFONA	dihidromorfinona (derivado de la morfina)
NH 005	468-56-4	HIDROXIPETIDINA	Éster etílico del ácido 4- <i>m</i> -hidroxifenil-1-metilpiperidín-4-carboxílico
NI 001	466-40-0	ISOMETADONA	6-dimetilamino-5-metil-4,4-difenil-3-hexanona

<b>IDS Cód.</b>	<b>CAS NUM.</b>	<b>ESTUPEFACIENTE</b>	<b>DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN</b>
NL 006	10061-32-2	<b>LEVOFENACILMORFANO</b>	(-)-3-hidroxi- <i>N</i> -fenacilmorfinán
NL 004	125-70-2	<b>LEVOMETORFANO*</b>	(-)-3-metoxi- <i>N</i> -metilmorfinán
NL 005	5666-11-5	<b>LEVOMORAMIDA</b>	(-)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1-pirrolidinil)butil]morfolina
NL 007	77-07-6	<b>LEVORFANOL*</b>	(-)-3-hidroxi- <i>N</i> -metilmorfinán
NM 002	76-99-3	<b>METADONA</b>	6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanona
NM 003	125-79-1	METADONA, INTERMEDIARIO DE LA	4-ciano-2-dimetilamino-4,4-difenilbutano
NM 001	3734-52-9	<b>METAZOCINA</b>	2'-hidroxi-2,5,9-trimetil-6,7-benzomorfan
NM 004	16008-36-9	<b>METILDESORFINA</b>	6-metil- $\Delta^6$ -deoximorfina (derivado de la morfina)
NM 005	509-56-8	<b>METILDIHIDROMORFINA</b>	6-metildihidromorfina (derivado de la morfina)
NM 017	42045-86-3	3-METILFENTANILO	<i>N</i> -(3-metil-1-fenil-4-piperidil)propionanilida
NM 024	86052-04-2	3-METILTIOFENTANILO	<i>N</i> -[3-metil-1-[2-(2-tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida
NM 006	143-52-2	<b>METOPÓN</b>	5-metildihidromorfinona (derivado de la morfina)
NM 013	467-18-5	<b>MIROFINA</b>	Miristilbencilmorfina (derivado de la morfina)
NM 007	3626-55-9	MORAMIDA, INTERMEDIARIO DE LA	Ácido 2-metil-3-morfolin-1,1-difenilpropano carboxílico
NM 008	469-81-8	<b>MORFERIDINA</b>	Éster etílico del ácido 1-(2-morfolinoetil)-4-fenilpiperidina-4-carboxílico
NM 009	57-27-2	MORFINA	Alcaloide principal del opio y la paja de adormidera
NM 009METH	125-23-5	MORFINA, BROMOMETILATO DE	Y OTROS DERIVADOS DE LA MORFINS CON NITRÓGENO PENTAVALENTE, especialmente los derivados de <i>N</i> -oximorfina, uno de los cuales es la <i>N</i> -oxicodeína
NM 018	13147-09-6	MPPP	Propionato de 1-metil-4-fenil-4-piperidinol (éster)
NN 003	639-48-5	<b>NICOMORFINA</b>	3,6-dinicotinilmorfina (derivado de la morfina)
NN 004	1477-39-0	<b>NORACIMETADOL</b>	( $\pm$ )- $\alpha$ -3-acetoxi-6-metilamino-4,4-difenilheptano
NN 006	1531-12-0	<b>NORLEVORFANOL</b>	(-)-3-hidroximorfinán
NN 007	467-85-6	<b>NORMETADONA</b>	6-dimetilamino-4,4-difenil-3-hexanona
NN 008	466-97-7	<b>NORMORFINA</b>	Demetilmorfina (derivado de la morfina)
NN 009	561-48-8	<b>NORPIANONA</b>	4,4-difenil-6-piperidín-3-hexanona
NM 012	639-46-3	<i>N</i> -OXIMORFINA	(derivado de la morfina)
NO 001	8008-60-4	OPIO**	El jugo coalgado de la adormidera (especie de la planta <i>Papaver somniferum L.</i> )
NO 010	467-04-9	ORIPAVINA	3-O-demetiltebaina
NO 002	76-42-5	<b>OXICODONA</b>	14-hidroxi-dihidrocodeinona (derivado de la morfina)
NO 003	76-41-5	<b>OXIMORFONA</b>	14-hidroxi-dihidromorfinona (derivado de la morfina)

\* El **dextrometorfano** ((+)-3-metoxi-*N*-metilmorfinano) y el **dextrorfano** ((+)-3-hidroxy-*N*-metilmorfinano) son isómeros que están expresamente excluidos de esta Lista (y no están sujetos a fiscalización internacional).

\*\* De conformidad con lo dispuesto en la Convención de 1961, para el cálculo de las previsiones y las estadísticas, todos los preparados hechos directamente de opio deberán considerarse opio (preparados). Cuando los preparados no estén hechos directamente de opio propiamente dicho, sino que se obtengan mediante una mezcla de alcaloides de opio (como ocurre, por ejemplo, con el pantopón, el omnopón y el papaveretum), deberán considerarse morfina (preparados).

<b>IDS Cód.</b>	<b>CAS NUM.</b>	<b>ESTUPEFACIENTE</b>	<b>DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN</b>
NF 003	90736-23-5	PARA-FLUOROFENTANILO	4'-fluoro-N-(1-fenetil-4-piperidil)propionanilida
NP 026	64-52-8	PEPAP	Acetato de 1-fenetil-4-fenil-4-piperidinol (éster)
NP 001	57-42-1	<b>PETIDINA</b>	Éster etílico del ácido 1-metil-4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NP 002	3627-62-1	PETIDINA, INTERMEDIARIO A DE LA	4-ciano-1-metil-4-fenilpiperidina
NP 003	77-17-8	PETIDINA, INTERMEDIARIO B DE LA	Éster etílico del ácido 4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NP 004	3627-48-3	PETIDINA, INTERMEDIARIO C DE LA	Ácido 1-metil-4-fenilpiperidn-4-carboxílico
NP 012	13495-09-5	<b>PIMINODINA</b>	Éster etílico del ácido 4-fenil-1-(3-fenilaminopropil)piperidín-4-carboxílico
NP 013	302-41-0	<b>PIRITRAMIDA</b>	Amida del ácido 1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4-(1-piperidino)piperidín-4-carboxílico
NP 014	77-14-5	<b>PROHEPTACINA</b>	1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxiazacloheptano
NP 015	561-76-2	<b>PROPERIDINA</b>	Éster isopropílico del ácido 1-metil-4-fenilpiperidín-4-carboxílico
NR 001	510-53-2	<b>RACEMETORFANO*</b>	(±)-3-metoxi-N-metilmorfinán
NR 002	545-59-5	<b>RACEMORAMIDA</b>	(±)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1-pirrolidinil)butil]morfolina
NR 003	297-90-5	<b>RACEMORFANO*</b>	(±)-3-hidroxi-N-metilmorfinán
NR 005	132875-61-7	<b>REMIFENTANILO</b>	Éster metílico del ácido 1-(2-metoxicarboniletil)-4-(fenilpropionilamino)-piperidín-4-carboxílico
NS 001	56030-54-7	<b>SUFENTANILO</b>	N-[4-(metoximetil)-1-[2-(2-tienil)-etil]-4-piperidil]propionanilida
NT 001	466-90-0	<b>TEBACÓN</b>	Acetildihidrocodeinona (Forma acetilada enólica de la hidrocodona)
NT 002	115-37-7	TEBAÍNA	(Alcaloide del opio; se encuentra también en el <i>Papaver bracteatum</i> )
NT 003	20380-58-9	<b>TILIDINA</b>	(±)-etil- <i>trans</i> -2-(dimetilamino)-1-fenil-3-ciclohexeno-1-carboxilato
NT 005	1165-22-6	TIOFENTANILO	N-[1-[2-(2-tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida
NT 004	64-39-1	<b>TRIMEPERIDINA</b>	1,2,5-trimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina

Y los isómeros de los estupefacientes de esta Lista, a menos que estén expresamente exceptuados y siempre que la existencia de dichos isómeros sea posible dentro de la nomenclatura química específica;  
los ésteres y éteres de los estupefacientes de esta Lista, siempre y cuando no figuren en otra Lista y la existencia de dichos ésteres o éteres sea posible;  
las sales de los estupefacientes de esta Lista, incluidas las sales de ésteres, éteres e isómeros, según la descripción prevista y siempre que la existencia de dichas sales sea posible.

\* El **dextrometorfano** y el **dextrorfano** no están sujetos a fiscalización internacional.

## Sección 2

### Estupefacientes incluidos en la Lista II de la Convención de 1961

IDS Cód.	CAS NUM.	ESTUPEFACIENTE	DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN
NA 002	3861-72-1	ACETILDIIHIDROCODEÍNA	(derivado de la codeína)
NC 005	76-57-3	CODEÍNA	3-metilmorfina (derivado de la morfina, alcaloide que se encuentra en el opio y en la paja de adormidera)
ND 004	469-62-5	<b>DEXTROPROPOXIFENO</b>	Propionato de $\alpha$ -(+)-4-dimetilamino-1,2-difenil-3-metil-2-butanol (Isómero dextrogiro de propoxifeno)
ND 008	125-28-0	<b>DIIHIDROCODEÍNA</b>	(derivado de la morfina)
NE 005	76-58-4	ETILMORFINA	3-etilmorfina (derivado de la morfina)
NP 011	509-67-1	<b>FOLCODINA</b>	morfoliniletilmorfina (derivado de la morfina)
NN 001	3688-66-2	<b>NICOCODINA</b>	6-nicotinilcodeína (derivado de la morfina)
NN 002	808-24-2	<b>NICODICODINA</b>	6-nicotinildihidrocodeína (derivado de la morfina)
NN 005	467-15-2	<b>NORCODEÍNA</b>	N-demetilcodeína (derivado de la morfina)
NP 016	15686-91-6	<b>PROPIRAM</b>	N-(1-metil-2-piperidinetil)-N-2-piridilpropionamida

Y los isómeros de los estupefacientes de esta Lista, a menos que estén expresamente exceptuados y siempre que la existencia de dichos isómeros sea posible dentro de la nomenclatura química específica;  
las sales de los estupefacientes de esta Lista, incluidas las sales de los isómeros según la descripción prevista y siempre que la existencia de dichas sales sea posible.

## Sección 3

### Estupefacientes incluidos en la Lista IV de la Convención de 1961

IDS Cód.	CAS NUM.	ESTUPEFACIENTE	DENOMINACIÓN QUÍMICA / DESCRIPCIÓN
NA 015	101860-00-8	ACETIL-ALFA-METILFENTANILO	N-[1-( $\alpha$ -metilfenetil)-4-piperidil]acetanilida
NA 001	3861-72-1	<b>ACETORFINA</b>	3-O-acetiltetrahydro-7 $\alpha$ -(1-hidroxi-1-metilbutil)-6,14-endo-etenooripavina (derivado de la tebaína)
NA 016	79704-88-4	ALFA-METILFENTANILO	N-[1-( $\alpha$ -metilfenetil)-4-piperidil]propionanilida
NA 017	103963-66-2	ALFA-METILTIOFENTANILO	N-[1-[1-metil-2-(2-tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida
NB 010	78995-14-9	BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO	N-[1-( $\beta$ -hidroxifenetil)-3-metil-4-piperidil]propionanilida
NB 009	78995-10-5	BETA-HIDROXIFENTANILO	N-[1-( $\beta$ -hidroxifenetil)-4-piperidil]propionanilida
NC 001	8063-14-7	CANNABIS Y	las sumidades, floridas o con fruto de la planta de cannabis (resina no extraída)
NC 008	6465-30-1	SU RESINA	la resina separada, en bruto o purificada, obtenida de la planta de cannabis
NK 001	469-79-4	<b>CETOBEMIDONA</b>	4-m-hidroxifenil-1-metil-4-propionilpiperidina
ND 002	427-00-9	<b>DESOMORFINA</b>	Dihidrodesoximorfina (derivado de la morfina)
NE 007	14521-96-1	<b>ETORFINA</b>	tetrahydro-7 $\alpha$ -(1-hidroxi-1-metilbutil)-6,14-endo-etenooripavina (derivado de la tebaína)
NH 001	561-27-3	HEROÍNA	Diacetilmorfina (derivado de la morfina)
NM 017	42045-86-3	3-METILFENTANILO	N-(3-metil-1-fenetil-4-piperidil)propionanilida
NM 024	86052-04-2	3-METILTIOFENTANILO	N-[3-metil-1-[2-(2-tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida
NM 018	13147-09-6	MPPP	Propionato de 1-metil-4-fenil-4-piperidinol (éster)
NF 003	90736-23-5	PARA-FLUOROFENTANILO	4'-fluoro-N-(1-fenetil-4-piperidil)propionanilida
NP 026	64-52-8	PEPAP	Acetato de 1-fenetil-4-fenil-4-piperidinol (éster)
NT 005	1165-22-6	TIOFENTANILO	N-[1-[2-(tienil)etil]-4-piperidil]propionanilida

Y las sales de los estupefacientes de esta Lista, siempre que sea posible formar dichas sales.

Preparados de

1. ACETILDIHIDROCODEÍNA,  
CODEÍNA,  
**DIHIDROCODEÍNA**,  
ETILMORFINA,  
**NICOCODINA**,  
**NICODICODINA**,  
**NORCODEÍNA**,  
**FOLCODINA**

*cuando estén mezclados con uno o varios ingredientes más y no contengan más de 100 miligramos del estupefaciente por unidad de dosificación y la concentración no exceda de 2,5% en los preparados no divididos.*

2. **PROPIRAM**

que no contengan más de 100 miligramos de **PROPIRAM** por unidad de dosificación y *que estén mezclados con por lo menos la misma cantidad de metilcelulosa.*

3. **DEXTROPROPOXIFENO**

para uso oral que no contengan más de 135 miligramos de base de **DEXTROPROPOXIFENO** por unidad de dosificación o con una concentración que no exceda de 2,5% en los preparados no divididos, siempre y cuando esos preparados no contengan ninguna sustancia sujeta a fiscalización con arreglo al Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971.

4. COCAÍNA

que no contengan más de 0,1% de COCAÍNA calculado en COCAÍNA base; y  
OPIO or MORFINA

que no contengan más de 0,2% de MORFINA calculado en base de MORFINA anhidra y *que estén mezclados con uno o varios ingredientes más*, de tal manera que el estupefaciente no pueda separarse por medios sencillos o en cantidades que constituyan un peligro para la salud pública.

5. **DIFENOXINA**

que no contengan más de 0,5 miligramos de **DIFENOXINA** por unidad de dosificación y con una cantidad de sulfato de atropina equivalente, como mínimo, al 5% de la dosis de **DIFENOXINA**.

6. **DIFENOXILATO**

que no contengan más de 2,5 miligramos de **DIFENOXILATE**, calculado como base, por unidad de dosificación, y con una cantidad de sulfato de atropina equivalente, como mínimo, al 1% de la dosis de **DIFENOXILATE**.

7. *Pulvis ipecacuanhae et opii compositus*

10% de OPIO en polvo;  
10% de raíz de ipecacuana, en polvo y bien mezclado con  
80% de cualquier otro ingrediente en polvo que no contenga estupefaciente alguno.

8. Los preparados que respondan a cualesquiera de las fórmulas incluidas en la presente Lista y las mezclas de dichos preparados con cualquier ingrediente que no contenga estupefaciente alguno.

Esta parte contiene una lista alfabética de los nombres dados a los estupefacientes sujetos a fiscalización internacional y a sus preparados conocidos, además de los que figuran en las Listas I y II de la Convención de 1961 o en los Grupos de la Convención de 1931. Las denominaciones de los estupefacientes que figuran en la Convención de 1961 y las DCI están impresas en negrilla. Van acompañadas de una remisión a la página correspondiente de la primera parte, donde pueden encontrarse las fórmulas químicas y los nombres vulgares de los estupefacientes, si existen. Los sinónimos e isómeros remiten a los nombres de los estupefacientes incluidos en la primera parte del presente documento, en la que también figuran otras descripciones o sus denominaciones químicas.

Las otras denominaciones (en su mayoría sinónimos o nombres comerciales) se refieren, o a los estupefacientes puros, sus sales o a preparados conteniendo el estupefaciente puro o a su forma en sal; en tales casos, se hace referencia a las denominaciones indicadas en la primera parte. Es posible que una misma denominación en distintos países se emplee para designar preparados que contienen estupefacientes sujetas a fiscalización internacional pero en formulaciones químicas diferentes, además, es posible que los mismos nombres se empleen para estupefacientes o preparados diferentes en distintos países. Por lo tanto, en tales casos de ambigüedad, debe hacerse referencia a la composición indicada en la etiqueta del producto, y la denominación del estupefaciente en cuestión deberá siempre cotejarse con su denominación o fórmula química.

También cabe señalar que ciertos preparados pueden contener, además de estupefacientes sometidos a fiscalización internacional, otros que no lo estén. Tal preparado está sujeto a las mismas medidas de fiscalización que el estupefaciente que contiene, y, si contiene más de uno de ese estupefaciente, también lo estará a las medidas que se apliquen al estupefaciente fiscalizado más estrictamente.

La lista siguiente de denominaciones y nombres comerciales se entiende únicamente como referencia y no puede ser exhaustiva, por lo tanto, la ausencia de un nombre de un preparado que contiene un estupefaciente no significa necesariamente que ese preparado no esté sometido a fiscalización internacional. Para obtener más información sobre los nombres y fórmulas y estructuras químicas de los estupefacientes, véase el "Diccionario multilingüe de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional" (ST/NAR/1/Rev.2).

### - A -

Abalgin → DEXTROPROPOXIFENO  
 Abcari / Abkari → OPIO  
 Abhini → OPIO  
 Abitran → CODEÍNA  
 Abroncodid → HIDROCODONA  
 Abstral → FENTANILO  
 Acedicon(e) / Acedikon → TEBACÓN  
 Acetapon → CODEÍNA  
**ACETIL-ALFA-METILFENTANILO** → p. 3, 7  
**ACETILDIHIDROCODEÍNA** → p. 7  
**ACETILMETADOL** → p. 3  
**ACETORFINA** → p. 3, 7  
 Acor meconicus → MORFINA  
 Actacode → CODEÍNA  
 Actagen C → CODEÍNA  
 Actifed → CODEÍNA  
 Actiq → FENTANILO  
 Actuss → FOLCODINA  
 Acugesil → CODEÍNA  
 Acugest Co → CODEÍNA  
 Acurate → CODEÍNA  
 Acustop → CODEÍNA  
 Acutussive → CODEÍNA  
 Adalixin C → CODEÍNA  
 Adanon(e) → METADONA  
 Adaphol Linctus → FOLCODINA  
 Adco-Dol /-Sinnal /-Tussend → CODEÍNA  
 Adibeta → CODEÍNA  
 Adol compound → CODEÍNA  
 Adolan → METADONA  
 Adolens → PETIDINA  
 Adoluron CC → CODEÍNA

Aestocin → DIMENOXADOL  
 Afebralgo → CODEÍNA  
 Af(i)h(m), Afina, Afium, Af(i)un, Afjon, Afyo(u)n → OPIO  
 Afluol → METADONA  
 Aftsinum Veshiul → CODEÍNA  
 AG Tussin → HIDROCODONA  
 Ahifen / Ahiphena → OPIO  
 Alc(i)o(d)id → DEXTROMORAMIDA  
 Alcopan, Alconum → OPIO  
 Aldolan → PETIDINA  
 Aletor compositum → CODEÍNA  
 Alfast → ALFENTANILO  
 Alfenta → ALFENTANILO  
**ALFENTANILO** → p. 3  
 Algafan / Algaphan → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algantine → PETIDINA  
 Algedol → Morphine  
 Algeril → PROPIRAM  
 Algiacton → HIDROMORFONA  
 Algidol → CODEÍNA  
 Algidon → METADONA  
 Algiespas → CODEÍNA  
 Algifene → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algil(ise) → PETIDINA  
 Algisedal → CODEÍNA  
 Algispir → CODEÍNA  
 Algiton → METADONA  
 Algocratine → CODEÍNA  
 Algodex → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algolisin(a / e) / Algolysin(e) → METADONA  
 Algolysin (Forte) (Teva) → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algopan → OPIO

Algophene → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algophon → OPIO  
 Algo-Prolixan → DEXTROPROPOXIFENO  
 Algosyn → METADONA  
 Algovetan → METADONA  
 Algoxal(e) → METADONA  
 Alguidon → METADONA  
 Alguil → PETIDINA  
 Alidine → ANILERIDINA  
 Allaudan → OPIO  
 Allay → HIDROCODONA  
 Allerfrim → CODEÍNA  
**ALILPRODINA** → p. 3  
 Alodan → PETIDINA  
 Alopom → OPIO  
 Alor → HIDROCODONA  
 Alperidine → ALILPRODINA  
**ALFACETILMETADOL** → p. 3  
**ALFAMEPRODINA** → p. 3  
**ALFAMETADOL** → p. 3  
**ALFA-METILFENTANILO** → p. 3, 7  
**ALFA-METILTIOFENTANILO** → p. 3, 7  
 Alphamin → ALFAMETADOL  
**ALFAPRODINA** → p. 3  
 Alt(hr)ose → METADONA  
 Alvodine → PIMINODINA  
 Amacodone → HIDROCODONA  
 Amaphen → CODEÍNA  
 Ambenyl → Codeine / HIDROCODONA  
 Ambi → HIDROCODONA  
 Amgenal → CODEÍNA  
 Amidalgon → BUTIRATO DE DIOXAFETILO  
 Amidiaz → MORFINA  
 Amidol → DIMEFEPTANOL



Amidon(a / e) → METADONA  
 Amidosan → METADONA  
 Aminobuteno → DIMETILAMBIUTENO  
 Amiorel → CODEÍNA  
 Amogel → OPIO  
 Amphion → OPIO  
 Amphosedal → PETIDINA  
 Amtussin → HIDROCODONA  
 Ana(l)morp → MORFINA  
 Anacin → CODEÍNA  
 Anadol → ALFAPRODINA  
 Anafebrul / Anafébrul → FOLCODINA  
 Anakod → CODEÍNA  
 Analfin → MORFINA  
 Analgiasa → CODEÍNA  
 Analgol → CODEÍNA  
 Analgplus → CODEÍNA  
 Anaplex HD → HIDROCODONA  
 Ancasal → CODEÍNA  
 Andolor → TILIDINA  
 Anexsia → HIDROCODONA  
**ANILERIDINA** → p. 3  
 Anilerine → ANILERIDINA  
 Anodynos DHC → HIDROCODONA  
 Anolor DH5 → HIDROCODONA  
 Anopridine → PIMINODINA  
 Antalgin → RACEMORFAN  
 Antalvic → DEXTROPROPOXIFENO  
 Antid(u)ol → PETIDINA  
 Antiflu → CODEÍNA  
 Anti-Gripe → CODEÍNA  
 Antigrippine (C, Midy) → CODEÍNA  
 Antipyn (forte) → CODEÍNA  
 Antispasmin(e) → PETIDINA  
 Antituss(ivum) → PETIDINA  
 Antitussivum Bürger → CODEÍNA /  
 DIHIDROCODEÍNA  
 Antoin → CODEÍNA  
 Antussan codein → CODEÍNA  
 APA → DEXTROPROPOXIFENO  
 APC → CODEÍNA  
 Apex → CODEÍNA  
 Aphim, Aphin(a / e) → OPIO  
 Apiretal codeína → CODEÍNA  
 Apodol → ANILERIDINA  
 Apolo Morfina → MORFINA  
 Aporex → DEXTROPROPOXIFENO  
 Appo → OPIO  
 Aprodine codeine → CODEÍNA  
 Arcana expectorant / Linctus → CODEÍNA  
 Arcanagesic → CODEÍNA  
 Arcedol → CODEÍNA  
 Ardicat → FENTANILO  
 Ardinex → CODEÍNA  
 Aristopon → OPIO  
 Arkodin → CODEÍNA / ETILMORFINA  
 Aromarona, -e → LEVORFANOL  
 Artifene (N) → DEXTROPROPOXIFENO  
 Asalen Linctus, → CODEÍNA  
 Ascomp cod. → CODEÍNA  
 Asekod → CODEÍNA  
 Aseptobron Unicap → HIDROCODONA  
 Aseptone → METADONA  
 Asmalina → PETIDINA  
 Asodal → CODEÍNA  
 Aspalgin → CODEÍNA  
 Asprodeine → CODEÍNA  
 Assicodid → HIDROCODONA  
 Assilaudid(e) → HIDROMORFONA  
 Asthmarette → DIMETILAMBIUTENO

Astramorph PF → MORFINA  
 Atasol 8 / 15 / 30 → CODEÍNA  
 Atenorax → ETOXERIDINA  
 Atenos → ETOXERIDINA  
 Atoxicodan → OXICODONA  
 Atropial → OPIO  
 Atuss EX / G / HD / HS / HX / MR / MS  
 → HIDROCODONA  
 Aydolid codeína → CODEÍNA  
 Azdone → HIDROCODONA  
 Azur compositum (SC) → CODEÍNA

**- B -**

B & O → OPIO  
 B Tuss → HIDROCODONA  
 Baldon → DIMETILAMBIUTENO  
 Baltussin HC → HIDROCODONA  
 Ban Pain → CODEÍNA  
 Bancap HC → HIDROCODONA  
 Ban-Tuss → HIDROCODONA  
 Bardon T → DIMETILAMBIUTENO  
 Beactafed → CODEÍNA  
 Beatryl → FENTANILO  
 Beinsi → OPIO  
 Bekadid → HIDROCODONA  
 Bekylan → HIDROCODONA  
 Belacodid → CODEÍNA  
 Bellalgina → PETIDINA  
 Belox → FOLCODINA  
 Bemidon(e) → HIDROXIPETIDINA  
 Benadryl CD / N → CODEÍNA  
 Benamine Expectorans → CODEÍNA  
 Benarcos → OXICODONA  
 Benycaps → CODEÍNA  
 Benylin AP / CD → CODEÍNA  
**BENCETIDINA** → p. 3  
**BENCILMORFINA** → p. 3  
 Benzokodin → CODEÍNA  
 Benzorphanol → LEVOFENACILMORFANO  
 Benzoyllecgonin(e) → ECGONINA  
 Bepro → CODEÍNA  
 Bersicaran N → CODEÍNA  
**BETACETILMETADOL** → p. 3  
 Betacod → CODEÍNA  
**BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO** → p. 3, 7  
**BETA-HIDROXIFENTANILO** → p. 3, 7  
**BETAMEPRODINA** → p. 3  
**BETAMETADOL** → p. 3  
**BETAPRODINA** → p. 3  
 Betapyn → CODEÍNA  
 Bexol → CODEÍNA  
**BECITRAMIDA** → p. 3  
 Biatos → HIDROCODONA  
 Bicodein → DIHIDROCODEÍNA  
 Bi-cotussin → HIDROCODONA  
 Bimethadol(um) → DIMEFETANOL  
 Biocalyptol pholcodine → FOLCODINA  
 Biocodon(e) → HIDROCODONA  
 Biocoussin → HIDROCODONA  
 Biodone → METADONA  
 Biohisdex DHC → HIDROCODONA  
 Biohisidine → HIDROCODONA  
 Biomorfil → HIDROMORFONA  
 Bionin(e) / Bionone → OXICODONA  
 Biophyl → HIDROMORFONA  
 Biopon → OPIO  
 Biphéná → PETIDINA  
 Biphenal → HIDROXIPETIDINA / PETIDINA  
 Bisoltus → CODEÍNA  
 Bisolvomed → CODEÍNA

Bisolvon (compositum) → CODEÍNA  
 Bispectin → CODEÍNA  
 Boncodal → OXICODONA  
 Brevafen → ALFENTANILO  
 Bromalgina → CODEÍNA  
 Bromarest → CODEÍNA  
 Bromcomp → HIDROCODONA  
 Bromeine → CODEÍNA  
 Bromhexine compound → CODEÍNA  
 Bromocod N, Bromocodeína → CODEÍNA  
 Bromocodyl → CODEÍNA  
 Bromophar → CODEÍNA  
 Bromopial → OPIO  
 Bromotuss → CODEÍNA  
 Bromph HD → HIDROCODONA  
 Brompheramine → CODEÍNA  
 Bromplex HD → HIDROCODONA  
 Bromtussia DC → CODEÍNA  
 Bronchalène → FOLCODINA  
 Bronchobel, → CODEÍNA  
 Bronchocodin(e) → CODEÍNA / HIDROCODONA  
 Bronchofluid → CODEÍNA  
 Bronchoforton → CODEÍNA  
 Bronchol (N) → CODEÍNA  
 Broncholate CS / Forte → CODEÍNA  
 Bronchosedal → CODEÍNA  
 Broncho-Tussin → MORFINA  
 Bronchotussine → CODEÍNA  
 Broncodein(a / e) → CODEÍNA  
 Broncodid (longum) → HIDROCODONA  
 Broncoton → CODEÍNA  
 Broncovital → CODEÍNA  
 Bronpax → CODEÍNA / ETILMORFINA  
 Bronpect → CODEÍNA  
 Bronquibasol → CODEÍNA  
 Brontex → CODEÍNA  
 Brontuss → DIHIDROCODEÍNA  
 Brosol → CODEÍNA  
 Brovex HC → HIDROCODONA  
 Bupafen → FENTANILO  
 Burgodin → BEZITRAMIDA  
 Buscalginol → CODEÍNA  
 Butalg(u)in(a / e) → METADONA  
**BUTIRATO DE DIOXAFETILO** → p. 3

**- C -**

Calcidrine → CODEÍNA  
 Caldmine (DH) → HIDROCODONA  
 Calgluquine → CODEÍNA  
 Calmamid → HIDROCODONA  
 Calmodid → HIDROCODONA  
 Calmoplex → CODEÍNA  
 Calmydone → HIDROCODONA  
 Calmylin → CODEÍNA  
 Camphodionyl → ETILMORFINA  
 Canges HC / XP → HIDROCODONA  
**CANNABIS** → p. 3, 7  
**CANNABIS, EXTRACTOS DE** → p. 3  
**CANNABIS, RESINA DE** → p. 3, 7  
**CANNABIS, TINCTURAS DE** → p. 3  
 Canovex → DEXTROPROPOXIFENO  
 Capadex → DEXTROPROPOXIFENO  
 Capros → MORFINA  
 Captol → CODEÍNA  
 Carbetidin(a/e) → ETOXERIDINA  
 Cardanon → OXICODONA  
 Cardiasol Paracodina → DIHIDROCODEÍNA  
 Cardiazol → DIHIDROCODEÍNA  
 Cardiostenol → MORFINA  
 Celldolor → TILIDINA

Centrac → TILIDINA  
 Centralg(u)in(e) → PETIDINA  
 Cephalguine → METADONA  
 Cerebrol → CODEÍNA  
 Ceta Plus → HIDROCODONA  
 Cetalgin(e) → METADONA  
 Cetarin → RACEMORFANO  
 Cetogin(e) → CETOBEMIDONA  
 Cibalen → CODEÍNA  
 Cibalgín compositum N → CODEÍNA  
 Ciclotos → CODEÍNA  
 Cidantos (balsámico) → CODEÍNA  
 Cimadon → PIMINODINA  
 Cimex → CODEÍNA  
 Cinnamylcocaine → ECGONINA  
 Citarin → RACEMORFANO  
 Cito(mo)rfina → MORFINA  
 Citodon → CODEÍNA  
 Citra (Forte) → HIDROCODONA  
 Claradol codeine → CODEÍNA  
 Clarix → FOLCODINA  
 Cleartuss → HIDROCODONA  
 Cliradin, Cliradon → CETOBEMIDONA  
 Clobedol(um) → CLONITACENO  
**CLONITACENO** → p. 3  
 Cloro Nona → METADONA  
 Cloruro Mórfico → MORFINA  
 Cluyer → PETIDINA  
 Co Dafalgan → CODEÍNA  
 Co Gestic → HIDROCODONA  
 Co(t)uss-V → HIDROCODONA  
 Co-actifed → CODEÍNA  
 Cobatone → DIMETILTIAMBUTENO  
 Coboroftalmína → COCAÍNA  
 Coca base → COCA LEAF  
**COCA, HOJA DE** → p. 3  
 Coca paste → COCAÍNA  
 Cocaethylene → ECGONINA  
**COCAÍNA** → p. 3  
 Cocilix → CODEÍNA  
 Cocillana → ETILMORFINA  
 Co-cod APAP → CODEÍNA  
 Co-codamol → CODEÍNA  
 Co-codaprin → CODEÍNA  
 Codabrol → CODEÍNA  
 Codacamol forte → CODEÍNA  
 Codacetyl → CODEÍNA  
 Codadrill → CODEÍNA  
 Codaewon → DIHIDROCODEÍNA  
 Co-dafalgan → CODEÍNA  
 Codafen → CODEÍNA  
 Codal → HIDROCODONA  
 Codalan → CODEÍNA  
 Codalgin (plus) → CODEÍNA  
 Codamed, Codamine → CODEÍNA  
 Codan → HIDROCODONA  
 Codanin(phen) → CODEÍNA  
 Codant → CODEÍNA  
 Codapane → CODEÍNA  
 Codasel → CODEÍNA  
 Codate → CODEÍNA  
 Cod-efferalgan → CODEÍNA  
 Codefilona → CODEÍNA  
 Codeidol → CODEÍNA  
 Codeigene → CODEÍNA  
**CODEÍNA** → p. 7  
 Codeinfos → CODEÍNA  
 Codeinjuste → CODEÍNA  
 Codeinol → CODEÍNA  
 Codeinon(a) → OXICODONA

Codeinum phosphoricum Compretten →  
 CODEÍNA  
 Codeisan → CODEÍNA  
 Codelasa → CODEÍNA / ETILMORFINA  
 Codelix, -um → CODEÍNA,  
 Codenfan → CODEÍNA  
 Codenon → OXICODONA  
 Codenur → CODEÍNA / ETILMORFINA  
 Codeophen → CODEÍNA  
 Codepect → CODEÍNA  
 Codephal → CODEÍNA  
 Coderan → CODEÍNA  
 Coderit → CODEÍNA  
 Codermyl AH → HIDROCODONA  
 Codesan → CODEÍNA  
 Codesona → HIDROCODONA  
 Codethyline, Codetilina (Eucaliptolo Hè)  
 → ETILMORFINA  
 Codetol (PM) → CODEÍNA  
 Cod-guaiacol → CODEÍNA  
 Codhydrin(e) → DIHIDROCODEÍNA  
 Codi OPT → CODEÍNA  
 Codical → CODEÍNA  
 Codicap → CODEÍNA  
 Codiclear → HIDROCODONA  
 Codicompreñ → CODEÍNA  
 Codicontin(e) → DIHIDROCODEÍNA  
 Codidol (Retard) → DIHIDROCODEÍNA  
 Codidoxal → CODEÍNA  
 Codiforlon → CODEÍNA  
 Codimal (DH) → CODEÍNA  
 Codinan, -on, -ovo → HIDROCODONA  
 Codipar → CODEÍNA  
 Codipertussin → CODEÍNA  
 Codipront (CUM /mono) → CODEÍNA  
 Codisol → FOLCODINA  
 Coditine → METADONA  
 Coditrate → HIDROCODONA  
 Codituss DH → HIDROCODONA  
 Codivis → CODEÍNA  
 Codlin → CODEÍNA  
 Codocalyptol → CODEÍNA  
 Codocept → CODEÍNA  
 Codoforme → CODEÍNA  
 Codol → CODEÍNA  
 Codone → HIDROCODONA  
 Codotuss → HIDROCODONA  
 Codotussyl → FOLCODINA  
 Codox → DIHIDROCODEÍNA  
**CODOXIMA** → p. 3  
 Codydramol → DIHIDROCODEÍNA  
 Codyl (N depot) → CODEÍNA  
 Codylin → FOLCODINA  
 Coedefen → CODEÍNA  
 Co-Efferalgan → CODEÍNA  
 Cofacodal → OXICODONA  
 Cofacodid(e) → HIDROCODONA  
 Cofadicon → TEBACÓN  
 Cofalaudid(e) → HIDROMORFONA  
 Cofena → CODEÍNA  
 Cofendyl → CODEÍNA  
 Co-gestic → CODEÍNA  
 Colapsil → DEXTROPROPOXIFENO  
 Colchimax → OPIO  
 Coldcough XP → HIDROCODONA  
 Coldeks → CODEÍNA  
 Colestase → DIFENOXILATO  
 Colirousi-sedatif → COCAÍNA  
 Colonaíd → DIFENOXILATO  
 Colphen → CODEÍNA

Colrex → CODEÍNA  
 Combaren → CODEÍNA  
 Compralgyll → CODEÍNA  
 Comtussin HC → HIDROCODONA  
**CONCENTRADO DE PAJA DE ADORMIDERA** → p. 4  
 Condasin → HIDROCODONA  
 Conduretas → CODEÍNA  
 Contalgan, Contalgin → MORFINA  
 Contradol → PETIDINA  
 Contralorin forte → DEXTROPROPOXIFENO  
 Contraneural → CODEÍNA  
 Contrapect (N) → CODEÍNA  
 Contugesic (retard) → DIHIDROCODEÍNA  
 Cophene XP → HIDROCODONA  
 Copholco(ids) → FOLCODINA  
 Cophylac → NORMETADONA  
 Coralgesic → CODEÍNA  
 Corbar → CODEÍNA  
 Corex → CODEÍNA  
 Coricidin codeine → CODEÍNA  
 Coristex → HIDROCODONA  
 Coristine DH → HIDROCODONA  
 Cormorphin(e) → HIDROCODONA  
 Corutol (DH) → HIDROCODONA  
 Cosalgesic → DEXTROPROPOXIFENO  
 Cosanyl → ETILMORFINA  
 Cosil → HIDROCODONA  
 Co-sudafed → CODEÍNA  
 Cosylan → ETILMORFINA  
 Cotanal-65 → DEXTROPROPOXIFENO  
 Cotatate, Cotate DH → HIDROCODONA  
 Cotenol → CODEÍNA  
 Cotidone → METADONA  
 Cotridin → CODEÍNA  
 Cotrifed → CODEÍNA  
 Cotussate → CODEÍNA  
 Covan → CODEÍNA  
 Coveral → CODEÍNA  
 Creosolactol → CODEÍNA  
 Curadol → HIDROCODONA  
 Curibronches → CODEÍNA  
 Cyclimorph → MORFINA  
 Cycofed → CODEÍNA  
 Cymidon → CETOBEMIDONA  
 Cyndal → CODEÍNA  
 Cytuss → HIDROCODONA  
 Chalamonal → FENTANILO  
 Chandu → OPIO  
 Chem(-)Tuss(in HC) → HIDROCODONA  
 Chemdal HD → HIDROCODONA  
 Chemhisdex DHC → HIDROCODONA  
 China White → ALFA-METILFENTANILO  
 Chiquitone → DIMETILTIAMBUTENO  
 Chlorgest → HIDROCODONA  
 Chlorphen HD → HIDROCODONA

**- D -**

Dacartil → NORMETADONA  
 Dafalgan → CODEÍNA  
 Dalmacol → HIDROCODONA  
 Daloxen → DEXTROPROPOXIFENO  
 Damaset, -on (-P) → HIDROCODONA  
 Darosed → CODEÍNA  
 Darval → DEXTROPROPOXIFENO  
 Darvocet N → DEXTROPROPOXIFENO  
 Darvon N / with ASA → DEXTROPROPOXIFENO  
 Darvotran → DEXTROPROPOXIFENO  
 Dauran → DEXTROPROPOXIFENO  
 Davenol → FOLCODINA  
 Deatussan → NORMETADONA

Decohistine → CODEÍNA  
Deconamine CX → HIDROCODONA  
Deconsal → CODEÍNA  
Defrol → DEXTROPROPOXIFENO  
Dehace, Dehacodin → DIHIDROCODEÍNA  
Deksofen / Dekzofen → DEXTROPROPOXIFENO  
Delcaine → COCAÍNA  
Demer(-)ldine → PETIDINA  
Demerol (APAP) → PETIDINA  
Demidone → HIDROXIPETIDINA  
Demo(tussil) → CODEÍNA  
Demulcin → CODEÍNA  
Demusin → ETILMORFINA  
Denoral → FOLCODINA  
Depain (plus) → CODEÍNA  
Dephedrine → CODEÍNA  
Deprancol → DEXTROPROPOXIFENO  
Depridol → METADONA  
Deproist → CODEÍNA  
Depromic → DEXTROPROPOXIFENO  
Depronol (retard) → DEXTROPROPOXIFENO  
Depsocaine → COCAÍNA  
Deptadol → METADONA  
Dequa-coff → CODEÍNA  
Desenfriol → HIDROCODONA  
Desinflam Compuesto → DEXTROPROPOXIFENO  
**DESOMORFINA** → p. 4, 7  
Desone → DESOMORFINA  
Detussin → HIDROCODONA  
Deucotos → CODEÍNA  
Devasko → CODEÍNA  
Develin AS / retard → DEXTROPROPOXIFENO  
Dexofen → DEXTROPROPOXIFENO  
Dexprofeno → DEXTROPROPOXIFENO  
Dextrocaine → COCAÍNA  
Dextrogesic → DEXTROPROPOXIFENO  
**DEXTROMORAMIDA** → p. 4  
**DEXTROPROPOXIFENO** → p. 7  
Dextroref → DEXTROPROPOXIFENO  
Dezopon → OPIO  
DF 118 → DIHIDROCODEÍNA  
Dhamotil → DIFENOXILATO  
Dhasedyl → CODEÍNA  
DHC 60 / Continus / Mundipharma / Plus  
→ DIHIDROCODEÍNA  
Diacetylmorphine → HEROÍNA  
Dia-Check, Dia-Guard forte → CODEÍNA  
Diacodon → TEBACÓN  
Diaction → DIFENOXILATO  
Diadone → METADONA  
Dialgirex → DEXTROPROPOXIFENO  
Diaminon, Diamone → METADONA  
Diamorphine → HEROÍNA  
Diamotril → DIFENOXILATO  
**DIAMPROMIDA** → p. 4  
Dianona(e) → METADONA  
Diantalvic → DEXTROPROPOXIFENO  
Diaphine → HEROÍNA  
Diaphorm → HEROÍNA  
Dia-Quel → OPIO  
Diarcalm → CODEÍNA  
Diarest → DIFENOXILATO  
Diarsed → DIFENOXILATO  
Diastay → OPIO  
Diastop → DIFENOXILATO  
Diatab → DIFENOXILATO  
Diatrol → DIFENOXILATO  
Dia-tuss → FOLCODINA  
Dico → DIHIDROCODEÍNA  
Dico(dal) → HIDROCODONA

Dicodethal → HIDROCODONA  
Dicodid(e) → HIDROCODONA  
Dicodin → DIHIDROCODEÍNA  
Dicodinon → HIDROCODONA  
Dicodrine → HIDROCODONA  
Dicomal DH → HIDROCODONA  
Diconal → DIPIANONA  
Diconon(a/e) → HIDROCODONA  
Dicosed → HIDROCODONA  
Dicosol → HIDROCODONA  
Dicotrate → HIDROCODONA  
Dicovix → HIDROCODONA  
Dicton → CODEÍNA  
Didor Continus → DIHIDROCODEÍNA  
Didrate → DIHIDROCODEÍNA / HIDROCODONA  
Diethibutin → DIETILTIAMBUTENO  
**DIETILTIAMBUTENO** → p. 4  
**DIFENOXINA** → p. 4  
Dihydrin → DIHIDROCODEÍNA  
**DIHIDROCODEÍNA** → p. 7  
**DIHIDROETORFINA** → p. 4  
Dihydrohydroxycodone → OXICODONA  
**DIHIDROMORFINA** → p. 4  
Dihydrone → OXICODONA  
Diidrodin → DIHIDROCODEÍNA  
Dikodid → HIDROCODONA  
Dilaudid(e/en) → HIDROMORFONA  
Dilaudid-5, /-Atropin, /-HP → HIDROMORFONA  
Dilocol → HIDROMORFONA  
Dimefentadolum → DIMEFEPTANOL  
**DIMENOXADOL** → p. 4  
Dimepheprimine → PROHEPTAZINA  
**DIMEFEPTANOL** → p. 4  
Diméprotane → DEXTROPROPOXIFENO  
Dimetane → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Dimétane → FOLCODINA  
Dimethibutin → DIMETILTIAMBUTENO  
**DIMETILTIAMBUTENO** → p. 4  
Diminex → CODEÍNA  
Dimorfid, Dimorfinon → HIDROMORFONA  
Dimorlin → DEXTROMORAMIDA  
Dimorph(in)on(e) → HIDROMORFONA  
Dimorph(is)id → HIDROMORFONA  
Dimotane → HIDROCODONA  
Dimoti → DIFENOXILATO  
Dinacode (N) → CODEÍNA  
Dinarcon / Dinarkon → OXICODONA  
Dinicotinyll morphine → NICOMORFINA  
Dinofor → MORFINA  
Dioalgo → DEXTROPROPOXIFENO  
Diocalm → MORFINA  
Diocin → DIFENOXINA  
Diolan(um) → ETILMORFINA  
Dionin(a/e/um) → ETILMORFINA  
Diosan → ETILMORFINA  
**DIOXAFETILO, BUTIRATO DE** → p. 3  
Dipec → CODEÍNA  
**DIFENOXILATO** → p. 4  
Dipidolor → PIRITRAMIDA  
Dipidolor, Dipodorol, Dipodolor → PIRITRAMIDA  
Dipidolor, Dipodorol, Dipodolor → PIRITRAMIDA  
**DIPIANONA** → p. 4  
Dirame → PROPPIRAM  
Disdolen → CODEÍNA  
Disifelit → FENTANILO  
Disipan → METADONA  
Disket → METADONA  
Dispadol → PETIDINA  
Disprin forte → CODEÍNA

Distalgic (soluble) → DEXTROPROPOXIFENO  
Disufen → SUFENTANILO  
Ditussin HC → HIDROCODONA  
Do(dona)l → PETIDINA  
Docdol → CODEÍNA  
Docsed → CODEÍNA  
Dola(n)tal → PETIDINA  
Dolacet → HIDROCODONA  
Doladamon (P) → CODEÍNA  
Dolafin → METADONA  
Dolagesic → HIDROCODONA  
Dolamid(e), Dolamin(a) → METADONA  
Dolan → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolanquifa(mine) → PETIDINA  
Dolaphine → METADONA  
Dolar(ga)n(e) → PETIDINA  
Dolaremil → PETIDINA  
Dolaril, Dolarin → PETIDINA  
Dolasan → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolatal / Dolatol / Doletol → PETIDINA  
Dolcontin → DIHIDROCODEÍNA / MORFINA  
Dolcontral → PETIDINA  
Dolcsona → METADONA  
Dolenal → PETIDINA  
Dolene → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolent(i)al → PETIDINA  
Dolesona(e) → METADONA  
Dolestin(e) → PETIDINA  
Doleval → PETIDINA  
Dolfin → PETIDINA  
Dolforin → FENTANILO  
Dolgesic codeína → CODEÍNA  
Dolin(al/e) → PETIDINA  
Dolind → MORFINA  
Dolisan(a) → PETIDINA  
Dolisina (B) → PROPERIDINA  
Dolivane → PETIDINA  
Dolmed → METADONA  
Dolmen → CODEÍNA  
Dolo Prolixan → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolocalm → PETIDINA  
Dolocap → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolocodon → OXICODONA  
Dolodens → CODEÍNA  
Dolodorin → OXICODONA  
Dolodorm → OXICODONA  
Dolofina → METADONA  
Dolofrix → CODEÍNA  
Dologastrine → CODEÍNA  
Doloheptan / Doloheptone → METADONA  
Doloksen → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolomedil → CODEÍNA  
Doloneurin(e) → PETIDINA  
Dolonovag → HIDROMORFONA  
Dolopet(h)in → PETIDINA  
Dolophin(e) → METADONA  
Dolo-prolixan → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolopur → PETIDINA  
Dolopyrine → CODEÍNA  
Dolor → PETIDINA  
Dolorex → METADONA  
Doloridine → PETIDINA  
Dolormin, Dolormin → PETIDINA  
Dolorol → METADONA  
Dolorphen → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolosal, Dolosan → PETIDINA  
Doloscopin → DEXTROPROPOXIFENO  
Dolosil, Dolosin → PETIDINA  
Dolotard → DEXTROPROPOXIFENO  
Doloxene (N) → DEXTROPROPOXIFENO

Dolphen → HIDROCODONA  
Dolsin → PETIDINA  
Dolsona → METADONA  
Dolstop → CODEÍNA  
Doltard → MORFINA  
Dolvanol → PETIDINA  
Dolviran → CODEÍNA  
Domanid → METADONA  
Domopon → OPIO  
Donatussin DC → HIDROCODONA  
Donnagel PG → OPIO  
Donopen → FENTANILO  
Doraphen → DEXTROPROPOXIFENO  
Dorexol → METADONA  
Dorlise → TILIDINA  
Dornot → PETIDINA  
Dorsanvite → OXICODONA  
Doxicodid → HIDROCODONA  
Dossilantin(e/o) → PETIDINA  
Dostil → CODEÍNA  
Doxaphene → DEXTROPROPOXIFENO  
DP 1 / 2 / 3 → CODEÍNA  
Drocode → DIHIDROCODEÍNA  
Dromoran → LEVORFANOL  
**DROTEBANOL** → p. 4  
DTF → METADONA  
Dualgin → MORFINA  
Ducodal → OXICODONA  
Dunaphorine → MORFINA  
Duocet → HIDROCODONA  
Duodin → HIDROCODONA  
Duponil → CODEÍNA  
Duradal HD → HIDROCODONA  
Duradyne → HIDROCODONA  
Duragesic (TTS) → FENTANILO  
Duralmor LP → MORFINA  
Duramorph (PF) → MORFINA  
Duraspan → CODEÍNA  
Duratuss HD → HIDROCODONA  
Durogesic (TTS) → FENTANILO  
Duromorph → MORFINA  
Duro-Tuss → FOLCODINA  
Dykatuss Co → CODEÍNA  
Dymadon Co / Forte → CODEÍNA  
Dymopoxyphene → DEXTROPROPOXIFENO  
Dynapayne → CODEÍNA  
Dyrosol → CODEÍNA

**- E -**

Eblimon → CODEÍNA  
**ECGONINA** → p. 4  
Eclorion → HEROÍNA  
ED TLC / ED Tuss HC → HIDROCODONA  
Edulcor → CODEÍNA  
Edusan → OXICODONA  
Efeko → CODEÍNA  
Efetal → CODEÍNA  
Effentora → FENTANILO  
Efferalgan, Efferalgine → CODEÍNA  
Efred → CODEÍNA  
Ekrised → OPIO  
Emedrine → OPIO  
Emet(h)ibutin → ETILMETILAMBIUTENO  
Emexel → MORFINA  
Empacod → CODEÍNA  
Empirin → CODEÍNA  
Empracet → CODEÍNA  
Emptec 33 → CODEÍNA  
End Pain → CODEÍNA  
Endagen HD, Endal → HIDROCODONA

Endal codein → CODEÍNA  
Endal HD (plus) → HIDROCODONA  
Endcol Linctus → CODEÍNA  
Endocet, Endodan → OXICODONA  
Endolat(e) → PETIDINA  
Endone → OXICODONA  
Enplus-HD → HIDROCODONA  
Entuss (D) → HIDROCODONA  
Ephedyl → CODEÍNA  
Epepect → CODEÍNA  
Ephydion → ETILMORFINA  
Epidosan Compuesto → CODEÍNA  
Epimor(ph) → MORFINA  
Eptadol, Eptadone → METADONA  
Eptalgine → FENADOXONA  
Eptanone → FENADOXONA  
Equimorphine → OXICODONA  
Erantin → DEXTROPROPOXIFENO  
Ergo-Lonarid → CODEÍNA  
Eroin(a) → HEROÍNA  
Erre calma → DEXTROMORAMIDA  
Erythroxylyum coca → COCA, HOJA DE  
Erytroxylin(e) → COCAÍNA  
Escobal → OPIO  
Escof(ed)al → OXICODONA  
Escogripp → CODEÍNA  
Escolaudol → HIDROMORFONA  
Escopedron → OXICODONA  
Escopermida → DESOMORFINA  
Escopon → OPIO  
Escotussine → DIHIDROCODEÍNA  
Esgic codeine → CODEÍNA  
Espasmoalgolisina → METADONA  
Espasmo-Cibalena Fuerte → CODEÍNA  
Espasmodolisina → PROPERIDINA  
Espasmosanil → OPIO  
Espasmoxal → BUTIRATO DE DIOXAFETILO  
Espectocural → CODEÍNA  
Est(h)ocin(e) → DIMENOXADOL  
Estupenalm → OXICODON  
Estupenona → OXICODON  
Ethicod → CODEÍNA  
Ethnin(e) (simplex) → FOLCODINA  
Ethohexeridine → ETOXERIDINA  
Ethomorphine → ETILMORFINA  
Ethylcocaine → ECGONINA  
**ETILMETILAMBIUTENO** → p. 4  
**ETILMORFINA** → p. 7  
Etobedolum → ETONITACENO  
**ETONITACENO** → p. 4  
Etopalin → ETONITACENO  
Etopedolum → ETONITACENO  
**ETORFINA** → p. 4, 7  
**ETOXERIDINA** → p. 4  
Etoxiscerol → ETOXERIDINA  
Eubin(a/e) → OXICODONA  
Eubispasme → ETILMORFINA  
Eucalyptine → CODEÍNA  
Eucalyptine pholcodine → FOLCODINA  
Eucalyptospirine → ETILMORFINA  
Eucalytux → CODEÍNA  
Euco(po)n → NORMETADONA  
Eucodal(e)um, → OXICODONA  
Eucodamin(a/e) → OXICODONA  
Eucodin(e) → CODEÍNA  
Eucodinina → OXICODONA  
Eucosan → OXICODONA  
Eudin → OXICODONA  
Eudol → OXICODONA  
Eudolak → PETIDINA

Eukdin → OXICODONA  
Eukodal, -n → OXICODONA  
Eulyptan → CODEÍNA  
Eumorfol, Eumorphal → OXICODONA  
Eupharma → RACEMORAMIDA  
Euphon (N) → CODEÍNA  
Eurodal → OXICODONA  
Eutagen → OXICODONA  
Evacode → CODEÍNA  
Examin → DIMETILAMBIUTENO  
Exo-Tuss → HIDROCODONA  
Expectal(in) (S) → CODEÍNA  
Expectico → HIDROCODONA  
Expectofar → CODEÍNA  
Expectosan → CODEÍNA  
Expectysat → DIHIDROCODEÍNA  
Expulin / Expylin → FOLCODINA  
Extussin → NORMETADONA

**- F -**

Fabra 004 → FENTANILO  
Falcodyl → FOLCODINA  
Famcod → CODEÍNA  
Famel → CODEÍNA  
Fanaxal → ALFENTANILO  
Farnebron Compuesto → CODEÍNA  
Fastfen → SUFENTANILO  
FDS Aspirin → METADONA  
Fedac → CODEÍNA  
Fel(i)din → PETIDINA  
Femadol → DEXTROPROPOXIFENO  
Feminax → CODEÍNA  
Fenadon(a/e) → METADONA  
**FENAMPROMIDA** → p. 4  
Fenatsokin / Fenazosin → FENAZOCINA  
**FENADOXONA** → p. 4  
**FENAZOCINA** → p. 4  
Fendyl → CODEÍNA  
Fenekodin → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Fenergan → CODEÍNA  
Fenipectum → CODEÍNA  
Fenodid → FENTANILO  
**FENOMORFANO** → p. 4  
**FENOPERIDINA** → p. 4  
Fenpidon → DIPIPANONA  
Fentabbott → FENTANILO  
Fentaderm → FENTANILO  
Fentadolon, Fentadur → FENTANILO  
Fentagesic → FENTANILO  
Fentahexal → FENTANILO  
Fentaject → FENTANILO  
Fental(is) → FENTANILO  
Fentalim → ALFENTANILO  
Fentamed → FENTANILO  
Fentamorf (Forte) → SUFENTANILO  
Fentanest → FENTANILO  
**FENTANILO** → p. 4  
Fentastad → FENTANILO  
Fentatienil (Forte) → SUFENTANILO  
Fentatil → FENTANILO  
Fentax, Fentaz → FENTANILO  
Fentoron → FENTANILO  
Fentos → CODEÍNA  
Fentuss → HIDROCODONA  
Fetanex → FENTANILO  
Filtaten → FENTANILO  
Fiorinal codein(a/e) → CODEÍNA  
Fiortal → CODEÍNA  
Fiseptona → METADONA  
Fitotos → CODEÍNA

Flavo → HIDROCODONA  
 Flogodin → FENADOXONA  
 Fluanisone → FENTANILO  
 Flucol → CODEÍNA  
 Fludactil 10 → CODEÍNA  
 Fludan codeína → CODEÍNA  
 Fludeten → CODEÍNA  
 Fluidin → CODEÍNA  
 Flurex → CODEÍNA  
 Folco retard → CODEÍNA  
**FOLCODINA** → p. 7  
 Folcovin → FOLCODINA  
 Folium cocae → COCA LEAF  
 Fonal N, Foral → CODEÍNA  
 Formulix → CODEÍNA  
 Forpyn → CODEÍNA  
 Fortalidon (S) → CODEÍNA  
 Fortamol → CODEÍNA  
 Fortuss → DIHIDROCODEÍNA  
 Fribagyl → CODEÍNA  
 Fritussin → ETILMORFINA  
 Fulpen → CODEÍNA  
 Funaton → DIMETILTAMBUTENO  
**FURETIDINA** → p. 4  
 Furex → FURETIDINA  
 Fysepton → METADONA

## - G -

G.N.O. 30 MG → MORFINA  
 Gafanal → DEXTROPROPOXIFENO  
 Gal(en)phol → FOLCODINA  
 Galake → DIHIDROCODEÍNA  
 Galcodine → CODEÍNA  
 Gayakodin → CODEÍNA  
 Gelocatil Codeína → CODEÍNA  
 Gelonida (NA) → CODEÍNA  
 Gelumaline → CODEÍNA  
 GEM → CODEÍNA  
 Gencodin Tuss → HIDROCODONA  
 Genocodein(e) → CODEÍNA  
 Genomorfin(a) / Genomorphin(e) → MORFINA  
 Genopon → OPIO  
 Gentarol N → CODEÍNA  
 Geralgine K → CODEÍNA  
 Gestic 5 → HIDROCODONA  
 Gevelina → PROPERIDINA  
 Gevilan → NICOMORFINA  
 Gewalan → NICOMORFINA  
 Glicima → TILIDINA  
 Gliococinnamina → CODEÍNA  
 Gloceda → CODEÍNA  
 Glottyl → CODEÍNA  
 Glucomagna → CODEÍNA  
 Glucopain → CODEÍNA  
 Glycodine → FOLCODINA  
 Gobbidona → METADONA  
 Goldgesic → CODEÍNA  
 Gomefedrina → CODEÍNA  
 Gragenil → CODEÍNA  
 Grapron → DIETILTAMBUTENO /  
 DIMETILTAMBUTENO  
 Graten → MORFINA  
 Gratidin(a/e) → PETIDINA  
 Gripalgine → CODEÍNA  
 Gripkill → ETILMORFINA  
 g-Tuss → HIDROCODONA  
 Guaifenesin AC / DAC → CODEÍNA  
 Guévéline → PROPERIDINA  
 Guiaphen HD → HIDROCODONA  
 Guiatussin codein → CODEÍNA

## - H -

H.E.S. → METADONA  
 Habernyl → FOLCODINA  
 Haldid → FENTANILO  
 Haloanisone → FENTANILO  
 Harmar → DEXTROPROPOXIFENO  
 Hederix (Plan) → CODEÍNA  
 Hefanil → FENTANILO  
 Hepagin, Hepaguine → FENADOXONA  
 Hept(az)on(e) → FENADOXONA  
 Heptadol, Heptadon(a) → METADONA  
 Heptal(g)in(a/e) → FENADOXONA  
 Heptanal, Heptanon(a/e) → METADONA  
**HEROÍNA** → p. 4, 7  
 Herolan → HEROÍNA  
 Hesse → METADONA  
 Hexafentanyl → FENTANILO  
 Hexalgon → NORPIANONA  
 Hexa-Optalgin → NORPIANONA  
 Hexapneumine → FOLCODINA  
 Hexapon → OPIO  
 Hibernyl → FOLCODINA  
 Hicodán → HIDROCODONA  
 Hicomina → HIDROCODONA  
 Hidroco(deino)n(e) → HIDROCODONA  
 Hidrocodal → OXICODONA  
 Hidrolaudin → OXICODONA  
 Hip(no)sedan → MORFINA  
 Hist(ex) HC → HIDROCODONA  
 Histafed → CODEÍNA  
 Histagrip codeína → CODEÍNA  
 Histalix → CODEÍNA  
 Histaverin → CODEÍNA  
 Histinex HC / PV → HIDROCODONA  
 Histussin (HC) → HIDROCODONA  
 Holopon → OPIO  
 Homocaine → ECGONINA  
 Homocodeína, -e → FOLCODINA  
 Homopavine → OPIO  
 Hopiton → DIMETILTAMBUTENO  
 Hubacodid → HIDROCODONA  
 Humex → ETILMORFINA  
 Humex Fournier → FOLCODINA  
 Hy 5 → HIDROCODONA  
 Hy(-)Phen (HD) → HIDROCODONA  
 Hycodan, → HIDROCODONA  
 Hycofed → HIDROCODONA  
 Hycogesic → HIDROCODONA  
 Hycomal DH → HIDROCODONA  
 Hycomed → HIDROCODONA  
 Hycomine → HIDROCODONA  
 Hycon → HIDROCODONA  
 Hyco-Pap → HIDROCODONA  
 Hycophen → HIDROCODONA  
 Hycosin → HIDROCODONA  
 Hycotuss → HIDROCODONA  
 Hycov-V → HIDROCODONA  
 Hydral, Hydrol → HIDROMORFONA  
 Hydro. Bitar → HIDROCODONA  
 Hydrocet → HIDROCODONA  
 Hydrocodal → OXICODONA  
 Hydrocodan → DIHIDROCODEÍNA  
 Hydrocodeinon(e), Hydrocodin  
 → DIHIDROCODEÍNA / HIDROCODONA  
**HIDROCODONA** → p. 4  
 Hydro-Coff → HIDROCODONA  
 Hydrocon(um) / Hydrokon → HIDROCODONA  
 Hydrogesic → HIDROCODONA  
 Hydrolaudin → OXICODONA

Hydromat, Hydromet → HIDROCODONA  
 Hydromine → HIDROCODONA  
 Hydromorph (Contin) → HIDROMORFONA  
**HIDROMORFINOL** → p. 4  
**HIDROMORFONA** → p. 4  
 Hydropane → HIDROCODONA  
 Hydro pantopon → OPIO  
 Hydro-Pap → HIDROCODONA  
 Hydropavone → OPIO  
 Hydrophed, Hydrophen → HIDROCODONA  
 HydroStat (IR) → HIDROMORFONA /  
 HIDROCODONA  
 Hydrotropine → HIDROCODONA  
 Hydrotuss(in) → HIDROCODONA  
**HIDROXIPETIDINA** → p. 4  
 Hyfed → HIDROCODONA  
 Hymorphan → HIDROMORFONA  
 Hymorphin → DIHIDROMORFINA  
 Hypertussin → CODEÍNA  
 Hypnorm → FENTANILO  
 Hypon → CODEÍNA  
 Hytussin → HIDROCODONA

## - I -

Ibudone → HIDROCODONA  
 Ibukod → CODEÍNA  
 Icosine → COCAÍNA  
 Ieroín → HEROÍNA  
 Iftopon → OPIO  
 Ilvico → CODEÍNA  
 Imchi → OPIO  
 Immobilon → ETORFINA  
 Imorfan → HIDROMORFONA  
 Imshi → OPIO  
 Inalpin → CODEÍNA  
 Indalgin → ETILMORFINA  
 Infacet → CODEÍNA  
 Infangyl → FOLCODINA  
 Infapain (forte) → CODEÍNA  
 Infumorph → MORFINA  
 Innovan, Innovar → FENTANILO  
 Inoval → FENTANILO  
 Insi → OPIO  
 Instanyl → FENTANILO  
 Intard → DIFENOXILATO  
 Iodal (HD) → HIDROCODONA  
 Iotussin D / HC → HIDROCODONA  
 Ipalat codein → CODEÍNA  
 Ipeca(rin) → CODEÍNA  
 Ipecopan → OPIO  
 Ipesandrina, -e → OPIO / BENZILMORFINA  
 Ipropethidine → PROPERIDINA  
 Irocopar C → CODEÍNA  
 Iroini → HEROÍNA  
 Isoadanon(e), Isoadona → ISOMETADONA  
 Isoamidon(a/e) → ISOMETADONA  
 Isoclor → CODEÍNA  
 Isococaine → CODEÍNA  
**ISOMETADONA** → p. 4  
 Isonipecaín(a/e) → PETIDINA  
 Isopedina, -e → PROPERIDINA  
 Isopolamidon → ISOMETADONA  
 Isopromedol → TRIMEPERIDINA  
 Ivonal → FENTANILO

## - J -

J Tan D HC → HIDROCODONA  
 JayCof HC → HIDROCODONA  
 Jetrium → DEXTROMORAMIDA  
 Jodeine → CODEÍNA

Jucodine → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Juvapon → OPIO

**- K -**

Kadian → MORFINA  
Kaodone, Kaodyne → CODEÍNA  
Kaofort → CODEÍNA  
Kapake → CODEÍNA  
Kapanol → CODEÍNA  
KBP/O → OPIO  
Kesso-gesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Ketalgin(e) → METADONA  
**CETOBEMIDONA** → p. 3, 7  
Ketodur → CETOBEMIDONA  
Ketogan, Ketogin (Novum) → CETOBEMIDONA  
Ketorax → CETOBEMIDONA  
KG Tussin → HIDROCODONA  
KG(-)Tuss HD, KG-Dal HD → HIDROCODONA  
KGS HC → HIDROCODONA  
Kiddiekof → CODEÍNA  
Kitadol → TILIDINA  
Kitalgin → METADONA  
Klipal (codeine) → CODEÍNA  
Kliradon → CETOBEMIDONA  
Klosidol → DEXTROPROPOXIFENO  
Kobaton → DIMETILTAMBUENO  
Kodamid → CODEÍNA  
Kodapon → CODEÍNA  
Koden → CODEÍNA  
Kodimagnyl → CODEÍNA  
Kodineks → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Kodipar → CODEÍNA  
Kodipen → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Kodis → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Kodulumine → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Kolikodal → HIDROCODONA  
Koludine → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Korylan → CODEÍNA  
Küramol → CODEÍNA  
Kwelcof → HIDROCODONA

**- L -**

LAAM → ALFACETILMETADOL  
Lac(rima) papaveris → OPIO  
Lactocol → CODEÍNA  
Laemoranium → LEVORFANOL  
Laevo-ecgonine → ECGONINA  
Laevomethadon → METADONA  
Lafene → FENTANILO  
LAK → TILIDINA  
Lamaline → OPIO  
Lantuss → FOLCODINA  
Laokon → OXICODONA  
Lasa codeina → CODEÍNA  
Laudacon(um) → HIDROMORFONA  
Laudadin → HIDROMORFONA  
Laudano, -um → OPIO  
Laudator → OPIO  
Laudicon → HIDROMORFONA  
Laudopan, Laudopon → OPIO  
Lealgin → FENOPERIDINA  
Lecacin → DIMENOXADOL  
Lemorán → LEVORFANOL  
Lemtidin → PETIDINA  
Lenadol → CODEÍNA  
Lenapain → CODEÍNA  
Lenazine forte → CODEÍNA  
Lenidol → PETIDINA  
Lenoltec → CODEÍNA  
Lentadol → DEXTROPROPOXIFENO

Lentogesic → CODEÍNA / DEXTROPROPOXIFENO  
Lentusin → DIHIDROCODEÍNA  
Lepheton → ETILMORFINA  
Leptanal → FENTANILO  
Leptopen / Leptofen → FENTANILO  
Lerinol → ANILERIDINA  
Leritin(a/e) → ANILERIDINA  
Leskin → FENTANILO  
Lesspain → CODEÍNA  
Leucodinine → MIROFINA  
Levodon(a/e) → METADONA  
Levall → HIDROCODONA  
Levo-Dromoran → LEVORFANOL  
Levomethadon(e/um) → METADONA  
**LEVOMETORFANO** → p. 5  
**LEVOMORAMIDA** → p. 5  
**LEVOFENACILMORFANO** → p. 4  
Levorphan(e/um) → LEVORFANOL  
**LEVORFANOL** → p. 5  
Levothyl → METADONA  
Liberaxim → HIDROMORFONA  
Liberen → DEXTROPROPOXIFENO  
Lidan → ISOMETADONA  
Lidol(um) → PETIDINA  
Lightgen → DIHIDROCODEÍNA  
Limifen → ALFENTANILO  
Linctifed → CODEÍNA  
Linctus Tussinol → FOLCODINA  
Lindilane → CODEÍNA  
Linfadol → DEXTROMORAMIDA  
Liqui Tuss HD → HIDROCODONA  
Liquicet → HIDROCODONA  
Liquicough → HIDROCODONA  
Liquigesic → CODEÍNA  
Liquitussin HC → HIDROCODONA  
Lisofrin → HIDROCODONA  
Lispafena → DIFENOXINA  
Locepin → MORFINA  
Lofene → DIFENOXILATO  
Lofenoxal → DIFENOXILATO  
Logen → DIFENOXILATO  
Logicin → CODEÍNA  
Lokarin → DIMENOXADOL  
Lomotil → DIFENOXILATO  
Lonarid (N) → CODEÍNA  
Longtussin → CODEÍNA  
Lonox → DIFENOXILATO  
Lorcet, Lorcida → HIDROCODONA  
Loremid → PETIDINA  
Lorfalgyll → PETIDINA  
Lorpac → HIDROCODONA  
Lortab (ASA) → HIDROCODONA  
Lortuss → HIDROCODONA  
L-Polamidon, L-Polamivet → METADONA  
Lucayan → TILIDINA  
Lucodan → HIDROMORFONA  
Ludicodine → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Ludonal → OXICODONA  
Lusadol → CODEÍNA  
Lydol(um) → PETIDINA  
Lyopect → CODEÍNA / NICOCODINA  
Lyptocodine → FOLCODINA  
Lyspafen(e/a) → DIFENOXINA

**- M -**

M Dolor, M Eslon, M Long → MORFINA  
M.O.S. (SR) → MORFINA  
Madak → OPIO  
Makatussin (forte) → DIHIDROCODEÍNA  
Makatussin codein → CODEÍNA

Makowiec → OPIO  
Mandros forte → CODEÍNA  
Maperidina → PETIDINA  
Marcof → HIDROCODONA  
Mardon → DEXTROPROPOXIFENO  
Margesic → CODEÍNA  
Margesic H → HIDROCODONA  
Margesic improved → DEXTROPROPOXIFENO  
Marrubène → ETILMORFINA  
Mathadose → METADONA  
Matrifen → FENTANILO  
Matripain → FENTANILO  
Maxadol (forte) → CODEÍNA  
Maxidon → MORFINA  
Maxidone → HIDROCODONA  
Maxi-Tuss → HIDROCODONA  
Maxrel → FENTANILO  
M-Clear → HIDROCODONA  
MCR → MORFINA  
M-Dolor → MORFINA  
Mecodin(e) → METADONA  
Meconium → MORFINA / OPIO  
Mecopon → OPIO  
Medcodin → HIDROCODONA  
Medeperin → PETIDINA  
Mederol → PETIDINA  
Medicap → HIDROCODONA  
Medicod → CODEÍNA  
Medicodal → OXICODONA  
Medimonth → CODEÍNA  
Medipain → HIDROCODONA  
Medituss (D)AC → CODEÍNA  
Medocodene → CODEÍNA  
Medonol → DEXTROPROPOXIFENO  
Medrinol → PETIDINA  
Medtuss → HIDROCODONA  
Mefedin(a/e) → PETIDINA  
Mefenona → METADONA  
Mefentanyl → 3-METILFENTANILO  
Megadolor → CODEÍNA  
Megamor → HIDROCODONA  
Meganyl → FENTANILO  
Megapyrin → CODEÍNA  
Mekodin → METADONA  
Mekopon → OPIO  
Meloka → CODEÍNA  
Melrosum codein → CODEÍNA  
Melson → MORFINA  
MEM(ine) → FOLCODINA  
M-END → HIDROCODONA  
Mendelg(u)ina → PETIDINA  
Mepadin → PETIDINA  
Mepecton(e) → METADONA  
Mepenole → PETIDINA  
Meper(id)ol → PETIDINA  
Mepergan (fortis) → PETIDINA  
Meperidin(a/e/um) → PETIDINA  
Meperidina Chobet / Syntyal → PETIDINA  
Meperidinic acid → PETIDINA, INTERMEDIARIO C  
Mephedine → PETIDINA  
Mephemon, Mephenon(e) → METADONA  
Mepidon(a) → NORMETADONA  
Meprogesic → CODEÍNA  
Mepromol → CODEÍNA  
Meprozine → PETIDINA  
Merck Linctus → CODEÍNA  
Merco D → HIDROCODONA  
Mercodinone → HIDROCODONA  
Mercodol → HIDROCODONA  
Meridol D → CODEÍNA

Merperidin → PETIDINA  
Mersyndol → CODEÍNA  
M-Eslon → MORFINA  
Met(h)adol → DIMEFPTANOL  
Metasedin → METADONA  
Metaxol → CODEÍNA  
**METAZOCINA** → p. 5  
Metebanyl → DROTEBANOL  
Metedine → PETIDINA  
**METADONA** → p. 5  
**METADONA, INTERMEDIARIO DE LA** → p. 5  
Methadose → METADONA  
Methatabs → METADONA  
Methebanyl → DROTEBANOL  
Methedine / Methidine → PETIDINA  
Methobenzorphan → METAZOCINA  
Methodex → METADONA  
Methorphan → RACEMETORFANO  
Methorphanin → LEVORFANOL / RACEMORFANO  
Methoxacet → CODEÍNA  
Methoxisal C → CODEÍNA  
**METILDESORFINA** → p. 5  
**METILDIHIDROMORFINA** → p. 5  
**3-METILFENTANILO** → p. 5, 7  
**3-METILTIOFENTANILO** → p. 5, 7  
Methylmorphine → CODEÍNA  
Metidon → METADONA  
**METOPON** → p. 5  
Metylan → METADONA  
Mexe N → CODEÍNA  
Miadona, -e → METADONA  
Mialgin → PETIDINA  
Micracalm → CODEÍNA  
Mictoben → OXICODONA  
Midadona, -e → METADONA  
Migraeflux (N) → CODEÍNA  
Migraleve → CODEÍNA  
Migralift → CODEÍNA  
Migrex → CODEÍNA  
Miheptane → METADONA  
Mindol Merck → ETILMORFINA  
Minopon → OPIO  
Mintex HC → HIDROCODONA  
Miophen → CODEÍNA  
Mirfusot N → CODEÍNA  
Mitizan → PETIDINA  
Mit's Linctus → CODEÍNA  
M-Long → MORFINA  
Modiscop → ETILMORFINA / MORFINA  
Moheptan(a) → METADONA  
Monapax → DIHIDROCODEÍNA  
Mor(pho)san → MORFINA  
**MORAMIDA, INTERMEDIARIO DE LA** → p. 5  
Morapid → MORFINA  
Morcap SR → MORFINA  
Morcontin Continuos → MORFINA  
Morfelen → PETIDINA  
Morfi(a) → MORFINA  
Morficon / Morfikon → HIDROMORFONA  
Morficontin → MORFINA  
Morfina serra → MORFINA  
Morflin → MORFINA  
Morfodid → HIDROMORFONA  
Mornal → MORFINA  
Morphacetin(um) → HEROÍNA  
Morphalgin → MORFINA  
**MORFERIDINA** → p. 5  
Morpheum, Morphia → MORFINA  
Morphi(c)um → MORFINA  
Morphicon → HIDROMORFONA

Morphin(a/e/um) (B.I.) → MORFINA  
**MORFINA** → p. 5  
**MORFINA BROMOMETILATO DE** → p. 5  
Morphitec → MORFINA  
Morphodid → HIDROMORFONA  
Morphodone → FENADOXONA  
Morstel SR → MORFINA  
Mortha → MORFINA  
MOS(contin) → MORFINA  
Motofen → DIFENOXINA  
Motrax Plus → DEXTROPROPOXIFENO  
m-oxydolantin → HIDROXIPETIDINA  
**MPPP** → p. 5  
MS Contin → MORFINA  
MS/L(S), MSI, MS(-)IR, MSR → MORFINA  
MST (Uni)continus (retard), / Mundipharma,  
→ MORFINA  
MSTW → MORFINA  
Multacodin → HIDROCODONA  
Mundidol → MORFINA  
MXL → MORFINA  
Myanesine → METADONA  
Mycodone → HIDROCODONA  
Mydracaine → COCAINA  
Myphetane DC → CODEÍNA  
Myprodol → CODEÍNA  
Myricodine → MIORFINA  
**MIORFINA** → p. 5  
Mytussin (D)AC → CODEÍNA

## - N -

Nadeine → DIHIDROCODEÍNA  
Nafluent → FENTANILO  
Naidecon CX → CODEÍNA  
Nalex DH → HIDROCODONA  
Nalidin → TILIDINA  
Napacod → CODEÍNA  
Napsalgesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Narcidine → FENAZOCINA  
Narcobasin(a/e) → OXICODONA  
Narcodal → OXICODONA  
Narcofedrina / Narcophedrin → OXICODONA  
Narcofor → PETIDINA  
Narcolo → DEXTROMORAMIDA  
Narcopon → OPIO  
Narcosin → OXICODONA  
Narcotal → OPIO  
Narfen → FENAZOCINA  
Nargevet → OXICODONA  
Narphen → FENAZOCINA  
Narzocina → FENAZOCINA  
Nasatuss → HIDROCODONA  
Natirose → ETILMORFINA  
Natuscap retard → CODEÍNA  
NDHC → NICODICODINA  
Nedolon A, P → CODEÍNA  
Nefertal → DEXTROPROPOXIFENO  
Negadol → TEBAÓN  
Nembudeine → CODEÍNA  
Neo Codion (N) → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Neo Makatussine N → DIHIDROCODEÍNA  
Neocalmans → MORFINA  
Neocoda, -e → HIDROCODONA  
Neocodin(a/e) → CODEÍNA / ETILMORFINA /  
FOLCODINA  
Neodemusin → ETILMORFINA  
Neofed → CODEÍNA  
Neofed → CODEÍNA  
Neohyponantón → OPIO  
Neomeritine → CODEÍNA

Neopan → OPIO  
Neopect(oral) → CODEÍNA  
Neo-percodan → HIDROCODONA  
Neoton → DIMETILTAMBUTENO  
Nepenthe → MORFINA  
Netux → CODEÍNA  
Neuridon forte → CODEÍNA  
Neurine codeine → CODEÍNA  
Neurocaine → CODEÍNA  
Nicalgene → PETIDINA  
Nican → CODEÍNA  
Nicaroa → NORMETADONA  
**NICOCODINA** → p. 7  
**NICODICODINA** → p. 7  
**NICOMORFINA** → p. 5  
Nicophin(e) → NICOMORFINA  
Nicotinoylcodeine → NICOCODINA  
Nilfene → FENTANILO  
Niodid → HIDROCODONA  
Nipecopan / Nipecotan → ANILERIDINA  
Nisentil / Nisintil → ALFAPRODINA  
Nitrocod → CODEÍNA  
Niver → CODEÍNA  
Noceptin → MORFINA  
Nodalín → METADONA  
Nomopain → CODEÍNA  
Nopyn → CODEÍNA  
**NORACIMETADOL** → p. 5  
Noralget → CODEÍNA  
Noramidón → NORMETADONA  
Norcet → HIDROCODONA  
**NORCODEÍNA** → p. 7  
Nordemerol → PETIDINA, INTERMEDIARIO B  
Nordyl → CODEÍNA  
Norgan → HIDROCODONA  
Norlaudón → HIDROMORFONA  
**NORLEVORFANOL** → p. 5  
Normedon(a) → NORMETADONA  
Normeperidine → PETIDINA, INTERMEDIARIO B  
**NORMETADONA** → p. 5  
**NORMORFINA** → p. 5  
Norpethidin(e) → PETIDINA, INTERMEDIARIO B  
Norphen → FENAZOCINA  
**NORPIANONA** → p. 5  
Nortuss → CODEÍNA  
Notuss → HIDROCODONA  
Novacetol → CODEÍNA  
Novagesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Novagest codeine → CODEÍNA  
Novahistex (DH) → HIDROCODONA  
Novahistex C → CODEÍNA  
Novahistine (DH) → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Novelaudón → HIDROMORFONA  
Novicodin(a/e) → DIHIDROCODEÍNA /  
HIDROCODONA  
Novo (A)C → CODEÍNA  
Novo Klosidol → DEXTROPROPOXIFENO  
Novocalm → CODEÍNA  
Novocodon(e) → TEBAÓN  
Novogestic C → CODEÍNA  
Novolaudón → HIDROMORFONA  
Novopon → OPIO  
Novopropoxyn → DEXTROPROPOXIFENO  
**N-OXIMORFINA** → p. 5  
N-Tussen → HIDROCODONA  
Nucodan → OXICODONA  
Nucofed → CODEÍNA  
Nucoséf → CODEÍNA  
Nucotuss → CODEÍNA  
Numorphan → HIDROMORFINOL / OXIMORFINA

Nurofen codein, Nurofen plus → CODEÍNA  
Nyodid → HIDROCODONA

**- O -**

Oblioser → MORFINA  
Occgrip → CODEÍNA  
Ocitonargenol / Ocytonargenol → OXICODONA  
Ofium → OPIO  
Oglos (retard) → MORFINA  
Ohmefentanyl  
→ BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO  
Ohton → DIMETILTAMBUENO  
OMF → BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO  
Omni-Tuss → CODEÍNA  
Omnon(e/um) → OPIO  
OMS (Concentrate) → MORFINA  
Onadox 118 → DIHIDROCODEÍNA  
Oncet → HIDROCODONA  
Onsolis → FENTANILO  
Opecto → OPIO  
Operidine → FENOPERIDINA  
Ophion → OPIO  
Opial → OPIO  
Opidol (Retard) → HIDROMORFONA  
Opiototal → OPIO  
Opistán → PETIDINA  
Opitard → MORFINA  
**OPIO** → p. 5  
Opoidin(e) → OPIO  
Oposal → OPIO  
Optalgin / Optalguine → METADONA  
Optipect → CODEÍNA  
Optipyrin (S) → CODEÍNA  
Opton → OXICODONA  
Opystan → PETIDINA  
Oralet → FENTANILO  
Oramorph (R / SR) → MORFINA  
Ordine → MORFINA  
Ordov → CODEÍNA  
Orfensol → DIPIPANONA / NORPIPANONA  
**ORIPAVINA** → p. 5  
ORLAAM → ALFACETILMETADOL  
Orphan → RACEMORFANO  
Orthoxicol / -ycol → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Orton(e) → DIMETILTAMBUENO  
Osmach → FENTANILO  
Osmanil → FENTANILO  
Ospalivina → MORFINA  
Otati → DEXTROPROPOXIFENO  
Otianest → COCAÍNA  
Oxanest → OXICODONA  
Oxicodal / Oxidol → OXICODONA  
Oxicon(um) / Oxikon → OXICODONA  
Oxidolantina → HIDROXIPETIDINA  
Oximorfona Chobert → OXIMORFONA  
Oxipet(h)idin(a/e/um) → HIDROXIPETIDINA  
Oxy Contin, Oxy Fast → OXICODONA  
Oxy(-)dolanin → HIDROXIPETIDINA  
Oxy(co)cet → OXICODONA  
Oxycodan, Oxycodonein → OXICODONA  
**OXICODONA** → p. 5  
Oxycodol, Oxycodyne → OXICODONA  
Oxycontin → HIDROXIPETIDINA / OXICODONA  
Oxydimorphone → OXIMORFONA  
Oxygesic → OXICODONA  
Oxykodal / Oxykodon → OXICODONA  
Oxymet(h)ebanol → DROTEBANOL  
**OXIMORFONA** → p. 5  
Oxynorm → OXICODONA  
Oxypet(h)idin(um) → HIDROXIPETIDINA

Ozothine → ETILMORFINA

**- P -**

Pacero → CODEÍNA  
Pacofen → CODEÍNA  
Paderyl → CODEÍNA  
Padrina → HIDROCODONA  
Painagon, Painamol plus → CODEÍNA  
Paincod → CODEÍNA  
Painezene → CODEÍNA  
Painrite (SA) → CODEÍNA  
Painstop → CODEÍNA  
Palamidone → METADONA  
Palface → DEXTROMORAMIDA  
Palfadonna → DEXTROMORAMIDA  
Palfium → DEXTROMORAMIDA  
Palfivet → DEXTROMORAMIDA  
Palia Capsulas → FOLCODINA  
Paljin → DEXTROPROPOXIFENO  
Palladone → HIDROMORFONA  
Pallidone → METADONA  
Palphium → DEXTROMORAMIDA  
Pamedon(e) → DIPIPANONA  
Pamergan → PETIDINA  
Pamodona → DIPIPANONA  
Pan(-)Opin → OPIO  
Panacet → HIDROCODONA  
Panacod → CODEÍNA  
Panadeine (plus) → CODEÍNA  
Panadol codein / ultra → CODEÍNA  
Panalgen → METADONA  
Panalgesic → CODEÍNA  
Panalvon → DEXTROPROPOXIFENO  
Panamax → CODEÍNA  
Panasal → HIDROCODONA  
Pancodin(a/e), Pancodinone → OXICODONA  
Pancodone Narphen → FENAZOCINA  
Pandione → OXICODONA  
Panerel → CODEÍNA  
Pangerin → DIMEFETANOL  
Pankopan → CODEÍNA  
Panlaudon → OPIO  
Panlor → HIDROCODONA  
Pantalgin(e) → PETIDINA  
Pantopium, -on → OPIO  
Papaverculum → OPIO  
Papaveretum → OPIO  
Para(lg)in → CODEÍNA  
Paracetod → CODEÍNA  
Paracetodin / Paracodin(a/e) (N / retard)  
→ DIHIDROCODEÍNA  
Paradex → DEXTROPROPOXIFENO  
**PARA-FLUOROFENTANILO** → p. 6, 7  
Parafon forte → CODEÍNA  
ParaHist HD → HIDROCODONA  
Parahypon → CODEÍNA  
Parake → CODEÍNA  
Paramol → DIHIDROCODEÍNA  
Paramorfan(a) / -phan → DIHIDROMORFINA  
Paramorfin / Paramorphin(e) → TEBAÍNA  
Parasedin → METADONA  
Pardale → CODEÍNA  
Paregoric → OPIO  
Parturiol → OXICODONA  
Parvon → DEXTROPROPOXIFENO  
Parzone → DIHIDROCODEÍNA  
Pastillas Wilfe → ETILMORFINA  
Pavacol D → FOLCODINA  
Paveral → CODEÍNA  
Pavinal → OXICODONA

Pavone → OPIO  
Pavopin → OPIO  
Paxidal → CODEÍNA  
Paxile → CODEÍNA  
Pazbronquial → CODEÍNA  
Pectamed → CODEÍNA  
Pectine → FOLCODINA  
Pectinfant → CODEÍNA  
Pecto 6 → ETILMORFINA  
Pecto Baby → FOLCODINA  
Pectocalmine → CODEÍNA  
Pectolin → FOLCODINA  
Pectolitan → CODEÍNA  
Pectoral → MORFINA  
Pectoral Edulcor → CODEÍNA  
Pectosan → CODEÍNA / ETILMORFINA /  
FOLCODINA  
Pectoserum, Pectospir → CODEÍNA  
Pectovox → CODEÍNA / OPIO  
Pediacof → CODEÍNA  
Pedigesic → CODEÍNA  
Pedituss → CODEÍNA  
Pektoral → CODEÍNA  
PEM → FOLCODINA  
Pemadine → PETIDINA  
Penalgen → METADONA  
Pentalgin → CODEÍNA  
Pentanyl → FENTANILO  
Pentapon(um) → OPIO  
Pentracod → HIDROCODONA  
Pentrodin → CODEÍNA  
Pentuss → CODEÍNA  
Penumbrol → OXICODONA  
**PEPAP** → p. 6, 7  
Percobarb → OXICODONA  
Percocet → OXICODONA  
Percodal → OXICODONA  
Percodan → HIDROCODONA / OXICODONA  
Percode → CODEÍNA  
Percoral → HIDROMORFONA  
Percudan (demi) → OXICODONA  
Perdolan (compositum) → CODEÍNA  
Perdolat → TILIDINA  
Perduretas codeina (retard) → CODEÍNA  
Permonid(a) → DESOMORFINA  
Peronin(a/e) → BENZILMORFINA / MIROFINA  
Perpain → CODEÍNA  
Perpector → CODEÍNA  
Pertussex Compositum → CODEÍNA  
Pervioral → FOLCODINA  
Petalgin → METADONA  
Petanal → PETIDINA  
Petantin → PETIDINA  
Peter's sirop → ETILMORFINA  
Pethadol → PETIDINA  
Pethanal / Pethanol → PETIDINA  
Pethelofan / Pethilorfan → PETIDINA  
Pethenal → PETIDINA  
**PETIDINA** → p. 6  
**PETIDINA, INTERMEDIARIO A / B / C DE LA** → p. 6  
Pethidinic acid → PETIDINA, INTERMEDIARIO C  
Pethidinum, corpus intermissum A / B / C  
→ PETIDINA, INTERMEDIARIO A / B / C  
Pethidol, Pethidone → PETIDINA  
Pethilan → PETIDINA  
Pethoid → PETIDINA  
Petigan → PETIDINA  
Petisedol → PETIDINA  
Phen(a)dex → CODEÍNA  
Phen(e)sedyl (Linctus) → CODEÍNA



Phenadon(e) → METADONA  
Phenaemal → FENADOXONA  
Phenaphen → CODEÍNA  
Phenatrocaps → OPIO  
Phenatrochist → OPIO  
Phencodin → CODEÍNA / FOLCODINA  
Phenehist DC → CODEÍNA  
Phenephrin → CODEÍNA  
Phenergan → CODEÍNA  
Phenethylazocin(e/um) → FENAZOCINA  
Phenexpect CD → CODEÍNA  
Pherazine → CODEÍNA  
Phol Tussil, Phol Tux Expectorans  
→ FOLCODINA  
Pholcolin, Pholcolix → FOLCODINA  
Pholcomed → FOLCODINA  
Pholcoméréprine → FOLCODINA  
Pholcomex → FOLCODINA  
Pholcones → FOLCODINA  
Pholtex, Pholtrate → FOLCODINA  
Phrenilin → CODEÍNA  
Phylazocine → FENAZOCINA  
Phymet DTF → METADONA  
Phys(op)epton(e) → METADONA  
Phytadon → PETIDINA  
Pilfor → CODEÍNA  
**PIMINODINA** → p. 6  
Pinadone DTF → METADONA  
Pinex (forte) → CODEÍNA  
Pipadone → DIPIPANONA  
Piperosal → PETIDINA  
Pipidon(a/e) → DIPIPANONA  
Piraud(-)Pect → CODEÍNA  
Piribenzamina → CODEÍNA  
Piridolan → PIRITRAMIDA  
Piridosal → PETIDINA  
Pirifedrina → CODEÍNA  
Piril → DEXTROPROPOXIFENO  
**PIRITRAMIDA** → p. 6  
Pirium → PIRITRAMIDA  
Pirophen → CODEÍNA  
Pirosa → CODEÍNA  
Pirrolamidol → DEXTROMORAMIDA  
Piseptona → METADONA  
Pitidin → PETIDINA  
Pleumolysin → CODEÍNA  
PMS → HIDROMORFONA  
Pneumogenol → CODEÍNA  
Pneumopan → CODEÍNA  
Pneumotussin HC → HIDROCODONA  
Polamidon(e) C → METADONA  
Polamivet → METADONA  
Polery / Poléry → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Poly Tussin → HIDROCODONA  
Polygesic → HIDROCODONA  
Porfolan → METADONA  
PP-Cap → DEXTROPROPOXIFENO  
PPMP → MPPP  
Praia → DEXTROPROPOXIFENO  
Pre(-)pethidin(e) → PETIDINA, INTERMEDIARIO A  
Pranest → OPIO  
Precedil / Precedyl → PETIDINA  
Premidan → OPIO / FOLCODINA  
Premoramid(e) → MORAMIDA  
Preparten → DEXTROPROPOXIFENO  
Pressinogen D → HIDROCODONA  
Priatan → DIHIDROCODEÍNA / HIDROCODONA  
Primotussin N → CODEÍNA  
Prinadol → FENAZOCINA  
Prisilidan(a/e) / Prisilidin → ALFAPRODINA

Pro(caps) 65 → DEXTROPROPOXIFENO  
Procodal → HIDROCODONA  
Procodin(e) → CODEÍNA  
Procorman → HIDROMORFONA  
Prodeine → CODEÍNA  
Prodromine → FOLCODINA  
**PROHEPTAZINA** → p. 6  
Proladone → OXICODONA  
Prolex → HIDROCODONA  
Promedol(um) → TRIMEPERIDINA  
Promedyl → CODEÍNA  
Pro-Meperdan → PETIDINA  
Promethazine VC → CODEÍNA  
Pronarcin → OXICODONA  
Prontal(gine) → CODEÍNA  
Propacet → DEXTROPROPOXIFENO  
Propachem → HIDROCODONA  
Propain (forte) → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Propalgyl → DIMENOXADOL  
Propecton → CODEÍNA  
**PROPERIDINA** → p. 6  
**PROPIRAM** → p. 7  
Propofan → DEXTROPROPOXIFENO  
Propox → DEXTROPROPOXIFENO  
Propoxifeno / Propoxyphene  
→ DEXTROPROPOXIFENO  
Propoxychel → DEXTROPROPOXIFENO  
Propoxymol → DEXTROPROPOXIFENO  
Propoxyn → DEXTROPROPOXIFENO  
Propy-petidin → PROPERIDINA  
Protector → DIFENOXILATO  
Protuss (D) → HIDROCODONA  
Proxagesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Proxene → DEXTROPROPOXIFENO  
Proxifezone / Proxyphe(z)one  
→ DEXTROPROPOXIFENO  
Psicain(e) → COCAÍNA  
Psyquil (Compositum) → PETIDINA  
PU Tussin → HIDROCODONA  
Pulmagol → CODEÍNA  
Pulmesepta → CODEÍNA  
Pulmocure → DIHIDROCODEÍNA  
Pulmofluida → FOLCODINA  
Pulmoluy S → OXICODONA  
Pulmoquin → CODEÍNA  
Pulmosodyl → ETILMORFINA  
Pulmospir → ETILMORFINA  
Pulmothiol → CODEÍNA  
Pulmoxédol → ETILMORFINA  
PV Tussin → HIDROCODONA  
Pynmed → CODEÍNA  
Pynstop → CODEÍNA  
Pyr(r)olamidol → DEXTROMORAMIDA  
Pyracod → CODEÍNA  
Pyrium → PIRITRAMIDA

## - Q -

Q.V. Tussin → HIDROCODONA  
Quatrogen → FENTANILO  
Quintopan → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Quirinacum → OPIO  
Quotidina, -e, -on → METADONA

## - R -

**RACEMETORFANO** → p. 6  
**RACEMORAMIDA** → p. 6  
**RACEMORFANO** → p. 6  
Radipon → CODEÍNA  
Radyocodine → CODEÍNA  
RAF → HIDROCODONA

Ralopar → NORMETADONA  
Ramistos → CODEÍNA  
Rapacodin → DIHIDROCODEÍNA  
Rapifen → ALFENTANILO  
Reasec → DIFENOXILATO  
Recindal → HIDROCODONA  
Recipect → CODEÍNA  
Rectoceptal → FOLCODINA  
Rectopyrine → CODEÍNA  
Regredol → DEXTROPROPOXIFENO  
Rekod → CODEÍNA  
Relipain → MORFINA  
Remadacen → DIHIDROCODEÍNA  
Remadeine → DIHIDROCODEÍNA  
Remicil → REMIFENTANILO  
**REMIFENTANILO** → p. 6  
Rescudose → MORFINA  
Respilene → FOLCODINA  
Resulin → HIDROCODONA  
Resyl (Plus) → CODEÍNA  
Retardin → DIFENOXILATO  
Rheatrol → DIFENOXILATO  
Ribofentanyl → FENTANILO  
Rikodeine → DIHIDROCODEÍNA  
RMS (Uniserts) → MORFINA  
Robafen (DAC) → CODEÍNA  
Robaxacet 8 → CODEÍNA  
Robaxisal C → CODEÍNA  
Robidone → HIDROCODONA  
Robitussin (D)AC → CODEÍNA  
Rocodin → CODEÍNA  
Ro-Codone → HIDROCODONA  
Rogesic → HIDROCODONA  
Roka(mo)l (plus) → CODEÍNA  
Rokacet → CODEÍNA  
Rokanite → CODEÍNA  
Rolar → CODEÍNA  
Rolatuss → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Romidol → DEXTROPROPOXIFENO  
Romilar AC → CODEÍNA  
Roni-Tuss → HIDROCODONA  
Ropoxy → DEXTROPROPOXIFENO  
Rotussin SRC → HIDROCODONA  
Roxanol → MORFINA  
Roxicet → OXICODONA  
Roxicodone → OXICODONA  
Roxilox → OXICODONA  
Roxiprin → OXICODONA  
RU(-)Tuss → HIDROCODONA  
Rubelix → FOLCODINA  
Rubidaxol → METADONA  
Ryma C(X) → CODEÍNA

## - S -

S Pain 65 → DEXTROPROPOXIFENO  
S.M. Beta Retard → MORFINA  
Sagydal → CODEÍNA  
Saintbois → ETILMORFINA  
Sakhte → OPIO  
Salterpyn → CODEÍNA  
Samtopon → OPIO  
Sanasmol → OXICODONA  
Sancos → FOLCODINA  
Sano(-)Tuss → CODEÍNA  
Sativex → CANNABIS EXTRACTS → p. 3, 24  
Sauteralgyl → PETIDINA  
Scodolin(e) → OXICODONA  
Scolaudol → HIDROMORFONA  
Scopedron → OXICODONA  
Scopermid → DESOMORFINA



TOA → OPIO  
Tocril → FENTANILO  
Toleron → TILIDINA  
Toponal → OPIO  
Toseina → CODEÍNA  
Tosidrin → DIHIDROCODEÍNA  
Tossamine (plus) → CODEÍNA  
Tossamine → CODEÍNA  
Totafión → OPIO  
Totamekon → OPIO  
Totopon → OPIO  
Toumei → DIHIDROCODEÍNA  
Toxambay → CODEÍNA  
Toximer → CODEÍNA  
Trachyl → ETILMORFINA  
Transbronquina → CODEÍNA  
Traquivan → DIHIDROCODEÍNA  
Trepel (N) → CODEÍNA  
Trepadol Plus → CODEÍNA  
Triaminic → HIDROCODONA  
Trianol C → CODEÍNA  
Triapin DC → DIHIDROCODEÍNA  
Triatec 8 / 30 → CODEÍNA

Tricode(i)n(e) (Solco) → CODEÍNA  
Tricos → FOLCODINA  
**TRIMEPERIDINA** → p. 6  
Triopaed → FOLCODINA  
Triplex → CODEÍNA  
Troc → CODEÍNA  
Trofentyl → FENTANILO  
Troliber → DEXTROPROPOXIFENO  
Trophires → FOLCODINA  
Troxilán → DEXTROMORAMIDA  
Trysol → CODEÍNA  
Tschandu → OPIO  
Tuberol → CODEÍNA  
Tubérol → OPIO  
Tucodil → HIDROCODONA  
Turanone → METADONA  
Tuscodin → DIHIDROCODEÍNA / HIDROCODONA  
Tuss(i)(gen) → HIDROCODONA  
Tussadur HD → HIDROCODONA  
Tussal → METADONA  
Tussamag → CODEÍNA  
Tussaminic (DC) → CODEÍNA / HIDROCODONA  
Tussanca D → HIDROCODONA  
Tussanil (DH) → HIDROCODONA  
Tussar SF → CODEÍNA  
Tusscodin (retard) → NICOCODINA  
Tussend → HIDROCODONA  
Tusset → HIDROCODONA  
Tussfed HC → HIDROCODONA  
Tussfin → HIDROCODONA  
Tussgen → HIDROCODONA  
Tussifed → CODEÍNA  
Tussigon → HIDROCODONA  
Tussilinct → CODEÍNA  
Tussimag → CODEÍNA  
Tussimed → CODEÍNA  
Tussin V → HIDROCODONA  
Tussinol → FOLCODINA / TILIDINA  
Tussionex → HIDROCODONA  
Tussioney → HIDROCODONA  
Tussi-Organidin (NR) → CODEÍNA  
Tussipan → CODEÍNA  
Tussipax → CODEÍNA / ETILMORFINA  
Tussipect → CODEÍNA  
Tusso(l) → METADONA  
Tussokon → FOLCODINA

Tussoretard → CODEÍNA  
Tussosedan → CODEÍNA  
Tutopon → OPIO  
Tux → CODEÍNA  
Tuxi → FOLCODINA / TILIDINA  
Tylenol, Tylex → CODEÍNA  
Tylox → OXICODONA

- U -

U-Gesic → HIDROCODONA  
Ultiva → REMIFENTANIL  
Ultradon → METADONA  
Ultragresic → HIDROCODONA  
Ultramol → CODEÍNA  
Ultrapyrin → DEXTROPROPOXIFENO  
Ultratussin → CODEÍNA  
Uni(-)Tuss HC → HIDROCODONA  
Unifental → FENTANILO  
Unigesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Unisedyl → CODEÍNA  
Uquicodid → HIDROCODONA  
Uquipon → OPIO

- V -

Vacudol (forte) → CODEÍNA  
Valbin(a / e) → OXICODONA  
Valoren / Valoron → TILIDINA  
Valtran → TILIDINA  
Vanacon → HIDROCODONA  
Vandar 65 → DEXTROPROPOXIFENO  
Vanex (HD) → HIDROCODONA  
Vatrem → DEXTROPROPOXIFENO  
Veganin(e) → CODEÍNA  
Végétosérum → ETILMORFINA  
Vemonil → METADONA  
Vendal (neu) → NICOMORFINA  
Vendal (retard) → MORFINA  
Vendone → HIDROCODONA  
Veralgit → CODEÍNA  
Veril → NORMETADONA  
Veronyl → METADONA  
Veryl → NORMETADONA  
Vetiral → TILIDINA  
Vetuss HC → HIDROCODONA  
Vibratussal → CODEÍNA  
Vícefeno → DEXTROPROPOXIFENO  
Vicodin → HIDROCODONA  
Vicoprofen → HIDROCODONA  
Vidone → HIDROCODONA  
Vilan → NICOMORFINA  
Visceralgine compositum / forte → CODEÍNA  
Vitamidona → PETIDINA  
Vitussin → HIDROCODONA  
Vixaton → CODEÍNA  
Volaren → TILIDINA  
Volpan → CODEÍNA

- W -

Walagesic → DEXTROPROPOXIFENO  
Walsedyl → CODEÍNA  
Weifacodine → FOLCODINA  
Wellconal → DIPANONA  
Winadeine → CODEÍNA  
Wygesic → DEXTROPROPOXIFENO

- X -

Xalgix → DEXTROPROPOXIFENO  
Xenagol → FENAZOCINA  
Xeramax → CODEÍNA  
Xerogesic, Xerotens → CODEÍNA

- Y -

Ydrocod → HIDROCODONA  
Ydromorph → DIHIDROMORFINA  
Yetrium → DEXTROMORAMIDA

- Z -

Zapain → CODEÍNA  
Zefalgin → METADONA  
Zeller → CODEÍNA  
Zeropyn → CODEÍNA  
Zidaron → DEXTROPROPOXIFENO  
Zydone → HIDROCODONA

## 4

# CUADROS EN QUE SE INDICA EL CONTENIDO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO DE LOS ESTUPEFACIENTES INCLUIDOS EN LAS LISTAS DE LA CONVENCION DE 1961

Cuadro 1

*Estupefacientes y factores de conversión para ésteres, éteres y sales calculados en función del contenido de estupefaciente anhidro puro*

ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)	ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)
ACETILDIHIDROCODEINA	Clorhidrato	90	CODEÍNA (cont.)	Alobarbiturato	59
ACETORFINA	Clorhidrato	93		Barbiturate	62
ALFACETILMETADOL	Clorhidrato	91		Base (1H <sub>2</sub> O)	94
ALFA-METILFENTANILO	Clorhidrato	91		Bromhidrato (2H <sub>2</sub> O)	72
ALFA-METILTIOFENTANILO	Clorhidrato	91		Camfosulfonato	56
ALFAPRODINA	Clorhidrato	88		Citrato	82
ALFENTANILO	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	88		Ciclohexeniletilbarbiturato	56
ALILPRODINA	Clorhidrato	89		Ciclopentenilalilbarbiturato	56
ANILERIDINA	Diclorhidrato	83		Clorhidrato (2H <sub>2</sub> O)	81
	Fosfato	78		Dialilbarbiturato	59
BEZITRAMIDA	Clorhidrato	93		Dietilbarbiturato	62
BENCETIDINA	Bromhidrato	82		Feniletilbarbiturato	56
	Clorhidrato	91		Fosfato (½H <sub>2</sub> O)	74
BENCILMORFINA	Clorhidrato	91		Fosfato (1½H <sub>2</sub> O)	71
	Metilsulfonato	80		Glucuronida	70
BETA-HIDROXIFENTANILO	Clorhidrato	91		Metilbromida	76
BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO	Clorhidrato	93		Salicilato	69
(+)-CIS-BETA-HIDROXI-3-METILFENTANILO	Clorhidrato (¼ H <sub>2</sub> O)	91		Sulfato	86
BETAPRODINA	Clorhidrato	88		Sulfato (3H <sub>2</sub> O)	80
BUTIRATO DE DIOXAFETILO	Clorhidrato	91		Sulfato (5H <sub>2</sub> O)	76
CETOBEMIDONA	Clorhidrato	87	Yodhidrato	70	
CLONITACENO	Clorhidrato	91	N-OXICODEÍNA	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	85
	Metilsulfonato	80	DESOMORFINA	Bromhidrato	77
COCAÍNA	Benzoato	71		Clorhidrato	88
	Borato	83		Sulfato (2H <sub>2</sub> O)	80
	Bromhidrato	79	DEXTROMORAMIDA	Clorhidrato	92
	Citrato	76		Diclorhidrato	84
	Clorhidrato	89		Tartrato	72
	Formiato	87	DEXTROPROPOXIFENO	Clorhidrato	90
	Lactato	77		Napsilato (1H <sub>2</sub> O)	60
	Nitrato (2H <sub>2</sub> O)	83	DIAMPROMIDA	Sulfato	77
	Salicilato	69	DIETILTAMBUENO	Clorhidrato	89
	Sulfato	76	DIFENOXINA	Clorhidrato	92
	Tartrato	70	DIHIDROCODEÍNA	Bitartrato	67
	Yodhidrato	80		Bitartrato (1H <sub>2</sub> O)	64
CODEÍNA	Acetato (2H <sub>2</sub> O)	76		Clorhidrato	89

ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)
	Fosfato	75
	Tiocianato	83
DIHIDROMORFINA	Clorhidrato	89
	6-glucurónido de	62
	Picrato	56
	Yodhidrato	69
DIMEFEPTANOL	Clorhidrato	90
DIMENOXADOL	Clorhidrato	90
DIMILTAMIBUTENO	Clorhidrato	88
DIFENOXILATO	Clorhidrato	93
DIPIANONA	Bromhidrato	81
	Clorhidrato	91
	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	87
ECCONINA	Clorhidrato	84
	Clorhidrato del éster metílico	85
	Éster 2,6-dimetilbenzoilmetílico	56
	Éster benzoilético	58
	Éster benzoílico de (4H <sub>2</sub> O)	80
	Éster benzoilpropílico	56
	Éster cinamoilmetílico	56
	Éster fenilacetilmetílico	64
	Éster <i>meta</i> hidroxibenzoílico	49
	Éster metílico de	93
ETILMETILTAMIBUTENO	Clorhidrato	89
ETILMORFINA	Bromhidrato	80
	Canfosulfonate	57
	Clorhidrato (2H <sub>2</sub> O)	82
	Fenobarbiturato	57
	Metilyodura	69
ETONITACENO	Clorhidrato	92
ETORFINA	Clorhidrato	92
	3- éter-metílico de	97
ETOXERIDINA	Clorhidrato	90
FENADOXONA	Clorhidrato	91
FENAMPROMIDA	Clorhidrato	88
FENAZOCINA	Bromhidrato	80
	Bromhidrato (½H <sub>2</sub> O)	78
	Clorhidrato	90
	Metilsulfonate	77
FENOMORFANO	Bromhidrato	81
	Metilbromida	79
	Tartrato (1H <sub>2</sub> O)	67
FENOPERIDINA	Clorhidrato	91
FENTANILO	Citrato	64
FOLCODINA	Base (1H <sub>2</sub> O)	96
	Citrato	68

ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)
	Guayacolsulfonato	66
	Clorhidrato	92
	Fenilacetato	75
FOLCODINA (cont.)	Fosfato	80
	Sulfonate	83
	Tartrato	73
	Tartrato (3H <sub>2</sub> O)	55
FURETIDINA	Bromhidrato	81
	Metilyoduro	72
	Picrato	61
HEROÍNA	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	87
	Metilyoduro	72
HIDROCODONA	Bitartrato (2½H <sub>2</sub> O)	61
	Citrato	61
	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	85
	Clorhidrato (2½H <sub>2</sub> O)	79
	Clorhidrato (2H <sub>2</sub> O)	81
	Fosfato	75
	Metilyoduro	68
	Tereftalato	64
	Yodhidrato	70
HIDROMORFINOL	Bitartrato (1H <sub>2</sub> O)	64
	Clorhidrato (3H <sub>2</sub> O)	77
HIDROMORFONA	Clorhidrato	89
	3-glucurónido	62
	Sulfato	85
	Tereftalato	63
HIDROXIPETIDINA	Clorhidrato	88
ISOMETADONA	Bromhidrato	79
	Clorhidrato	89
	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	85
LEVOMETORFANO	Bromhidrato	96
	Tartrato	64
LEVOMORAMIDA	Diclorhidrato	84
LEVOFENACILMORFANO	Clorhidrato	91
	Metilsulfonato	79
LEVORFANOL	Clorhidrato	88
	Tartrato (2H <sub>2</sub> O)	58
METADONA	Bromhidrato	79
	Clorhidrato	90
<i>d</i> -metadona	Clorhidrato	90
<i>l</i> -metadona	Bitartrato	67
<i>l</i> -metadona	Clorhidrato	90
METAZOCINA	Bromhidrato	74
	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	81
METILDESORFINA	Clorhidrato	89

ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)
3-METILFENTANILO	Clorhidrato	91
3-METILTIOFENTANILO	Clorhidrato	91
(+)-CIS-3-METILTIOFENTANILO	Clorhidrato (½H <sub>2</sub> O)	89
METOPÓN	Clorhidrato	89
MIROFINA	Clorhidrato	94
MORFERIDINA	Clorhidrato	83
	Picrato	60
MORFINA	Acetate (3H <sub>2</sub> O)	72
	Base (1H <sub>2</sub> O)	94
	Bromhidrato	78
	Bromhidrato (2H <sub>2</sub> O)	71
	Citrato	82
	Clorhidrato	89
	Clorhidrato (3H <sub>2</sub> O)	76
	3,6-diglucuronida	45
	Estearato	50
	Fenilpropionato	66
	Fosfato (½H <sub>2</sub> O), (7H <sub>2</sub> O)	73
	Ftalato (5H <sub>2</sub> O)	89
	Gluconato	59
	3-glucuronida, 6-glucurónido de	62
	6-glucurónido de (2H <sub>2</sub> O)	57
	Hypophosphite	81
	Isobutyrate	76
	Lactato	76
	Meconato (5H <sub>2</sub> O)	66
	Metilbromida	75
	Metilclorida	85
	Metilyoduro	67
	Metilsulfonate	75
	3-monoacetil, 6-monoacetil	87
	Mucato	58
	Nitrato	82
	3-propionilo	84
	Sulfato (5H <sub>2</sub> O)	75
	Tartrato (3H <sub>2</sub> O)	74
	Valerato	74
	Yodhidrato (2H <sub>2</sub> O)	64
MPPP	Clorhidrato	87
NICOCODINA	Clorhidrato	92
NICOMORFINA	Clorhidrato	93
NORACIMETADOL	Gluconate	63
	Clorhidrato	90
NORCODEÍNA	Acetate	83

ESTUPEFACIENTE	ÉSTER / ÉTER / SAL	CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)
	Clorhidrato (3H <sub>2</sub> O)	76
	Cloroplatinato	58
	Nitrato	82
	Sulfato	74
NORCODEÍNA (CONT.)	Yodhidrato (1H <sub>2</sub> O)	66
NORLEVORFANOL	Bromhidrato	75
	Clorhidrato	87
NORMETADONA	Bromhidrato	79
	Clorhidrato	89
	Metilyoduro	68
	Oxalate	77
	Picrato	56
NORMORFINA	Base (6H <sub>2</sub> O)	72
	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	83
NORPIPANONA	Bromhidrato	81
	Clorhidrato	90
N-OXIMORFINA	Quinate	60
ORIPAVINA	Clorhidrato	89
OXICODONA	Bitartrato	68
	Camfosulfonato	58
	Clorhidrato	90
	Clorhidrato (3H <sub>2</sub> O)	78
	Fenilpropionato	68
	Fosfato	76
	Tereftalato	79
OXIMORFONA	Clorhidrato	89
	Clorhidrato (3H <sub>2</sub> O)	85
PARA-FLUOROFENTANILO	Clorhidrato	91
PEPAP	Clorhidrato	90
PETIDINA	Clorhidrato	87
PETIDINA, INTERMEDIARIO B DE LA	Bromhidrato	74
	Clorhidrato	86
PIMINODINA	Clorhidrato	83
	Etilsulfonato (esilato)	77
PROHEPTACINA	Citrato	59
	Bromhidrato	77
	Clorhidrato	88
PROPERIDINA	Clorhidrato	88
PROPIRAM	Fumarato	70
RACEMETORFANO	Bromhidrato	77
	Tartrato	64
RACEMORAMIDA	Bitartrato	72
	Diclorhidrato	84
	Tartrato (4H <sub>2</sub> O)	64

<b>ESTUPEFACIENTE</b>	<b>ÉSTER / ÉTER / SAL</b>	<b>CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)</b>
RACEMORFANO	Bromhidrato (½H <sub>2</sub> O)	74
	Clorhidrato	88
	Tartrato	63
REMIFENTANILO	Clorhidrato	91
SUFENTANILO	Citrato	67
TEBACÓN	Clorhidrato	90
TEBAÍNA	Clorhidrato (1H <sub>2</sub> O)	85
	Oxalato (1H <sub>2</sub> O), (6H <sub>2</sub> O)	74
	Salicilato	70

<b>ESTUPEFACIENTE</b>	<b>ÉSTER / ÉTER / SAL</b>	<b>CONTENIDO APROXIMADO DE ESTUPEFACIENTE ANHIDRO PURO (EN %)</b>
	Tartrato	68
	Tartrato (1H <sub>2</sub> O)	65
TILIDINA	Clorhidrato	88
	Clorhidrato (½H <sub>2</sub> O)	86
	Fosfato	74
TIOFENTANILO	Acetato	85
	Clorhidrato	90
TRIMEPERIDINA	Clorhidrato	88

## **Cuadro 2**

### *Equivalencias, en función del estupefaciente anhidro puro, de ciertos extractos y tinturas*

<b>CANNABIS</b>	<p>Un kilogramo de tintura de cannabis equivale aproximadamente a 100 gramos de cannabis, es decir, el factor de conversión es 1:10.</p> <p>En general, para preparados de extractos de cannabis, 1 kilogramo de extracto de cannabis equivale aproximadamente a 7 kilogramos de cannabis. [En el caso del preparado Sativex® (10 gramos cannabis por cada 10ml de solución de Sativex®), 1 kilogramo de extracto de cannabis debe considerarse como equivalente a 12,6 kilogramos de cannabis]*.</p>
<b>HOJA DE COCA**</b>	<p>Un kilogramo de tintura de hoja de coca que contenga 0,1% de cocaína, es decir, 1 gramo de cocaína, debe considerarse equivalente a 200 gramos de hoja de coca.</p> <p>Un kilogramo de extracto líquido de hoja de coca que contenga 0,5% de cocaína, es decir, 5 gramos de cocaína, equivale a 1 kilogramo de hoja de coca.</p>
<b>OPIO***</b>	<p>Un kilogramo de tintura de opio equivale a 100 gramos de opio.</p> <p>Un kilogramo de extracto de opio equivale a 2 kilogramos de opio.</p>

\* Según la información facilitada por el fabricante.

\*\* De conformidad con lo dispuesto en la Convención de 1961, al calcular las previsiones y las estadísticas, los preparados de hoja de coca con un contenido de cocaína de más de 0,1% y hechos directamente de hoja de coca deberán considerarse hoja de coca (preparados).

\*\*\* De conformidad con lo dispuesto en la Convención de 1961, al calcular las previsiones y las estadísticas, todos los preparados hechos directamente de opio deberán considerarse opio (preparados). Cuando los preparados no estén hechos directamente de opio propiamente dicho, sino que se obtengan mediante una mezcla de alcaloides del opio (como ocurre, por ejemplo, con el pantopón, el omnopón y el papaveretum), deberán considerarse morfina (preparados).

**Anexo 2.** Listado de sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional.





**Junta Internacional de Fiscalización  
de Estupefacientes**

## **Lista Verde**

(26ª edición, 2015)  
Anexo del informe estadístico anual sobre  
las sustancias sicotrópicas (formulario P)

# **Lista de sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional**

**de conformidad con el  
Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971**

A menudo la industria farmacéutica introduce nuevos preparados de sustancias sicotrópicas y retira otros más antiguos, lo que obliga a actualizar la Lista Verde para que los controles puedan ser más eficaces. Con esa finalidad, la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) ha elaborado una base de datos que contiene una lista de dichos preparados. Se ruega a los gobiernos que comuniquen a la JIFE los preparados que deban añadirse o suprimirse, así como toda modificación que haya de introducirse en la presente lista.

La Lista Verde ha sido preparada por la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) para ayudar a los gobiernos a elaborar el informe estadístico anual sobre las sustancias incluidas en las listas del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 (formulario P) y las estadísticas trimestrales de importaciones y exportaciones de sustancias de la Lista II del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 (formulario A/P). Las denominaciones utilizadas para las sustancias sometidas a fiscalización internacional y los preparados que contienen tales sustancias, así como las fórmulas químicas y estructurales y demás información técnica, pueden verse en el *Diccionario Multilingüe de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas sometidos a Fiscalización Internacional*<sup>1</sup>.

La Lista Verde consta de cuatro partes:

- Primera parte. Sustancias de las Listas I, II, III y IV del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971;
- Segunda parte. Denominaciones, sinónimos y nombres comerciales de sustancias sicotrópicas, sus sales y preparados que contienen sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional;
- Tercera parte. Contenido de sustancia pura de las bases y sales de las sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional;
- Cuarta parte. Prohibición y restricciones a la exportación e importación de conformidad con el artículo 13 del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971.

---

<sup>1</sup> Publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta M.06.XI.16.

## Primera parte. Sustancias de las Listas I, II, III y IV del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971

En los cuadros que figuran más adelante se enumeran las sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional. Si la sustancia tiene una denominación común internacional (DCI), esta figura en la columna de la izquierda. Si no la tiene, se da su denominación común o vulgar en la segunda columna. Cuando una sustancia que tiene una DCI recibe habitualmente una denominación común o vulgar, esta última también figura en la segunda columna. Las sales de todas las sustancias enumeradas en las cuatro listas, siempre que su existencia sea posible, también están sometidas a fiscalización internacional.

Las siguientes directrices de interpretación<sup>2</sup> relativas a los estereoisómeros de las sustancias de las Listas II, III y IV del Convenio de 1971<sup>3</sup> fueron elaboradas, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 42/2 de la Comisión de Estupefacientes, con el fin de aclarar el alcance de la fiscalización de los estereoisómeros de las sustancias incluidas en dichas listas:

- a) Cuando la sustancia enumerada pueda existir como variante estereoquímica, se aplicarán los criterios siguientes:
  - i) En caso de que la denominación química de la sustancia utilizada en el Convenio de 1971 (o en una decisión posterior de la Comisión de Estupefacientes sobre inclusión en las listas) no abarque ningún descriptor estereoquímico ni indique una forma racémica de la sustancia:
    - a. Si la molécula contiene un centro quiral, tanto los enantiómeros *R*- y *S*- como el racemato *RS*- estarán sujetos a fiscalización, salvo que hayan sido expresamente exceptuados por decisión de la Comisión de Estupefacientes;
    - b. Si la molécula contiene más de un centro quiral, todos los diastereoisómeros y sus pares racémicos estarán sujetos a fiscalización, a menos que hayan sido expresamente exceptuados por decisión de la Comisión de Estupefacientes;
  - ii) En caso de que la denominación química utilizada en el Convenio de 1971 (o en una decisión posterior de la Comisión de Estupefacientes sobre inclusión en las listas) para la sustancia que contenga un centro quiral en la molécula abarque un descriptor estereoquímico que indique un enantiómero específico, la forma racémica de la sustancia también estará sujeta a fiscalización, a menos que haya sido expresamente exceptuada por decisión de la Comisión de Estupefacientes, en tanto que el otro enantiómero no estará sujeto a fiscalización;
  - iii) En caso de que la denominación química utilizada en el Convenio de 1971 (o en una decisión posterior de la Comisión de Estupefacientes sobre inclusión en las listas) para una sustancia que contenga más de un centro quiral en la molécula abarque descriptores estereoquímicos que indiquen un diastereoisómero específico, únicamente dicho diastereoisómero quedará sujeto a fiscalización;
- b) Cuando un enantiómero esté sujeto a fiscalización, la mezcla de ese enantiómero con la otra sustancia enantiomérica también lo estará;
- c) Las denominaciones químicas y las DCI que se utilizan en las decisiones sobre inclusión en las listas para definir las sustancias de las Listas II, III y IV del Convenio de 1971 se consideraron adecuadas en el momento en que se adoptaron estas decisiones. Se debe entender que:
  - i) En los documentos oficiales pueden utilizarse otras denominaciones químicas establecidas conforme a reglas modificadas sobre nomenclatura química, siempre que conserven la estereoespecificidad cuando proceda;
  - ii) si en una modificación ulterior de una definición de las DCI se utiliza una denominación química que difiera de la que figure en la decisión sobre inclusión en las listas, dicha DCI deberá suprimirse de los documentos oficiales.

---

<sup>2</sup> Las directrices son aplicables también a los estereoisómeros de las sustancias de la Lista I que hayan sido sometidas a fiscalización internacional, siempre que la existencia de esos estereoisómeros sea posible dentro de la designación química específica, a menos que hayan sido expresamente exceptuados por decisión de la Comisión de Estupefacientes.

<sup>3</sup> *Comité de Expertos de la OMS en Farmacodependencia, 32º informe*, Serie de Informes Técnicos de la OMS, núm. 903 (Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2001), anexo.

Para facilitar la pronta identificación de todas las sustancias sicotrópicas clasificadas, se consignaron los números de registro del Chemical Abstracts Service (CAS) de las sustancias más comunes del mercado (sustancias de las Listas II, III y IV) y sus sales. La lista no es exhaustiva y el hecho de que en ella no figure un número CAS no significa que este no exista, sino que a la sustancia aún no se había asignado en el momento en que se actualizó la lista. Se consignaron números CAS en los siguientes casos:

- i) Si la sustancia sometida a fiscalización internacional existe en forma de base y no existen variantes estereoquímicas, es decir, cuando hay un único número CAS.
- ii) Si existen estereoisómeros en el marco de la denominación química específica: si los estereoisómeros y la mezcla racémica ya están enumerados y se dispone de los números CAS correspondientes (por ejemplo, en el caso de la anfetamina, la dexanfetamina y la levamfetamina).

### Sustancias de la Lista I

Códigos IDS	Denominación común internacional	Otras denominaciones comunes o vulgares	Denominación química
PD 009	BROLANFETAMINA	DOB	(±)-4-bromo-2,5-dimetoxi- $\alpha$ -metilfenetilamina
PC 010	CATINONA		(-)-(S)-2-aminopropiofenona
PD 001		DET	3-[2-(dietilamino)etil]indol
PD 007		DMA	(±)-2,5 dimetoxi- $\alpha$ -metilfenetilamina
PD 003		DMHP	3-(1,2-dimetilheptil)-7,8,9,10-tetrahidro-6,6,9-trimetil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol
PD 004		DMT	3-[2-(dimetilamino)etil]indol
PD 008		DOET	(±)-4-etil-2,5-dimetoxi- $\alpha$ -metilfenetilamina
PP 003	ETICICLIDINA	PCE	N-etil-1-fenilciclohexilamina
PE 006	ETRIPTAMINA		3-(2-aminobutil)indol
PL 002	(+)-LISÉRGIDA	LSD, LSD-25	9,10-didehidro-N,N-dietil-6-metilergolina-8 $\beta$ -carboxamida
PN 005		N-hidroxi MDA	(±)-N[ $\alpha$ -metil-3,4-(metilendioxi)fenetil]hidroxilamina
PN 004		MDE, N-etil MDA	(±)-N-etil- $\alpha$ -metil-3,4-(metilendioxi)fenetilamina
PM 011		MDMA	(±)-N, $\alpha$ -dimetil-3,4-(metilendioxi)fenetilamina
PM 004		mescalina	3,4,5-trimetoxifenetilamina
PM 019		metcatinona	2-(metilamino)-1-fenilpropan-1-ona
PM 017		4-metilaminorex	(±)- <i>cis</i> -2-amino-4-metil-5-fenil-2-oxazolina
PM 013		MMDA	5-metoxi- $\alpha$ -metil-3,4-(metilendioxi)fenetilamina
PM 020		4-MTA	$\alpha$ -metil-4-metiltiofenetilamina
PN 006	25B-NBOMe	2C-B-NBOMe	2-(4-bromo-2,5-dimetoxifenil)-N-(2-metoxibencil)etanamina
PN 007	25C-NBOMe	2C-C-NBOMe	2-(4-cloro-2,5-dimetoxifenil)-N-(2-metoxibencil)etanamina
PN 008	25I-NBOMe	2C-I-NBOMe	2-(4-yodo-2,5-dimetoxifenil)-N-(2-metoxibencil)etanamina
PP 001		parahexilo	3-hexil-7,8,9,10-tetrahidro-6,6,9-trimetil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol
PP 017		PMA	<i>p</i> -metoxi- $\alpha$ -metilfenetilamina
PP 013	PSILOCIBINA		fosfato dihidrogenado de 3-[2-(dimetilaminoetil)]indol-4-ilo
PP 012		psilocina, psilotsina	3-[2-(dimetilamino)etil]indol-4-ol
PP 007	ROLICICLIDINA	PHP, PCPY	1-(1-fenilciclohexil)pirrolidina
PS 002		STP, DOM	2,5-dimetoxi- $\alpha$ ,4-dimetilfenetilamina
PM 014	TENANFETAMINA	MDA	$\alpha$ -metil-3,4-(metilendioxi)fenetilamina
PT 001	TENOCICLIDINA	TCP	1-[1-(2-tienil)ciclohexil]piperidina
PT 002		tetrahidrocannabinol, los siguientes isómeros y sus variantes estereoquímicas:	7,8,9,10-tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol (9R,10aR)-8,9,10,10a-tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol (6aR,9R,10aR)-6a,9,10,10a-tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol (6aR,10aR)-6a,7,10,10a-tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol 6a,7,8,9-tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol (6aR,10aR)-6a,7,8,9,10,10a-hexahidro-6,6-dimetil-9-metileno-3-pentil-6H-dibenzo[b,d]pirano-1-ol
PT 006		TMA	(±)-3,4,5-trimetoxi- $\alpha$ -metilfenetilamina

Los estereoisómeros de las sustancias de la Lista I están sometidos también a fiscalización, a menos que hayan sido expresamente exceptuados, siempre y cuando la existencia de esos estereoisómeros sea posible dentro de la designación química específica.

## Sustancias de la Lista II

<i>Códigos IDS</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Denominación común internacional</i>	<i>Otras denominaciones comunes o vulgares</i>	<i>Denominación química</i>
PA 008	335161-24-5	AM-2201	JWH-2201	[1-[(5-fluoropentil)-1H-indol-3-il]-(naftalen-1-il)metanona
PA 007	57574-09-1	AMINEPTINA		ácido 7-[(10,11-dihidro-5H-dibenzo[a,d]ciclohepten-5-il)amino]heptanoico
PA 003	300-62-9	ANFETAMINA	anfetamina	(±)- $\alpha$ -metilfenetilamina
PN 009	2759-28-6	N-BENCILPIPERAZINA	bencilpiperazina, BZP	1-bencilpiperazina
PB 008	66142-81-2		2 C-B	4-bromo-2,5-dimetoxifenetilamina
PD 002	51-64-9	DEXANFETAMINA	dexanfetamina	(+)- $\alpha$ -metilfenetilamina
PD 010		DRONABINOL <sup>a</sup>	<i>delta</i> -9-tetrahidrocannabinol y sus variantes estereoquímicas	(6 <i>aR</i> ,10 <i>aR</i> )-6 <i>a</i> ,7,8,10 <i>a</i> -tetrahidro-6,6,9-trimetil-3-pentil-6 <i>H</i> -dibenzo[ <i>b,d</i> ]pirano-1-ol
PP 005	77-10-1	FENCICLIDINA	PCP	1-(1-fenilciclohexil)piperidina
PF 005	3736-08-1	FENETILINA		7-[2-[( $\alpha$ -metilfenetil)amino]etil]teofilina
PP 006	134-496	FENMETRACINA		3-metil-2-fenilmorfolina
PG 002	591-81-1		GHB	ácido $\gamma$ -hidroxibutírico
PJ 001	209414-07-3	JWH-018	AM-678	naftalen-1-il(1-pentil-1H-indol-3-il)metanona
PL 006	156-34-3	LEVANFETAMINA	levanfetamina	(-)-( <i>R</i> )- $\alpha$ -metilfenetilamina((-)isómero de la anfetamina)
PL 007	33817-09-3		levometanfetamina	(-)- <i>N</i> , $\alpha$ -dimetilfenetilamina
PM 002	340-57-8	MECLOCUALONA		3-( <i>o</i> -clorofenil)-2-metil-4(3 <i>H</i> )-quinazolinona
PM 021	687603-66-3	MDPV	3,4-metilendioxiptovalerona	( <i>R/S</i> )-1-(Benzo[ <i>d</i> ][1,3]dioxol-5-il)-2-(pirrolidin-1-il)pentan-1-ona
PM 022	1189805-46-6	MEFEDRONA	4-metilmetcatinona	( <i>RS</i> )-2-metilamino-1-(4-metilfenil)propan-1-ona
PM 006	72-44-6	METACUALONA		2-metil-3- <i>o</i> -tolil-4(3 <i>H</i> )-quinazolinona
PM 005	537-46-2	METANFETAMINA	metanfetamina	(+)-( <i>S</i> )- <i>N</i> , $\alpha$ -dimetilfenetilamina
PM 007	113-45-1	METILFENIDATO		metil- $\alpha$ -fenil-2-acetato de piperidina
PM 023	186028-79-5N	METILONA	<i>beta</i> -ceto-MDMA	( <i>RS</i> )-2-metilamino-1-(3,4-metilendioxiifenil)propano-1-ona
PM 015	7632-10-2	RACEMATO DE METANFETAMINA	racemato de metanfetamina	(±)- <i>N</i> , $\alpha$ -dimetilfenetilamina
PS 001	76-73-3	SECOBARBITAL		ácido 5-alil-5-(1-metilbutil)-barbitúrico
PZ 001	34758-83-3	ZIPEPROL		$\alpha$ -( $\alpha$ -metoxibencil)-4-( $\beta$ -metoxifenetil)-1-piperazinaetanol

<sup>a</sup> Esta denominación común internacional se refiere solo a una de las variantes estereoquímicas del *delta*-9-tetrahidrocannabinol: el (-)-trans-*delta*-9-tetrahidrocannabinol.

## Sustancias de la Lista III

<i>Códigos IDS</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Denominación común internacional</i>	<i>Otras denominaciones comunes o vulgares</i>	<i>Denominación química</i>
PA 002	57-43-2	AMOBARBITAL		ácido 5-etil-5-isopentilbarbitúrico
PB 006	52485-79-7	BUPRENORFINA		2l-ciclopropil-7- $\alpha$ -[( <i>S</i> )-1-hidroxi-1,2,2-trimetilpropil]-6,14-endo-etano-6,7,8,14-tetrahidrooripavina
PB 004	77-26-9	BUTALBITAL		ácido 5-alil-5-isobutilbarbitúrico
PC 009	492-39-7	CATINA	(+)-norpseudoefedrina	(+)-( <i>S</i> )- $\alpha$ -[( <i>S</i> )-1-aminoetil]alcohol bencílico
PC 001	52-31-3	CICLOBARBITAL		ácido 5-(ciclohexen-1-il)-5-etilbarbitúrico

<i>Códigos IDS</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Denominación común internacional</i>	<i>Otras denominaciones comunes o vulgares</i>	<i>Denominación química</i>
PF 002	1622-62-4	FLUNITRAZEPAM		5-( <i>o</i> -fluorofenil)-1,3-dihidro-1-metil-7-nitro-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PG 001	77-21-4	GLUTETIMIDA		2-etil-2-fenilglutarimida
PP 014	55643-30-6	PENTAZOCINA		(2 <i>R</i> *,6 <i>R</i> *,11 <i>R</i> *)-1,2,3,4,5,6-hexahidro-6,11-dimetil-3-(3-metil-2-butenil)-2,6-metano-3-benzazocin-8-ol
PP 002	76-74-4	PENTOBARBITAL		ácido 5-etil-5-(1-metilbutil)barbitúrico

### Sustancias de la Lista IV

<i>Códigos IDS</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Denominación común internacional</i>	<i>Otras denominaciones comunes o vulgares</i>	<i>Denominación química</i>
PA 005	52-43-7	ALOBARBITAL		ácido 5,5-dialilbarbitúrico
PA 004	28981-97-7	ALPRAZOLAM		8-cloro-1-metil-6-fenil-4 <i>H</i> - <i>s</i> -triazolo[4,3- $\alpha$ ][1,4]benzodiazepina
PA 006	2207-50-3	AMINOREX		2-amino-5-fenil-2-oxazolina
PA 001	90-84-6	ANFEPRAMONA	dietilpropion	2-(dietilamino)propiofenona
PB 001	57-44-3	BARBITAL		ácido 5,5-dietilbarbitúrico
PB 002	156-08-1	BENZFETAMINA	benzfetamina	<i>N</i> -bencil- <i>N</i> , $\alpha$ -dimetilfenetilamina
PB 003	1812-30-2	BROMAZEPAM		7-bromo-1,3-dihidro-5-(2-piridil)-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PB 007	57801-81-7	BROTIZOLAM		2-bromo-4-( <i>o</i> -clorofenil)-9-metil-6 <i>H</i> -tieno[3,2- <i>f</i> ]- <i>s</i> -triazolo[4,3- <i>a</i> ][1,4]diazepina
PB 005	77-28-1	BUTOBARBITAL	butobarbital	ácido 5-butil-5-etilbarbitúrico
PC 002	36104-80-0	CAMAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-3-hidroxi-1-metil-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona dimetilcarbamato (éster)
PC 004	22316-47-8	CLOBAZAM		7-cloro-1-metil-5-fenil-1 <i>H</i> -1,5-benzodiazepin-2,4(3 <i>H</i> ,5 <i>H</i> )-diona
PC 005	1622-61-3	CLONAZEPAM		5-( <i>o</i> -clorofenil)-1,3-dihidro-7-nitro-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PC 006	23887-31-2	CLORAZEPATO		ácido-7-cloro-2,3-dihidro-2-oxo-5-fenil-1 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-3-carboxílico
PC 003	58-25-3	CLORDIAZEPÓXIDO		7-cloro-2-(metilamino)-5-fenil-3 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-4-óxido
PC 007	33671-46-4	CLOTIAZEPAM		5-( <i>o</i> -clorofenil)-7-etil-1,3-dihidro-1-metil-2 <i>H</i> -tieno[2,3- <i>e</i> ]-1,4-diazepin-2-ona
PC 008	24166-13-0	CLOXAZOLAM		10-cloro-11b-( <i>o</i> -clorofenil)-2,3,7,11b-tetrahidrooxazolo[3,2- <i>d</i> ][1,4]benzodiazepin-6(5 <i>H</i> )-ona
PD 005	2894-67-9	DELORAZEPAM		7-cloro-5-( <i>o</i> -clorofenil)-1,3-dihidro-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PD 006	439-14-5	DIAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-1-metil-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PE 003	29975-16-4	ESTAZOLAM		8-cloro-6-fenil-4 <i>H</i> - <i>s</i> -triazolo[4,3- <i>a</i> ][1,4]benzodiazepina
PE 001	113-18-8	ETCLORVINOL		1-cloro-3-etil-1-penteno-4-in-3-ol
PE 005	457-87-4	ETILANFETAMINA	<i>N</i> -etilanfetamina	<i>N</i> -etil- $\alpha$ -metilfenetilamina
PE 002	126-52-3	ETINAMATO		carbamato de 1-etinilciclohexanol
PF 004	1209-98-9	FENCANFAMINA		<i>N</i> -etil-3-fenil-2-norbonanamina
PP 004	634-03-7	FENDIMETRACINA		(+)-(2 <i>S</i> ,3 <i>S</i> )-3,4-dimetil-2-fenilmorfolina
PP 008	50-06-6	FENOBARBITAL		ácido 5-etil-5-fenilbarbitúrico
PF 006	16397-28-7	FENPROPOREX		( $\pm$ )-3-[( $\alpha$ -metilfenetil)amino]propionitrilo
PP 009	122-09-8	FENTERMINA		$\alpha$ , $\alpha$ -dimetilfenetilamina
PF 001	3900-31-0	FLUDIAZEPAM		7-cloro-5-( <i>o</i> -fluorofenil)-1,3-dihidro-1-metil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PF 003	17617-23-1	FLURAZEPAM		7-cloro-1-[2-(dietilamino)etil]-5-( <i>o</i> -fluorofenil)-1,3-dihidro-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PH 001	23092-17-3	HALAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-5-fenil-1-(2,2,2-trifluoroetil)-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona



<i>Códigos IDS</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Denominación común internacional</i>	<i>Otras denominaciones comunes o vulgares</i>	<i>Denominación química</i>
PH 002	59128-97-1	HALOXAZOLAM		10-bromo-11b-( <i>o</i> -fluorofenil)-2,3,7,11b-tetrahydrooxazolo [3,2- <i>d</i> ][1,4]benzodiazepin-6(5 <i>H</i> )-ona
PK 001	27223-35-4	KETAZOLAM		11-cloro-8,12b-dihidro-2,8-dimetil-12b-fenil-4 <i>H</i> -[1,3]oxazino[3,2- <i>d</i> ][1,4]benzodiazepin-4,7(6 <i>H</i> )-diona
PL 001	7262-75-1	LEFETAMINA	SPA	(-)- <i>N,N</i> -dimetil-1,2-difeniletilamina
PE 004	29177-84-2	LOFLAZEPATO DE ETILO		7-cloro-5-( <i>o</i> -fluorofenil)-2,3-dihidro-2-oxo-1 <i>H</i> -1,4-benzodiazepina-3-carboxilato de etilo
PL 003	61197-73-7	LOPRAZOLAM		6-( <i>o</i> -clorofenil)-2,4-dihidro-2-[(4-metil-1-piperacil)metileno]-8-nitro-1 <i>H</i> -imidazo[1,2- <i>a</i> ][1,4]benzodiazepin-1-ona
PL 004	846-49-1	LORAZEPAM		7-cloro-5-( <i>o</i> -clorofenil)-1,3-dihidro-3-hidroxi-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PL 005	848-75-9	LORMETAZEPAM		7-cloro-5-( <i>o</i> -clorofenil)-1,3-dihidro-3-hidroxi-1-metil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PM 001	22232-71-9	MAZINDOL		5-( <i>p</i> -clorofenil)-2,5-dihidro-3 <i>H</i> -imidazo[2,1- <i>a</i> ]isoindol-5-ol
PM 010	2898-12-6	MEDAZEPAM		7-cloro-2,3-dihidro-1-metil-5-fenil-1 <i>H</i> -1,4-benzodiazepina
PM 012	17243-57-1	MEFENOREX		<i>N</i> -(3-cloropropil)- <i>a</i> -metilfenetilamina
PM 003	57-53-4	MEPROBAMATO		dicarbamato de 2-metil-2-propil-1,3-propanodiol
PM 018	34262-84-5	MESOCARBO		imina de 3-( <i>α</i> -metilfenetil)- <i>N</i> -(fenilcarbamoil)sidnona
PM 008	115-38-8	METILFENOBARBITAL		ácido 5-etil-1-metil-5-fenilbarbitúrico
PM 009	125-64-4	METIPRILONA		3,3-dietil-5-metil-2,4-piperidino-diona
PM 016	59467-70-8	MIDAZOLAM		8-cloro-6-( <i>o</i> -fluorofenil)-1-metil-4 <i>H</i> -imidazo[1,5- <i>a</i> ][1,4]benzodiazepina
PN 001	2011-67-8	NIMETAZEPAM		1,3-dihidro-1-metil-7-nitro-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PN 002	146-22-5	NITRAZEPAM		1,3-dihidro-7-nitro-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PN 003	1088-11-5	NORDAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PO 001	604-75-1	OXAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-3-hidroxi-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PO 002	24143-17-7	OXAZOLAM		10-cloro-2,3,7,11b-tetrahidro-2-metil-11b-feniloxazolo [3,2- <i>d</i> ][1,4]benzodiazepin-6(5 <i>H</i> )-ona
PP 020	2152-34-3	PEMOLINA		2-amino-5-fenil-2-oxazolin-4-ona
PP 015	52463-83-9	PINAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-5-fenil-1-(2-propinil)-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PP 010	467-60-7	PIPRADROL		1,1-difenil-1-(2-piperidil)metanol
PP 019	3563-49-3	PIROVALERONA		4'-metil-2-(1-pirrolidinil)valerofenona
PP 016	2955-38-6	PRAZEPAM		7-cloro-1-(ciclopropilmetil)-1,3-dihidro-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PS 003	125-40-6	SECBUTABARBITAL		ácido 5- <i>sec</i> -butil-5-etilbarbitúrico
PT 003	846-50-4	TEMAZEPAM		7-cloro-1,3-dihidro-3-hidroxi-1-metil-5-fenil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PT 004	10379-14-3	TETRAZEPAM		7-cloro-5-(1-ciclohexen-1-il)-1,3-dihidro-1-metil-2 <i>H</i> -1,4-benzodiazepin-2-ona
PT 005	28911-01-5	TRIAZOLAM		8-cloro-6-( <i>o</i> -clorofenil)-1-metil-4 <i>H</i> -s-triazolo[4,3- <i>a</i> ][1,4]benzodiazepina
PV 001	2430-49-1	VINILBITAL		ácido 5-(1-metilbutil)-5-vinilbarbitúrico
PZ 002	82626-48-0	ZOLPIDEM		<i>N,N</i> ,6-trimetil-2- <i>p</i> -tolilimidazol[1,2- <i>a</i> ]piridina-3-acetamida

## Segunda parte. Denominaciones, sinónimos y nombres comerciales de sustancias sicotrópicas, sus sales y preparados que contienen sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional

En la lista que figura a continuación, las denominaciones de las sustancias sicotrópicas que figuran en el Convenio de 1971 y las DCI están impresas en negrilla. Van acompañadas de una remisión a la página correspondiente de la primera parte, donde pueden encontrarse las fórmulas químicas y los nombres vulgares de las sustancias sicotrópicas, si existen.

Las otras denominaciones, sinónimos o nombres comerciales se refieren a las sustancias sicotrópicas puras, a las sales de las sustancias sicotrópicas o a preparados que contienen la sustancia pura o su sal; en tales casos, la denominación, el sinónimo o el nombre comercial van acompañados del nombre de la sustancia sometida a fiscalización indicado en la primera parte. Esos nombres son únicamente los de las sustancias fiscalizadas de las Listas I, II y III. En cuanto a las sustancias de la Lista IV, solo se da la denominación sin incluir el sinónimo ni el nombre comercial.

La lista no es completa, y el hecho de que no figure el nombre de un preparado que contenga una sustancia sicotrópica no significa necesariamente que ese preparado no esté sometido a fiscalización internacional. Por otra parte, los preparados que contienen sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional pueden tener el mismo nombre pero diferente formulación en distintos países. En esos casos debe mencionarse la composición del preparado tal como se indica en la etiqueta del producto y cotejarse el nombre de la sustancia de que se trate con su denominación o fórmula química. También cabe señalar que ciertos preparados pueden contener, además de sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional, otras sustancias que no lo estén. Esos preparados están sujetos a las mismas medidas de fiscalización que la sustancia sicotrópica que contienen, y, si contienen más de una de esas sustancias, también lo estarán a las medidas que se apliquen a la sustancia fiscalizada más estrictamente.

### A

Absint → flunitrazepam  
 Acetedol → anfetamina  
 Acetonova → secobarbital  
**Ácido gamma-hidroxi-butírico (GHB)**  
 → Véase la página 6  
 Acogesic → anfetamina  
 Actedrin → anfetamina  
 Actedron → anfetamina  
 Actemin → anfetamina  
 Acteminetas → anfetamina  
 Actiphos → anfetamina  
 Activamin → anfetamina  
 Adapan → anfetamina  
 Addmon → buprenorfina  
 Adedate → dexanfetamina  
 Adelgaton → anfetamina  
 Adelgol → anfetamina  
 Adepsina → fenmetracina  
 Adifuge → anfetamina  
 Adipan → anfetamina o dexanfetamina  
 o metanfetamina  
 Adiparthrol → anfetamina o dexanfetamina  
 Adipex → metanfetamina  
 Adiposetten → catina  
 Adiposid → fenmetracina  
 Ad-Nil → levamfetamina  
 Adolinfant → metacualona  
 Adormix → zolpidem  
 Adrizine → dexanfetamina

Afagil → fenmetracina  
 Afatin → dexanfetamina o anfetamina  
 Akalon-T → metacualona  
 Aktedrin → anfetamina  
 Aktedron → anfetamina  
 Aktedrone → anfetamina  
 Aktilin → metilfenidato  
 Aktodron → anfetamina  
 Aladrine → secobarbital  
 Albemap → dexanfetamina  
 Alcelam → alprazolam  
 Alcover → GHB  
 Alentol → anfetamina  
 Alertyl → anfetamina  
 Alfimid → glutetimida  
 Algostase → amobarbital  
 Alidin → amobarbital  
 Allobital → alobarbital  
 Allodene → anfetamina  
 Allybarbital → butalbital  
 Allylgesyc → alobarbital  
 Almotracina-S → metanfetamina  
 Alnax → alprazolam  
 Alnox → alobarbital  
**Alobarbital** → Véase la página 8  
 Alotone → anfetamina  
 Alplax → alprazolam  
 Alpralid\* → alprazolam  
 Alpratyrol → alprazolam  
 Alprax → alprazolam  
 Alpraz → alprazolam  
 Alprazig → alprazolam

**Alprazolam** → Véase la página 8  
 Alprazolam Bayvit → alprazolam  
 Alprazolam Biogaran → alprazolam  
 Alprazolam Cinfa → alprazolam  
 Altinal → amobarbital  
 Aluhyde → secobarbital  
 AMA → secobarbital  
 Ambar → metanfetamina  
 Ambien → zolpidem  
 Ambiz → zolpidem  
 Amcodex → dexanfetamina  
 Amdex → dexanfetamina  
 Amdram → metanfetamina  
 Amedrine → metanfetamina  
 Amesec → amobarbital  
 Amfe-Dyn → dexanfetamina  
 Amfetamin, -a, -i → anfetamina  
 Amfetasul → anfetamina o dexanfetamina  
 Ami-Nal → ciclobarbital  
**Amineptina** → Véase la página 6  
**Aminorex** → Véase la página 8  
 Amitrene → anfetamina  
 Amnosed → ciclobarbital  
**Amobarbital** → Véase la página 6  
 Amodex → anfetamina o dexanfetamina + amobarbital  
 Amo-Dextrosule → dexanfetamina  
 Amodril → levamfetamina  
 Amorphan → catina  
 Amoseco → secobarbital  
 Amphactil → dexanfetamina

Amphaetax → dexanfetamina  
 Amphamed → anfetamina  
 Amphamine → anfetamina  
 Amphaplex → anfetamina + dexanfetamina  
 Amphate → anfetamina  
 Amphcaps → dexanfetamina  
 Amphedex → dexanfetamina  
 Amphedoxyn → metanfetamina  
 Amphedrex → dexanfetamina  
 Amphedrin, -e → levanfetamina  
 Amphedrine → anfetamina  
 Amphedrine-M → levanfetamina  
 Amphedroxyn → metanfetamina  
 Amphetabs → anfetamina  
 Amphetamed → anfetamina  
 Amphetamine → anfetamina  
 Amphetaminum → anfetamina  
 Amphetasul → dexanfetamina  
 Amphetindon → anfetamina  
 Amphetamine → dexanfetamina  
 Amphezamin → anfetamina  
 Amphodex → anfetamina + amobarbital  
 Amphoids → anfetamina  
 Amphoids-S → anfetamina  
 Amphos → anfetamina  
 Am-plus → dexanfetamina  
 Amsal → amobarbital  
 Amsalin → dexanfetamina  
 Amsebarb → amobarbital  
 Amsee → secobarbital  
 Amsee 2 → secobarbital  
 Amsic → zolpidem  
 Am-sul → dexanfetamina  
 Amsustain → dexanfetamina  
 Amtal sodium → amobarbital  
 Amycal → amobarbital  
 Amydorm → amobarbital  
 Amylbarb sodium → amobarbital  
 Amylobarbitone → amobarbital  
 Amylobeta → amobarbital  
 Amytal → amobarbital  
 Amytal sodium → amobarbital  
 Anadrax → levometanfetamina  
 Anagord → metilfenidato  
 Analgetico → alobarbital  
 Analgisul\*\* → alobarbital  
 A-nam → pentazocina  
 Anapetol → fenmetracina  
 Anazine → fenmetracina  
 Andrex → fenmetracina  
 Anetamin → GHB  
**Anfepramona** → Véase la página 8  
 Anfesan → anfetamina  
**Anfetamina** → Véase la página 6  
 Anfetamine → anfetamina  
 Angel dust → fenciclidina  
 Angorex → anfetamina + fenobarbital  
 Anlar → clordiazepóxido  
 Anoran → fenmetracina  
 Anorex → fenmetracina  
 Anorexico Rugutar → fenmetracina  
 Anorexil → fenmetracina  
 Anorexine → anfetamina o dexanfetamina  
 Anorexyl → fenmetracina

Anorfin → buprenorfina  
 Anorphine → buprenorfina  
 Anphin → buprenorfina  
 Ansudoral → amobarbital  
 Antidiapositan X-112S → catina  
 Antime forte → secobarbital  
 Antituxil → zipeprol  
 Antituxil-Z → zipeprol  
 Antora-B → secobarbital  
 Anxine → dexanfetamina + ciclobarbital  
 Apamine → metanfetamina  
 Apcedine → secobarbital  
 Apedine → fenmetracina  
 Apetain → dexanfetamina  
 Apogualon → metacualona  
 Apoqualon → metacualona  
 Appetrol → dexanfetamina  
 Aptrol → metanfetamina  
 Aqual → metacualona  
 Aqualon → metacualona  
 Ardex → dexanfetamina  
 Artilin → metilfenidato  
 ASA Compound → butalbital  
 Ascomp → butalbital  
 Asmac → alobarbital  
 Aspadine → secobarbital  
 Asphamen → anfetamina  
 Astedin → anfetamina  
 Asthmin → amobarbital  
 Atroседan → pentobarbital

## B

Balidorm → zolpidem  
 Bamadex → dexanfetamina + meprobamato  
 Bancap → butalbital  
 Baqual → secobarbital  
 Bar-3 → secobarbital  
 Bar-5 → secobarbital  
 Barbalyl → alobarbital  
 Barbamyl → amobarbital  
 Barbidal → alobarbital  
 Barbidex → dexanfetamina + fenobarbital  
 Barbisec → secobarbital  
**Barbital** → Véase la página 8  
 Barbitonico → secobarbital  
 Bardopent → pentobarbital  
 Barbosec → secobarbital  
 Bar-Dex → dexanfetamina  
 Barsec → secobarbital  
 B-Dual N → flunitrazepam  
 Bechizolo → zipeprol  
 Belcamina → anfetamina + fenobarbital  
 Bellanox → amobarbital o secobarbital  
 Benased → metacualona  
 Bendor → metacualona  
 Benepac → anfetamina  
 Benzafinyl → anfetamina  
 Benzamine → anfetamina  
 Benzaminel → anfetamina  
 Benzedrex → anfetamina  
 Benzedrin → anfetamina  
 Benzedrina → anfetamina

Benzedrine → anfetamina  
**Benzfetamina** → Véase la página 8  
 Benzphetamine → benzfetamina  
 Benzolone → anfetamina  
 Benzoposon → dexanfetamina  
 Benzpropamin, -e, -um → anfetamina  
 Beta-aminopropylbenzene → anfetamina  
 Betafedrina → dexanfetamina  
 Betless → catina  
 Bevital → secobarbital  
 Bifetamine T → anfetamina + dexanfetamina  
 Bi-imenosal → secobarbital  
 Bikalm → zolpidem  
 Binocetol → amobarbital o secobarbital  
 Biocapton → fenetilina  
 Biodramina D → dexanfetamina  
 Biosedon → metacualona  
 Biosedon Retard → metacualona  
 Bipanal → secobarbital  
 Biphetafel → anfetamina  
 Biphetamin, -e → anfetamina + dexanfetamina  
 Biphetamine-T 12.5 → anfetamina + dexanfetamina  
 Biphetamine-T 20 → anfetamina + dexanfetamina  
 Bipinal → secobarbital  
 Bipinal sodium → secobarbital  
 Bisecogen No. 1 → secobarbital  
 Bisecogen No. 2 → secobarbital  
 Bluzedrin → anfetamina  
 Bon Cho → pentazocina  
 Bondormin → brotizolam  
 Bondrim → metacualona  
 Bon-Sonnil → metacualona  
 Bontid → dexanfetamina  
 Bontril → anfetamina o dexanfetamina  
 Boxogetten → catina  
 4 BR-DPIA → DOB  
**Brolanfetamina** → Véase la página 5  
 Bromadryl F → fenmetracina  
**Bromazepam** → Véase la página 8  
**4-bromo-2,5-dimetoxifenetilamina** → (2C-B) Véase la página 6  
 Bromo-DMA → DOB  
 Broncozina → zipeprol  
 Bronx → zipeprol  
 Brospina → buprenorfina  
**Brotizolam** → Véase la página 8  
 Buepron → buprenorfina  
 Buffadyne → secobarbital  
 Bunodel → buprenorfina  
 Bunondol → buprenorfina  
 Bupenex → buprenorfina  
 Buprenal → buprenorfina  
 Buprenex → buprenorfina  
 Buprenon, e → buprenorfina  
**Buprenorfina** → Véase la página 6  
 Buprenorphin → buprenorfina  
 Buprex → buprenorfina  
 Buprigesic → buprenorfina  
 Bustaid → metanfetamina + pentobarbital  
 Butabarbital → butalbital

**Butalbital** → Véase la página 6  
Butalbital → butalbital  
Butal compound → butalbital  
Butalgen → butalbital  
Butinal Capsules → butalbital  
**Butobarbital** → Véase la página 8  
Butseco → secobarbital  
Butylone → pentobarbital

## C

Cafergot-Pb → butalbital  
Cafilon → fenmetracina  
Calmogen → metacualona  
**Camazepam** → Véase la página 8  
Camsules → dexanfetamina  
Captagen 50 → fenetilina  
Captagon → fenetilina  
Carboxyphen → dexanfetamina  
Carbital → pentobarbital  
Carlytene → amobarbital  
Carrtime → dexanfetamina  
Casfen → meclucualona  
CAT → metcatinona  
Catalip → anfetamina + fenobarbital  
Cateudil → metacualona  
**Catina** → Véase la página 6  
**Catinona** → Véase la página 5  
2C-B → Véase la página 6  
Cedrol → zolpidem  
Celuten → fenmetracina  
Cellumme → dexanfetamina  
Cendex → dexanfetamina  
Ceniramina → anfetamina  
Centedrin → metilfenidato  
Centramine, -a → anfetamina  
Cerebrol → anfetamina  
CERM-3024 → zipeprol  
Certonal → metacualona  
Cetafedrin, -a → metanfetamina  
Chemdas → dexanfetamina  
Chemtrazine → fenmetracina  
Chemseco B → secobarbital  
Chemsectal → secobarbital  
Chemsectal 100 → secobarbital  
Chemsectal 200 → secobarbital  
Chestox → metanfetamina  
Chilvax → zipeprol  
Chlorothyroidin → anfetamina  
Chytran → secobarbital  
Cibalgin → alobarbital  
**Ciclobarbital** → Véase la página 6  
Cidin → metacualona  
Citexal → metacualona  
Citizeta → zipeprol  
C.L.M. → anfetamina  
**Clobazam** → Véase la página 8  
**Clonazepam** → Véase la página 8  
**Clorazepato** → Véase la página 8  
**Clordiazepóxido** → Véase la página 8  
Clorfenidato → metilfenidato  
**Clotiazepam** → Véase la página 8  
**Cloxazolam** → Véase la página 8  
Codexin → dexanfetamina +  
fenobarbital  
Codexin T → dexanfetamina

Coffadyn, -e → dexanfetamina  
Coloplex → zipeprol  
Compobarb → secobarbital  
Conadyn → dexanfetamina  
Conexine → flunitrazepam  
Controlgras → fenmetracina  
Corivit C → metanfetamina  
Corovas → secobarbital  
Corvitine → metanfetamina  
Corydrane → anfetamina  
Corydrone → catina  
Cory-Eze → metanfetamina  
Cosenal → secobarbital  
Cratodin → anfetamina  
Crenodin → metanfetamina  
Cuait "N" → amobarbital  
Curban → dexanfetamina  
Curral → alobarbital  
Cyclobarbitone → ciclobarbital  
Cycotin → dexanfetamina  
Cydril → levamfetamina  
Cydril → levamfetamina  
Cymerion → zolpidem

## D

DA-5 → dexanfetamina  
DA-10 → dexanfetamina  
DA-15-T → dexanfetamina  
Dadex → dexanfetamina  
Daewon Seconal → secobarbital  
Dalparan → zolpidem  
*d*-Amfetasul → dexanfetamina  
*d*-Amphetamine → dexanfetamina  
*d*-Amphetasul → dexanfetamina  
Daprisal → anfetamina  
Darkene → flunitrazepam  
Daro → dexanfetamina  
Darodex → dexanfetamina  
Darosec → secobarbital  
Daro-Timed → dexanfetamina  
D.A.S. → dexanfetamina  
D-asma → secobarbital  
Daturmed → metacualona  
Davicaína → metanfetamina  
*d*-Desoxyephedrine → metanfetamina  
*d*-Desyne → dexanfetamina  
Dee-10 → metanfetamina  
Dee-Dex-10 → metanfetamina  
Dehistol → dexanfetamina  
Deksamfetamin → dexanfetamina  
Delaviral → zipeprol  
Delcobese → anfetamina +  
dexanfetamina  
Del Drin → dexanfetamina  
Delfetamine → metanfetamina  
Delgacerol → fenmetracina  
Delgaxit → fenmetracina  
**Delorazepam** → Véase la página 8  
Delsox → dexanfetamina  
**Delta-9-tetrahydrocannabinol** →  
Véase la página 6  
*delta*-9-THC → *delta*-9-  
tetrahydrocannabinol  
Deltanyne → *delta*-9-tetrahydro-  
cannabinol  
Deltrax → fenmetracina  
Delysid → lisérgida  
Demetovix → zipeprol  
Deoxynorephedrine → anfetamina  
Depalone → dexanfetamina  
Depezime → metacualona  
Depezine → metacualona  
De-pheta-caps → dexanfetamina  
Dephraden → dexanfetamina  
Depot-solamin → secobarbital  
Deprevector → amineptina  
Deridanal → ciclobarbital  
Desamfetamina → dexanfetamina  
Desanca → metanfetamina  
Desarex → dexanfetamina  
Desbutal → metanfetamina +  
pentobarbital  
Desbutal Gradumet → metanfetamina  
Desbutal graumet fuerte →  
dexanfetamina  
Desephine → metanfetamina  
Desepin → metanfetamina  
Desexets → metanfetamina  
Desfedrin → metanfetamina  
Desodex → metanfetamina  
Des-O-E → metanfetamina  
Desophen G → metanfetamina  
Desophen L → metanfetamina  
Desoxedrin → metanfetamina  
Desoxedrine → metanfetamina  
Desoxin → metanfetamina  
Des-Oxo-5 → metanfetamina  
Desoxyephedrin, -e → metanfetamina  
1-Desoxyephedrin, -e →  
levometanfetamina  
Desoxyfed → metanfetamina  
Desoxyn, -e → metanfetamina  
Desoxynorephedrin, -e → anfetamina  
Desoxyped → metanfetamina  
Desoxyphed → metanfetamina  
Destim → metanfetamina  
Desyphed → metanfetamina  
**DET** → Véase la página 5  
Detonal → secobarbital  
Devixil → zipeprol  
Dexacaps → dexanfetamina  
Dexa-ket → dexanfetamina  
Dexalone → dexanfetamina  
Dexamed → dexanfetamina  
Dexamfetamin → dexanfetamina  
Dexamil → dexanfetamina  
Dexamin, -e → dexanfetamina  
Dexamin Tablets → anfetamina  
Dexamobarb → dexanfetamina +  
amobarbital  
Dexampex → dexanfetamina  
Dexamphate → dexanfetamina  
Dexampheta → dexanfetamina  
Dexamphetamin, -e, -um →  
dexanfetamina  
Dexamphoid → dexanfetamina  
Dexamyl → dexanfetamina +  
amobarbital  
Dexamyl Spansules → dexanfetamina +  
amobarbital  
**Dexanfetamina** → Véase la página 6

Dexanfetán → dexanfetamina  
 Dexaphamine → dexanfetamina  
 Dexaphet → dexanfetamina  
 Dexaspan → dexanfetamina  
 Dexatal-5 → dexanfetamina + fenobarbital  
 Dexatal-10 → dexanfetamina + fenobarbital  
 Dexdale → dexanfetamina  
 Dexdelay T.D. → dexanfetamina  
 Dexdemin → dexanfetamina  
 Dexedrina → dexanfetamina  
 Dexedrina Spansule → dexanfetamina  
 Dexedrine → anfetamina o dexanfetamina  
 Dexedrine Spansule → dexanfetamina  
 Dexefetamine → dexanfetamina  
 Dexellets → dexanfetamina  
 Dexfenmetrazin → fenmetracina  
 Dexifed → metanfetamina  
 Dexime → dexanfetamina  
 Dexin → dexanfetamina  
 Dex-M → dexanfetamina  
 Dexobarb → dexanfetamina + amobarbital  
 Dexocodene → dexanfetamina  
 Dexe-C → dexanfetamina  
 Dexophrine → metanfetamina  
 Dexostan → dexanfetamina  
 Dexosyn → dexanfetamina + fenobarbital  
 Dexoval → dexanfetamina + metanfetamina  
 Dexphenmetrazine → fenmetracina  
 Dexpro → dexanfetamina  
 Dexserpine → dexanfetamina  
 Dexstim → metanfetamina  
 Dexten → dexanfetamina  
 Dextenal → dexanfetamina  
 Dexteramine → dexanfetamina  
 Dextim → metanfetamina  
 Dextresule → metanfetamina  
 Dextro-10 → dexanfetamina  
 Dextro-15 → dexanfetamina  
 Dextroamphetamin, -e → dexanfetamina  
 Dextro-Amphetamine → dexanfetamina  
 Dextroamphetanin → dexanfetamina  
 Dextroanfetamina → dexanfetamina  
 Dextroanfetamina Compuesta → dexanfetamina  
 Dextrobarb → dexanfetamina + amobarbital  
 Dextrobarb → dexanfetamina + fenobarbital  
 Dextrocaps → dexanfetamina  
 Dextro-desoxyphedrine → metanfetamina  
 Dextrolen → dexanfetamina  
 Dextromine → dexanfetamina  
 Dextro-obicaps → dexanfetamina  
 Dextro-profetamine → dexanfetamina  
 Dextro-unicelles → dexanfetamina  
 Dexules → dexanfetamina  
 Dexyfed → metanfetamina

Dexytal → dexanfetamina + amobarbital  
 Diadol → alobarbital  
 Diafanal → alobarbital  
 Diagen → alobarbital  
 Dial → alobarbital  
 Diallynal → alobarbital  
 Dialum → alobarbital  
 Diamet → metanfetamina  
**Diazepam** → Véase la página 8  
 Diazida → fenmetracina  
 Diazida "T" → fenmetracina  
 Diesed → metanfetamina + fenobarbital  
 Dietamine → anfetamina  
 Dietene → catina  
 Dietilamida del ácido lisérgico → (+)-lisérgida  
 Dilavert → metacualona  
 2,5-Dimethoxyamphetamine → DMA  
 2,5-Dimethoxy-4-ethylamphetamine → DOET  
 Diminex → anfetamina  
 Diminex "T" → anfetamina  
 Dinaphenil → anfetamina  
 Dinocin → secobarbital  
 Dintospina → anfetamina  
 Diobese → metanfetamina  
 Diocarb → dexanfetamina  
 Diocurb → dexanfetamina  
 Dipen → anfetamina  
 Diphyles → dexanfetamina  
 Diphylets → dexanfetamina  
 Directim → amineptina  
 Disereno → metacualona  
 Distoid → metacualona  
 Diudorm → metacualona  
 Diurobese → metanfetamina  
 Divinocin → secobarbital  
*dl*-Desoxyephedrine → racemato de metanfetamina  
**DMA** → Véase la página 5  
**DMHP** → Véase la página 5  
**DMT** → Véase la página 5  
 DOB → brolanfetamina  
 Dobo → dexanfetamina  
 Dobrizon → metacualona  
 D.O.E. → metanfetamina  
**DOET** → Véase la página 5  
 Dofsdex → dexanfetamina  
 Dolapent → pentazocina  
 Dolmar → butalbital  
 Dolofortin → pentazocina  
 Dolorex → metacualona  
 Dolortin → amobarbital  
 Dolsom → amobarbital  
**DOM** → Véase la página 5  
 Domafate → dexanfetamina  
 Domapal → dexanfetamina + amobarbital  
 Domidorm → ciclobarbital  
 Dopidrin → metanfetamina  
 Dorbena → metacualona  
 Doridem → glutetimida  
 Doriden, -e → glutetimida  
 Doriglute → glutetimida  
 Dorimide → glutetimida

Dorlotyn → amobarbital  
 Dorm → alobarbital  
 Dormallyl → alobarbital  
 Dormanal → secobarbital  
 Dormatyl → secobarbital  
 Dormatylan → secobarbital  
 Dormex → brotizolam  
 Dormidina → secobarbital  
 Dormigoa → metacualona  
 Dormigon → metacualona  
 Dormilan → zolpidem  
 Dormilfo → secobarbital  
 Dormilone → metacualona  
 Dormina → metacualona  
 Dorminal → amobarbital o pentobarbital  
 Dormiphen → ciclobarbital  
 Dormir → metacualona  
 Dormised → metacualona  
 Dormogen → metacualona  
 Dormona → secobarbital  
 Dormonan → secobarbital  
 Dormosol → zolpidem  
 Dormutil → metacualona  
 Dormutil Retard → metacualona  
 Dormyl → metacualona  
 Dormytil → amobarbital  
 Dorsedin, -e → metacualona  
 Dorumtil → metacualona  
 Dosoxy → metanfetamina  
 Dovavixin → zipreprol  
 Doxephin → metanfetamina  
 Doxephin → metanfetamina  
 Doxophrine → metanfetamina  
 Doxoval → metanfetamina  
 Doxyfed → metanfetamina  
*d*-phetamine → dexanfetamina  
 Drastinetten → metacualona  
 Drimamyl → anfetamina  
 Drinalfa → metanfetamina  
 Drinamyl → dexanfetamina + amobarbital  
**Dronabinol** → Véase la página 6  
 Dulcipan → metacualona  
 Duo barb → secobarbital  
 Duobarbital → secobarbital  
 Du-oria → metanfetamina  
 Duracap → secobarbital  
 Dura Dex → dexanfetamina  
 Durnit → zolpidem  
 Duromine M 40 → metacualona  
 Duropnet → anfetamina o dexanfetamina  
 Duropnet M → anfetamina o dexanfetamina + metacualona  
 Dusotal → secobarbital  
 Dwallyl → alobarbital

## E

Eanax → zolpidem  
 Eatan → metacualona  
 Ectodrome → anfetamina  
 Ednok → buprenorfina  
 Edrisal → anfetamina  
 Efed → secobarbital

Efedrobarbital → secobarbital  
 Efedro-noctal → secobarbital  
 Efrogine → metanfetamina  
 Egtherit → metanfetamina  
 Elantran → dexanfetamina  
 Elastonin → anfetamina + dexanfetamina  
 Elastonon → anfetamina  
 Eleval → metanfetamina + amobarbital  
 Elini-Cor → metacualona  
 Elphetamine → dexanfetamina  
 Elrodorm → glutetimida  
 Embutal → pentobarbital  
 Emetex → secobarbital  
 Emphet → metanfetamina  
 Endomyl → metacualona  
 Enkefal → anfetamina  
 Enterosediv, -e → secobarbital  
 Entobar → pentobarbital  
 Enuresil → anfetamina  
 Ephedrone → metcatinona  
 Ephestmin → pentobarbital  
 Epicrisine → anfetamina + fenobarbital  
 Epipropane → anfetamina + fenobarbital  
 Episindrome → metanfetamina + fenobarbital  
 Eradex → anfetamina  
 Eritos → zipeprol  
 Esdesan → metacualona  
 Esgic → butalbital  
 Eskatrol → dexanfetamina  
**Estazolam** → Véase la página 8  
 Estecitin → metanfetamina  
 Estimal → amobarbital  
 Estimulex → metanfetamina  
 Estressitone A → anfetamina  
 Etamyl → amobarbital  
**Etclorvinol** → Véase la página 8  
 Ethanitrol → secobarbital  
 Ethobral → secobarbital  
**Eticiclidina** → Véase la página 5  
**Etlanfetamina** → Véase la página 8  
**Etinamato** → Véase la página 8  
**Etriptamina** → Véase la página 5  
 Eudorm → zolpidem  
 Eufodrinol → metanfetamina  
 Eunalgit\* → alobarbital  
 Eunoctal → amobarbital  
 Eunoxon → secobarbital  
 Eupased → metanfetamina  
 Euphobine → anfetamina  
 Euphodie → anfetamina  
 Euphodyn → anfetamina  
 Euphoramin → metanfetamina + meprobamato  
 Euphrodinal → metanfetamina  
 Eurosprint → fenmetracina  
 Eutha 77 → pentobarbital  
 Evradex Tempules → dexanfetamina  
 Evronal → secobarbital  
 Evronal sodium → secobarbital  
 Exorban → anfetamina  
 Exponcit → catina  
 Ezol → butalbital

## F

Fabadorm → ciclobarbital  
 Fabedrine → anfetamina  
 Fabodormo Cálculo → ciclobarbital  
 Fadormir → metacualona  
 Farbital → butalbital  
 Fasupond → catina  
 Fembutal → butalbital  
 Fenamin → anfetamina  
 Fenamina → anfetamina  
 Fenara → anfetamina  
**Fencanfamina** → Véase la página 8  
**Fenciclidina** → Véase la página 6  
**Fendimetracina** → Véase la página 8  
 Fenedrin → anfetamina  
 Fenepromin → anfetamina  
 Fenethylline → fenetilina  
**Fenetilina** → Véase la página 6  
 Fenetylinum → fenetilina  
 Feneviran → metanfetamina + fenobarbital  
 Fenilidate → metilfenidato  
 Fenilidato → metilfenidato  
 Fenmetrac → fenmetracina  
**Fenmetracina** → Véase la página 6  
 Fenmetralin → fenmetracina  
 Fenmetrazin → fenmetracina  
**Fenobarbital** → Véase la página 8  
 Fenopromin → anfetamina  
**Fenproporex** → Véase la página 8  
**Fentermina** → Véase la página 8  
 Fenyprin → metanfetamina  
 Feproacet → anfetamina  
 Ferndex → dexanfetamina  
 Fetamin → metanfetamina + pentobarbital  
 Filon → fenmetracina  
 Finalina → fenmetracina  
 Finibron → buprenorfina  
 Fiorinal → butalbital  
 Fiorinal-C → butalbital  
 Fiorinal with Codeine → butalbital  
 Fiormor → butalbital  
 Fisio-Gamma → GHB  
 Fitton → fenetilina  
 Flubioquim → flunitrazepam  
**Fludiazepam** → Véase la página 8  
 Fluidin → secobarbital  
 Flumipam → flunitrazepam  
 Flunipam → flunitrazepam  
 Flunitrax → flunitrazepam  
**Flunitrazepam** → Véase la página 7  
 Flunitrazepam Lando → flunitrazepam  
**Flurazepam** → Véase la página 8  
 Fluserin → flunitrazepam  
 Fordex → anfetamina  
 Fortabs → butalbital  
 Fortagesic → pentazocina  
 Fortal → pentazocina  
 Fortralin → pentazocina  
 Frasigun → metacualona  
 Frenap → anfetamina

Frenotos → zipeprol  
 Frocalium → metacualona

## G

Gamespon → fenetilina  
 Gammagrippyl → metacualona  
 Gamma-OH → GHB  
 Gaosedal → butalbital  
 Gaysal → secobarbital  
 Gericy-N → metanfetamina  
 Gerinox → secobarbital  
 Gerobit → metanfetamina  
 Gerone → dexanfetamina  
**GHB** → Véase la página 6  
 Gioron → GHB  
 Glimid → glutetimida  
 Glorphin → buprenorfina  
 Gloutethimide → glutetimida  
**Glutetimida** → Véase la página 7  
 Gracidin, -a → fenmetracina  
 Gratsidin → fenmetracina

## H

Hakriton → catina  
**Halazepam** → Véase la página 8  
 Halodorm → metacualona  
**Haloxazolam** → Véase la página 9  
 HAN ALL → pentazocina  
 Hansaem → pentazocina  
 Hasaplene → anfetamina  
 Haurydorm → secobarbital  
 Haxsen → secobarbital  
 Hegosedan → pentobarbital  
 Hemicral → secobarbital  
 Hemidon → metacualona  
 Hetamine → dexanfetamina  
 Hexat → pentazocina  
 Hipnosodon → flunitrazepam  
 Hipnox → flunitrazepam  
 Hiropon → metanfetamina  
 Histricylithin → anfetamina  
 Holodorm → metacualona  
 Hydex → metanfetamina  
 Hydrooxazin → fenmetracina  
 Hyme → metacualona  
 Hyminal → metacualona  
 Hypcol → metacualona  
 Hyphet → metanfetamina  
 Hypnodorm → flunitrazepam  
 Hypnogen → zolpidem  
 Hypnol → pentobarbital  
 Hypnon → meclucualona  
 Hypnone → secobarbital o amobarbital  
 Hypnosodon → flunitrazepam  
 Hypnotrol → secobarbital  
 Hypnoval-calcium → ciclobarbital  
 Hypnox → ciclobarbital  
 Hypotrol → secobarbital  
 Hyptor → metacualona  
 Hyptran → metacualona  
 Hyptrol → secobarbital

**I**

Iasson → meclucualona  
 Ibadex → metanfetamina  
 Ibiozedrine → anfetamina  
 Idenal → butalbital  
 Idomyll → metacualona  
 Ikapharm → fenmetracina  
 Imedene → secobarbital  
 Imenocital → secobarbital  
 Imesonol → secobarbital  
 Immenocital → secobarbital  
 Immenox → secobarbital  
 Inductal → metacualona  
 Ingafen → anfetamina  
 Insacial → catina  
 Insomnyl → secobarbital  
 Instilin → anfetamina  
 Ional → secobarbital  
 Ional sodium → secobarbital  
 Ionamin → fenmetracina  
 Ionox → metacualona  
 Ipnofil → metacualona  
 Ipnofisiol → metacualona  
 Ipnolan → metacualona  
 Ipnopen → flunitrazepam  
 Ipnosed → metacualona  
 Isoamin → anfetamina  
 Isoamitil Sedante → amobarbital  
 Isoamytal → pentobarbital  
 Isobarb → pentobarbital  
 Isobec → amobarbital  
 Isobutyl PF → butalbital  
 Isolin → butalbital  
 Isollyl → butalbital  
 Isomyn → anfetamina  
 Isomytal → amobarbital  
 Isonal → amobarbital  
 Isonox → metacualona  
 Isophen → metanfetamina  
 Isoptin S → pentobarbital  
 Istimil → metilfenidato  
 Itobarbital → butalbital  
 Iturate → pentobarbital  
 Ivadal → zolpidem  
 Ivedal → zolpidem

**J**

Jactus → zipeprol  
 Jimegon → pentazocina  
 Jimegon-N → pentazocina  
 Jurmun → metacualona o pentobarbital

**K**

Kalamphetin → metanfetamina  
 Karomo → metacualona  
 Kelipaver Compositum → secobarbital  
 Kemodrin → metanfetamina  
**Ketazolam** → Véase la página 9  
 Kinortina → dexanfetamina  
 Korosec → secobarbital  
 Kunal-sodium → secobarbital

**L**

Lacorbate → metacualona  
 Laevo-amphetamine → levanfetamina  
 Laf → metacualona  
 L-amphetamine → levanfetamina  
 Lanabarb → secobarbital  
 Lanazine → metanfetamina  
 Laniroif → butalbital  
 Laroninal → butalbital  
 Lasodex → dexanfetamina  
 Lavabo → levanfetamina  
 Laybarb → secobarbital  
 L-Desoxyephedrine → levometanfetamina  
**Lefetamina** → Véase la página 9  
 Len-5 → dexanfetamina  
 Len-10 → anfetamina  
 Len-15 → dexanfetamina  
 Lenampheta → anfetamina  
 Leodin → anfetamina  
 Leofan → anfetamina  
 Lepedan → buprenorfina  
 Leptaine → anfetamina  
 Leptamine → anfetamina  
 Lethobarb → pentobarbital  
 Leuwadorm → metacualona  
 Levamphetamine → levanfetamina  
**Levanfetamina** → Véase la página 6  
 Levedrine → levanfetamina  
 Leviton → dexanfetamina  
**Levometanfetamina** → Véase la pág. 6  
 Levonor → anfetamina  
 Lexir → pentazocina  
 Libelius → flunitrazepam  
 Lidepran → metilfenidato  
 Linampheta → anfetamina  
 Linotrazine → fenmetracina  
 Lioftal → metacualona  
 Lioram → zolpidem  
 Lipaton → secobarbital  
 Lipobese → fenmetracina  
 Lipomin → fenmetracina  
 Lipo-Perdur → anfetamina + dexanfetamina  
 (+)-**Lisérgida** → Véase la página 5  
 Liticon → pentazocina  
 Locarbate → metacualona  
**Loflazepato de etilo** → Véase la pág. 9  
**Loprazolam** → Véase la página 9  
**Lorazepam** → Véase la página 9  
 Lorenz Schonschlank → catina  
**Lormetazepam** → Véase la página 9  
 Lowedex → dexanfetamina  
 LSD → (+)-lisérgida  
 LSD-25 → (+)-lisérgida  
 Luminax → secobarbital  
 Luminox → secobarbital  
 Lysergamid, -e → (+)-lisérgida  
 Lysergid → (+)-lisérgida  
 Lysergide → (+)-lisérgida  
 Lysergsäure-diäthylamid → (+)-lisérgida

**M**

Mabutone → dexanfetamina  
 Madrine → metanfetamina  
 Magnogen → buprenorfina  
 Magritz → metilfenidato  
 Maigret → levanfetamina  
 Malil → alobarbital  
 Malyll → alobarbital  
 Mamph → metanfetamina  
 Mandrax → metacualona  
 Mandrox → metacualona  
 Maneon → amineptina  
 MAOA → metacualona  
 Margesic → butalbital  
 Marinol → dronabinol  
 Marsin → fenmetracina  
 Maxefed → metanfetamina  
 Maxibamato → dexanfetamina + meprobamato  
 Maxiton → dexanfetamina  
 Mayobrol → secobarbital  
**Mazindol** → Véase la página 9  
 MDA → tenanfetamina  
 MDE → *N*-etil MDA  
 MDEA → *N*-etil MDA  
**MDMA** → Véase la página 5  
 Meballymal → secobarbital  
 Meballymalnatrium → secobarbital  
 Meballymal sodium → secobarbital  
 Meballymalum → secobarbital  
 Meb mal-hatrum → pentobarbital  
 Mebumal → pentobarbital  
 Mebunat → pentobarbital  
**Meclocualona** → Véase la página 6  
 Mecloqualon → meclucualona  
 Mecloqualonum → meclucualona  
 Mecodrin → anfetamina  
**Medazepam** → Véase la página 9  
 Mediatric → metanfetamina  
 Medinox → secobarbital  
 Medinox Mono → ciclobarbital o pentobarbital  
 Medorbon → metacualona  
**Mefenorex** → Véase la página 9  
 Mefolin → fenmetracina  
 Melfiat → fenmetracina  
 Meloka → metanfetamina  
 Melsed → metacualona  
 Melsedin → metacualona  
 Melsomin → metacualona  
 Mephadexamin → dexanfetamina  
 Mephadexamin-R → dexanfetamina  
 Mephadexamin-R.S. → dexanfetamina  
 Mephohin → fenmetracina  
**Meprobamato** → Véase la página 9  
 Meprobar → pentobarbital o secobarbital  
 Mepronox → secobarbital  
 Mepro-seronol → secobarbital  
 Mequal → metacualona  
 Mequalen → metacualona  
 Mequalone → metacualona  
 Mequelon → metacualona

Mequin → metacualona  
 Merapiram → metacualona  
 Meridulum → metilfenidato  
 Meroctan → metacualona  
 Merproden → metacualona  
**Mescalina** → Véase la página 5  
**Mesocarbo** → Véase la página 9  
**Metacualona** → Véase la página 6  
 Metacualone → metacualona  
 Metadorm → metacualona  
 Metakvalon → metacualona  
 Metamfetamin → metanfetamina  
 Metamfetamina → metanfetamina  
 Metamidor → metacualona  
 Metamina → metanfetamina  
 Metamine → metanfetamina  
 Metampex → metanfetamina  
 Metamphetamine → metanfetamina  
 Metamphetamine hydrochloride → metanfetamina  
 Metamphetamine racemate → racemato de metanfetamina  
 Metamsustac → metanfetamina  
**Metanfetamina** → Véase la página 6  
 Metaphet → metanfetamina  
 Metaqualon → metacualona  
 Metaqualona, -e → metacualona  
**Metcatinona** → Véase la página 5  
 Meteoxane → amobarbital  
 Methadorm → metacualona  
 Methalone → metacualona  
 Methamine → metanfetamina  
 Methampex → metanfetamina  
 Methamphet → metacualona  
 Methamphetamine → metanfetamina  
 Methamphetamineum → metanfetamina  
 Methaqualon → metacualona  
 Methaqualonum → metacualona  
 Methasedil → metacualona  
 Methasedil → metacualona  
 Methdrine → metanfetamina  
 Methedrinal → metanfetamina  
 Methedrine → metanfetamina  
 Methidate → metilfenidato  
 Methonal → metacualona  
 Methoxin → fenmetracina  
 Methoxyamphetamine → PMA  
 5-Methoxy-3,4-methylene-dioxyamphetamine → MDMA  
 Methoxyn → metanfetamina  
 Methylamphetamine, -e → metanfetamina  
 Methylbenzedrin, -e → metanfetamina  
 5-(1-methylbutyl)-5-(2-propenyl)-2,4,6 (1H,3H,5H) pyrimidintrion → secobarbital  
 Methylcathinone → metilcatinona  
 3,4-Methylenedioxyamphetamine → tenanfetamina  
 Methylisomyn → metanfetamina  
 Methylizamin → metanfetamina  
 Methylpen → metilfenidato  
 Methylphenidatum → metilfenidato  
 Methyl-phenidylacetat → metilfenidato  
 Methylpropamine → metanfetamina  
 Methylquinazolone → metacualona

**4-metilaminorex** → Véase la página 5  
**Metilfenidato** → Véase la página 6  
**Metilfenobarbital** → Véase la página 9  
**α-metil-4-metiltofenetilamina** → (4-MTA) → Véase la página 5  
 Metilofenidan → metilfenidato  
**Metiprilona** → Véase la página 9  
 Metodril → metacualona  
 Metodril napa → metacualona  
 Metolquizolone → metacualona  
 Metrabese → fenmetracina  
 Metrazin, -e → fenmetracina  
 Metromin → anfetamina + amobarbital  
 Metrotonin → amobarbital  
 Metylfenidat → metilfenidato  
 Mexadorm Calcium → ciclobarbital  
 Mezolon-S → metacualona  
 Mezulon → metacualona  
**Midazolam** → Véase la página 9  
 Milidex → dexanfetamina + amobarbital  
 Miller-drine → metanfetamina  
 Mimetina → anfetamina  
 Minadit → fenmetracina  
 Min-Gera → dexanfetamina  
 Minilip → anfetamina  
 Minilip Simple → anfetamina + fenobarbital  
 Miniscap → catina  
 Minusin → catina  
 Minusin depot → catina  
 Mirapront N → catina  
 Mirsol → zipeprol  
**MDMA** → Véase la página 5  
 Moderapet → anfetamina  
 Mollinox → metacualona  
 Moloton → metacualona  
 Mondeal → zolpidem  
 Monomethylpropion → metcatinona  
 Monophos → anfetamina  
 Monosyl → secobarbital  
 Motivan → metacualona  
 Motolon → metacualona  
 Mozambin → metacualona  
 MTCH → metacualona  
 MTQ → metacualona  
 Mudeka → amobarbital  
 Mybsal → metanfetamina  
 Mydriatin → catina  
 Mygranol → butalbital  
 Mylodex → dexanfetamina + amobarbital  
 Mylodex-A → dexanfetamina  
 Mylodorm Sustrels → amobarbital  
 Mynal → metacualona  
 Myothesia → secobarbital  
 Myslee → zolpidem

## N

N 8 → secobarbital  
 Namuron → ciclobarbital  
 Nantux → zipeprol  
 Napental → pentobarbital  
 Narcoren → pentobarbital  
 Narcozed → flunitrazepam

Narcozep → flunitrazepam  
 Nardyl → amobarbital  
 Narkodorm → pentobarbital  
 Nasifedrin → anfetamina  
 Natriumpentobarbital → pentobarbital  
 Naus-a-tories → secobarbital  
 Navydrina → anfetamina + barbital  
 Neburil → metanfetamina  
 Nembutal → pentobarbital  
 Nembutal Veterinaire → pentobarbital  
 Nene → metacualona  
 Nenesin S → metacualona  
 Neo-anfetoina → anfetamina  
 Neodorm → pentobarbital  
 Neodrine → metanfetamina  
 Neo-drox → dexanfetamina  
 Neo-HS → butalbital  
 Neopharmedrine → metanfetamina  
 Neorigisan → anfetamina  
 Neotal → secobarbital  
 Neo-zine → fenmetracina  
 Neroxin → dexanfetamina + amobarbital  
 N-etilanfetamina → etilanfetamina  
**N-etil MDA** → Véase la página 5  
 Neur-Amyl → amobarbital  
 Neuridrine → anfetamina  
 Neurocalm → metacualona o meprobamato  
**N-hidroxi MDA** → Véase la página 5  
 Nibrole → metacualona  
 Nidar → secobarbital  
 Nimadorm → zolpidem  
**Nimetazepam** → Véase la página 9  
 Niotal → zolpidem  
 Niselan → metacualona  
 Nitensar → secobarbital  
 Nitrased → secobarbital  
**Nitrazepam** → Véase la página 9  
 Nitrest → zolpidem  
 Nitro-Tromcardin → metacualona  
 Nobadorm → metacualona  
 Nobese → catina  
 Noclon → anfetamina  
 Noctadiol → secobarbital  
 Noctadiol adulte → amobarbital  
 Noctalyil → secobarbital  
 Nocte → zolpidem  
 Noctifer → metacualona  
 Noctilene → metacualona  
 Noctosediv → secobarbital  
 Nocturnol → secobarbital  
 Nocturnol relax → secobarbital  
 Nodiman → metacualona  
 Noktural → metacualona  
 Nominox → metacualona  
 Nopan → buprenorfina  
 Nophen → buprenorfina  
**Nordazepam** → Véase la página 9  
 Norephedrane → anfetamina  
 Noriel → flunitrazepam  
 Norkotal N → pentobarbital  
 Normadrine → metanfetamina  
 Normi-Nox → metacualona  
 Normi-Nox Compositum → metacualona



Normorest → metacualona  
 Norodin → metanfetamina  
 Norphin → buprenorfina  
 (+)-Norpseudoephedrine → catina  
 Notrium → secobarbital  
 Nottem → zolpidem  
 Novallyl → alobarbitol  
 Novamobarb → amobarbital  
 Novamphemine → dexanfetamina  
 Nova Rectal → pentobarbital  
 Novepentobarb → pentobarbital  
 Novopentobarb → pentobarbital  
 Novophenmetrazina → fenmetracina  
 Novosecobarb → secobarbital  
 Novydrine → anfetamina  
 Novydrinearb → anfetamina  
 Noxal → metacualona  
 Noxalon → metacualona  
 Noxybel → metacualona  
 Noxybel Fort → metacualona  
 Noxyron → glutetimida  
 NSC-63963 → etriptamina  
 Nubalgyl → meclocualona  
 Nubarene → meclocualona  
 Nubirol → meclocualona  
 Nulip → dexanfetamina  
 Nulip Pluritab → dexanfetamina  
 Nyktogen → metacualona o  
 meprobamato  
 Nytamel → zolpidem

## O

Oallidan → metacualona  
 Obason → metacualona  
 Obedat → fenmetracina  
 Obedrin → metanfetamina  
 Obedrin-LA → metanfetamina  
 Obesedrin → dexanfetamina  
 Obesin → anfetamina  
 Obesin A.P → anfetamina  
 Obesit → dexanfetamina  
 Obesitabs → anfetamina  
 Obetamine → metanfetamina  
 Obetrol → anfetamina + dexanfetamina  
 Obex → fenmetracina o fendimetracina  
 Obidex → anfetamina  
 Oblioser → metacualona  
 Obocel Complex → anfetamina  
 Obocell → dexanfetamina  
 Oboleique → dexanfetamina +  
 fenobarbital  
 Obolip → dexanfetamina + fenobarbital  
 Obosedrin → dexanfetamina  
 Obotan → dexanfetamina  
 Oby-Rex → anfetamina +  
 dexanfetamina  
 Oby-Rex → dexanfetamina  
 O.C. Forte → dexanfetamina  
 Octedrin → anfetamina  
 Octonox → amobarbital o secobarbital  
 Ogyline → zipeprol  
 Olfaricur → anfetamina  
 Omca Nacht → pentobarbital  
 Omnisedan → metacualona o  
 meprobamato

Omyl → metacualona  
 Opedice → metanfetamina  
 Optalidon → butalbital  
 Optalidon-P → butalbital  
 Optimil → metacualona  
 Optinoxan → metacualona  
 Optipyrin → secobarbital  
 Optisedine → secobarbital  
 Oracon → anfetamina  
 Oraldrina → anfetamina  
 Ortedrine → anfetamina  
 Ortenal → anfetamina + fenobarbital  
 Orthedrine → anfetamina  
 Ortonal → metacualona  
 Orzolon → metacualona  
 Oxadron → metanfetamina  
**Oxazepam** → Véase la página 9  
 Oxazimedrin, -e → fenmetracina  
**Oxazolam** → Véase la página 9  
 Oxydess → dexanfetamina o  
 metanfetamina  
 Oxydess-5 → anfetamina  
 Oxydrin, -e → anfetamina o  
 metanfetamina  
 Oxyfed → anfetamina o metanfetamina

## P

P.A. → anfetamina + fenobarbital  
 Pacifan AD US.VET → pentobarbital  
 Paconal → secobarbital  
 Palapent → pentobarbital  
 Paliantin Estimulate → anfetamina +  
 amobarbital  
 Pallidan → metacualona  
 Pallidan Berna → metacualona  
 Pamelin → fenmetracina +  
 fendimetracina  
 Panactin → meclocualona  
 Panamine → catina  
 Panasec → secobarbital  
 Panodorm-Calcium → ciclobarbitol  
 Panrinol → anfetamina  
 Panseren → metacualona  
 Papatral → metacualona  
 Paradel → anfetamina  
 Paradual → secobarbital  
**Parahexilo** → Véase la página 5  
 Parametoxiamphetamine → PMA  
 Paraton → metanfetamina  
 Parcaps → secobarbital  
 Parest → metacualona  
 Parfolen M → anfetamina  
 Parmilene → metacualona  
 Parminal → metacualona  
 Paxidorm → metacualona  
 PCE → eticiclidina  
 PCP → fenciclidina  
 PCPY → roliciclidina  
 Pelicaps → dexanfetamina  
 Peltazon → pentazocina  
 Pembule → pentobarbital  
**Pemolina** → Véase la página 9  
 Penbar → pentobarbital  
 Penbon → pentobarbital  
 Penid → metilfenidato  
 Penta-cap-plus → secobarbital  
 Pentacin, -e → pentazocina  
 Pentafen → pentazocina  
 Pentagin → pentazocina  
 Pental → pentobarbital  
 Pentanca → pentobarbital  
 Pentason → pentazocina  
 Pentazin → pentazocina  
**Pentazocina** → Véase la página 7  
 Pentazocina Fides → pentazocina  
 Pento-Adiparthrol → Dexanfetamina  
 Pento-Adiparthrol → Anfetamina +  
 Dexanfetamina  
**Pentobarbital** → Véase la página 7  
 Pentone → pentobarbital  
 Pentorel → buprenorfina  
 Pentosol → pentobarbital  
 Percomon → anfetamina  
 Perdormal → secobarbital  
 Perke-one → dexanfetamina  
 Perkulen → metanfetamina  
 Permadex → dexanfetamina  
 Perneutrat → metanfetamina +  
 amobarbital  
 Per-rino → metanfetamina  
 Pervitin, -a, -e → metanfetamina  
 Petogen → pentobarbital  
 Pexaqualon, -e → metacualona  
 Phanodorm → ciclobarbitol  
 Phanodorm-Calcium → ciclobarbitol  
 Phanotal → ciclobarbitol  
 Phargedrine → anfetamina  
 Pharmedrine → anfetamina  
 Phedoxe → metanfetamina  
 Phedrisox → metanfetamina  
 Phelantin → metanfetamina +  
 fenobarbital  
 Phenaglate → secobarbital  
 Phenamin, -e → anfetamina  
 Phenaminum → anfetamina  
 Phencycliden → fenciclidina  
 Phencyclidin, -um → fenciclidina  
 Phenidrine → anfetamina +  
 dexanfetamina  
 Phenidylate → metilfenidato  
 Phenlantin → metanfetamina  
 Phenmetralin → fenmetracina  
 Phenmetralinum → fenmetracina  
 Phenmetrazin, -um → fenmetracina  
 Phenmetrazinal → fenmetracina  
 Phenopromin → anfetamina  
 Phenopromine → anfetamina  
 Phenpromethazine → metanfetamina  
 Phenpromin → anfetamina +  
 dexanfetamina  
 Phentrol → fenmetracina  
 Phetabar → dexanfetamina +  
 amobarbital  
 Phetaminoaspirin → anfetamina  
 Philopon → metanfetamina  
 Phosphate → dexanfetamina  
 PHP → roliciclidina  
 Phrenilin → butalbital  
 Phyteia → catina  
 Phyteia Schlankeitsdragees → catina  
 Pia → anfetamina

**Pinazepam** → Véase la página 9  
**Pipradrol** → Véase la página 9  
 Piradeine → metanfetamina  
 Piramitol → amobarbital  
 Pirecilina → anfetamina + fenobarbital  
 Pirimetine → metilfenidato  
**Pirovalerona** → Véase la página 9  
 Placidel → amobarbital  
 Plimasin → metilfenidato  
 Plurocrin 13 → anfetamina  
**PMA** → Véase la página 5  
 Polygesic → dexanfetamina + pentobarbital  
 Potensan → dexanfetamina + amobarbital  
 Praecicalm → pentobarbital  
 Pramil → secobarbital  
 Pramin → metanfetamina  
**Praxepam** → Véase la página 9  
 Prefin → buprenorfina  
 Prelazin → fenmetracina  
 Preludin → fenmetracina  
 Preludin Compositum → fenmetracina  
 Preludin Endurets → fenmetracina  
 Premenco → anfetamina  
 Pre-Sonil → flunitrazepam  
 Pressedrin → catina  
 Primun → flunitrazepam  
 Probese → fenmetracina  
 Probese A-B-C → anfetamina + fenobarbital  
 Probese-P → fenmetracina  
 Probese V.M. → anfetamina + fenobarbital  
 Probesil → fenmetracina  
 Procalmador → metacualona + meprobamato  
 Pro-Dextero → dexanfetamina  
 Pro-Dorm → metacualona  
 Prodormol → pentobarbital  
 Pro-Dorm Retard → metacualona  
 Profamina → anfetamina  
 Profetamina → anfetamina  
 Profetamine → anfetamina  
 Progeri-Lam → dexanfetamina  
 Prolaire → dexanfetamina  
 Promeno → anfetamina + fenobarbital  
 Pronoctal → secobarbital  
 Pronox → secobarbital  
 Prontalgine → amobarbital  
 Propadin, -e → catina  
 Propamin, -e → metanfetamina  
 Propanovitan → metanfetamina  
 Propenyl → anfetamina  
 Propisamine → anfetamina  
 Proptan → dexanfetamina  
 Proquinal → secobarbital  
 Prosomnyl → amobarbital  
 Prosonal → secobarbital  
 Protension → butalbitol  
 Provadenal → metacualona  
 Psichergina → anfetamina + metanfetamina  
 Psicopan → metanfetamina  
**Psilocibina** → Véase la página 5  
 Psilocin → psilocina, psilotsina

**Psilocina** → Véase la página 5  
 Psilocina → psilocina, psilotsina  
 Psilocybin, -um → psilocibina  
**Psilotsina** → Véase la página 5  
 Psilotsina → psilocina, psilotsina  
 Psilotsine → psilocina, psilotsina  
 Psiquergina → metanfetamina  
 Psychamin, -e → fenmetracina  
 Psychedrinum → anfetamina  
 Psychergine → metanfetamina  
 Psychoglutal → anfetamina  
 Psychoton → anfetamina  
 Psykoton → metanfetamina  
 Pulmasma → secobarbital  
 Pydex → dexanfetamina  
 Pyradeine → metanfetamina  
 Pyrahexyl → parahexilo

## Q

Q.B. tabs → secobarbital  
 Quaalude → metacualona  
 Quaalude 300 → metacualona  
 Quadamine → anfetamina + dexanfetamina  
 Quadrabarb → secobarbital  
 Quadramine → dexanfetamina  
 Quad-sed → secobarbital  
 Quad-set → secobarbital  
 Quia-a-zone → secobarbital  
 Quillatone → secobarbital  
 Quinabarb → secobarbital  
 Quinalbarbital → secobarbital  
 Quinalbarbitone → secobarbital  
 Quinalbarbitone sodium → secobarbital  
 Quinalspan → secobarbital  
 Quinaltone → secobarbital  
 Quinased → secobarbital  
 Quinbar → secobarbital  
 Quinbarbium → secobarbital  
 Quindorm → secobarbital  
 Quinidox → metanfetamina  
 Quintone → secobarbital  
 Quitol → pentazocina  
 QZ2 → metacualona

## R

**Racemato de metanfetamina** → Véase la página 6  
 Racephen → anfetamina  
 Rankotip → catina  
 Raphetamine → anfetamina  
 RAS → anfetamina  
 Rauwidrine → anfetamina  
 Ravona → pentobarbital  
 Razepam → flunitrazepam  
 Rebuso → metacualona  
 Recatol → catina  
 Recetal → metacualona  
 Recto-dumoban → dexanfetamina + fenobarbital  
 Redipak → secobarbital  
 Redotex → catina  
 Redotex → dexanfetamina + fenobarbital

Reductor supremos → fenmetracina  
 Reduform → catina  
 Redulan → fenmetracina  
 Remethon → anfetamina  
 Renolphan → buprenorfina  
 Repocal → pentobarbital  
 Reposal → secobarbital  
 Repose → secobarbital  
 Reposil → metacualona  
 Resamphine → metanfetamina o metacualona  
 Respiral → zipeprol  
 Respirase → zipeprol  
 Respirex → zipeprol  
 Resydess → metanfetamina  
 Reves → metacualona  
 Revesess → metacualona  
 Revicaps → dexanfetamina  
 Revonal → fenmetracina o metacualona  
 Revonal Retard → metacualona  
 Revonals → metacualona  
 Rhinodrin → anfetamina  
 Ridolan → metacualona  
 Ridosed → metacualona  
 Rigenox → glutetimida  
 Rilatin, -e → metilfenidato  
 Rino-Made → anfetamina  
 Rinotricina → anfetamina  
 Riporest → metacualona  
 Ritalin, -a, -e → metilfenidato  
 Ritalin SR → metilfenidato  
 Rítonic → metilfenidato  
 Ro 5-4200 → flunitrazepam  
 Robarb → amobarbital  
 Robese → dexanfetamina  
 Rohipnol → flunitrazepam  
 Rohpinol → flunitrazepam  
 Rohypnol → flunitrazepam  
 Rohypnol 2 → flunitrazepam  
 Rohyprol → flunitrazepam  
 Roipnal → flunitrazepam  
 Roipnol → flunitrazepam  
 Rolathimide → glutetimida

**Roliciclidina** → Véase la página 5  
 Rolicyclidina → roliciclidina  
 Ronabin → dronabinol  
 Rophynal → flunitrazepam  
 Ro Trim → dexanfetamina + fenobarbital  
 Roulone → metacualona  
 Rouqualon, -e → metacualona  
 Roxyn → metanfetamina  
 Rubifen → metilfenidato  
 Ru-spas → secobarbital  
 Rynal → metanfetamina

## S

Sabacid → fenmetracina  
 Saccamine → anfetamina o dexanfetamina  
 Saccamine 10 → anfetamina  
 Saccamine 20 → anfetamina  
 Sactetil → anfetamina  
 Sactetil-Finadiet → fenmetracina  
 Saldeva → anfetamina

Salsocain → alobarbital  
 Salso-Novakin → alobarbital  
 (S)-2-Aminopropiophenone → catinona  
 Sandoptal → butalbital  
 Sangesic → buprenorfina  
 Sanicopyrine → secobarbital  
 Sanotus → zipeprol  
 Santus → zipeprol  
 Sanval → zolpidem  
 Satietyl → anfetamina  
 Satietyl → anfetamina  
 Savedorm → metacualona  
 S.B.P. → secobarbital  
 S.B.P. plus → secobarbital  
 S.B.P. secobarb → secobarbital  
 Scambellim → dexanfetamina  
 Scambellin → dexanfetamina  
 Scanvital → secobarbital  
 S.C.B. Tal → secobarbital  
 Schlank Schlank EB 2000 → catina  
 Schlickinol → secobarbital  
 Schlickules → dexanfetamina  
 Sebar → secobarbital  
 Secanap → secobarbital  
 Secaps → secobarbital  
**Secbutabarbital** → Véase la página 9  
 Sec-kap → secobarbital  
 Seco-8 → secobarbital  
 Secobal → secobarbital  
**Secobarbital** → Véase la página 6  
 Secobarbital, -e, -um → secobarbital  
 Secobarbitale sodico → secobarbital  
 Secobarbitalum natrium → secobarbital  
 Secobarbitone → secobarbital  
 Secobarbitone sodium → secobarbital  
 Secobutal → secobarbital  
 Secocaps → secobarbital  
 Secogen → secobarbital  
 Secolone → secobarbital  
 Secometrin → secobarbital  
 Secomytal → secobarbital  
 Seconal → secobarbital  
 Seconal-natrium → secobarbital  
 Seconal Pulvules → secobarbital  
 Seconal sodico → secobarbital  
 Seconal sodique → secobarbital  
 Seconal sodium → secobarbital  
 Seconeed → secobarbital  
 Seconesin → secobarbital  
 Secopap → secobarbital  
 Secophen → secobarbital  
 Secorbate → secobarbital  
 Seco-synatan → secobarbital  
 Secotabs → secobarbital  
 Secotal → secobarbital  
 Secozem → secobarbital  
 Secozen → secobarbital  
 Secrebil → secobarbital  
 Secretin → secobarbital  
 Sectal → secobarbital  
 Sectal 200 → secobarbital  
 Seda-dual → secobarbital  
 Sedalgesic → secobarbital  
 Sedalgina → pentobarbital  
 Sedalone → metacualona  
 Sedanfactor → secobarbital

Sedanoc → metacualona  
 Sedanax → pentobarbital  
 Sedaquin → metacualona  
 Sedase → metacualona  
 Sedaton → alobarbital  
 Sediomed S\*\* → alobarbital  
 Sednotic → amobarbital  
 Sedo → alobarbital  
 Sedolin → anfetamina  
 Sedonal → secobarbital  
 Sedonal natrium → secobarbital  
 Sedormed → alobarbital  
 Sedovalin → zolpidem  
 Sedutain → secobarbital  
 Sek-kap → secobarbital  
 Sekobarbitaalnatrium → secobarbital  
 Selenid → secobarbital  
 Selodorm → metacualona +  
 meprobamato  
 Semoxydrine → metanfetamina  
 Seotal → secobarbital  
 Sepadin → meclocualona  
 Seral → secobarbital  
 Serenal → secobarbital  
 Serenil Raurich → flunitrazepam  
 Sernyl → fenciclidina  
 Sernylan → fenciclidina  
 Serpatillin → metilfenidato  
 Serpatonil → metilfenidato  
 Servector → amineptina  
 Sevector → amineptina  
 Shin-Brovarin → metacualona  
 Shortol → secobarbital  
 Silece → flunitrazepam  
 Silentos → zipeprol  
 Silternum → metacualona  
 Simpamina → anfetamina  
 Simpamina-D → dexanfetamina  
 Simpatedrin → anfetamina  
 Simpatina → anfetamina  
 Sindsvel → metacualona  
 Sinebarbro → metacualona  
 Sinelip → metilfenidato  
 Sinsueño → dexanfetamina  
 Sleepinal → metacualona  
 Slendex → anfetamina + dexanfetamina  
 Sodium amytal → amobarbital  
 Sodium Butalbital → butalbital  
 Sodium Isomytal → amobarbital  
 Sodium secobarbital → secobarbital  
 Sod synco → secobarbital  
 Soluble secobarbital → secobarbital  
 Soluctane → secobarbital  
 Somagum → anfetamina  
 Somatarax → secobarbital  
 Somatin estimulante → dexanfetamina  
 Somberol → metacualona  
 Sombufen → pentobarbital  
 Sombutol → pentobarbital  
 Somelin → metacualona  
 Somex → metacualona + amobarbital  
 Somit → zolpidem  
 Somnafac → metacualona  
 Somnibel → metacualona  
 Somnidon → metacualona  
 Somnil → zolpidem

Somnipron → zolpidem  
 Somnis → metacualona  
 Somnium → flunitrazepam  
 Somnium → metacualona  
 Somno → zolpidem  
 Somnomed → metacualona  
 Somnopentyl → pentobarbital  
 Somnoral → metacualona o barbital  
 Somnosan → metacualona  
 Somnotol → pentobarbital  
 Somnotropon → metacualona  
 Somnupan → ciclobarbital  
 Somnupan C → ciclobarbital  
 Somonal → secobarbital  
 Somsanit → GHB  
 Sonal → metacualona  
 Sonbequi → metacualona  
 Soneryl → alobarbital  
 Sonidural → secobarbital  
 Sonione → metacualona  
 Sonistan → pentobarbital  
 Sonnil → metacualona  
 Sonuctane → secobarbital  
 Sopental → pentobarbital  
 Sopor → metacualona o barbital o  
 fenobarbital  
 Sosegon → pentazocina  
 Sousibim → zipeprol  
 Sove → zolpidem  
 Sovelin → metacualona  
 Soverin → metacualona  
 Sovigen → zolpidem  
 Sovinal → metacualona  
 Sowelip → metacualona  
 Sowelip → metacualona +  
 meprobamato  
 Soxyfed → metanfetamina  
 Soxysympamine → metanfetamina  
 SPA → lefetamina  
 Spanactin → dexanfetamina  
 Spancap → dexanfetamina  
 Spancap No. 1 → dexanfetamina  
 Spancap No. 2 → dexanfetamina +  
 amobarbital  
 Spancap No. 4 → dexanfetamina  
 Span-Rd → metanfetamina  
 Sparmipront → metacualona  
 Spasmasorb → secobarbital  
 Spasmin → secobarbital  
 Spasmipront → metacualona  
 Spasmo-Eunalgit → alobarbital  
 Spasmo Plus\* → alobarbital  
 S.P. secobarb → secobarbital  
 Stadadorm → amobarbital  
 Staurodorm → metacualona  
 Steladex → dexanfetamina  
 Stella → zolpidem  
 Stenamina, -e → anfetamina  
 Stenamine → dexanfetamina +  
 metanfetamina  
 Steno-Tromcardin → metacualona  
 Stigliodorm → metacualona  
 Stil-2 → dexanfetamina  
 Stilnoct → zolpidem  
 Stilnox → zolpidem  
 Stim-5 → dexanfetamina

Stim-10 → dexanfetamina  
 Stim-15 → dexanfetamina  
 Stim 15/60 → secobarbital  
 Stimalose → metanfetamina  
 Stimdex → metanfetamina  
 Stimplete → dexanfetamina + fenobarbital  
 Stimulan → anfetamina  
**STP** → Véase la página 5  
 Strascogesic → anfetamina  
 S-T secobarb → secobarbital  
 Subital → anfetamina + fenobarbital  
 Subutex → buprenorfina  
 Sucedal → zolpidem  
 Sudolin → secobarbital  
 Suinox → secobarbital  
 Suloptil → metanfetamina  
 Sulphet → dexanfetamina  
 Sumenan → zolpidem  
 Sunkyong → metilfenidato  
 Suplin → fenmetracina  
 Supponeryl → alobarbitol  
 Supponoctal → secobarbital  
 Supra-Leodin → anfetamina  
 Surnox → secobarbital  
 Survector → amineptina  
 Sutilex → dexanfetamina  
 Sympametin → anfetamina  
 Sympatedrin, -e → anfetamina  
 Synatan → anfetamina o dexanfetamina  
 Synatan seco → anfetamina  
 Synate → secobarbital  
 Synate-M → secobarbital  
 Syndian → catina  
 Syndrox → metanfetamina  
 Synhexyl → parahexilo  
 Symsatedrine → anfetamina

## T

Talacen → pentazocina  
 Talasa → zipeprol  
 Talseco → secobarbital  
 Talwin → pentazocina  
 Tanphetamin → anfetamina o dexanfetamina  
 Tardyl → amobarbital o glutetimida  
 Tarin → metilfenidato  
 Tazcine → pentazocina  
 TCP → tenociclidina  
 Tecnal → butalbital  
 Tecnal-c → butalbital  
**Temazepam** → Véase la página 9  
 Temgesic → buprenorfina  
 Temgesic-sublingual → buprenorfina  
 Temgesic Sublingualis → buprenorfina  
 Tempidorm → secobarbital  
 Tempodriad → dexanfetamina  
**Tenanfetamina** → Véase la página 5  
 Tencolinea → anfetamina o dexanfetamina  
 Tencosedol → secobarbital o butalbital o pentobarbital  
**Tenociclidina** → Véase la página 5  
 Tenodron → metanfetamina  
 Tensophoril → amobarbital

**Tetrahidrocannabinol** → Véase la página 5  
 Tetrallobarbitol → butalbital  
 Tetrascobarbital → secobarbital  
**Tetrazepam** → Véase la página 9  
 THC → tetrahidrocannabinol  
 Thendorm → metacualona  
 Theo-obesamine → anfetamina  
 Theophyllineethylamphetamine → fenetilina  
 Theosol → dexanfetamina  
 Thinz → catina  
 Thora-dex → anfetamina + dexanfetamina  
 Threalze → dexanfetamina  
 Thyrodex → dexanfetamina  
 Thyrophem → dexanfetamina  
 Tidend → dexanfetamina  
 Timed Tridex → dexanfetamina  
 Timely → dexanfetamina  
 Tiqualoine → metacualona  
 Tiqualone → metacualona  
**TMA** → Véase la página 5  
 Tolinon → metacualona  
 Tomed → metacualona  
 Tonedron → metanfetamina  
 Tonevrol → secobarbital  
 Tonica-asclepis → anfetamina  
 Toninubalyl → meclocualona  
 Tonoplex → anfetamina  
 Toquilon → metacualona  
 Toquilone Compositum → metacualona  
 Toquizon → metacualona  
 Torafon → metacualona  
 Torgesic → buprenorfina  
 Torinal → metacualona  
 Tosparyl → pentazocina  
 Tranquel → dexanfetamina  
 Tranquidex → dexanfetamina  
 Transdec → buprenorfina  
 Transital → amobarbital  
 Transtec → buprenorfina  
 Triador → metacualona  
**Triazolam** → Véase la página 9  
 Tri-barb → secobarbital  
 Tridol → buprenorfina  
 Trilucyl → metacualona  
 3,4,5 Trimethoxyamphetamine → TMA  
 Trimex → dexanfetamina + amobarbital  
 Trimneed → anfetamina  
 Triosed → secobarbital  
 Triple barbiturate → secobarbital  
 Triple sedative with HMB → secobarbital  
 Trip-notic → secobarbital  
 Tripropan → anfetamina + fenobarbital  
 Tripropane → anfetamina  
 Trisomnin → secobarbital  
 Tualone → metacualona  
 Tuazol → metacualona  
 Tuazolón, -a, -e → metacualona  
 Tubex → pentobarbital  
 Tuinal → amobarbital o secobarbital  
 Tuinal 303 → secobarbital  
 Tuinal 304 → secobarbital  
 Tuisec → secobarbital

Tuqualone → metacualona  
 Tusigen → zipeprol  
 Tusipriv → zipeprol  
 Tussate → dexanfetamina  
 Tussiflex → zipeprol  
 Twin-barbital → secobarbital  
 Tymafast → dexanfetamina

## U

U-17312E → etriptamina  
 Ufora → levamfetamina  
 Union-nox → ciclobarbitol  
 Uniphin → buprenorfina  
 Urginal-sed → secobarbital

## V

Valerbe → secobarbital  
 Valistel → anfetamina  
 Valsera → flunitrazepam  
 Vapedrin, -e → anfetamina  
 Vasiton → secobarbital  
 Ventanarcol → pentobarbital  
 Veritagne → metacualona  
 Vesparax → secobarbital  
 Vesparaxette → secobarbital  
 Vesparaxettes → secobarbital  
 Vesparax Fuerte → secobarbital  
 Vesparax Mite → secobarbital  
 Vesparax novum → secobarbital  
 Vesparax R → secobarbital  
 Vesperax → secobarbital  
**Vinilbital** → Véase la página 9  
 Vitalgin\* → alobarbitol

## W

Wil-spas → secobarbital  
 Willadrine → secobarbital  
 Willpower → fenmetracina

## X

Xanagis → alprazolam  
 Xanan → alprazolam  
 Xanas → alprazolam  
 Xanax → alprazolam  
 Xanolam → alprazolam  
 Xanor → alprazolam  
 Xiemed → alprazolam  
 Xyrem → GHB  
 Xyren → alprazolam

## Z

Zalban → buprenorfina  
 Zamitan → dexanfetamina  
 Zamitol → dexanfetamina + amobarbital  
 Zemesoxyn → metanfetamina  
 Zenidex → dexanfetamina  
**Zipeprol** → Véase la página 6  
 Zipertoss → zipeprol

Ziprol → zipeprol  
Zitoxil → zipeprol  
Zleep → zolpidem  
Zodorm → zolpidem  
Zodormdura → zolpidem  
Zoldem → zolpidem  
Zoldorm → zolpidem  
Zolirin → zolpidem

Zolnod → zolpidem  
**Zolpidem** → Véase la página 9  
Zolpidem Hevepharm → zolpidem  
Zolpidem Mepha → zolpidem  
Zolpidem-ratiopharm → zolpidem  
Zolpidem Sandoz → zolpidem  
Zolpidem Winthrop → zolpidem  
Zolpihexal → zolpidem

Zolpi-Lich → zolpidem  
Zolpi-Med → zolpidem  
Zolpinox → zolpidem  
Zonoct → zolpidem  
Zumba → anfetamina  
Zumbaan → anfetamina  
Zyklobarbital-Kalzium → ciclobarbital

**Tercera parte. Contenido de estupefaciente puro de las bases y sales de las sustancias sicotrópicas sometidas a fiscalización internacional**

<i>Sustancia sicotrópica</i>	<i>Base o sal</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Contenido aproximado de base anhidra pura (porcentaje)</i>
Ácido <i>gamma</i> -hidroxibutírico	Sodio	502-85-2	83
Alobarbitál	Aminofenazona	58-15-1	51
Amineptina	Clorhidrato		90
Aminorex	Clorhidrato		58
	Fumarato	13425-22-4	82
Amobarbitál	Resinato		—
	Sodio	64-43-7	91
Anfepramona	Clorhidrato	134-80-5	85
	Glutamato		58
	Resinato		—
Anfetamina	Acetilsalicilato		43
	Adipato		48
	Aspartato		50
	Bitartrato		47
	Clorhidrato	27-06-50-5	79
	Fosfato (base de 1 mol)	139-10-6	58
	Fosfato (base de 2 moles)		73
	Para-aminofencilacetato		47
	Paraclorofenoxilacetato		42
	Pentobarbiturato		37
	Resinato		—
	Sulfato (base de 2 moles)	60-10-6	73
	Tanato		30
	Tartrato (base de 2 moles)		64
Barbitál	Calcio (base de 2 moles)		91
	Magnesio (base de 2 moles)		94
	Sodio	144-02-3	89
Benzfetamina	Clorhidrato	5411-22-3	87
Brolanfetamina (DOB)	Clorhidrato	29705-96-2	88
Buprenorfina	Bitartrato		76
	Clorhidrato	53152-21-9	93
	Sulfato (base de 2 moles)		91
Catina	Clorhidrato	2153-98-2	81
	Fenobarbiturato		39
	Resinato		—
	Sulfato (base de 2 moles)		76
Catinona	Clorhidrato		80
2-CB	Clorhidrato	56281-37-9	88
Ciclobarbitál	Calcio (base de 2 moles)	143-76-0	93
Clorzepato	Dipotasio	57109-90-7	77
	Monopotasio	5991-71-9	89
Clordiazepóxido	Clorhidrato	438-41-5	89
	Dibunato		48
DET	Clorhidrato	7558-72-7	86
Dexanfetamina	Adipato		48
	Bitartrato		47
	Carboximetilcelulosa		—
	Clorhidrato	1462-73-3	79
	Fosfato (base de 2 moles)		73
	Fosfato	7528-0-9	58

<i>Sustancia sicotrópica</i>	<i>Base o sal</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Contenido aproximado de base anhidra pura (porcentaje)</i>
Dexanfetamina ( <i>continuación</i> )	Pentobarbiturato		37
	Resinato		—
	Sacarato (monobásico)		39
	Sacarato (dibásico)		56
	Sulfato (base de 2 moles)	51-63-8	73
	Tanato		30
	Tartrato		
DMA	Clorhidrato		84
DMT	Clorhidrato		84
	Metilyoduro		57
DOET	Clorhidrato	22139-65-7	86
Eticlidina	Clorhidrato		85
Etilanfetamina	Clorhidrato	16105-78-5	82
Etriptamina	Acetato	118-68-3	76
	Clorhidrato		
Fencanfamina	Clorhidrato	2240-14-4	86
Fenciclidina	Bromhidrato		75
	Clorhidrato	956-90-1	87
Fendimetracina	Bitartrato	50-58-8	56
	Clorhidrato	7635-51-0	84
	Pamoato		50
Fenetilina	Clorhidrato	1892-80-4	90
Fenmetracina	Bitartrato		54
	Clorhidrato	1707-14-8	83
	Sulfato (base de 2 moles)		78
	Teoclato	13931-75-4	45
Fenobarbital	Amonio		93
	Calcio (base de 2 moles)	7645-06-9	92
	Dietilamina		76
	Dietilaminoetanol		67
	Esparteína (base de 2 moles)		67
	Lisidina		73
	Magnesio (base de 2 moles)		95
	Propilhexedrina		60
	Quinidina	77-86-1	42
	Sodio	9010-10-0	91
	Sodio-magnesio (base de 3 moles)		94
	Tetrametilamonio		76
	Yohimbina		40
Fenproporex	Clorhidrato	16359-54-9	84
	Difenilacetato	77816-15-0	47
	Resinato		—
Fentermina	Clorhidrato	1197-21-3	80
	Resinato		—
Flurazepam	Clorhidrato	36105-20-1	91
	Diclorhidrato		84
N-hidroxi MDA	Clorhidrato	74341-83-6	
Lefetamina (SPA)	Clorhidrato	14148-99-3	86
Levanfetamina	Alginato		—
	Succinato	5634-40-2	53
	Sulfato	51-62-7	73
Levometanfetamina	Clorhidrato		80

<i>Sustancia sicotrópica</i>	<i>Base o sal</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Contenido aproximado de base anhidra pura (porcentaje)</i>
(+)-Lisérgida	Tartrato (base de 2 moles, 2 CH <sub>3</sub> OH)		75
	Tartrato (base de 2 moles, 2 H <sub>2</sub> O)		78
Loprazolam	Mesilato		83
	Mesilato anhidro	70111-54-5	
	Metilsulfonato (1 H <sub>2</sub> O)		80
Lorazepam	Acetato		84
	Metilsulfonato		77
	Pivalato	57773-81-6	76
MDMA	Clorhidrato	92279-84-0	84
Meclocualona	Clorhidrato		88
Medazepam	Clorhidrato	2898-11-5	88
	Dibunato		46
Mefenorex	Clorhidrato	5586-87-8	85
Mescalina	Clorhidrato	832-92-8	85
	Cloruro áurico (1 H <sub>2</sub> O)	6533-56-8	37
	Cloruro de platino (base de 2 moles)		36
	Picrato	5967-44-2	48
	Sulfato		68
	Sulfato (base de 2 moles, 2 H <sub>2</sub> O)		76
Metacualona	Clorhidrato	340-56-7	87
	Resinato		—
Metanfetamina	Bitartrato		50
	Clorhidrato	51-57-0	80
	Sulfato (base de 2 moles)		75
Metcatinona	Clorhidrato	49656-78-2	82
Metilfenidato	Clorhidrato	298-59-9	87
Metilfenobarbital	Sodio		92
Midazolam	Clorhidrato	59467-96-8	90
	Maleato	59467-94-6	74
MMDA	Clorhidrato		85
Oxazepam	Acetato		83
	Hemisuccinato		83
	Succinato		71
	Valproato		67
Pemolina	Cobre		64
	Hierro		59
	Magnesio	18968-99-5	75
	Níquel		58
Pentazocina	Clorhidrato	2276-52-0	89
	Lactato		76
Pentobarbital	Calcio (base de 2 moles)		92
	Sodio	57-33-0	91
Pipradrol	Clorhidrato (1 H <sub>2</sub> O)	71-78-3	88
Pirovalerona	Clorhidrato	1147-62-2	87
PMA	Clorhidrato	64-13-1	88
Psilocibina	Base (1 CH <sub>3</sub> OH)		90
	Clorhidrato		89
Psilocina	Clorhidrato		85
Racemato de metanfetamina	Clorhidrato	300-42-5	80
Secbutabarbital	Sodio	143-81-7	91



<i>Sustancia sicotrópica</i>	<i>Base o sal</i>	<i>Número CAS</i>	<i>Contenido aproximado de base anhidra pura (porcentaje)</i>
Secobarbital	Calcio		86
	Resinato		—
	Sodio		92
STP, DOM	Clorhidrato	15589-00-1	85
Tenametamina	Clorhidrato	6292-917	83
Tenociclidina	Clorhidrato	1867-65-8	87
TMA	Clorhidrato	593-81-7	86
Zipeprol	Diclorhidrato	34758-84-4	84
Zolpidem	Hemitartrato	99294-93-6	80

## **Cuarta parte. Prohibición y restricciones a la exportación e importación de conformidad con el artículo 13 del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971**

El Secretario General ha transmitido a los gobiernos notificaciones recibidas de los países que se enumeran más adelante, relativas a la prohibición de la importación de determinadas sustancias de las Listas II, III o IV del Convenio de 1971. En el primer cuadro se enumeran los países notificantes por orden alfabético, seguidos de los nombres de las sustancias prohibidas y las fechas de notificación. En el segundo cuadro se enumeran las sustancias prohibidas por orden alfabético, seguidas de los nombres de los países notificantes. Las prohibiciones surtirán efecto, con respecto a los países exportadores, a partir de la fecha en que estos reciban la notificación del Secretario General.

### **A la atención de los países exportadores:**

Al recibir una notificación de prohibición de importación, las autoridades deberán tomar las medidas necesarias para asegurarse de que ninguna de las sustancias especificadas en la mencionada notificación sea exportada al país que ha hecho la notificación ni a ninguna de sus regiones. La exportación de la sustancia prohibida puede ser autorizada solamente si las autoridades competentes del país que ha hecho la notificación expiden una licencia especial de importación de conformidad con las disposiciones del artículo 13 del Convenio de 1971.

### **Notificaciones relativas a la prohibición y las restricciones a la exportación e importación de conformidad con el artículo 13 del Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971, por país notificante**

<i>País notificante</i>	<i>Sustancia prohibida</i>	<i>Fecha de notificación por el Secretario General</i>
Arabia Saudita	Fenetilina Metacualona	31 de diciembre de 1987
Argentina	Meclocualona Metacualona	15 de enero de 1987 24 de marzo de 1982
Australia	Metacualona	8 de agosto de 1980
Belice	Anfetamina Dexanfetamina Fenciclidina (PCP) Fenetilina Fenmetracina Levanfetamina Levometanfetamina Meclocualona Metacualona Metanfetamina Metilfenidato Racemato de metanfetamina Secobarbital	9 de mayo de 1989
Bulgaria	Anfetamina Dexanfetamina Fenetilina Levanfetamina Metanfetamina Racemato de metanfetamina	12 de agosto de 1993
Chile	Fenciclidina Fenmetracina Glutetimida	1 de julio de 1981

<i>País notificante</i>	<i>Sustancia prohibida</i>	<i>Fecha de notificación por el Secretario General</i>
Chile ( <i>continuación</i> )	Lefetamina (SPA) Meclocualona Metacualona	
Colombia	Metacualona	11 de noviembre de 1981
Estados Unidos de América	Flunitrazepam	9 de octubre de 1996
	Metacualona	9 de septiembre de 1985
Federación de Rusia	Catina	9 de noviembre de 2005
Gabón	Metacualona	28 de julio de 1993
India	Aminorex	27 de octubre de 2005
	Anfepramona	30 de mayo de 1991
	Benzfetamina	30 de mayo de 1991
	Bromazepam	
	Brotizolam	27 de octubre de 2005
	Camazepam	30 de mayo de 1991
	Clotiazepam	
	Cloxazolam	
	Delorazepam	
	Estazolam	
	Etinamato	
	Fendimetracina	
	Fludiazepam	
	Flunitrazepam	
	Haloxazolam	
	Ketazolam	
	Lefetamina (SPA)	
	Loflazepato de etilo	
	Loprazolam	
	Lormetazepam	
	Mazindol	
	Medazepam	
	Mesocarbo	27 de octubre de 2005
	Metacualona	30 de abril de 1993
	Metiprilona	30 de mayo de 1991
	Oxazolam	30 de mayo de 1991
Pinazepam	30 de mayo de 1991	
Pipradrol		
Prazepam		
Temazepam		
Tetrazepam		
Islandia	Fenciclidina	28 de noviembre de 1979
Japón	Anfetamina	31 de enero de 1991
	Dexanfetamina	
	Levanfetamina	
	Levometanfetamina	
	Metanfetamina	
	Racemato de metanfetamina	
Letonia	Anfetamina	7 de noviembre de 1995
	Catina	
	Dexanfetamina	
	Etilanfetamina	
	Fenetilina	
	Fenproporex	
	Fentermina	

<i>País notificante</i>	<i>Sustancia prohibida</i>	<i>Fecha de notificación por el Secretario General</i>
Letonia ( <i>continuación</i> )	Levanfetamina Mefenorex Metanfetamina Racemato de metanfetamina	
Líbano	Anfetamina Benzfetamina Catina <i>Delta-9-tetrahidrocannabinol</i> Dexanfetamina Fenciclidina Fenetilina Flunitrazepam Levanfetamina Levometanfetamina Meclocualona Metacualona Metanfetamina Racemato de metanfetamina Triazolam	16 de octubre de 2000 21 de agosto de 2007 16 de octubre de 2000      21 de agosto de 2007 16 de octubre de 2000     21 de agosto de 2007
Lituania	Anfetamina Catina Dexanfetamina Fenetilina Levanfetamina Metanfetamina Racemato de metanfetamina	29 de agosto de 1997
Madagascar	Metacualona	15 de diciembre de 1978
Nigeria	Anfetamina Dexanfetamina Fenciclidina Fenmetracina Metacualona Metanfetamina Metilfenidato Pemolina Secobarbital	27 de febrero de 1986  27 de febrero de 1986     29 de octubre de 1990
Pakistán	Anfepramona Anfetamina Barbital Benzfetamina Camazepam Ciclobarbitol Clotiazepam Cloxazolam Delorazepam Dexanfetamina Etclorvinol Etinamato Fenciclidina Fendimetracina Fenmetracina Flunitrazepam Flurazepam Glutetimida Halazepam	6 de diciembre de 1985

<i>País notificante</i>	<i>Sustancia prohibida</i>	<i>Fecha de notificación por el Secretario General</i>
Pakistán ( <i>continuación</i> )	Haloxazolam Lefetamina (SPA) Loflazepato de etilo Loprazolam Mazindol Meclocualona Metacualona Metanfetamina Metilfenobarbital Metiprilona Nordazepam Oxazolam Pipradrol Secobarbital Tetrazepam	
Perú	Fendimetracina Lefetamina	8 de abril de 2005 7 de abril de 2005
Senegal	Anfetamina Dexanfetamina Fenciclidina Fenmetracina Meclocualona Metacualona Metanfetamina Metilfenidato	16 de mayo de 1980    31 de enero de 1991  16 de mayo de 1980
Sudáfrica	Metacualona	15 de diciembre de 1978
Tailandia	Anfetamina Dexanfetamina Fenilina Fenmetracina Levanfetamina Levometanfetamina Metanfetamina Metilfenidato	15 de agosto de 1991   15 de agosto de 1991
Togo	Anfetamina Etinamato Fenciclidina Lefetamina (SPA) Meclocualona Metanfetamina Metilfenidato Metilfenobarbital Metiprilona Pemolina Pipradrol Secobarbital	28 de julio de 1993
Turquía	Anfepramona Anfetamina Dexanfetamina Fendimetracina Fenilina Fenmetracina Fentermina Flunitrazepam Metacualona	30 de junio de 1981   30 de junio de 1981 27 de septiembre de 1999   20 de agosto de 1982

<i>País notificante</i>	<i>Sustancia prohibida</i>	<i>Fecha de notificación por el Secretario General</i>
Turquía ( <i>continuación</i> )	Metanfetamina	30 de junio de 1981
	Metilfenidato	30 de junio de 1981
	Pemolina	27 de septiembre de 1999
	Pipradrol	
	Racemato de metanfetamina	27 de septiembre de 1999
Venezuela (República Bolivariana de)	Anfetamina	2 de junio de 1992
	Dexanfetamina	
	Fenmetracina	2 de junio de 1992
	Levanfetamina	
	Levometanfetamina	
	Metacualona	22 de mayo de 1986
	Metanfetamina	
Racemato de metanfetamina		
Yemen	Anfetamina	18 de noviembre de 1980
	Etinamato	
	Fenciclidina	
	Fenmetracina	
	Lefetamina (SPA)	
	Metacualona	
	Metanfetamina	
	Metilfenidato	
	Metilfenobarbital	
	Metiprilona	
Pipradrol		

**Notificaciones relativas a la prohibición y las restricciones a la exportación  
e importación de conformidad con el artículo 13 del Convenio sobre  
Sustancias Sicotrópicas de 1971, por sustancia prohibida**

<i>Sustancia prohibida</i>	<i>País notificante</i>
Aminorex	India
Anfepramona	India Pakistán Turquía
Anfetamina	Belice Bulgaria Japón Letonia Líbano Lituania Nigeria Pakistán Senegal Tailandia Togo Turquía Venezuela (República Bolivariana de) Yemen
Barbital	Pakistán
Benzfetamina	India Líbano Pakistán
Bromazepam	India
Brotizolam	India
Camazepam	India Pakistán
Catina	Federación de Rusia Letonia Líbano Lituania
Ciclobarbitol	Pakistán
Clotiazepam	India Pakistán
Cloxazolam	India Pakistán
Delorazepam	India Pakistán
<i>delta-9-tetrahydrocannabinol</i>	Líbano
Dexanfetamina	Belice Bulgaria Japón Letonia Líbano Lituania Nigeria Pakistán Senegal

<i>Sustancia prohibida</i>	<i>País notificante</i>
Dexanfetamina ( <i>continuación</i> )	Tailandia Togo Turquía Venezuela (República Bolivariana de) Yemen
Estazolam	India
Etclorvinol	Pakistán
Etilanfetamina	Letonia
Etinamato	India Pakistán Togo Yemen
Fenciclidina	Belice Chile Islandia Líbano Nigeria Pakistán Senegal Togo Yemen
Fendimetracina	India Pakistán Perú Turquía
Fenetilina	Arabia Saudita Belice Bulgaria Letonia Líbano Lituania Tailandia Turquía
Fenmetracina	Belice Chile Nigeria Pakistán Senegal Tailandia Togo Turquía Venezuela (República Bolivariana de) Yemen
Fenproporex	Letonia
Fentermina	Letonia Turquía
Fludiazepam	India
Flunitrazepam	Estados Unidos de América India Líbano Pakistán Turquía
Flurazepam	Pakistán
Glutetimida	Chile Pakistán



<i>Sustancia prohibida</i>	<i>País notificante</i>
Halazepam	Pakistán
Haloxazolam	India Pakistán
Ketazolam	India
Lefetamina (SPA)	Chile India Pakistán Perú Togo Yemen
Levanfetamina	Belice Bulgaria Japón Letonia Líbano Lituania Tailandia Venezuela (República Bolivariana de)
Levometanfetamina	Belice Japón Líbano Tailandia Venezuela (República Bolivariana de)
Loflazepato de etilo	India Pakistán
Loprazolam	India Pakistán
Lormetazepam	India
Mazindol	India Pakistán
Meclocualona	Argentina Belice Chile Líbano Pakistán Senegal Togo
Medazepam	India
Mefenorex	Letonia
Mesocarbo	India
Metacualona	Arabia Saudita Argentina Australia Belice Chile Colombia Estados Unidos de América Gabón India Líbano Madagascar Nigeria Pakistán Senegal Sudáfrica

<i>Sustancia prohibida</i>	<i>País notificante</i>
Metacualona ( <i>continuación</i> )	Togo Turquía Venezuela (República Bolivariana de) Yemen
Metanfetamina	Belice Bulgaria Japón Letonia Líbano Lituania Nigeria Pakistán Senegal Tailandia Togo Turquía Venezuela (República Bolivariana de) Yemen
Metilfenidato	Belice Nigeria Senegal Tailandia Togo Turquía Yemen
Metilfenobarbital	Pakistán Togo Yemen
Metiprilona	India Pakistán Senegal Togo Yemen
Nordazepam	Pakistán
Oxazolam	India Pakistán
Pemolina	Nigeria Togo Turquía
Pinazepam	India
Pipradrol	India Pakistán Tailandia Togo Turquía Yemen
Prazepam	India
Racemato de metanfetamina	Belice Bulgaria Japón Letonia Líbano Lituania Turquía Venezuela (República Bolivariana de)

<i>Sustancia prohibida</i>	<i>País notificante</i>
Secobarbital	Belice Nigeria Pakistán Togo
Temazepam	India
Tetrazepam	India Pakistán
Triazolam	Líbano

**Anexo 3.** Lista de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas sometidas a fiscalización internacional.



**Junta Internacional de Fiscalización  
de Estupefacientes**

## **Lista Roja**

(Decimoquinta edición, enero de 2017)  
Anexo del formulario de información anual sobre sustancias  
utilizadas frecuentemente en la fabricación ilícita de  
estupefacientes y sustancias sicotrópicas (formulario D)

# **Lista de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional**

De conformidad con  
la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito  
de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas, 1988

Preparada por la

**JUNTA INTERNACIONAL DE FISCALIZACIÓN DE ESTUPEFACIENTES**

Centro Internacional de Viena  
Apartado postal 500  
A-1400 Viena, Austria

V.16-10370 (S) 201216 201216



Se ruega reciclar 

## Introducción

La presente lista ha sido preparada por la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) como instrumento para la identificación de las sustancias incluidas en los Cuadros I y II de la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988 (Convención de 1988).

Esta lista será útil para cuantos intervienen en la aplicación de las disposiciones del artículo 12 de la Convención de 1988, incluidas las autoridades reguladoras, administrativas y encargadas de hacer cumplir la ley. Por ejemplo, será necesaria para cumplimentar el formulario D de la Junta, titulado “Información anual sobre sustancias utilizadas frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas”, según lo dispuesto en el párrafo 12 del artículo 12. Las autoridades reguladoras y administrativas también necesitarán la lista para comprobar los nombres de los productos químicos relacionados, entre otras cosas, con solicitudes de autorizaciones para exportar o importar. Las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley precisarán la información, entre otras cosas, para comprobar la documentación que acompañe a los envíos de productos químicos e identificar más fácilmente los productos químicos incautados en laboratorios ilícitos.

Esta lista es comparable a las de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional, y a los listados alfabéticos de denominaciones alternativas y nombres comerciales de estupefacientes y sustancias sicotrópicas que la Junta publica con los títulos de “Lista Amarilla” y “Lista Verde”, respectivamente.

En la **primera parte** se presenta una lista de las sustancias incluidas en los Cuadros I y II de la Convención de 1988. Esa lista se divide en dos secciones: en la primera se enumeran las sustancias incluidas en el Cuadro I y, en la segunda, las sustancias incluidas en el Cuadro II. Para facilitar la rápida identificación de todas las sustancias incluidas en los Cuadros, se indican las denominaciones en español, inglés y francés que se emplean en las versiones respectivas de los Cuadros de la Convención de 1988, así como los códigos del Sistema Armonizado (SA) y los números de registro del Chemical Abstracts Service (CAS). La denominación completa de cada sustancia, tal como figura en el Chemical Abstracts Index, se indica también como referencia.

En la **segunda parte** figuran por orden alfabético las denominaciones químicas, sinónimos, nombres comerciales, etc., de las sustancias incluidas en la primera parte. Aunque no esté expresamente indicado en la Convención de 1988, se sobrentiende que la denominación que se da a cada una de esas sustancias en los Cuadros de la Convención abarca también todas las formas isoméricas de la sustancia de que se trate. Por consiguiente, se debe tener en cuenta que cuando en la segunda parte se incluye un isómero determinado, por ejemplo *l*-efedrina como sinónimo de la efedrina, ello no significa que únicamente la forma *l*- de la efedrina está sujeta a fiscalización.

En la **tercera parte** figura un cuadro con los factores de conversión necesarios para transformar las cantidades de sustancias incluidas en los Cuadros en forma de sales en cantidades de base anhidra pura.

**Será necesario actualizar periódicamente la información proporcionada en esta lista, especialmente la relativa a las denominaciones químicas, sinónimos, nombres comerciales, etc., de las sustancias incluidas en los Cuadros, a fin de garantizar la eficacia de los controles. Se ruega a los Gobiernos que comuniquen a la Junta todas las modificaciones o adiciones a la información proporcionada, a fin de poder mantener actualizada la base de datos.**

**Para consultar monografías sobre las sustancias incluidas en los Cuadros, así como otros sinónimos y nombres comerciales conocidos de esas sustancias, se remite a los Gobiernos al *Diccionario multilingüe de precursores y sustancias químicas utilizados frecuentemente en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas sometidos a fiscalización internacional* que ha publicado la Sección de Laboratorio y Asuntos Científicos de la UNODC, disponible en:**  
**[https://www.unodc.org/documents/scientific/MLD\\_Precursors\\_2015\\_Ebook.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/MLD_Precursors_2015_Ebook.pdf)**

**PRIMERA PARTE: SUSTANCIAS INCLUIDAS EN LOS CUADROS I Y II  
DE LA CONVENCIÓN DE 1988**

Para facilitar la rápida identificación de todas las sustancias incluidas en los Cuadros, se indican las denominaciones en español, inglés y francés que se emplean en las respectivas versiones de los Cuadros I y II de la Convención de 1988, así como los códigos del Sistema Armonizado (SA) y los números de registro del Chemical Abstracts Service (CAS)<sup>1</sup>. La denominación del Chemical Abstracts Index figura entre paréntesis.

**SUSTANCIAS INCLUIDAS EN EL CUADRO I**

<b>Ácido <i>N</i>-acetilantranílico</b> <i>N</i> -Acetylanthranilic acid Acide <i>N</i> -acétylanthranilique	<b>(benzoic acid, 2-(acetylamino)-)</b> Código SA: 2924.23 Número CAS: 89-52-1
<b>Ácido fenilacético</b> Phenylacetic acid Acide phénylacétique	<b>(benzeneacetic acid)</b> Código SA: 2916.34 Número CAS: 103-82-2
<b>Ácido lisérgico</b> Lysergic acid Acide lysergique	<b>((8B)-9,10-didehydro-6-methylergoline-8-carboxylic acid)</b> Código SA: 2939.63 Número CAS: 82-58-6
<b>Anhídrido acético</b> Acetic anhydride Anhydride acétique	<b>(acetic oxide)</b> Código SA: 2915.24 Número CAS: 108-24-7
<b>Efedrina</b> Ephedrine Ephédrine	<b>([<i>R</i>-(<i>R</i>*,<i>S</i>*)]-<math>\alpha</math>-[1-(methylamino)ethyl]-benzenemethanol)</b> Código SA: 2939.41 <sup>#</sup> Número CAS: 299-42-3
<b>Ergometrina</b> Ergometrine Ergométrine	<b>(ergoline-8-carboxamide,9,10-didehydro-<i>N</i>-(2-hydroxy-1-methylethyl)-6-methyl-,[8B(<i>S</i>))]</b> Código SA: 2939.61 Número CAS: 60-79-7
<b>Ergotamina</b> Ergotamine Ergotamine	<b>(ergotaman-3',6',18'-trione,12'-hydroxy-2'-methyl-5'-(phenylmethyl)-,(5'<math>\alpha</math>))</b> Código SA: 2939.62 Número CAS: 113-15-5
<b><i>alfa</i>-Fenilacetoacetnitrilo (APAAN)<sup>2</sup></b> <i>alpha</i> -Phenylacetoacetnitrile $\alpha$ -Phénylacétoacétonitrile	<b>(3-oxo-2-phenylbutanenitrile)</b> Código SA: 2926.40 Número CAS: 4468-48-8
<b>1-Fenil-2-propanona</b> 1-Phenyl-2-propanone Phényl-1 propanone-2	<b>(1-phenyl-2-propanone)</b> Código SA: 2914.31 Número CAS: 103-79-7
<b>Isosafrol</b> Isosafrole Isosafrole	<b>(1,3-benzodioxole,5-(1-propenyl)-)</b> Código SA: 2932.91 Número CAS: 120-58-1
<b>3,4-Metilendioxfenil-2-propanona</b> 3,4-Methylenedioxyphenyl-2-propanone Méthylenedioxyphényl-3,4 propanone-2	<b>(2-propanone,1-[3,4(methylenedioxy)phenyl]-)</b> Código SA: 2932.92 Número CAS: 4676-39-5
<b>Norefedrina</b> Norephedrine Norephédrine	<b>(<i>R</i>*,<i>S</i>*)-<math>\alpha</math>-(1-aminoethyl)benzenemethanol</b> Código SA: 2939.44 <sup>#</sup> Número CAS: 14838-15-4
<b>Permanganato potásico</b> Potassium permanganate Permanganate de potassium	<b>(permanganic acid (HMnO<sub>4</sub>), potassium salt)</b> Código SA: 2841.61 Número CAS: 7722-64-7

<sup>1</sup> Los números CAS correspondientes a las sales de las sustancias enumeradas son diferentes de los aquí indicados. En consecuencia, aun cuando una sustancia tenga un número CAS que no aparezca en una de las presentes listas, puede tratarse, no obstante, de una sustancia clasificada en los Cuadros de la Convención.

<sup>2</sup> La inclusión del APAAN en el Cuadro I de la Convención de 1988 surtió efecto el 6 de octubre de 2014.

<b>Piperonal</b> <b>Piperonal</b> <b>Pipéronal</b>	<b>(1,3-benzodioxole-5-carboxaldehyde)</b> Código SA: 2932.93 Número CAS: 120-57-0
<b>Safrol</b> <b>Safrole</b> <b>Safrole</b>	<b>(1,3-benzodioxole,5-(2-propenyl)-)</b> Código SA: 2932.94 Número CAS: 94-59-7
<b>Seudoefedrina</b> <b>Pseudoephedrine</b> <b>Pseudoéphédrine</b>	<b>([S-(R*,R*)]-α-[1-(methylamino)ethyl]-benzenemethanol)</b> Código SA: 2939.42 # Número CAS: 90-82-4

Las sales de las sustancias enumeradas en el presente Cuadro, siempre que la existencia de dichas sales sea posible.

# Desde enero de 2017, se incluyen en la nomenclatura del Sistema Armonizado (SA) de la Organización Mundial de Aduanas los nuevos números de códigos que figuran a continuación, correspondientes a preparados farmacéuticos que contienen efedrina, seudoefedrina y norefedrina:

- 3003 41 - Que contengan efedrina o sus sales
- 3003 42 - Que contengan seudoefedrina (DCI) o sus sales
- 3003 43 - Que contengan norefedrina o sus sales

(Nota: la partida 3003 se refiere a los medicamentos en bruto.)

- 3004 41 - Que contengan efedrina o sus sales
- 3004 42 - Que contengan seudoefedrina (DCI) o sus sales
- 3004 43 - Que contengan norefedrina o sus sales

(Nota: la partida 3004 se refiere a los medicamentos acondicionados para la venta al por menor.)



## SUSTANCIAS INCLUIDAS EN EL CUADRO II

<b>Acetona</b> Acetone Acétone	<b>(2-propanone)</b> Código SA: 2914.11 Número CAS: 67-64-1
<b>Ácido antranílico</b> Anthranilic acid Acide anthranilique	<b>(2-aminobenzoic acid)</b> Código SA: 2922.43 Número CAS: 118-92-3
<b>Ácido clorhídrico<sup>3</sup></b> Hydrochloric acid Acide chlorhydrique	<b>(hydrochloric acid)</b> Código SA: 2806.10 Número CAS: 7647-01-0
<b>Ácido sulfúrico<sup>3</sup></b> Sulphuric acid Acide sulfurique	<b>(sulfuric acid)</b> Código SA: 2807.00 Número CAS: 7664-93-9
<b>Éter etílico</b> Ethyl ether Ether éthylique	<b>(1,1'-oxybis[ethane])</b> Código SA: 2909.11 Número CAS: 60-29-7
<b>Metiletilcetona</b> Methyl ethyl ketone Méthyléthylcétone	<b>(2-butanone)</b> Código SA: 2914.12 Número CAS: 78-93-3
<b>Piperidina</b> Piperidine Pipéridine	<b>(piperidine)</b> Código SA: 2933.32 Número CAS: 110-89-4
<b>Tolueno</b> Toluene Toluène	<b>(benzene, methyl-)</b> Código SA: 2902.30 Número CAS: 108-88-3

Las sales de las sustancias enumeradas en el presente Cuadro, siempre que la existencia de dichas sales sea posible.

---

<sup>3</sup> Las sales del ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico están expresamente excluidas del Cuadro II.

## SEGUNDA PARTE: DENOMINACIONES QUÍMICAS, SINÓNIMOS Y NOMBRES COMERCIALES, ETC., DE LAS SUSTANCIAS INCLUIDAS EN LOS CUADROS Y SUS SALES, POR ORDEN ALFABÉTICO

Las denominaciones de las sustancias que figuran en la Convención de 1988 están impresas en **negrita**. Van acompañadas de una referencia a si las sustancias conexas están incluidas en el Cuadro I o en el Cuadro II de la Convención de 1988, como se indica en la PRIMERA PARTE.

Las denominaciones químicas, sinónimos y nombres comerciales enumerados se refieren algunas veces a las sustancias puras y otras a las sales de esas sustancias. En todos esos casos se hace referencia a la denominación de la sustancia indicada en la PRIMERA PARTE. Los productos comerciales identificados con sus nombres comerciales contienen, por lo general, una sustancia clasificada en uno de los Cuadros mezclada con uno o más ingredientes adicionales. Como se indica en la Introducción, se sobrentiende que las denominaciones de las sustancias que figuran en los Cuadros de la Convención abarcan todas las formas isoméricas de cada una de ellas.

La lista no pretende ser completa. El hecho de que no figure la denominación química, sinónimo o nombre comercial de una sustancia clasificada no significa necesariamente que la sustancia que lleva esa denominación no esté sometida a fiscalización internacional. Además, hay que tener en cuenta que la misma denominación, especialmente en el caso de nombres comunes o comerciales, puede utilizarse para sustancias diferentes en países diferentes. Se recomienda que, en los casos en que exista ambigüedad a este respecto, se confronte siempre la denominación de la sustancia de que se trate con su designación o fórmula química.

Todas las denominaciones químicas, sinónimos y nombres comerciales se indican por orden alfabético siempre que ello es posible. Las denominaciones químicas con prefijo se incluyen en la posición alfabética correspondiente a la sustancia. Así, por ejemplo,

“*N*-acetylaminobenzoic acid” figura bajo la letra “a”,  
“trans-ephedrine” figura bajo la letra “e”,  
“D-lysergic acid” figura bajo la letra “l”,  
“1,2-methylenedioxy-4-allyl-benzene” figura bajo la letra “m”,  
“(+)pseudoephedrine” figura bajo la letra “p”, y  
“ $\alpha$ -toluic acid” figura bajo la letra “t”, etc.

**Denominación**

N-AAA  
2-Acetamidobenzoic acid  
o-Acetamidobenzoic acid  
ortho-Acetamidobenzoic acid  
Acetanhydride  
Acetic acid, anhydride  
**Acetic anhydride**  
Acetic oxide  
Aceton, -a, -e, -um  
*alpha*-Aceto-*alpha*-cyanotoluene  
**Acetone**  
Acétone  
Acetonersatz  
Acetonylbenzene  
5-Acetyl-1,3-benzodioxole  
1-(Acetyl)-3,4-methylenedioxybenzene  
Acetyl acetate  
*N*-Acetylaminobenzoic acid  
2-Acetylaminobenzoic acid  
o-Acetylaminobenzoic acid  
1-Acetyl-amino-2-carboxybenzene  
Acetyl anhydride  
***N*-Acetylanthranilic acid**  
2-Acetyl-benzeneacetonitrile  
Acetyl ether  
Acetyl oxide  
*alpha*-Acetyl phenylacetone nitrile  
2-Acetyl-2-phenylacetone nitrile  
*alpha*-Acetyl-*alpha*-tolunitrile  
Acide *N*-acétylanthranilique  
Acide 2-aminobenzöique  
Acide o-aminobenzöique  
Acide anthranilique  
Acide benzéne acétique  
Acide chlorhydrique  
Acide ergoline-8 $\beta$ -carboxylique, didéhydro-9,10-méthyl-6-  
Acide indolo (4,3-fg)-quinoline, ergoline-8-carboxylique  
Acide lysergique  
Acide lysergique 2-hydroxy-1-méthyléthylamide  
Acide lysergique 2-propanolamide  
Acide phénylacétique  
Acide sulfurique  
Acide  $\alpha$ -toluique  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido orto-aminobenzoico  
Ácido antranílico  
Ácido bencenoacético  
Ácido clorhídrico  
Ácido fenilacético  
Ácido lisérgico  
Ácido piroacético  
Ácido sulfúrico  
Ácido  $\alpha$ -tolúico

**Sustancia**

Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
**véase el Cuadro I**  
Anhídrido acético  
Acetona  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
**véase el Cuadro II**  
Acetona  
Metiletilcetona  
1-Fenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
Anhídrido acético  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Anhídrido acético  
**véase el Cuadro I**  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido fenilacético  
Ácido clorhídrico  
Ácido lisérgico  
Ácido lisérgico  
Ácido lisérgico  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ácido fenilacético  
Ácido sulfúrico  
Ácido fenilacético  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido fenilacético  
Ácido clorhídrico  
Ácido fenilacético  
Ácido lisérgico  
Acetona  
Ácido sulfúrico  
Ácido fenilacético

**Denominación**

Acidum hydrochloricum (concentratum)  
Actifed  
Acutrim  
Adiret  
Aether anaestheticus  
Afrinol  
Allent  
5-Allyl-1,3-benzodioxole  
Allylcatechol methylene ether  
Allyldioxybenzene methylene ether  
1-Allyl-3,4-methylenedioxybenzene  
4-Allyl-1,2-methylenedioxybenzene  
*m*-Allylpyrocatechin methylene ether  
4-Allylpyrocatechol formaldehyde acetal  
Allylpyrocatechol methylene ether  
Ambenyl-D  
Amfed TD  
2-Aminobenzoic acid  
o-Aminobenzoic acid  
ortho-Aminobenzoic acid  
1-Amino-2-carboxybenzene  
 $\alpha$ -(1-Aminoethyl) benzylalcohol  
2-Amino-1-phenyl-1-propanol  
Anaesthetic ether  
Anesthesia ether  
Anhídrido acético  
Anhídrido etanoico  
Anhydride acétique  
Anhydride éthanoïque  
**Anthranilic acid**  
o-Anthranilic acid  
Anthranilic acid, *N*-acetyl  
Antisal 1A  
APAAN  
Appedrine  
Arconovina  
Astmaphedrine  
Atridine  
Avetol  
Azacyclohexane  
Azijnzuur anhydride  
BMK  
Basergin, -e  
Bellergal  
Benafed  
Benazma  
Benylin  
Benzeneacetic acid  
Benzeneacetonitrile, *alpha*-acetyl  
Benzene, 4-allyl-1,2-(methylenedioxy)  
Benzenemethanol,  $\alpha$ -[1-(methylamino)ethyl]-, [R-(R\*,S\*)]-  
Benzenemethanol,  $\alpha$ -[1-(methylamino)ethyl]-, [S-(R\*,R\*)]-  
Benzene, methyl-

**Sustancia**

Ácido clorhídrico  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Norefedrina  
Éter etílico  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Safrol  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Norefedrina  
Norefedrina  
Éter etílico  
Éter etílico  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
**véase el Cuadro II**  
Ácido antranílico  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Tolueno  
*alfa*-Fenilacetoacetoneitrilo  
Norefedrina  
Ergometrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Ergotamina  
Piperidina  
Anhídrido acético  
1-Fenil-2-propanona  
Ergometrina  
Ergotamina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Ácido fenilacético  
*alfa*-Fenilacetoacetoneitrilo  
Safrol  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Tolueno

**Denominación**

Benzene-1,2-(methylenedioxy)-4-allyl-  
Benzene-1,2-(methylenedioxy)-4-propenyl-  
1,3-Benzodioxal-5-yl-propan-2-one  
1,3-Benzodioxole-5-carbaldehyde  
1,3-Benzodioxole-5-carboxaldehyde  
1,3-Benzodioxole, 5-(1-propenyl)-  
1,3-Benzodioxole, 5-(2-propenyl)-  
1-(1,3-Benzodioxol-5-yl)-2-propanone  
1-(1,3-Benzodioxol-5-yl)-propan-2-one  
Benzoic acid, 2-(acetylamino)-  
*N*-(5-(Benzyl-10b-hydroxy-2-methyl)-3,6-dioxoperhydro-oxazolo-  
(3,2-a)-pyrrolo(2,1c)pyrazin-2-yl)-*D*-lysergamide  
5'-Benzyl-12'-hydroxy-2'-methylergotaman-3',6',18-trione  
Benzyl methyl ketone  
Biophedrin  
BMK  
BOV  
Brexin  
Butane-2-one  
Butanone  
Butanone-2  
2-Butanone  
3-Butanone  
Cafergot  
Cairox  
Caniphedrin, -e  
2-Carboxyacetanilide  
Carboxyanilin, -e  
2-Carboxyanilin, -e  
o-Carboxyaniline  
ortho-Carboxyaniline  
Cenafed  
Cetona  
Chameleon mineral  
Cheston  
Chlorhydric acid  
Chlorowodor  
Chlor-trimeton Decongestant  
CI 77755  
Coldecon  
Condy's crystals  
Congestac  
Congesteze  
Control  
Cornocentin, -e  
Cornutamin  
Co-Tylenol  
CP-25  
Cryovinal  
1-Cyano-1-phenyl-2-propanone  
Cyclopentimine  
Cypentyl  
DAM-57  
Daycare

**Sustancia**

Safrol  
Isosafrol  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
Piperonal  
Piperonal  
Isosafrol  
Safrol  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ergotamina  
Ergotamina  
1-Fenil-2-propanona  
Efedrina  
1-Fenil-2-propanona  
Ácido sulfúrico  
Seudoefedrina  
Metiletilcetona  
Metiletilcetona  
Metiletilcetona  
Metiletilcetona  
Metiletilcetona  
Ergotamina  
Permanganato potásico  
Efedrina  
Ácido *N*-acetilantranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Seudoefedrina  
Acetona  
Permanganato potásico  
Seudoefedrina  
Ácido clorhídrico  
Ácido clorhídrico  
Seudoefedrina  
Permanganato potásico  
Norefedrina  
Permanganato potásico  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Ergometrina  
Ergotamina  
Seudoefedrina  
Tolueno  
Ergometrina  
*alfa*-Fenilacetoacetónitrilo  
Piperidina  
Piperidina  
Ácido lisérgico  
Seudoefedrina

**Denominación****Sustancia**

Decofed	Seudoefedrina
Deconamine	Seudoefedrina
Decongestant Syrup	Seudoefedrina
Dex-A-Diet	Norefedrina
Dexatrim	Norefedrina
Dextrolysergic acid levo-2-propanolamine	Ergometrina
D-Feda	Seudoefedrina
Diadax	Norefedrina
9,10-Didehydro-N-(2-hydroxy-1-methylethyl)-6- methylergoline-8 $\beta$ -carboxamide	Ergometrina
9,10-Didehydro-N-[(S)-2-hydroxy-1-methylethyl]-6- methylergoline-8 $\beta$ -carboxamide	Ergometrina
[8 $\beta$ (S)]-9,10-Didehydro-N-(2-hydroxy-1-methylethyl)-6- methylergoline-8 $\beta$ -carboxamide	Ergometrina
9,10-Didehydro-6-methylergoline-8 $\beta$ -carboxylic acid	Ácido lisérgico
(8 $\beta$ )-9,10-Didehydro-6-methylergoline-8-carboxylic acid	Ácido lisérgico
Diethoxyethane	Éter etílico
Diethyl ether	Éter etílico
Diethyl oxide	Éter etílico
Diet Plan with Diadax	Norefedrina
Diet Aid	Norefedrina
3,4-Dihydroxybenzaldehyde methylene ketal	Piperonal
Dimacol	Seudoefedrina
Diméthylcétal	Acetona
Diméthylcétone	Acetona
3,4-Dimethylenedioxybenzaldehyde	Piperonal
Diméthylformaldéhyde	Acetona
Dimethylketone	Acetona
Dioxyde d'éthyle	Éter etílico
Dioxymethyleneprotocatechuic aldehyde	Piperonal
Dipping acid	Ácido sulfúrico
Disophrol	Seudoefedrina
Dorcol	Seudoefedrina
Drixora	Seudoefedrina
Drixoral	Seudoefedrina
Dwuetylowy eter	Éter etílico
Eciphin	Efedrina
Ectasule-minus	Efedrina
Efedrin, -a, -e	Efedrina
Efedron	Efedrina
Efetonina	Efedrina
Effergot	Ergotamina
Eggophedrin, -e	Efedrina
Elton	Seudoefedrina
Emprazil	Seudoefedrina
Endrine	Efedrina
Ephedral	Efedrina
Ephedrate	Efedrina
Ephedremal	Efedrina
Ephedrin, -a, -e, -um	Efedrina
(-)-Ephedrin, -e	Efedrina
<b>Ephedrine</b>	<b>véase el Cuadro I</b>
Ephédrine	Efedrina
l-Ephedrin, -e	Efedrina



**Denominación**

Ergoton-B  
Ergotrate  
Ermalate  
Ermetrin, -e  
Esprit pyroligneux  
Éter etílico  
Éter sulfúrico  
Ethane,1,1'-oxybis-  
Ethane oxyéthane  
Ethanoic acid anhydride  
Ethanoic anhydrate  
Ethanoic anhydride  
Ether  
Ether éthylique  
Ether pro narcosi  
Ether sulfurique  
Ethoxyethane  
**Ethyl ether**  
Ethyl methyl ketone  
Ethyl oxide  
Etin  
Exmigra  
Exmigrex  
Fasupond  
Feda  
D-Feda  
Fedahist  
Fedrazil  
Fedrine  
Fema núm. 2878  
Femergen  
 $\alpha$ -Fenilacetoacetonitrilo  
Fenilpropanolamina  
1-Fenil-2-propanona  
First Sign  
5-Formylbenzodioxole  
5-Formyl-1,3-benzodioxole  
Fugoa  
Fugoa N  
Galpseud  
Geliotropin  
Gotamine  
Gynergen  
Halin  
Halofed  
Heliotropin, -e  
Help  
Hemogen  
4,6,6a,7,8,9-Hexahydro-7-methylindole[4,3-fg]quinoline-9-carboxylic acid  
(6aR,9R)-4,6,6a,7,8,9-Hexahydro-N-[(2S)-1-hydroxyprop-2-yl]-7-methyl-indolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamide  
Hexahydropyridin, -e  
Hexazane

**Sustancia**

Ergometrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Acetona  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
Éter etílico  
**véase el Cuadro II**  
Metiletiletona  
Éter etílico  
Ergotamina  
Ergotamina  
Ergotamina  
Norefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Ácido fenilacético  
Ergotamina  
*alfa*-Fenilacetoacetonitrilo  
Norefedrina  
1-Fenil-2-propanona  
Seudoefedrina  
Piperonal  
Piperonal  
Norefedrina  
Norefedrina  
Seudoefedrina  
Piperonal  
Ergotamina  
Ergotamina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Piperonal  
Norefedrina  
Ergometrina  
Ácido lisérgico  
  
Ergometrina  
  
Piperidina  
Piperidina



**Denominación**

Histalet  
**Hydrochloric acid**  
 Hydrochloride acid  
 Hydrogen chloride (aqueous)  
 Hydroot  
 1-Hydroxy-2-methylamino-1-phenylpropane  
 $\alpha$ -Hydroxy- $\beta$ -methylaminopropylbenzene  
  
 Hydroxymethylethyllysergamide  
*N*-[1-(Hydroxymethyl)ethyl]-*D*-lysergamide  
*N*-(2-Hydroxy-1-methylethyl)-*D*(+)-lysergamide  
*N*-[(*S*)-2-Hydroxy-1-methylethyl]lysergamide  
*N*-[(*S*)-2-Hydroxy-1-methylethyl]-*D*-lysergamide  
*N*-[ $\alpha$ -(Hydroxymethyl)ethyl]-*D*-lysergamide  
 ( $\alpha$ R, $\beta$ R)- $\beta$ -Hydroxy- $\alpha$ -methylphenethyl-*N*-methylammonium chloride  
 (+)-( $\alpha$ S, $\beta$ S)- $\beta$ -Hydroxy- $\alpha$ -methylphenethyl-*N*-methylammonium chloride  
 12'-Hydroxy-2'-methyl-5' $\alpha$ -(phenylmethyl)-ergotaman-3',6',18-trione  
 12'-Hydroxy-2'-methyl-3',6',18-trioxo-5-benzylergotaman  
 (5'*S*)-12'-Hydroxy-2'-methyl-3',6',18-trioxo-5-benzylergotaman-(+)-  
 (-)-(1*R*,2*S*)-*N*-(1-Hydroxy-1-phenylprop-2-yl)-*N*-methylammonium HCl  
 Hydroxypropyllysergamide  
 (+)-*N*-[(2*S*)-1-Hydroxyprop-2-yl]-*D*-lysergamide  
 Indolo-(4,3-fg)-quinoline, ergotamin-3',6',18-trione  
 Intensin  
 I-Sedrin  
 Isoclor  
 Isoephedrine  
 d-Isoephedrine  
 Isofedrin  
 Isofedrol  
 Isolysergic acid  
 Iso-phedrizem  
 Isosafrol  
**Isosafrole**  
 Kalii Permanganas  
 Kaliumpermanganat  
 Ketobutan  
 $\beta$ -Ketonepropane  
 $\beta$ -Ketopropane  
 Kontexin  
 Kratedyn  
 Kronofed-A  
 Lanatrate  
 Lexofedrin  
 Lexophedrine  
 Linctifed  
 Lingraine  
 Lingrån  
 Lingrene  
**Lysergic acid**  
 D-Lysergic acid

**Sustancia**

Seudoefedrina  
**véase el Cuadro II**  
 Ácido clorhídrico  
 Ácido clorhídrico  
 Ácido sulfúrico  
 Efedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Seudoefedrina  
  
 Seudoefedrina  
  
 Ergotamina  
 Ergotamina  
 Ergotamina  
 Efedrina  
  
 Ergometrina  
 Ergometrina  
 Ergotamina  
 Seudoefedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Efedrina  
 Ácido lisérgico  
 Efedrina  
 Isosafrol  
**véase el Cuadro I**  
 Permanganato potásico  
 Permanganato potásico  
 Metiletilcetona  
 Acetona  
 Acetona  
 Norefedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Ergotamina  
 Efedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Ergotamina  
 Ergotamina  
 Ergotamina  
**véase el Cuadro I**  
 Ácido lisérgico

**Denominación**

(+)-Lysergic acid  
D(+)-Lysergic acid  
D(+)-Lysergic acid-β-hydroxyisopropylamide  
D-Lysergic acid 1-(hydroxymethyl)ethylamide  
D-Lysergic acid 2-hydroxy-1-methylethylamide  
D-Lysergic acid-1,2-propanolamide  
Margonovine  
Matting acid  
Maxiphed  
MDP2P  
3,4-MDP-2-P  
MEC  
Medihaler-Ergotamine  
MEETCO  
MEK  
Methacid, -e  
Methane, phenyl-  
Methyl acetone  
[R-(R\*,S\*)]-α-[1-(Methylamino)ethyl]benzenemethanol  
[S-(R\*,R\*)]-α-[1-(Methylamino)ethyl]benzenemethanol  
α-[1-(Methylamino)ethyl]benzene methanol  
α-[1-(Methylamino)ethyl]benzyl alcohol  
1-α-[1-(Methylamino)ethyl]benzyl alcohol  
dl-α-[1-(Methylamino)ethyl]benzyl alcohol  
2-Methylamino-1-phenyl-1-propanol  
2-Methylamino-1-phenylpropan-1-ol  
2-Methylamino-1-phenylpropanol  
(1R,2S)-2-Methylamino-1-phenyl-1-propanol  
(1R,2S)-2-Methylamino-1-phenyl-propan-1-ol  
(+)-2-Methylamino-1-phenylpropan-1-ol  
(+)-(1S,2R)-2-(Methylamino)-1-phenyl-1-propanol  
(+)-(1S,2S)-2-(Methylamino)-1-phenylpropan-1-ol  
DL-threo-2-(Methylamino)-1-phenyl-propan-1-ol  
Methylbenzene  
Methylbenzol  
Methyl benzyl ketone  
Methyl ketone  
1,2-Methylenedioxy-4-allyl-benzene  
3,4-Methylenedioxy-allylbenzene  
3,4-(Methylenedioxy)benzaldehyde  
3,4-Methylenedioxybenzyl methyl ketone  
3,4-Methylenedioxy-4-(isopropenyl)-benzene  
3,4-Methylenedioxyphenylacetone  
**3,4-Methylenedioxyphenyl-2-propanone**  
1-(3,4-Methylenedioxyphenyl)-2-propanone  
Méthylènedioxy-3,4-phényl propanone-2  
1,2-(Methylenedioxy)-4-propenylbenzene  
1,2-(Methylenedioxy)-4-propen-2-ylbenzene  
3,4-(Methylenedioxy)-1-propenylbenzene  
Méthyléthylcétone  
**Methyl ethyl ketone**

**Sustancia**

Ácido lisérgico  
Ácido lisérgico  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ácido sulfúrico  
Seudoefedrina  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
Metiletilcetona  
Ergotamina  
Metiletilcetona  
Metiletilcetona  
Tolueno  
Tolueno  
Metiletilcetona  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Efedrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Efedrina  
Efedrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Tolueno  
Tolueno  
1-Fenil-2-propanona  
Acetona  
Safrol  
Safrol  
Piperonal  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
Isosafrol  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
**véase el Cuadro I**  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxifenil-2-propanona  
Isosafrol  
Isosafrol  
Isosafrol  
Metiletilcetona  
**véase el Cuadro II**

**Denominación**

N-Methylnorephedrine  
Methyl piperonyl ketone  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
Metiletilcetona  
Metriclavin, -e  
Metrisanol  
Migral Rigetamine  
Migretamine  
Migril  
Migwell  
Minims ephedrine (hydrochloride)  
Monydrin  
Mucorama  
Muriatic acid  
Mydriatin  
Myfedrine  
Naldegescic  
Narixan  
Nasa-12  
Nasol  
NCI-CO1730  
NCI-CO7272  
NCI-C55652  
Neo-ergotin  
Neofed  
Neofemergen  
Neo-Femergen  
Nordhausen acid  
**Norephedrine**  
Novafed 120  
Novahistine  
Novergo  
Obestat  
Octowy bezwodnik  
Oil of Vitriol  
Oranyl  
Otrinol  
3-Oxapentane  
8H-Oxazolo(3,2-a)pyrrole(2,1-c)pyrazine, ergotam-3',6',18-trione  
Óxido acético  
Óxido de acetilo  
2-Oxobutane  
3-Oxo-2-phenylbutanenitrile  
3-Oxo-2-phenylbutyronitrile  
2-Oxo-1-phenylpropyl cyanide  
Oxybisethane  
1-1'-Oxybis[ethane]  
Oxyde acétique  
Oxyde acétylique  
Oxyde d'éthyle  
P2P  
PAA  
Pandril

**Sustancia**

Efedrina  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
Metiletilcetona  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ergotamina  
Ergotamina  
Ergotamina  
Ergotamina  
Efedrina  
Norefedrina  
Norefedrina  
Ácido clorhídrico  
Norefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Efedrina  
Ácido antranílico  
Tolueno  
Efedrina  
Ergotamina  
Seudoefedrina  
Ergometrina  
Ergometrina  
Ácido sulfúrico  
**Véase el Cuadro I**  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Ergometrina  
Norefedrina  
Anhídrido acético  
Ácido sulfúrico  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Éter etílico  
Ergotamina  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Metiletilcetona  
*alfa*-Fenilacetoacetoneitrilo  
*alfa*-Fenilacetoacetoneitrilo  
*alfa*-Fenilacetoacetoneitrilo  
Éter etílico  
Éter etílico  
Anhídrido acético  
Anhídrido acético  
Éter etílico  
1-Fenil-2-propanona  
Ácido fenilacético  
Efedrina

**Denominación**

Panergal  
 Paragesic  
 PediaCare  
 Pentamethyleneamine  
 Pentamethylenimin, -e  
 Perhydropyridine  
 Permanganate de potassium  
 Permanganate of potash  
 Permanganato potásico  
 Permanganic acid, potassium salt  
 Phenergan-D  
 Phenoxine  
**Phenylacetic acid**  
 2-Phenylacetic acid  
 w-Phenylacetic acid  
**alpha-Phenylacetoacetonitrile**  
 2-Phenylacetoacetonitrile  
 α-Phénylacétoacétonitrile  
 Phenylacetone  
 α-Phenylacetone  
 Phenyl-drine  
 Phenylethanoic acid  
 1-Phenyl-2-amino-1-propanol  
 1-Phenyl-1-hydroxy-2-methylaminopropane  
  
 Phenyl methane  
 1-Phenyl-2-methylaminopropanol  
  
 1-Phenyl-2-methylamino-1-propanol  
  
 1-Phenyl-2-methylaminopropanol-1  
 Phenylmethyl methyl ketone  
 1-Phenyl-2-oxopropane  
 Phenylpropanolamine  
 Phénylpropanolamine  
 Phenylpropanolaminum  
 Phenyl-2-propanone  
 Phényl-1 propanone-2  
**1-Phenyl-2-propanone**  
 3-Phenyl-2-propanone  
 Piperidin, -a  
**Piperidine**  
 Pipéridine  
**Piperonal**  
 Pipéronal  
 Piperonaldehyde  
 Piperonylaldehyde  
 Piperonyl methyl ketone  
 PMK  
 Polaramine  
**Potassium permanganate**  
 P2P  
 Proasthmin

**Sustancia**

Ergometrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Piperidina  
 Piperidina  
 Piperidina  
 Permanganato potásico  
 Permanganato potásico  
 Permanganato potásico  
 Permanganato potásico  
 Seudoefedrina  
 Norefedrina  
**véase el Cuadro II**  
 Ácido fenilacético  
 Ácido fenilacético  
**véase el Cuadro I**  
 alfa-Fenilacetoacetonitrilo  
 alfa-Fenilacetoacetonitrilo  
 1-Fenil-2-propanona  
 1-Fenil-2-propanona  
 Norefedrina  
 Ácido fenilacético  
 Norefedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Tolueno  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Efedrina  
 1-Fenil-2-propanona  
 1-Fenil-2-propanona  
 Norefedrina  
 Norefedrina  
 Norefedrina  
 1-Fenil-2-propanona  
 1-Fenil-2-propanona  
**véase el Cuadro I**  
 1-Fenil-2-propanona  
 Piperidina  
**véase el Cuadro II**  
 Piperidina  
**véase el Cuadro I**  
 Piperonal  
 Piperonal  
 Piperonal  
 3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
 3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
 Seudoefedrina  
**véase el Cuadro I**  
 1-Fenil-2-propanona  
 Efedrina

**Denominación**

Procol  
Profedrine  
Pronarcol  
Propadrine  
Propagest  
2-Propanon, -e  
Propanone  
Propan-2-one  
2-Propanone, 1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-  
2-Propanone, 1-[3,4-(methylenedioxy)phenyl]-  
2-Propanone, 1-phenyl  
5-(1-Propenyl)-1,3-benzodioxole  
5-(2-Propenyl)-1,3-benzodioxole  
4-Propenylcatechol methylene ether  
4-Propenyl-1,2-methylenedioxybenzene  
Protocatechualdehyde methylene ether  
Protocatechuic aldehyde methylene ether  
**Pseudoephedrine**  
Pseudo-éphédrine  
d-Pseudoephedrine  
(+)-Pseudoephedrine  
L-(+)-Pseudoephedrine  
(+)-(1S,2S)-Pseudoephedrine  
Pseudoephedrine Polistirex  
Pseudofrin  
Pyroacetic acid  
Pyroacetic ether  
Quetena de metilo  
Racephedrine  
RCRA Waste Number U117  
RCRA Waste Number U141  
RCRA Waste Number U159  
RCRA Waste Number U203  
RCRA Waste Number U220  
Repedrina  
Restaslim  
Reukap  
Rhinalair  
Rhindecon  
Rhyuno oil  
Rigetamine  
Rinexin  
Robidrine  
Robitussin  
Rocof  
Ro-Fedrin  
Rondec  
Sacietyl  
Safrol  
**Safrole**  
Safrole MF  
Sal-Phedrine  
Salzsäure

**Sustancia**

Norefedrina  
Seudoefedrina  
Éter etílico  
Norefedrina  
Norefedrina  
Acetona  
Acetona  
Acetona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
3,4-Metilendioxfenil-2-propanona  
1-Fenil-2-propanona  
Isosafrol  
Safrol  
Isosafrol  
Isosafrol  
Piperonal  
Piperonal  
**véase el Cuadro I**  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Acetona  
Acetona  
Acetona  
Efedrina  
Éter etílico  
Isosafrol  
Metiletilcetona  
Safrol  
Tolueno  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Efedrina  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Safrol  
Ergotamina  
Norefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Safrol  
**véase el Cuadro I**  
Safrol  
Efedrina  
Ácido clorhídrico

**Denominación**

Samedrine  
 Sancos Co  
 Sanephedrine  
 Schwefelsäure  
 Secacornine  
 Secagyn  
 Secometrin, -e  
 Secupan  
 Seudoefedrina  
 Seudotabs  
 Shikimol, -e  
 Sinarest  
 Sine-Aid  
 Sine-Off  
 Sinufed  
 Slim Caps  
 Solvent ether  
 Spaneph  
 Spent sulfuric acid  
 Spirit of salt  
 Spirit of sulfur  
 Spray-U-Thin  
 Stay Trim  
 Sucrets  
 Sudafed  
 Sudanyl  
 Sudelix  
 Sudomyl  
 Sufedrin  
 Sufrol  
 Sulfuric acid  
 Sulfuric ether  
**Sulphuric acid**  
 Suolelix  
 Symptom 2  
 Syntometrine  
 Syrtussar  
 Takimetrim  
 Tinaroc  
**Toluene**  
 Toluène  
 Tolueno  
 $\alpha$ -Toluic acid  
 Toluol  
 Tolu-sol  
 Toluylic acid  
 $\alpha$ -Tolylic acid  
 Triocos  
 Triphed  
 Tusaphed  
 Tussafed  
 Tussifed  
 Tylenol

**Sustancia**

Efedrina  
 Seudoefedrina  
 Efedrina  
 Ácido sulfúrico  
 Ergometrina  
 Ergotamina  
 Ergometrina  
 Ergotamina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Safrol  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Norefedrina  
 Éter etílico  
 Efedrina  
 Ácido sulfúrico  
 Ácido clorhídrico  
 Ácido sulfúrico  
 Norefedrina  
 Norefedrina  
 Norefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Ácido sulfúrico  
 Ácido sulfúrico  
 Éter etílico  
**véase el Cuadro II**  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Ergometrina  
 Norefedrina  
 Ergometrina  
 Norefedrina  
**véase el Cuadro II**  
 Tolueno  
 Tolueno  
 Ácido fenilacético  
 Tolueno  
 Tolueno  
 Ácido fenilacético  
 Ácido fenilacético  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina  
 Seudoefedrina

**Denominación**

Unitrol  
Ursinus  
Uteron  
Vencipon  
Vitamin L  
Vitamino L1  
Vitriol brown oil  
Vitriol, oil of  
Wal-Phed  
Westrim  
Wigraine  
Zephrol

**Sustancia**

Seudoefedrina  
Seudoefedrina  
Ergometrina  
Efedrina  
Ácido antranílico  
Ácido antranílico  
Ácido sulfúrico  
Ácido sulfúrico  
Seudoefedrina  
Norefedrina  
Ergotamina  
Efedrina

**TERCERA PARTE: CUADRO EN QUE SE INDICA EL CONTENIDO  
DE BASE ANHIDRA PURA DE LAS SALES DE ALGUNAS  
SUSTANCIAS INCLUIDAS EN LOS CUADROS**

Sustancia	Base o sal	Contenido aproximado de base anhidra pura (%)
Efedrina	Hemihidrato base (0,5H <sub>2</sub> O)	95
	Clorhidrato	82
	Nitrato	72
	Sulfato (base de 2 moles)	77
Ergometrina	Clorhidrato	90
	Maleato	74
	Oxalato	82
	Tartrato (base de 2 moles)	81
Ergotamina	Clorhidrato	94
	Succinato (base de 2 moles)	91
	Tartrato (base de 2 moles)	89
Norefedrina	Clorhidrato	80
Piperidina	Cloruro áurico	20
	Bitartrato	36
	Clorhidrato	70
	Nitrato	58
	Fosfato	46
	Picrato	27
	Cloruro de platino (base de 2 moles)	29
	Tiocianato	59
	Seudoefedrina	Clorhidrato
Sulfato (base de 2 moles)		77

Los factores que indica este cuadro son los que deben aplicarse para convertir en cantidades de base anhidra pura las cantidades de sustancias incluidas en los Cuadros que se presenten en forma de sales.



**Anexo 4.** Adulterantes en decomisos de heroína estratificados por peso.

RANGOS DE PESO	N° de Adulterantes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Decomisos (%)	Diferencias estadísticas. significativas
<b>Rango peso 1 (0-0.2 g)</b>	<b>Sin adulterantes</b>	18.2	18.6	13.9	20.7	1.8	5.7	0.0	0.0	14.4	13.4	<0.001
	<b>1 adulterante</b>	21.3 PI	22.9 PI	20.7 PI	13.3 PI	2.7 CA	0.0	2.2 CAPAPI	1.0 PA	3.6 PI	12.6 PI	
	<b>2 adulterantes</b>	37.9 CAPA	33.5 CAPA	37.6 CAPA	33.2 CAPA	64.9 CAPA	64.2 CAPA	88.4 CAPA	85.2 CAPA	71.6 CAPA	49.3 CAPA	
	<b>3 adulterantes</b>	22.5 PICAPA	25.0 PICAPA	27.8 PICAPA	32.7 PICAPA	30.6 PICA-PA	30.1 PICAPA	8.7 PICAPA	13.4 PICAPA	10.4 PICAPA	24.7 PICAPA	
	<b>4 o más adulterantes</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7 CAFE LEVPA	0.5 PICA PAPRO	0.0	0.1 CAFELEVPA/ PICAPAPRO	
<b>Rango peso 2 &gt;0.2 – 0.5 g</b>	<b>Sin adulterantes</b>	18.0	23.9	19.6	10.6	1.9	1.6	1.8	1.0	12.9	11.7	<0.001
	<b>1 adulterante</b>	23.0 PI	19.5 PI	14.4 PI	11.5 PI	7.5 CA	0.0	1.8 CA	1.0 PA	2.6 PA	10.0 PI	
	<b>2 adulterante</b>	33.0 CAPA	32.7 CAPA	50.5 CAPA	56.6 CAPA	77.4 CAPA	91.8 CAPA	87.8 CAPA	85.6 CAPA	77.6 CAPA	62.5 CAPA	
	<b>3 adulterante</b>	26.0 PICAPA	23.9 PICAPA	15.5 PICAPA	21.2 PICAPA	13.2 PICAPA	6.6 PICAPA	8.8 PICAPA	12.5 PICAPA	6.9 PICAPA	15.8 PICAPA	
<b>Rango peso 3 &gt;0.5 – 2.0 g</b>	<b>Sin adulterantes</b>	25.9	24.4	11.9	14.6	2.4	12.9	0.0	0.0	12.1	12.0	<0.001
	<b>1 adulterante</b>	19.0 PI	20.0 PI	8.5 CA/PA	8.5 PA/PI	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7 PA	6.9 PI	
	<b>2 adulterante</b>	41.4 CAPA	44.4 CAPA	69.5 CAPA	63.4 CAPA	73.8 CAPA	77.4 CAPA	97.6 CAPA	81.4 CAPA	81.0 CAPA	68.8 CAPA	
	<b>3 adulterante</b>	13.8 PICAPA	1.1 PICAPA	10.2 PICAPA	13.4 PICAPA	23.8 PICAPA	9.7 PICAPA	2.4 PICAPA	16.9 PICAPA	5.2 PICAPA	12.0 PICAPA	
	<b>4 o más adulterantes</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7 PICALLEV PAPRO	0.0	0.2 PICALLEV PAPRO	
<b>Rango peso 4 &gt;2.0-40.0 g</b>	<b>Sin adulterantes</b>	11.1	11.5	19.0	14.3	5.0	4.8	0.0	3.4	3.6	7.7	<0.001
	<b>1 adulterante</b>	19.4 CA	23.1 PI	9.5 CA	5.7 PI	5.0 CA	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9 PI	
	<b>2 adulterantes</b>	69.4 CAPA	57.7 CAPA	61.9 CAPA	54.3 CAPA	70.0 CAPA	90.5 CAPA	95.3 CAPA	89.7 CAPA	92.9 CAPA	76.4 CAPA	
	<b>3 adulterantes</b>	0.0	7.7 PICAPA	9.5 PICAPA	25.7 PICAPA	20.0 PICAPA	4.8 PICAPA	4.7 PICAPA	6.9 PICAPA	3.6 PICAPA	8.9 PICAPA	

<b>RANGOS DE PESO</b>	<b>N° de Adulterantes</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Decomisos (%)</b>	<b>Diferencias estadísticas. significativas</b>
<b>Rango peso 5 &gt;40.0 &lt;1000.0 g</b>	<b>Sin adulterantes</b>	42.9	0.0	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	18.4	0.055
	<b>1 adulterante</b>	0.0	20.0 PI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0 PI	
	<b>2 adulterantes</b>	42.9 CAPA	80.0 CAPA/ PIPA	25.0 CAPA	100.0 CAPA	100.0 CAPA	100.0 CAPA	100.0 CAPA	100.0 CAPA	66.7 CAPA	75.5 CAPA	
	<b>3 adulterantes</b>	14.3 PICAPA	0.0	12.5 PICAPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1 PICAPA	
<b>Rango peso 6 &gt;1000.0 g</b>	<b>Sin adulterantes</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.500
	<b>1 adulterante</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0 CA	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5 CA	
	<b>2 adulterantes</b>	0.0	0.0	100.0 CAPA	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0 CAPA	100.0 CAPA	87.5 CAPA	

**Anexo 5.** Precios de venta al por menor y al por mayor: por pureza, región y país o territorio.

**OPIMUM**

**Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory**

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory			RETAIL LEVEL				WHOLESALE LEVEL										
			Price				Purity (morphine content, as reported)										
Drug			Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	
Africa	North Africa	Egypt			Opium (raw and prepared)												
Africa	North Africa	Egypt		18.0 -	21.6	Kersh	2009					3,684.8	-	4,605.9	OKA (Egyptian)	2008	
Africa	North Africa	Sudan	0.3			Gram	2005										
Africa	Southern Africa	Zambia	8.9	8.7 -	8.9	Gram	2004										
Americas	North America	Canada	52.6	43.9 -	61.4	Gram	2009					19,796.0	17,544.0 -	21,930.0	Kilogram	2009	
Americas	North America	United States of America										31,500.0	28,000.0 -	35,000.0	Kilogram	2005	
Americas	North America	United States of America															
Americas	South America	Colombia		28.0 -	40.0	Gram	2004										
Americas	South America	Peru										310.0			Kilogram	2008	
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	70.0	60.0 -	80.0	Gram	2009					1,160.0	870.0 -	1,160.0	Kilogram	2008	100.0
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Georgia		20.0 -	30.0	Gram	2009		60.0 -	70.0	2009						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kazakhstan		20.0 -	25.0	Gram	2009										
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kyrgyzstan										1,250.0	1,000.0 -	1,500.0	Kilogram	2009	
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kyrgyzstan	2.0	1.3 -	2.6	Gram	2007										
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Tajikistan										600.0	200.0 -	1,000.0	Kilogram	2008	
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Tajikistan	4.0	2.0 -	6.0	Gram	2007										
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Turkmenistan	4.8	4.0 -	5.6	Gram	2007					3,000.0	2,800.0 -	3,200.0	Kilogram	2007	
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Uzbekistan	1.7	0.5 -	3.0	Gram	2009					100.0	50.0 -	150.0	Kilogram	2009	
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Uzbekistan										2,550.0	1,600.0 -	3,500.0	Kilogram	2009	
Asia	East and South-East Asia	China										21,000.0	6,500.0 -	80,000.0	Kilogram	2005	
Asia	East and South-East Asia	China	1.8	1.0 -	3.0	Gram	2004										
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	29.3	26.6 -	31.9	Gram	2006										
Asia	East and South-East Asia	Japan	27.8			Gram	2004										
Asia	East and South-East Asia	Korea (Republic of)	34.1	22.8 -	45.5	Gram	2008					17,294.7			Kilogram	2008	
Asia	East and South-East Asia	Lao People's Democratic Republic										974.0			Kilogram	2007	
Asia	East and South-East Asia	Malaysia										6,270.0			Kilogram	2009	
Asia	East and South-East Asia	Myanmar															
Asia	East and South-East Asia	Myanmar	1.8	1.6 -	1.9	Gram	2008										
Asia	East and South-East Asia	Philippines	3.9	3.8 -	4.1	Gram	2006										
Asia	East and South-East Asia	Philippines										4,337.5			Kilogram	2007	
Asia	East and South-East Asia	Thailand										1,071.0			Kilogram	2007	
Asia	East and South-East Asia	Thailand	2.1			Gram	2006										
Asia	East and South-East Asia	Viet Nam										350.0	320.0 -	380.0	Kilogram	2005	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Afghanistan										68.0			Kilogram	2009	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Afghanistan	0.1			Gram	2005										
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Iran (Islamic Republic of)	1.0	0.3 -	1.6	Gram	2009					516.0	181.1 -	763.3	Kilogram	2009	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Jordan	21.0	18.2 -	28.1	Gram	2009					7,855.6	6,312.5 -	8,416.7	Kilogram	2009	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Lebanon										17,000.0	15,000.0 -	30,000.0	Kilogram	2005	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Pakistan	0.3	0.2 -	0.3	Gram	2009										
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia										260.4	222.9 -	297.9	Kilogram	2009	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia										56,000.0	26,666.7 -	93,333.3	Kilogram	2008	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Syrian Arab Republic										3,000.0			Kilogram	2008	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	United Arab Emirates		130.0 -	150.0	Gram	2008										
Asia	South Asia	Bangladesh	2.0	1.5 -	2.5	Gram	2005		20.0 -	40.0	2005						
Asia	South Asia	Bangladesh										1,500.0	1,300.0 -	1,500.0	Kilogram	2006	
Asia	South Asia	India	1.2	1.2 -	1.7	Gram	2009	13.0	4.0 -	9.0	2009	1,241.3	1,241.3 -	1,655.0	Kilogram	2009	13.0
Asia	South Asia	Nepal										453.1	377.6 -	528.6	Kilogram	2007	
Asia	South Asia	Sri Lanka		7.9 -	7.9	Gram	2009					10,470.0	10,470.0 -	10,470.0	Kilogram	2009	
Europe	East Europe	Belarus	7.0	2.0 -	5.0	Gram	2007					1,000.0	800.0 -	7,000.0	Kilogram	2007	
Europe	East Europe	Russian Federation	22.0	3.8 -	94.8	Gram	2009					12,543.9	3,158.6 -	55,274.8	Kilogram	2009	
Europe	East Europe	Ukraine	10.0	8.0 -	12.0	Gram	2009					7,500.0	5,000.0 -	10,000.0	Kilogram	2009	
Europe	Southeast Europe	Bulgaria						16.0			2009						
Europe	Southeast Europe	Macedonia (TFYR)										691.9	629.0 -	754.8	Kilogram	2005	
Europe	Southeast Europe	Romania		13.9 -	27.8	Gram	2009										
Europe	Southeast Europe	Turkey										2,397.0	2,055.4 -	2,740.5	Kilogram	2007	15.0
Europe	West & Central Europe	Austria	12.5	9.7 -	13.9	Gram	2009					3,337.2	2,781.0 -	3,476.3	Kilogram	2009	9.0
Europe	West & Central Europe	Cyprus		41.7 -	65.4	Gram	2009										
Europe	West & Central Europe	Czech Republic		5.9 -	11.8	Gram	2008										
Europe	West & Central Europe	France	18.9			Gram	2006										
Europe	West & Central Europe	Greece	9.6	4.4 -	14.7	Gram	2008					6,985.3	4,411.8 -	9,558.8	Kilogram	2008	
Europe	West & Central Europe	Latvia	8.8			cc	2006										
Europe	West & Central Europe	Lithuania	3.0	1.8 -	3.6	Gram	2005										
Europe	West & Central Europe	Norway	44.1			Gram	2008										
Europe	West & Central Europe	Portugal	51.5			Gram	2007					11,764.7	-	17,647.1	Kilogram	2008	
Europe	West & Central Europe	Sweden	184.0			Gram	2008										
Europe	West & Central Europe	United Kingdom						6.6	4.0	9.0	2009						
Europe	West & Central Europe	United Kingdom (England and Wales)	18.5			Gram	2008	7.3	2.0	15.0	2008	5,544.1	3,696.1	7,392.2	Kilogram	2008	14.0









## COCAINE

Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

			RETAIL LEVEL								WHOLESALE LEVEL										
Region / country or territory			Price				Purity				Price				Purity						
			Typical	Range		Unit	Year	Typical	Range		Year	Typical	Range		Unit	Year	Typical	Range		Year	
Africa	East Africa	Kenya	Salt	31.3	29.8	-	32.8	Gram	2007		60.0	-	90.0	2007							
Africa	East Africa	Tanzania (United Republic of)	Base	5.0	3.0	-	5.0	Gram	2009						60,000.0	40,000.0	-	60,000.0	Kilogram	2009	
Africa	North Africa	Algeria	Base		165.8	-	207.3	Gram	2009							90,138.8	-	126,194.3	Kilogram	2009	
Africa	North Africa	Egypt	Base													46,059.0	-	64,483.0	Kilogram	2008	
Africa	North Africa	Egypt	Salt		110.5	-	184.2	Gram	2008											2010	
Africa	North Africa	Morocco	Base								55.0	-	65.0	2007	35,767.3						
Africa	Southern Africa	Namibia	Salt	70.8	63.8	-	70.8	Gram	2007						68,119.9					2004	
Africa	Southern Africa	Namibia	Salt																		
Africa	Southern Africa	South Africa	Crack	7.0				Gram	2009												
Africa	Southern Africa	South Africa	Salt	32.7				Gram	2009												
Africa	Southern Africa	Swaziland	Salt	35.4				Gram	2007												
Africa	Southern Africa	Zambia	Salt	37.8				Gram	2007											2007	
Africa	Southern Africa	Zambia	Salt								36,532.2	35,272.5	-	37,791.9	Kilogram	2007				2008	
Africa	Southern Africa	Zimbabwe	Crack	80.0	60.0	-	80.0	Gram	2008	50.0	40.0	-	60.0	2008	40,000.0	30,000.0	-	40,000.0	Kilogram	2008	
Africa	West and Central Africa	Burkina Faso	Base	71.7	56.0	-	89.6	Gram	2008												
Africa	West and Central Africa	Burkina Faso	Crack	56.0	44.8	-	67.2	Gram	2008												
Africa	West and Central Africa	Cameroon	Salt	31.3	20.9	-	52.2	Gram	2007												
Africa	West and Central Africa	Cameroon	Salt													20,889.1	-	208,891.4	Kilogram	2007	
Africa	West and Central Africa	Cape Verde	Base													19,870.7	-	22,520.1	Kilogram	2010	
Africa	West and Central Africa	Congo	Base								3,708.1	1,854.1	-	3,708.1	Kilogram	2004					
Africa	West and Central Africa	Congo	Base	6.0	6.0	-	10.0	Gram	2005												
Africa	West and Central Africa	Côte d'Ivoire	Crack	5.9	5.3	-	6.7	Gram	2009	30.0	25.0	-	40.0	2009							
Africa	West and Central Africa	Côte d'Ivoire	Crack								6,042.5	5,263.5	-	6,842.5	Kilogram	2009					
Africa	West and Central Africa	Côte d'Ivoire	Salt								24,211.9	21,053.9	-	27,370.0	Kilogram	2009					
Africa	West and Central Africa	Gabon	Salt	92.2	64.5	-	129.0	Gram	2006												
Africa	West and Central Africa	Gambia	Base								13,247.1									2010	
Africa	West and Central Africa	Gambia	Salt	23.0	20.9	-	23.0	Gram	2007		21,920.7	20,876.8	-	22,964.5	Kilogram	2007					
Africa	West and Central Africa	Ghana	Salt									22,000.0	-	25,000.0	Kilogram	2008		88.0	-	90.0	2008
Africa	West and Central Africa	Ghana	Salt		0.8	-	1.3	Booster	2008	10.5	1.0	-	20.0	2008							
Africa	West and Central Africa	Guinea	Base								10,597.7									2010	
Africa	West and Central Africa	Guinea	Salt	20.0	18.0	-	22.0	Gram	2006		20,000.0	18,000.0	-	22,000.0	Kilogram	2006					
Africa	West and Central Africa	Guinea-Bissau	Base								9,273.0									2010	
Africa	West and Central Africa	Mali	Base									15,896.6	-	19,870.7	Kilogram	2010					
Africa	West and Central Africa	Mali	Salt	62.7				Gram	2007												
Africa	West and Central Africa	Mauritania	Base								21,195.4									2010	
Africa	West and Central Africa	Nigeria	Base									51,786.0	-	69,048.0	Kilogram	2008		50.0	-	60.0	2008
Africa	West and Central Africa	Nigeria	Base	6.8	8.1	-	10.2	Gram	2009	50.0	40.0	-	60.0	2009							
Africa	West and Central Africa	Nigeria	Salt								19,610.0	17,650.0	-	26,470.0	Kilogram	2006					
Africa	West and Central Africa	Nigeria	Salt	32.5	24.3	-	40.6	Gram	2007												
Africa	West and Central Africa	Senegal	Base								21,195.4									2010	
Africa	West and Central Africa	Togo	Salt	2.5	2.5	-	3.0	Gram	2009		28,000.0	28,000.0	-	30,000.0	Kilogram	2009					
Americas	Caribbean	Anguilla	Salt	17.5	15.0	-	20.0	Gram	2005		17,500.0	15,000.0	-	20,000.0	Kilogram	2005					
Americas	Caribbean	Bahamas	Base	10.0	5.0	-	20.0	Gram	2009		12,000.0	10,000.0	-	16,000.0	Kilogram	2009					
Americas	Caribbean	Bahamas	Crack	10.0	5.0	-	30.0	Gram	2008		12,000.0	10,000.0	-	16,000.0	Kilogram	2008					
Americas	Caribbean	Bahamas	Salt	20.0	3.0	-	50.0	Gram	2008		7,000.0	3,000.0	-	50,000.0	Kilogram	2008					
Americas	Caribbean	Barbados	Salt								17,326.7	14,851.5	-	19,802.0	Kilogram	2007					
Americas	Caribbean	Barbados	Salt	20.8	14.9	-	27.2	Gram	2007												
Americas	Caribbean	Cuba	Crack		1.1	-	5.4	Unit	2009												
Americas	Caribbean	Cuba	Salt		48.6	-	64.8	Gram	2009												
Americas	Caribbean	Dominica	Crack	55.0								60.0	-	98.0	2005						
Americas	Caribbean	Dominica	Salt	57.5	55.0	-	60.0	Gram	2004												
Americas	Caribbean	Dominica	Salt								38,000.0	35,000.0	-	50,000.0	Kilogram	2005		80.0	-	98.0	2005
Americas	Caribbean	Dominican Republic	Salt								7,143.0										
Americas	Caribbean	Dominican Republic	Salt	7.0				Gram	2009												
Americas	Caribbean	Grenada	Salt	36.9	33.2	-	44.3	Gram	2005		9,223.4	8,116.5	-	9,961.2	Kilogram	2005					
Americas	Caribbean	Haiti	Salt	10.0	8.0	-	12.0	Gram	2004		6,500.0	5,000.0	-	8,000.0	Kilogram	2004					
Americas	Caribbean	Jamaica	Base								5,795.0	5,410.0	-	6,180.0	Kilogram	2006					
Americas	Caribbean	Montserrat	Base	59.0	55.9	-	62.1	Gram	2004		8,880.9	8,197.7	-	9,564.0	Kilogram	2004					
Americas	Caribbean	Saint Kitts and Nevis	Crack									2,581.0	-	3,318.4	Kilogram	2009					
Americas	Caribbean	Saint Kitts and Nevis	Crack	7.4	9.2	-	14.7	Gram	2009												
Americas	Caribbean	Saint Lucia	Salt	9.3	7.5	-	11.2	Gram	2004		21,115.4	24,841.6	-	31,052.0	Kilogram	2004					
Americas	Caribbean	Saint Vincent and the Grenadines	Crack	1.8	1.8	-	3.7	Gram	2008												
Americas	Caribbean	Saint Vincent and the Grenadines	Crack								5,000.0	5,000.0	-	7,000.0	Kilogram	2008					
Americas	Caribbean	Saint Vincent and the Grenadines	Salt	1.8	1.8	-	3.7	Gram	2008												
Americas	Caribbean	Saint Vincent and the Grenadines	Salt								7,000.0	5,000.0	-	7,000.0	Kilogram	2008					
Americas	Caribbean	Trinidad and Tobago	Base	0.8	0.8	-	0.8	Gram	2009	45.0	17.0	-	72.0	2009							
Americas	Caribbean	Trinidad and Tobago	Salt	63.9				Gram	2006	40.0		1.4	-	65.0	2009	6,390.0				2006	
Americas	Caribbean	Turks and Caicos Islands	Salt	20.0	10.0	-	30.0	Gram	2006		9,000.0	8,000.0	-	10,000.0	Kilogram	2006					
Americas	Central America	Belize	Salt								7,447.2	6,454.3	-	7,447.2	Kilogram	2007		90.0	-	96.0	2007
Americas	Central America	Belize	Salt	7.5	7.5	-	12.5	Gram	2005			90.0	-	96.0	2005						
Americas	Central America	Costa Rica	Crack	5.8	4.0	-	7.6	Gram	2009												
Americas	Central America	Costa Rica	Salt	13.5	11.6	-	15.4	Gram	2009												
Americas	Central America	Costa Rica	Salt								6,241.3	5,761.2	-	6,721.4	Kilogram	2009					
Americas	Central America	El Salvador	Crack	24.0	23.0	-	25.0	Gram	2009		24,000.0	23,000.0	-	25,000.0	Kilogram	2009		82.0		2009	
Americas	Central America	El Salvador	Salt	24.0	23.0	-	25.0	Gram	2009		24,000.0	23,000.0	-	25,000.0	Kilogram	2009					
Americas	Central America	Guatemala	Base								13,257.0									2008	
Americas	Central America	Guatemala	Base	13.3				Gram	2008	35.0	30.0	-	40.0	2008							
Americas	Central America	Guatemala	Crack	9.2	7.4	-	9.2	Gram	2009	50.0	45.0	-	50.0	2009							
Americas	Central America	Guatemala	Crack								9,196.8	7,970.6	-	9,196.8	Kilogram	2009	60.0	40.0	-	65.0	2009

## COCAINE

Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

				RETAIL LEVEL							WHOLESALE LEVEL												
Region / country or territory				Price				Purity			Price				Purity								
				Typical	Range		Unit	Year	Typical	Range		Year	Typical	Range		Unit	Year	Typical	Range		Year		
Americas	Central America	Guatemala	Salt								12,262.4	9,809.9	-	12,262.4	Kilogram	2009	90.0	80.0	-	90.0	2009		
Americas	Central America	Guatemala	Salt	13.3	9.9	-	13.3	Gram	2008	90.0	85.0	-	90.0	2008									
Americas	Central America	Honduras	Base								7,300.0		-		Kilogram	2008							
Americas	Central America	Honduras	Base	9.2	7.9	-	10.5	Gram	2008														
Americas	Central America	Honduras	Crack	2.5	2.5	-	2.5	Gram	2008		35.0	-	50.0	2005	2,500.0	2,500.0	-	2,500.0	Kilogram	2008			
Americas	Central America	Nicaragua	Salt	13.5				Gram	2007						6,500.0								
Americas	Central America	Panama	Crack	1.0				Gram	2005		1.0	-	100.0	2005									
Americas	Central America	Panama	Salt	2.0				Gram	2005		1.0	-	100.0	2005	2,500.0				50.0	-	60.0	2005	
Americas	Central America	Panama	Salt								2,500.0												
Americas	North America	Canada	Crack	80.5	70.2	-	131.6	Gram	2009						26,178.9	21,052.6	-	35,087.7	Kilogram	2009			
Americas	North America	Canada	Salt	80.3	21.9	-	175.4	Gram	2009						34,133.3	17,543.9	-	59,649.1	Kilogram	2009			
Americas	North America	Mexico	Salt								12,500.0												
Americas	North America	United States of America	Base					Gram	2009	47.0													
Americas	North America	United States of America	Crack		10.0	-	700.0	Gram	2009							14,000.0	-	42,500.0	Kilogram	2009			
Americas	North America	United States of America	Salt		18.0	-	413.0	Gram	2009	55.9						12,500.0	-	32,500.0	Kilogram	2009			
Americas	South America	Argentina	Salt	5.9	3.5	-	8.3	Gram	2004						4,800.0	2,600.0	-	7,000.0	Kilogram	2004			
Americas	South America	Bolivia (Plurinational State of)	Base		1.5	-	6.0	Gram	2009														
Americas	South America	Bolivia (Plurinational State of)	Base									800.0	-	1,500.0	Kilogram	2009							
Americas	South America	Bolivia (Plurinational State of)	Salt									2,000.0	-	3,000.0	Kilogram	2009							
Americas	South America	Bolivia (Plurinational State of)	Salt	3.5	3.0	-	4.0	Gram	2008														
Americas	South America	Brazil	Crack								2,000.0	1,500.0	-	3,000.0	Kilogram	2005							
Americas	South America	Brazil	Crack	6.0	3.0	-	8.0	Gram	2005														
Americas	South America	Brazil	Salt								3,000.0	2,000.0	-	7,000.0	Kilogram	2005			80.0	-	98.0	2005	
Americas	South America	Brazil	Salt	12.0	10.0	-	13.0	Gram	2005		15.0	-	36.0	2005									
Americas	South America	Chile	Base								2,862.8	1,252.5	-	4,294.2	Kilogram	2009							
Americas	South America	Chile	Base	9.6	2.1	-	17.0	Gram	2007														
Americas	South America	Chile	Salt	17.9	8.9	-	35.8	Gram	2009	56.5	16.0	-	93.0	2009	8,051.7	3,578.5	-	10,735.6	Kilogram	2009			
Americas	South America	Colombia	Base								1,430.0												
Americas	South America	Colombia	Coca paste								950.0												
Americas	South America	Colombia	Salt	3.5				Gram	2008														
Americas	South America	Colombia	Salt								2,348.0												
Americas	South America	Ecuador	Base	5.0	1.0	-	10.0	Gram	2008			1,800.0	-	2,000.0	Kilogram	2008							
Americas	South America	Ecuador	Salt	7.0	5.0	-	10.0	Gram	2008			4,000.0	3,500.0	-	4,500.0	Kilogram	2008						
Americas	South America	Guyana	Crack	6.0	5.0	-	7.0	Gram	2009														
Americas	South America	Guyana	Crack								2,500.0	2,000.0	-	3,000.0	Kilogram	2009							
Americas	South America	Guyana	Salt								5,000.0	4,500.0	-	5,500.0	Kilogram	2009	95.0	93.0	-	97.0	2009		
Americas	South America	Guyana	Salt	5.0				Gram	2005														
Americas	South America	Paraguay	Crack	10.0	7.0	-	15.0	Gram	2008			2,800.0	2,500.0	-	3,000.0	Kilogram	2008						
Americas	South America	Paraguay	Salt	20.0	18.0	-	25.0	Gram	2008			6,000.0	5,500.0	-	6,500.0	Kilogram	2008						
Americas	South America	Peru	Coca paste								850.0	600.0	-	850.0	Kilogram	2008	100.0						
Americas	South America	Peru	Coca paste	1.0				Gram	2006														
Americas	South America	Peru	Salt	4.5				Gram	2006														
Americas	South America	Peru	Salt								1,250.0	950.0	-	1,250.0	Kilogram	2008	100.0						
Americas	South America	Uruguay	Base								3,000.0	2,500.0	-	3,000.0	Kilogram	2009							
Americas	South America	Uruguay	Base	2.5	2.0	-	2.5	Gram	2009														
Americas	South America	Uruguay	Crack								3,000.0	2,800.0	-	3,400.0	Kilogram	2006							
Americas	South America	Uruguay	Salt	15.0	15.0	-	25.0	Gram	2009			7,500.0	7,500.0	-	9,000.0	Kilogram	2009						
Americas	South America	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Crack	1.2	0.9	-	1.9	Gram	2006			700.0	930.0	-	1,160.0	Kilogram	2006						
Americas	South America	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Salt	9.3	7.0	-	11.6	Gram	2006	32.0	30.0	-	40.0	2009	4,190.0	5,120.0	-	6,980.0	Kilogram	2006	70.0		
											1,500.0												
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	Base																				
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	Base		250.0	-	280.0	Gram	2008														
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	Salt	275.0	250.0	-	300.0	Gram	2009														
Asia	East and South-East Asia	<i>China, Hong Kong SAR</i>	Crack								32,071.8	31,430.4	-	32,071.8	Kilogram	2007							
Asia	East and South-East Asia	<i>China, Hong Kong SAR</i>	Crack	139.9	70.9	-	174.0	Gram	2009														
Asia	East and South-East Asia	<i>China, Hong Kong SAR</i>	Salt	106.9	90.4	-	130.7	Gram	2009			74,304.9	66,423.0	-	79,965.6	Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Base								96,523.2												
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Base	96.5				Gram	2009										95.0	90.0	-	100.0	2009
Asia	East and South-East Asia	Japan	Base								68,887.0												
Asia	East and South-East Asia	Japan	Salt								88,385.3	59,490.1	-	118,980.2	Kilogram	2007							
Asia	East and South-East Asia	Japan	Salt		80.0	-	459.0	Gram	2008														
Asia	East and South-East Asia	Malaysia	Base								62,696.0												
Asia	East and South-East Asia	Malaysia	Salt								53,620.0												
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Base		65.1	-	108.5	Gram	2006														
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Crack																				
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Salt	104.0				Gram	2009			83,333.0											
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Base								44,590.0	38,220.0	-	50,960.0	Kilogram	2006							
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Base		75.2	-	90.2	Gram	2008														
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Salt																	20.0	-	90.0	2008
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Salt	86.0																			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Bahrain	Crack	266.8	213.4	-	320.1	Gram	2008														
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Bahrain	Salt	159.1	132.6	-	185.6	Gram	2005														
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Iran (Islamic Republic of)	Salt	126.3																			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Israel	Salt	80.0	70.0	-	85.0	Gram	2009														
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Israel	Salt								70,000.0	68,000.0	-	75,000.0	Kilogram	2009							

## COCAINE

## Retail and wholesale prices and purity levels:

## breakdown by drug, region and country or territory

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory			RETAIL LEVEL						WHOLESALE LEVEL								
			Price			Purity			Price			Purity					
Drug	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Pakistan	Base	138.7	128.8 -	133.7	Gram	2009									
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Base				Gram	2007				170,666.7	53,333.3 -	213,333.3	Kilogram	2008	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Base	119.8	-	119.8	Gram	2007									
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Crack									202,319.8	106,484.1 -	266,210.2	Kilogram	2008	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Syrian Arab Republic	Base									45,000.0	-	-	Kilogram	2008	
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Syrian Arab Republic	Base	50.0	40.0 -	60.0	Gram	2007	60.0	50.0 -	70.0	2007					
Asia	South Asia	Sri Lanka	Salt									8,369.0	-	-	Kilogram	2008	
Asia	South Asia	Sri Lanka	Salt		78.5 -	78.5	Gram	2009									
Europe	East Europe	Belarus	Base	120.0	100.0 -	140.0	Gram	2009				80,000.0	70,000.0 -	100,000.0	Kilogram	2009	
Europe	East Europe	Belarus	Salt	120.0	100.0 -	150.0	Gram	2008									
Europe	East Europe	Belarus	Salt									60,000.0	-	-	Kilogram	2005	
Europe	East Europe	Moldova (Republic of)	Base	155.4	145.7 -	174.8	Gram	2008				45,000.0	40,000.0 -	50,000.0	Kilogram	2008	
Europe	East Europe	Russian Federation	Base	150.0	50.0 -	258.3	Gram	2007									
Europe	East Europe	Russian Federation	Salt	193.4	94.8 -	421.1	Gram	2009		38.0 -	54.0	2008	115,832.7	50,537.0 -	221,099.2	Kilogram	2009
Europe	East Europe	Ukraine	Crack	250.0	200.0 -	300.0	Gram	2007									
Europe	East Europe	Ukraine	Salt	200.0	180.0 -	210.0	Gram	2009				160,000.0	140,000.0 -	1,800,000.0	Kilogram	2009	
Europe	South East Europe	Albania	Salt		69.5 -	97.3	Gram	2009					48,667.9	-	55,620.4	Kilogram	2009
Europe	South East Europe	Bosnia and Herzegovina	Base	70.6	67.1 -	74.1	Gram	2009				56,489.3	52,958.7 -	60,019.9	Kilogram	2009	
Europe	South East Europe	Bosnia and Herzegovina	Salt									44,118.0	42,647.0 -	58,824.0	Kilogram	2008	
Europe	South East Europe	Bosnia and Herzegovina	Salt	82.2	68.5 -	95.9	Gram	2007	26.9			2008					
Europe	South East Europe	Bulgaria	Crack									77.0	-	-		2008	
Europe	South East Europe	Bulgaria	Salt									111,240.9	83,430.7 -	139,051.1	Kilogram	2009	
Europe	South East Europe	Bulgaria	Salt	98.9	84.7 -	113.0	Gram	2009	20.0	3.0 -	87.0	2009					
Europe	South East Europe	Croatia	Salt	104.3	97.3 -	125.1	Gram	2009	20.8	0.7 -	77.0	2009	48,667.9	41,715.3 -	55,620.4	Kilogram	2009
Europe	South East Europe	Macedonia (TFYR)	Base	76.5	69.5 -	83.4	Gram	2009									
Europe	South East Europe	Macedonia (TFYR)	Salt	50.3	37.7 -	62.9	Gram	2005									
Europe	South East Europe	Macedonia (TFYR)	Salt									34,596.0	31,450.9 -	37,741.1	Kilogram	2005	
Europe	South East Europe	Montenegro	Salt	111.2	69.5 -	139.1	Gram	2009				48,667.9	37,543.8 -	55,620.4	Kilogram	2009	
Europe	South East Europe	Romania	Salt		111.2 -	166.9	Gram	2009	85.0	65.0 -	2007		55,620.4	-	83,430.7	Kilogram	2009
Europe	South East Europe	Serbia	Base	88.2	58.8 -	117.7	Gram	2008	60.0	50.0 -	80.0	2008	51,471.0	44,118.0 -	58,824.0	Kilogram	2009
Europe	South East Europe	Turkey	Base		58.8 -	88.2	Gram	2008	20.0	10.0 -	78.0	2009					
Europe	South East Europe	Turkey	Base										58,824.0	-	73,529.0	Kilogram	2008
Europe	South East Europe	Turkey	Salt									61,660.7	54,809.5 -	68,511.9	Kilogram	2007	
Europe	South East Europe	Turkey	Salt	70.7	13.9 -	139.1	Gram	2009	59.0	0.1 -	95.6	2008					
Europe	West & Central Europe	Andorra	Salt		73.5 -	102.9	Gram	2008					58,824.0	-	73,529.0	Kilogram	2008
Europe	West & Central Europe	Austria	Base						6.1	0.7 -	21.1	2009					
Europe	West & Central Europe	Austria	Crack						42.0	8.0 -	100.0	2009					
Europe	West & Central Europe	Austria	Salt	97.3	83.4 -	194.7	Gram	2009	27.6	1.0 -	96.0	2009	48,667.9	38,934.3 -	69,525.6	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Belgium	Crack	54.8	6.8 -	82.2	Gram	2007									
Europe	West & Central Europe	Belgium	Salt	70.7			Gram	2009	59.0			2008	46,675.3	41,715.3 -	49,641.2	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Salt									48,667.9	-	-	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Salt		123.8 -	162.7	Gram	2009									
Europe	West & Central Europe	Czech Republic	Salt	131.4	52.6 -	157.7	Gram	2009		13.9 -	62.8	2009		42,064.4 -	94,646.5	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Denmark	Salt	92.6	55.5 -	111.1	Gram	2009	23.0	2.0 -	82.0	2008	40,734.0	27,773.2 -	55,546.3	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Estonia	Salt		88.8 -	159.9	Gram	2009	27.0	5.5 -	93.0	2009		53,301.5 -	71,068.6	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Finland	Base									66,176.0	58,824.0 -	73,529.0	Kilogram	2008	
Europe	West & Central Europe	Finland	Salt										55,620.4 -	69,525.6	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Finland	Salt	139.1	83.4 -	208.6	Gram	2009	28.2	11.4 -	81.0	2008					
Europe	West & Central Europe	France	Crack	27.4			Gram	2007	87.0	1.0 -	90.0	2007					
Europe	West & Central Europe	France	Salt	83.4	48.7 -	97.3	Gram	2009	30.0	10.0 -	35.0	2009	41,715.3	27,810.2 -	48,667.9	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Germany	Crack	81.1	52.8 -	101.9	Gram	2009									
Europe	West & Central Europe	Germany	Salt									57,170.9	44,068.1 -	68,777.5	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Germany	Salt	86.8	51.4 -	156.0	Gram	2009	33.8	0.04 -	99.1	2009					
Europe	West & Central Europe	Gibraltar	Crack	129.4			Gram	2008									
Europe	West & Central Europe	Gibraltar	Salt	92.4	92.4 -	129.4	Gram	2008									
Europe	West & Central Europe	Greece	Base	110.3	66.2 -	147.1	Gram	2008	54.8	1.8 -	100.0	2007					
Europe	West & Central Europe	Greece	Base									69,853.0	51,471.0 -	88,235.0	Kilogram	2008	
Europe	West & Central Europe	Greece	Salt									63,963.5	44,496.4 -	83,430.7	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Greece	Salt	104.3	69.5 -	139.1	Gram	2009									
Europe	West & Central Europe	Hungary	Base									70,220.8	68,135.0 -	72,306.6	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Hungary	Crack	96.6	69.4 -	123.9	Gram	2009				46,674.4	-	-		2006	
Europe	West & Central Europe	Hungary	Salt														
Europe	West & Central Europe	Hungary	Salt	69.5	39.6 -	99.1	Gram	2009	20.0	2.0 -	40.0	2009					
Europe	West & Central Europe	Iceland	Salt	146.0	-	-	Gram	2009									
Europe	West & Central Europe	Ireland	Base						16.0	1.0 -	35.0	2009					
Europe	West & Central Europe	Ireland	Crack	138.1	110.5 -	138.1	Gram	2009				41,431.3	34,526.1 -	48,336.5	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Ireland	Salt	96.7	69.1 -	96.7	Gram	2009	15.0	1.8 -	69.0	2008	36,161.3	34,770.5 -	41,724.6	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Italy	Salt	99.0	81.7 -	116.5	Gram	2009				57,152.8	45,604.6 -	68,701.0	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Latvia	Salt										37,142.3 -	62,555.5	Kilogram	2009	
Europe	West & Central Europe	Latvia	Salt	78.2	58.6 -	117.3	Gram	2009	26.0	6.0 -	81.0	2008					
Europe	West & Central Europe	Liechtenstein	Base														
Europe	West & Central Europe	Liechtenstein	Base	109.9	73.3 -	137.4	Gram	2009									
Europe	West & Central Europe	Lithuania	Salt	85.0	60.4 -	100.8	Gram	2009	37.0	0.1 -	81.3	2009	54,410.7	48,364.8 -	60,456.6	Kilogram	2009
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Base						42.5	0.01 -	97.9	2009					
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Salt									31,450.9	-	-	Kilogram	2006	
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Salt		41.1 -	137.0	Gram	2007	52.1	9.2 -	99.2	2008					
Europe	West & Central Europe	Malta	Salt									72,770.0	63,990.0 -	81,550.0	Kilogram	2006	
Europe	West & Central Europe	Malta	Salt	118.2	111.2 -	125.1	Gram	2009	21.7	12.3 -	27.4	2009					
Europe	West & Central Europe	Monaco	Base		102.9 -	147.1	Gram	2008									
Europe	West & Central Europe	Netherlands	Salt	63.0			Gram	2008	55.4	1.0 -	90.0	2008	46,691.0	-	-	Kilogram	2008



**CANNABIS HERB**

**Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory**

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory			RETAIL LEVEL									WHOLESALE LEVEL													
			Price				Purity (THC content, as reported)			Price				Purity (THC content, as reported)											
Region / country or territory	Drug	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year										
Africa	East Africa	Burundi	Cannabis herb	0.1	0.1	-	0.1	Gram	2008				6.9	-	8.6	Kilogram	2008								
Africa	East Africa	Eritrea	Cannabis herb	3.3	3.3	-	4.0	Gram	2008	0.5	0.5	-	5.0	2008	366.7	333.0	-	466.7	Kilogram	2008	0.5	-	5.0	2008	
Africa	East Africa	Kenya	Cannabis herb	0.2	0.1	-	0.2	Gram	2007				96.9	64.6	-	129.2	Kilogram	2007							
Africa	East Africa	Madagascar	Cannabis herb	0.02	0.02	-	0.1	Gram	2005				15.1	18.9	-	25.2	Kilogram	2005	2.0	-	10.0	2005			
Africa	East Africa	Mauritius	Cannabis herb										5,373.0												
Africa	East Africa	Mauritius	Cannabis herb		9.5	-	14.2	Gram	2009	90.0															
Africa	East Africa	Rwanda	Cannabis herb	0.1	0.1	-	0.2	Gram	2004																
Africa	East Africa	Tanzania (United Republic of)	Cannabis herb	0.2	0.2	-	0.4	Gram	2009				72.0	31.0	-	72.0	Kilogram	2009							
Africa	East Africa	Uganda	Cannabis herb	0.1	0.1	-	0.1	Gram	2005				150.0	100.0	-	200.0	Kilogram	2005							
Africa	North Africa	Egypt	Cannabis herb											36.1	-	54.1	Kilogram	2009							
Africa	North Africa	Egypt	Cannabis herb		4.5	-	6.3	Piece	2009																
Africa	Southern Africa	Malawi	Cannabis herb	0.2	0.1	-	0.2	Gram	2006		35.0	-	65.0	2006	10.0										
Africa	Southern Africa	Namibia	Cannabis herb										45.4	53.0	-	68.1	Kilogram	2004							
Africa	Southern Africa	Namibia	Cannabis herb	0.4	0.3	-	0.7	Gram	2007																
Africa	Southern Africa	South Africa	Cannabis herb										22.7	15.1	-	30.3	Kilogram	2004							
Africa	Southern Africa	South Africa	Cannabis herb	0.1				Gram	2007																
Africa	Southern Africa	Swaziland	Cannabis herb	0.4	0.4	-	0.5	Gram	2008																
Africa	Southern Africa	Swaziland	Cannabis herb										40.8	40.8	-	46.7	Kilogram	2009							
Africa	Southern Africa	Zambia	Cannabis herb										189.0	176.4	-	201.6	Kilogram	2007							
Africa	Southern Africa	Zambia	Cannabis herb	0.3	0.2	-	0.3	Gram	2008																
Africa	Southern Africa	Zimbabwe	Cannabis herb	1.0	1.0	-	2.0	Gram	2008				150.0	100.0	-	150.0	Kilogram	2008							
Africa	West and Central Africa	Burkina Faso	Cannabis herb										13.0	6.7	-	20.0	Kilogram	2008							
Africa	West and Central Africa	Burkina Faso	Cannabis herb	0.6	0.2	-	1.1	Gram	2008																
Africa	West and Central Africa	Cameroon	Cannabis herb	0.02	0.02	-	0.1	Gram	2006																
Africa	West and Central Africa	Cameroon	Cannabis herb										104.4	52.2	-	208.9	Kilogram	2007							
Africa	West and Central Africa	Central African Republic	Cannabis herb	0.1				Gram	2006				10.0												
Africa	West and Central Africa	Congo	Cannabis herb										29.9	23.2	-	29.9	Kilogram	2005							
Africa	West and Central Africa	Congo	Cannabis herb	0.2	0.2	-	0.4	Gram	2004																
Africa	West and Central Africa	Côte d'Ivoire	Cannabis herb	0.3	0.2	-	0.4	Gram	2009				17.3	16.8	-	17.9	Kilogram	2009							
Africa	West and Central Africa	Gabon	Cannabis herb	1.8	0.9	-	3.7	Gram	2006				150.0	110.0	-	180.0	Kilogram	2006	3.0	-	7.0	2006			
Africa	West and Central Africa	Gambia	Cannabis herb	1.0	0.4	-	1.0	Gram	2007				93.9	83.5	-	104.4	Kilogram	2007							
Africa	West and Central Africa	Ghana	Cannabis herb	0.8	0.4	-	1.1	Gram	2007																
Africa	West and Central Africa	Guinea	Cannabis herb	0.01	0.01	-	0.02	Gram	2006				10.0	10.0	-	20.0	Kilogram	2006							
Africa	West and Central Africa	Mali	Cannabis herb	0.2				Gram	2007				26.1												
Africa	West and Central Africa	Niger	Cannabis herb	0.03	0.03	-	0.04	Gram	2006																
Africa	West and Central Africa	Nigeria	Cannabis herb	0.5	0.4	-	0.5	Gram	2009	70.0	60.0	-	80.0	2009	271.3	271.3	-	305.3	Kilogram	2009	100.0	95.0	-	100.0	2009
Africa	West and Central Africa	Togo	Cannabis herb	0.1	0.1	-	0.2	Gram	2009				400.0	400.0	-	450.0	Kilogram	2009	3.0	2.0	-	4.0	2008		
Americas	Caribbean	Anguilla	Cannabis herb	12.5	10.0	-	15.0	Gram	2005				12,500.0	10,000.0	-	15,000.0	Kilogram	2005							
Americas	Caribbean	Bahamas	Cannabis herb	5.0	3.0	-	250.0	Gram	2009																
Americas	Caribbean	Bahamas	Cannabis herb										1,800.0	1,440.0	-	2,600.0	Kilogram	2009							
Americas	Caribbean	Barbados	Cannabis herb	3.5	2.5	-	4.5	Gram	2007																
Americas	Caribbean	Bermuda	Cannabis herb	124.1				Gram	2006																
Americas	Caribbean	Cuba	Cannabis herb		216.0	-	432.0	Ounce	2009																
Americas	Caribbean	Dominica	Cannabis herb	32.5	25.0	-	40.0	Gram	2005				2,150.0	1,800.0	-	2,500.0	Kilogram	2005							
Americas	Caribbean	Dominican Republic	Cannabis herb										221.0												
Americas	Caribbean	Dominican Republic	Cannabis herb	0.5				Gram	2009																
Americas	Caribbean	Grenada	Cannabis herb	1.8	1.1	-	3.0	Gram	2005				295.1	221.4	-	442.7	Kilogram	2005							
Americas	Caribbean	Haiti	Cannabis herb	0.6	0.5	-	0.6	Gram	2004				55.0	50.0	-	60.0	Kilogram	2004							
Americas	Caribbean	Jamaica	Cannabis herb	1.4	0.7	-	2.1	Gram	2008					212.0	-	303.0	Kilogram	2008							
Americas	Caribbean	Montserrat	Cannabis herb	25.1	24.0	-	25.8	Gram	2006				420.0	410.0	-	440.0	Kilogram	2006							
Americas	Caribbean	Saint Kitts and Nevis	Cannabis herb	7.4				Gram	2009																
Americas	Caribbean	Saint Lucia	Cannabis herb	3.7	3.7	-	5.6	Gram	2004				298.5	559.7	-	671.6	Kilogram	2004							
Americas	Caribbean	Saint Vincent and the Grenadines	Cannabis herb										221.0	221.0	-	295.0	Kilogram	2008							
Americas	Caribbean	Trinidad and Tobago	Cannabis herb	1.0	0.8	-	1.6	Gram	2009	100.0			4,462.9	4,303.5	-	4,781.6	Kilogram	2009	100.0						
Americas	Caribbean	Turks and Caicos Islands	Cannabis herb	10.0	10.0	-	15.0	Gram	2006				700.0	600.0	-	900.0	Kilogram	2006							
Americas	Central America	Belize	Cannabis herb	2.5	1.0	-	2.5	Gram	2007				198.6	148.9	-	248.2	Kilogram	2007							
Americas	Central America	Costa Rica	Cannabis herb	5.8	4.0	-	7.6	Gram	2009																
Americas	Central America	Costa Rica	Cannabis herb										192.0	153.6	-	230.4	Kilogram	2009	3.0	2.0	-	4.0	2008		
Americas	Central America	El Salvador	Cannabis herb	1.0	1.0	-	1.1	Gram	2009				1,070.0	1,000.0	-	1,140.0	Kilogram	2009							
Americas	Central America	Guatemala	Cannabis herb	0.2	0.2	-	0.2	Gram	2009	100.0	75.0	-	100.0	2009	92.0	85.8	-	98.1	Kilogram	2009	100.0	70.0	-	100.0	2009
Americas	Central America	Honduras	Cannabis herb	1.8	1.8	-	1.8	Gram	2008				231.2	231.2	-	231.2	Kilogram	2008							
Americas	Central America	Nicaragua	Cannabis herb	0.5				Gram	2007				81.1												
Americas	Central America	Panama	Cannabis herb	10.0				Gram	2005																
Americas	Central America	Panama	Cannabis herb										50.0												
Americas	North America	Canada	Cannabis herb	12.7	4.4	-	43.9	Gram	2009				4,275.4	1,160.5	-	23,207.0	Kilogram	2009							
Americas	North America	Mexico	Cannabis herb										80.0												
Americas	North America	United States of America	Cannabis herb		107.0	-	700.0	Ounce	2009	4.2	3.0	-	5.4	2009											
Americas	North America	United States of America	Sinsemilla		50.0	-	1,400.0	Ounce	2008	11.5															
Americas	North America	United States of America	Sinsemilla																						
Americas	South America	Argentina	Cannabis herb	1.3	1.0	-	1.6	Gram	2004																
Americas	South America	Argentina	Cannabis herb										400.0	300.0	-	500.0	Kilogram	2005							
Americas	South America	Bolivia (Plurinational State of)	Cannabis herb		0.7	-	5.0	Gram	2009																
Americas	South America	Brazil	Cannabis herb	0.3	0.3	-	0.8	Gram	2005				150.0	100.0	-	180.0	Kilogram	2005	4.0				2005		
Americas	South America	Chile	C																						

## CANNABIS HERB

Retail and wholesale prices and purity levels:

breakdown by drug, region and country or territory

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory		Drug		RETAIL LEVEL								WHOLESALE LEVEL											
				Price				Purity (THC content, as reported)				Price				Purity (THC content, as reported)							
		Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year					
Americas	South America	Venezuela (Bolivarian Republic of)	Cannabis herb	1.9	1.4 -	2.3	Gram	2006	15.5	8.0 -	25.0	2009	120.0	90.0 -	160.0	Kilogram	2006	15.5	8.0 -	25.0	2009		
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	Cannabis herb									1,500.0				Kilogram	2005						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Armenia	Cannabis herb	11.5	8.0 -	15.0	Gram	2009	6.2	1.7 -	15.9	2007											
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Azerbaijan	Cannabis herb		10.0 -	11.0	Gram	2009						5,000.0 -	6,000.0	Kilogram	2009						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Georgia	Cannabis herb				Gram	2009	85.0	70.0 -	90.0	2009		2,000.0 -	3,000.0	Kilogram	2008						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Georgia	Cannabis herb		2.0 -	3.0	Gram	2009															
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kazakhstan	Cannabis herb		0.3 -	0.4	Gram	2009						100.0 -	2,500.0	Kilogram	2009						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kyrgyzstan	Cannabis herb		1.0 -	1.4	Gram	2009															
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kyrgyzstan	Cannabis herb											500.0 -	1,200.0	Kilogram	2009						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kyrgyzstan	Cannabis herb											117.0 -	161.0	Kilogram	2004						
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Tajikistan	Cannabis herb											140.0									
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Tajikistan	Cannabis herb											33.8	17.5 -	50.0	Kilogram	2007					
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Turkmenistan	Cannabis herb	1.5	0.8 -	2.3	Gram	2006															
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Turkmenistan	Cannabis herb				Gram	2009															
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Uzbekistan	Cannabis herb		1.0 -	3.0	Gram	2009															
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Uzbekistan	Cannabis herb											300.0 -	800.0	Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Brunei Darussalam	Cannabis herb				Gram	2008					5,986.7			Kilogram	2007						
Asia	East and South-East Asia	Brunei Darussalam	Cannabis herb		71.4 -	77.0	Gram	2008															
Asia	East and South-East Asia	China	Cannabis herb	0.8	0.6 -	1.2	Gram	2004															
Asia	East and South-East Asia	China, Hong Kong SAR	Cannabis herb	11.7	7.7 -	13.5	Gram	2009															
Asia	East and South-East Asia	China, Macao SAR	Cannabis herb	12.0	10.0 -	15.0	Gram	2009					1,160.8			Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Cannabis herb				Gram	2009					2,350.0	2,200.0 -	2,500.0	Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Cannabis herb	0.7	0.5 -	1.0	Gram	2009	30.0			2009	482.6	337.8 -	627.4	Kilogram	2009	30.0			2009		
Asia	East and South-East Asia	Japan	Cannabis herb	58.5	5.3 -	159.5	Gram	2009															
Asia	East and South-East Asia	Japan	Cannabis herb											17,160.0	9,641.0 -	24,102.0	Kilogram	2008					
Asia	East and South-East Asia	Japan	Cannabis herb											780.8			Kilogram	2009					
Asia	East and South-East Asia	Korea (Republic of)	Cannabis herb																				
Asia	East and South-East Asia	Korea (Republic of)	Cannabis herb	3.1	1.6 -	9.4	Gram	2009															
Asia	East and South-East Asia	Lao People's Democratic Republic	Cannabis herb											14.0	14.0 -	16.0	Kilogram	2004					
Asia	East and South-East Asia	Malaysia	Cannabis herb				Gram	2008						752.0			Kilogram	2009					
Asia	East and South-East Asia	Mongolia	Cannabis herb	10.0	7.0 -	15.0	Gram	2008															
Asia	East and South-East Asia	Myanmar	Cannabis herb	1.6	0.8 -	2.4	Gram	2009															
Asia	East and South-East Asia	Myanmar	Cannabis herb										1,174.9	881.2 -	1,468.6	Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Cannabis herb	0.5	0.4 -	0.6	Gram	2009	100.0			2009	419.2	314.4 -	524.0	Kilogram	2009	100.0			2009		
Asia	East and South-East Asia	Singapore	Cannabis herb	20.6			Gram	2009															
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Cannabis herb		3.0 -	6.0	Gram	2008															
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Afghanistan	Cannabis herb											56.0									
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Israel	Cannabis herb	1.5			Gram	2008						525.0	300.0 -	750.0	Kilogram	2008					
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Jordan	Cannabis herb	7.0	5.6 -	8.4	Gram	2007															
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Lebanon	Cannabis herb	15.0	10.0 -	20.0	Gram	2007					1,250.0	1,000.0 -	1,500.0	Kilogram	2007						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	United Arab Emirates	Cannabis herb		100.0 -	120.0	Gram	2008															
Asia	South Asia	Bangladesh	Cannabis herb	1.3	1.1 -	1.5	Gram	2008	7.0	6.0 -	8.0	2008	125.0	110.0 -	140.0	Kilogram	2008	7.0	6.0 -	8.0	2008		
Asia	South Asia	India	Cannabis herb		0.1 -	0.1	Gram	2009															
Asia	South Asia	India	Cannabis herb											62.1	51.7 -	82.8	Kilogram	2009					
Asia	South Asia	Nepal	Cannabis herb																				
Asia	South Asia	Sri Lanka	Cannabis herb											112.0			Kilogram	2009					
Asia	South Asia	Sri Lanka	Cannabis herb				Gram	2009															
Europe	East Europe	Belarus	Cannabis herb	5.0	4.0 -	7.0	Gram	2009						3,000.0	2,000.0 -	4,000.0	Kilogram	2009					
Europe	East Europe	Moldova (Republic of)	Cannabis herb	6.8	5.8 -	7.8	Gram	2008															
Europe	East Europe	Russian Federation	Cannabis herb	8.1	0.03 -	79.0	Gram	2009						2,364.3	3.9 -	9,475.7	Kilogram	2009		1.0 -	3.0	2007	
Europe	East Europe	Ukraine	Cannabis herb	1.5	1.0 -	2.0	Gram	2009						1,000.0	750.0 -	1,200.0	Kilogram	2009					
Europe	Southeast Europe	Albania	Cannabis herb	1.5	1.4 -	1.7	Gram	2009				2009	347.6	278.1 -	417.2	Kilogram	2009			4.0 -	8.0	2009	
Europe	Southeast Europe	Bosnia and Herzegovina	Cannabis herb	14.1	10.6 -	17.7	Gram	2009	3.0	0.2 -	9.0	2008	706.1	564.9 -	847.3	Kilogram	2009						
Europe	Southeast Europe	Bulgaria	Cannabis herb											2,781.0			Kilogram	2009	5.0			2009	
Europe	Southeast Europe	Bulgaria	Cannabis herb	7.1	3.5 -	10.6	Gram	2009	1.0	0.01 -	18.9	2009											
Europe	Southeast Europe	Croatia	Cannabis herb	8.3	7.0 -	11.1	Gram	2009						2,781.0	2,224.8 -	4,171.5	Kilogram	2009					
Europe	Southeast Europe	Croatia	Cannabis herb				Gram	2009						695.3	486.7 -	973.4	Kilogram	2009					
Europe	Southeast Europe	Macedonia (TFYR)	Cannabis herb	2.1		1.4	Gram	2009															
Europe	Southeast Europe	Montenegro	Cannabis herb	7.0	4.2 -	9.7	Gram	2009						1,181.9	903.8 -	1,390.5	Kilogram	2009					
Europe	Southeast Europe	Romania	Cannabis herb		13.9 -	27.8	Gram	2009															
Europe	Southeast Europe	Serbia	Cannabis herb	2.2	1.5 -	4.4	Gram	2008				2007		2,781.0	6,952.6	Kilogram	2009						
Europe	Southeast Europe	Serbia	Cannabis herb											441.0	147.0 -	735.0	Kilogram	2008					
Europe	Southeast Europe	Turkey	Cannabis herb		2.9 -	4.4	Gram	2008												3.3	0.04 -	11.1	2009
Europe	West & Central Europe	Austria	Cannabis herb	9.7	7.0 -	13.9	Gram	2009	5.0	0.3 -	39.0	2009	4,866.8	4,171.5 -	5,562.0	Kilogram	2009	5.1	0.3 -	39.0	2009		
Europe	West & Central Europe	Belgium	Cannabis herb	9.9	4.2 -	17.4	Gram	2009						5,144.9	1,390.5 -	8,343.1	Kilogram	2009					
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Cannabis herb											9,733.6			Kilogram	2009					
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Cannabis herb		37.5 -	57.0	Gram	2009															
Europe	West & Central Europe	Czech Republic	Cannabis herb	13.2	2.6 -	26.3	Gram	2009	1.7	0.1 -	22.9	2009	6,310.1	4,206.3 -	10,515.0	Kilogram	2009			0.2 -	22.1	2009	
Europe	West & Central Europe	Estonia	Cannabis herb		22.2 -	31.1	Gram	2009	9.1	0.2 -	28.0	2009	8,883.6							8.0	0.1 -	18.0	2009
Europe	West & Central Europe	Finland	Cannabis herb										12,514.6							4.8	0.1 -	15.0	2009
Europe	West & Central Europe	Finland	Cannabis herb	20.9	13.9 -	27.8	Gram	2009	3.2	0.1 -	14.0	2007											
Europe	West & Central Europe	France	Cannabis herb	9.7	7.0 -	13.9	Gram	2009	8.0														

**CANNABIS HERB**

**Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory**

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

			RETAIL LEVEL									WHOLESALE LEVEL					
			Price				Purity (THC content, as reported)					Price				Purity (THC content, as reported)	
Region / country or territory			Drug	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Cannabis herb	11.0		Gram	2007	11.2	0.04 - 35.5	2009							
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Cannabis herb								4,403.1	3,774.1 - 5,032.1	Kilogram	2005			
Europe	West & Central Europe	Malta	Cannabis herb	27.8	27.8 - 41.7	Gram	2009	7.6	4.3 - 8.2	2009	4,032.5	3,476.3 - 4,171.5	Kilogram	2009	7.6	4.3 - 8.2	2009
Europe	West & Central Europe	Monaco	Cannabis herb		7.4 - 10.3	Gram	2008										
Europe	West & Central Europe	Netherlands	Cannabis herb	7.5		Gram	2008	16.4		2008	5,093.0		Kilogram	2008			
Europe	West & Central Europe	Norway	Cannabis herb		14.7 - 29.4	Gram	2008										
Europe	West & Central Europe	Poland	Cannabis herb	9.0		Gram	2009		0.2 - 4.2	2007							
Europe	West & Central Europe	Poland	Cannabis herb								8,550.0	5,129.0 - 11,969.0	Kilogram	2008	5.9	0.2 - 16.0	2009
Europe	West & Central Europe	Portugal	Cannabis herb	7.3		Gram	2008	3.8	0.1 - 14.4	2009							
Europe	West & Central Europe	Portugal	Cannabis herb								565.0	440.0 - 690.0	Kilogram	2006	3.8	0.1 - 14.4	2009
Europe	West & Central Europe	Slovakia	Cannabis herb	7.0	2.4 - 13.9	Gram	2009		13.0 - 25.0	2007							
Europe	West & Central Europe	Slovakia	Cannabis herb								25,029.2	11,124.1 - 30,591.2	Kilogram	2009	15.0	10.0 - 25.0	2007
Europe	West & Central Europe	Slovenia	Cannabis herb	9.0	4.2 - 13.9	Gram	2009	8.7	0.1 - 17.8	2009	3,476.3	1,390.5 - 5,562.0	Kilogram	2009	8.7	0.1 - 17.8	2009
Europe	West & Central Europe	Spain	Cannabis herb	5.0		Gram	2009										
Europe	West & Central Europe	Spain	Cannabis herb								1,127.7		Kilogram	2009	7.8		
Europe	West & Central Europe	Sweden	Cannabis herb								3,834.0	3,067.0 - 4,601.0	Kilogram	2008			
Europe	West & Central Europe	Sweden	Cannabis herb	13.0	7.8 - 19.5	Gram	2009										
Europe	West & Central Europe	Switzerland	Cannabis herb	9.4	3.7 - 22.9	Gram	2009	8.8	0.1 - 22.0	2009	5,037.9	2,289.9 - 9,159.8	Kilogram	2009	9.1	10.0 - 20.0	2008
Europe	West & Central Europe	United Kingdom	Cannabis herb								1,539.3	769.6 - 3,078.5	Kilogram	2009			
Europe	West & Central Europe	United Kingdom	Cannabis herb	4.4		Gram	2009										
Europe	West & Central Europe	United Kingdom (England and Wales)	Cannabis herb	5.3	2.6 - 13.2	Gram	2008				2,070.0	924.0 - 6,653.0	Kilogram	2008	9.5	1.0 - 28.0	2007
Oceania	Oceania	Australia	Cannabis herb		15.3 - 26.8	Gram	2009					5,890.5 - 8,415.0	Kilogram	2009			
Oceania	Oceania	Marshall Islands	Cannabis herb								575.0	500.0 - 650.0	Kilogram	2004			
Oceania	Oceania	New Zealand	Cannabis herb								4,975.0	4,975.0 - 7,108.0	Kilogram	2008	13.0	3.0 - 20.0	2008
Oceania	Oceania	New Zealand	Cannabis herb		14.2 - 17.8	Gram	2008	13.0	3.0 - 20.0	2008							

## CANNABIS OIL

### Retail and wholesale prices and purity levels: breakdown by drug, region and country or territory

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

			RETAIL LEVEL							WHOLESALE LEVEL											
			Price				Purity (THC content, as reported)			Price				Purity (THC content, as reported)							
Region / country or territory			Drug	Typical	Range		Unit	Year	Typical	Range		Year	Typical	Range		Unit	Year				
Africa	Southern Africa	Zambia	Cannabis oil	0.9			Gram	2008													
Americas	Caribbean	Anguilla	Cannabis oil	12.5	10.0	-	15.0	Gram	2005				12,500.0	10,000.0	-	15,000.0	Kilogram	2005			
Americas	Caribbean	Bahamas	Cannabis oil										1,800.0	1,440.0	-	2,600.0	Kilogram	2009			
Americas	Caribbean	Bahamas	Cannabis oil	35.0	20.0	-	50.0	Gram	2004												
Americas	Caribbean	Jamaica	Cannabis oil										150.0	150.0	-	310.0	Kilogram	2006			
Americas	North America	Canada	Cannabis oil	27.5	8.8	-	87.7	Gram	2009				9,815.8	5,801.8	-	11,603.5	Kilogram	2009			
Americas	North America	United States of America	Cannabis oil														17.6	3.6	-	31.5	2009
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Cannabis oil										3,989.1				Kilogram	2005			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Jordan	Cannabis oil										8,410.0	7,710.0	-	9,110.0	Kilogram	2006			
Asia	South Asia	Maldives	Cannabis oil	76.9			Gram	2006					76,930.0				Kilogram	2006			
Europe	Southeast Europe	Albania	Cannabis oil										1,250.0	1,000.0	-	1,500.0	Kilogram	2005			
Europe	West & Central Europe	Greece	Cannabis oil	20.7	13.8	-	27.6	Gram	2009												
Europe	West & Central Europe	Spain	Cannabis oil	16.5			Gram	2008	11.1		2009										
Europe	West & Central Europe	Spain	Cannabis oil										2,932.6				Kilogram	2009			
Oceania	Oceania	Australia	Cannabis oil		38.3	-	38.3	Gram	2009					7,650.0	-	10,710.1	Kilogram	2009			
Oceania	Oceania	New Zealand	Cannabis oil		28.4	-	56.9	Gram	2008												
Oceania	Oceania	New Zealand	Cannabis oil										89,285.7	35,714.3	-	142,857.1	Kilogram	2005			







**AMPHETAMINE**

**Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory**

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory			RETAIL LEVEL									WHOLESALE LEVEL								
			Price			Purity			Price			Purity								
			Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year				
Africa	East Africa	Kenya	Amphetamine	2.4	1.5 - 2.7	Gram	2007													
Americas	South America	Chile	Amphetamine	10.0	6.0 - 13.0	Gram	2006													
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kazakhstan	Amphetamine	62.5	42.0 - 83.0	Gram	2007													
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Amphetamine							19,304.6			Kilogram	2009						
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Amphetamine	19.3		Gram	2009													
Asia	East and South-East Asia	Korea (Republic of)	Amphetamine	23.4		Tablet	2009													
Asia	East and South-East Asia	Malaysia	Amphetamine							2,160.0			Kilogram	2006						
Asia	East and South-East Asia	Myanmar	Amphetamine							2,160.0			Kilogram	2006						
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Amphetamine							31,850.0	25,480.0 - 38,220.0		Kilogram	2006						
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Amphetamine	79.6	72.4 - 86.9	Gram	2007			90.0 - 99.0										
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Bahrain	Amphetamine		213.0 - 266.8	Gram	2008													
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Iran (Islamic Republic of)	Amphetamine							3,667.0			Kilogram	2005						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Iran (Islamic Republic of)	Amphetamine	9.6		Tablet	2005													
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Jordan	Amphetamine		2.1 - 3.5	Tablet	2008			982.0	841.0 - 1,122.0		Thousand of tablets	2008						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Jordan	Captagon	2.1	1.4 - 2.8	Tablet	2009			35,069.5	28,055.6 - 42,083.4		Thousand of tablets	2009						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Oman	Amphetamine	26.0				70.0		25,947.7			Kilogram	2005						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Amphetamine	4.8		Tablet	2008													
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Amphetamine							1,220.0	800.0 - 1,600.0		Thousand of tablets	2008						
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Syrian Arab Republic	Amphetamine	9.0		Matchbox	2008													
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Syrian Arab Republic	Amphetamine							9,000.0	7,000.0 - 13,000.0		Thousand of tablets	2007						
Asia	South Asia	Maldives	Amphetamine							54,340.2	38,814.4 - 77,628.9		Kilogram	2005						
Asia	South Asia	Maldives	Amphetamine	76.9		Gram	2006													
Europe	East Europe	Belarus	Amphetamine	50.0	40.0 - 60.0	Gram	2009			25,000.0	15,000.0 - 30,000.0		Kilogram	2009						
Europe	East Europe	Moldova (Republic of)	Amphetamine	58.3	53.4 - 63.1	Gram	2008			15,000.0	15,000.0 - 20,000.0		Kilogram	2008						
Europe	East Europe	Russian Federation	Amphetamine	60.7	15.8 - 150.0	Gram	2009			27,569.2	4,737.8 - 55,274.8		Kilogram	2009						
Europe	East Europe	Ukraine	Amphetamine	25.0	20.0 - 30.0	Gram	2009			20,000.0	18,000.0 - 22,000.0		Kilogram	2009						
Europe	Southeast Europe	Bosnia and Herzegovina	Amphetamine	14.1	10.6 - 17.7	Gram	2009													
Europe	Southeast Europe	Bosnia and Herzegovina	Amphetamine							9,768.9	9,017.5 - 11,271.9		Kilogram	2008						
Europe	Southeast Europe	Bulgaria	Amphetamine							20,857.7			Kilogram	2009	4.0	1.0 - 18.0				
Europe	Southeast Europe	Bulgaria	Amphetamine	24.7	21.2 - 28.2	Gram	2009	4.0	0.2 - 73.0	2009										
Europe	Southeast Europe	Croatia	Amphetamine							11,124.1	9,733.6 - 13,905.1		Kilogram	2009	5.2	1.0 - 40.7				
Europe	Southeast Europe	Croatia	Amphetamine	20.9	20.9 - 20.9	Gram	2009	6.0	1.0 - 40.7	2009										
Europe	Southeast Europe	Macedonia (TFYR)	Amphetamine	25.0	23.6 - 27.8	Gram	2009													
Europe	Southeast Europe	Montenegro	Amphetamine	27.8	20.9 - 34.8	Gram	2009													
Europe	Southeast Europe	Romania	Amphetamine	13.7		Gram	2007													
Europe	Southeast Europe	Romania	Amphetamine							7,352.9			Kilogram	2008						
Europe	Southeast Europe	Serbia	Amphetamine	29.4	22.1 - 36.8	Gram	2008	60.0	50.0 - 80.0	2008	29,411.8	22,058.8 - 36,764.7		Kilogram	2008	80.0	60.0 - 90.0			
Europe	Southeast Europe	Turkey	Amphetamine	4.1	2.7 - 5.5	Tablet	2007													
Europe	Southeast Europe	Turkey	Amphetamine												11.0	0.01 - 71.6				
Europe	Southeast Europe	Turkey	Captagon																	
Europe	West & Central Europe	Austria	Amphetamine	16.7	13.9 - 20.9	Gram	2009	4.1	0.5 - 10.1	2009	9,733.6	3,615.3 - 12,514.6		Kilogram	2009					
Europe	West & Central Europe	Belgium	Amphetamine	13.2	3.9 - 34.8	Gram	2009				4,102.0	3,337.2 - 4,866.8		Kilogram	2009	5.3	0.5 - 10.1			
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Amphetamine							7,416.5			Kilogram	2004						
Europe	West & Central Europe	Cyprus	Amphetamine		9.7 - 20.9	Gram	2009													
Europe	West & Central Europe	Czech Republic	Amphetamine	52.6	31.6 - 89.4	Gram	2009	7.3		2009										
Europe	West & Central Europe	Denmark	Amphetamine							9,257.7										
Europe	West & Central Europe	Estonia	Amphetamine												29.0	4.0 - 97.0				
Europe	West & Central Europe	Estonia	Amphetamine		17.8 - 22.2	Gram	2009	29.0	3.1 - 90.0	2009										
Europe	West & Central Europe	Finland	Amphetamine																	
Europe	West & Central Europe	Finland	Amphetamine	45.9	20.9 - 83.4	Gram	2009													
Europe	West & Central Europe	France	Amphetamine		10.3 - 29.4	Gram	2008	17.0	0.5 - 73.0	2007										
Europe	West & Central Europe	Germany	Amphetamine	14.6	7.0 - 31.6	Gram	2009	3.8	0.1 - 74.8	2009	5,617.7	1,470.1 - 4,411.8		Thousand of tablets	2008	17.0	0.5 - 73.0			
Europe	West & Central Europe	Gibraltar	Amphetamine	37.0	27.7 - 55.4	Gram	2008													
Europe	West & Central Europe	Greece	Amphetamine							3,754.4	3,337.2 - 4,171.5		Kilogram	2009						
Europe	West & Central Europe	Greece	Amphetamine	10.4	7.0 - 13.9	Gram	2009	7.5		2007										
Europe	West & Central Europe	Hungary	Amphetamine							4,866.8	4,866.8 - 5,562.0		Kilogram	2009	5.0	0.5 - 50.0				
Europe	West & Central Europe	Hungary	Amphetamine	14.7	5.0 - 29.8	Gram	2009	5.0	0.5 - 50.0	2009										
Europe	West & Central Europe	Iceland	Amphetamine	50.0		Gram														
Europe	West & Central Europe	Ireland	Amphetamine	20.7	16.6 - 20.7	Gram	2009				9,667.3	6,905.2 - 11,048.3		Kilogram	2009	20.0	5.0 - 25.0			
Europe	West & Central Europe	Italy	Amphetamine	20.9	20.6 - 22.5	Gram	2009				6,257.3	6,025.1 - 6,489.5		Kilogram	2009					
Europe	West & Central Europe	Latvia	Amphetamine	20.9	8.4 - 29.3	Gram	2008	32.0	2.0 - 56.0	2008										
Europe	West & Central Europe	Latvia	Amphetamine																	
Europe	West & Central Europe	Liechtenstein	Amphetamine	9.2	7.3 - 11.9	Gram	2009													
Europe	West & Central Europe	Lithuania	Amphetamine	14.5	6.0 - 32.2	Gram	2009	23.0	0.1 - 49.4	2009	4,432.9	2,418.1 - 7,254.3		Kilogram	2009	23.0	0.1 - 49.4			
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Amphetamine	6.8		Tablet	2007													
Europe	West & Central Europe	Luxembourg	Amphetamine												18.2	0.5 - 43.7				
Europe	West & Central Europe	Malta	Amphetamine	95.8		Gram	2007													
Europe	West & Central Europe	Netherlands	Amphetamine							1,470.1			Kilogram	2008	33.7	75.0				
Europe	West & Central Europe	Netherlands	Amphetamine	12.2		Gram	2008	33.7		2007										
Europe	West & Central Europe	Norway	Amphetamine																	
Europe	West & Central Europe	Norway	Amphetamine		36.8 - 117.6	Gram	2008	35.0	20.0 - 60.0	2008										
Europe	West & Central Europe	Poland	Amphetamine							2,242.0			Kilogram	2009	24.7	3.0 - 80.0				
Europe	West & Central Europe	Poland	Amphetamine	8.3		Gram	2009	45.0	10.0 - 80.0	2007										
Europe	West & Central Europe	Portugal	Amphetamine	3.1		Tablet	2006	22.5	12.9 - 40.3	2007										
Europe	West & Central Europe	Portugal	Amphetamine							4.9	1.0 - 12.0									
Europe	West & Central Europe	Slovenia	Amphetamine												4.9	1.0 - 12.0				
Europe	West & Central Europe	Slovenia	Amphetamine												13.0	1.8 - 35.5				
Europe	West & Central Europe	Slovenia	Amphetamine	31.3	7.0 - 55.6	Gram	2009	8.2	0.1 - 49.9	2009										
Europe	West & Central Europe	Spain	Amphetamine	6.0		Tablet	2006													
Europe	West & Central Europe	Spain	Amphetamine	36.5		Gram	2009				24,080.9			Kilogram	2009					
Europe	West & Central Europe	Sweden	Amphetamine								7,793.0	4,545.9 - 10,390.7		Kilogram	2009	60.0	30.0			
															90.0	2009				



**METAMFETAMINE**

**Retail and wholesale prices and purity levels:  
breakdown by drug, region and country or territory**

(prices expressed in US\$ or converted equivalent, and purity levels in percentage)

Region / country or territory			RETAIL LEVEL								WHOLESALE LEVEL							
			Price				Purity				Price				Purity			
			Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year	Typical	Range	Unit	Year	Typical	Range	Year		
Africa	Southern Africa	South Africa	Metamfetamine	27.0		Gram	2008											
Americas	Central America	Honduras	Metamfetamine	13.0		Gram	2008											
Americas	North America	Canada	Metamfetamine	111.0	44.0 - 219.0	Gram	2009					26,489.0	13,158.0 - 83,333.0	Kilogram	2009			
Americas	North America	United States of America	Metamfetamine										12,100.0 - 66,000.0	Kilogram	2009			
Asia	Central Asia and Transcaucasian countries	Kazakhstan	Metamfetamine	62.5	42.0 - 83.0	Gram	2007											
Asia	East and South-East Asia	Brunei Darussalam	Metamfetamine									71,856.3	63,872.3 - 79,840.3	Kilogram	2007			
Asia	East and South-East Asia	Brunei Darussalam	Metamfetamine		510.0 - 549.0	Rock	2008		70.0 - 79.0	2008								
Asia	East and South-East Asia	Brunei Darussalam	Metamfetamine	18.8		Tablet	2006											
Asia	East and South-East Asia	Cambodia	Metamfetamine	1.6	1.0 - 5.0	Tablet	2005	14.4		2007								
Asia	East and South-East Asia	China	Metamfetamine									6,650.0	6,000.0 - 12,000.0	Kilogram	2005			
Asia	East and South-East Asia	China	Metamfetamine	6.0	2.4 - 9.6	Tablet	2004	20.0		2004								
Asia	East and South-East Asia	China, Hong Kong SAR	Metamfetamine	72.3		Gram	2008		91.0 - 99.0	2007		33,878.0		Kilogram	2008			
Asia	East and South-East Asia	China, Macao SAR	Metamfetamine	18.0	12.0 - 25.0	Gram	2008											
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Metamfetamine	205.7	205.7 - 257.1	Rock	2008					197,995.0	154,280.0 - 205,708.0	Kilogram	2008	95.0 90.0 - 100.0 2008		
Asia	East and South-East Asia	Indonesia	Metamfetamine	10.0	9.5 - 11.6	Tablet	2005											
Asia	East and South-East Asia	Japan	Metamfetamine									120,141.8	79,740.1 - 21,264.0	Kilogram	2009			
Asia	East and South-East Asia	Japan	Metamfetamine	361.5	212.6 - 1,063.2	Gram	2009											
Asia	East and South-East Asia	Korea (Republic of)	Metamfetamine	616.9	156.2 - 858.9	Gram	2009	87.2	36.2 - 98.0	2009								
Asia	East and South-East Asia	Lao People's Democratic Republic	Metamfetamine									4,000.0	3,000.0 - 5,000.0	Kilogram	2004	27.0 25.0 - 27.0 2004		
Asia	East and South-East Asia	Lao People's Democratic Republic	Metamfetamine	1.0	0.9 - 1.1	Tablet	2005											
Asia	East and South-East Asia	Malaysia	Metamfetamine	5.8		Tablet	2007		20.0 - 30.0	2006								
Asia	East and South-East Asia	Myanmar	Metamfetamine	105.3	63.6 - 146.9	Gram	2009											
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Metamfetamine	229.0		Gram	2009											
Asia	East and South-East Asia	Philippines	Metamfetamine									209,604.1	167,683.3 - 251,524.9	Kilogram	2009	70.0 60.0 - 80.0 2009		
Asia	East and South-East Asia	Singapore	Metamfetamine										82,207.1 - 137,011.9	Kilogram	2009			
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Metamfetamine		137.0 - 191.8	Gram	2009	76.1		2009			30,058.9 - 36,070.7	Kilogram	2008	90.0 40.0 - 99.0 2008		
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Metamfetamine										2,705.3 - 3,907.7	Thousand of tablets	2008	5.0 - 25.0 2007		
Asia	East and South-East Asia	Thailand	Metamfetamine															
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Afghanistan	Metamfetamine		85.0 - 125.0	Gram	2009											
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Bahrain	Metamfetamine									39,777.3	26,518.2 - 53,036.3	Kilogram	2005			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Bahrain	Metamfetamine	424.3	397.8 - 450.8	Gram	2005											
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Iran (Islamic Republic of)	Metamfetamine									4,974.0		Kilogram	2010			
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Oman	Metamfetamine	17.9	12.8 - 25.6	Gram	2007											
Asia	Near and Middle East /South-West Asia	Saudi Arabia	Metamfetamine	199.7		Gram	2008											
Asia	South Asia	Bangladesh	Metamfetamine									21,400.0	21,200.0 - 21,600.0	Kilogram	2008			
Asia	South Asia	Bangladesh	Metamfetamine	4.5	4.2 - 4.8	Tablet	2008											
Europe	East Europe	Belarus	Metamfetamine									3,000.0	2,000.0 - 5,000.0	Kilogram	2008			
Europe	East Europe	Belarus	Metamfetamine	23.0	20.0 - 25.0	Gram	2008											
Europe	East Europe	Moldova (Republic of)	Metamfetamine	5.0	3.8 - 6.3	Gram	2006					6,270.0	5,020.0 - 7,530.0	Kilogram	2006			
Europe	East Europe	Russian Federation	Metamfetamine	61.3	48.0 - 66.6	Gram	2007					40,833.3	28,796.4 - 47,994.0	Kilogram	2007			
Europe	East Europe	Ukraine	Metamfetamine	25.0	20.0 - 30.0	Gram	2009					20,000.0	18,000.0 - 22,000.0	Kilogram	2009			
Europe	Southeast Europe	Bosnia and Herzegovina	Metamfetamine									1,878.6		Kilogram	2008			
Europe	Southeast Europe	Bulgaria	Metamfetamine															
Europe	Southeast Europe	Macedonia (TFYR)	Metamfetamine									6.0	1.0 - 66.0	Kilogram	2009			
Europe	Southeast Europe	Turkey	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	Austria	Metamfetamine	16.7	13.9 - 20.9	Gram	2009	61.2	0.5 - 99.0	2009		9,733.6	3,615.3 - 12,514.6	Kilogram	2009	60.0 14.0 - 81.3 2009		
Europe	West & Central Europe	Czech Republic	Metamfetamine	52.6	26.3 - 262.8	Gram	2009	66.3	17.0 - 87.2	2009								
Europe	West & Central Europe	Estonia	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	Finland	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	Finland	Metamfetamine	45.9	20.9 - 83.4	Gram	2009						5,562.0 - 13,905.1	Kilogram	2009	29.0 1.0 - 59.0 2009		
Europe	West & Central Europe	Germany	Metamfetamine	99.1	80.0 - 139.1	Gram	2009	36.3	0.3 - 83.5	2009								
Europe	West & Central Europe	Hungary	Metamfetamine									50.0	0.2 - 80.0	Kilogram	2009	6.9 0.03 - 13.8 2009		
Europe	West & Central Europe	Hungary	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	Latvia	Metamfetamine	20.9	8.4 - 29.3	Gram	2008	34.0	6.0 - 67.0	2008								
Europe	West & Central Europe	Latvia	Metamfetamine										5,278.1 - 6,842.0	Kilogram	2009	10.0 4.0 - 14.0 2009		
Europe	West & Central Europe	Liechtenstein	Metamfetamine	11.0	7.3 - 13.7	Gram	2009											
Europe	West & Central Europe	Lithuania	Metamfetamine	15.7	6.0 - 32.2	Gram	2009	24.0	0.04 - 72.1	2009		4,432.9	3,626.5 - 6,044.6	Kilogram	2009	24.0 0.04 - 72.1 2009		
Europe	West & Central Europe	Netherlands	Metamfetamine									950.0		Thousand of tablets	2007	57.3		
Europe	West & Central Europe	Norway	Metamfetamine										7,352.9 - 13,235.3	Kilogram	2008	40.0 30.0 - 60.0 2008		
Europe	West & Central Europe	Norway	Metamfetamine		36.8 - 117.7	Gram	2008	40.0	30.0 - 60.0	2008								
Europe	West & Central Europe	Portugal	Metamfetamine									25.2	4.5 - 99.1	Kilogram	2009	25.2 4.5 - 99.1 2009		
Europe	West & Central Europe	Slovakia	Metamfetamine	13.9	9.7 - 27.8	Gram	2009	70.0	60.0 - 80.0	2009								
Europe	West & Central Europe	Slovakia	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	Slovenia	Metamfetamine	12.4	4.1 - 20.7	Gram	2009					7,647.8	2,781.0 - 13,905.1	Kilogram	2009	70.0 60.0 - 80.0 2009		
Europe	West & Central Europe	Spain	Metamfetamine	30.5		Gram	2006											
Europe	West & Central Europe	Sweden	Metamfetamine	25.3	23.0 - 27.6	Gram	2008	20.0	10.0 - 30.0	2008		22,367.9		Kilogram	2006			
Europe	West & Central Europe	Switzerland	Metamfetamine	366.4	91.6 - 458.0	Gram	2009											
Europe	West & Central Europe	Switzerland	Metamfetamine	22.9	13.7 - 36.6	Pill	2009											
Europe	West & Central Europe	United Kingdom	Metamfetamine															
Europe	West & Central Europe	United Kingdom	Metamfetamine		69.3 - 107.7	Gram	2009	54.8	5.7 - 99.0	2009								
Europe	West & Central Europe	United Kingdom (England and Wales)	Metamfetamine		55.4 - 184.8	Gram	2008	59.9	28.0 - 79.5	2008								
Oceania	Oceania	Australia	Metamfetamine		211.0 - 591.4	Rock	2008											
Oceania	Oceania	New Zealand	Metamfetamine									142,156.5	127,940.9 - 199,019.1	Kilogram	2008			





## **11. RESÚMEN TESEO**



## **11. RESÚMEN TESEO**

### **Introducción**

Las drogas son sustancias caracterizadas por presentar propiedades reforzadoras, capaces de generar dependencia y ser objeto de abuso.

Las drogas de abuso constituyen un grave problema de salud pública, que se refleja en la pérdida prematura de vidas y años productivos de muchas personas. Así, se calcula que unos 205 millones de personas consumen drogas ilícitas en el mundo, de las que aproximadamente 25 millones sufren dependencia.

Los riesgos e incertidumbre asociados al consumo de drogas son consecuencia no solamente de los efectos de las propias sustancias objeto de abuso, sino también de los del resto de sustancias que pueden estar presentes en su composición, bien de forma no intencionada como consecuencia de la utilización de precursores ilegales, de procesos de fabricación ilícitos realizados en laboratorios clandestinos que no observan el cumplimiento con las Normas de Correcta Fabricación, y del modo de conservación de las mismas, o bien se añaden de forma intencionada con varios fines, como facilitar la administración y absorción de la sustancia objeto de abuso, diluirla, incrementar su peso o bien complementar o incrementar sus efectos.

### **Objetivos**

- 1) Estudio del mercado gallego de las drogas, para lo que se han analizado las incautaciones en las dos provincias del norte de Galicia, A Coruña y Lugo, durante un periodo de 9 años, de 2007 a 2015. En este estudio se incluye un análisis de la aparición de nuevas sustancias psicoactivas en el área de estudio.

- 2) Estudio de pureza y adulterantes de algunas de las sustancias psicoactivas más frecuentes de comercio ilegal (cocaína, heroína, anfetamina y MDMA) tomando como base los datos indicados.

### **Materiales y Métodos**

Los decomisos de drogas ilícitas incautados por las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado (Policía Nacional, Local, Guardia Civil), y las aduanas durante los años 2007 a 2015 en las dos provincias del norte de Galicia se entregaron en el laboratorio del área de Sanidad de la Subdelegación del Gobierno en A Coruña para su pesaje, muestreo y análisis.

El análisis inicial de las sustancias se realizó por medio de ensayos presuntivos, confirmándose mediante técnicas de cromatografía de gases con detección de ionización de llama (GC-FID) en combinación con espectrometría de masas (CG-MS).

A continuación, las diferentes sustancias se agruparon en familias tomando como base criterios farmacológicos, estructura química y novedad en el mercado. Para el análisis de la pureza y adulterantes de las sustancias, se establecieron diferentes intervalos de peso, y se realizó la comparación mediante estadísticos no paramétricos, por la desviación de la muestra, calculándose el test de Kruskal-Wallis para muestras independientes.

### **Conclusiones**

#### Inspección de mercado: alijos, decomisos e incautaciones por grupos de sustancias

1. El número de alijos y decomisos incautados han permanecido estables a lo largo del tiempo.
2. El grupo de cannabis y derivados es el que muestra unos niveles de frecuencia más elevados.
3. La cocaína se encuentra en segundo lugar, representando aproximadamente un cuarto del primer grupo, y le siguen opiáceos, benzodiazepinas, ETA y alucinógenos.

4. Las Nuevas Sustancias Psicoactivas representan únicamente un 0,19% del total de sustancias identificadas.

#### Evolución temporal por grupos de sustancias

5. El análisis temporal de los tres grupos principales de sustancias identificadas, cannabis y derivados, cocaína y opiáceos, muestra un comportamiento estable.

6. El comportamiento de los grupos de benzodiazepinas, ETA y alucinógenos, es más errático, mostrando el primero una tendencia incremental en los últimos años de estudio.

7. El grupo de NSP ha experimentado un incremento especialmente significativo durante los años 2013 y 2014, con una disminución importante en el año 2015, que parece comenzar a recuperarse nuevamente en el año siguiente.

#### Presencia de NSP

8. El grupo de las catinonas sintéticas ha experimentado un incremento significativo en el área de estudio a partir del año 2012, al igual que ocurre a nivel internacional. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre a nivel europeo e internacional, donde dominan los cannabinoides sintéticos, en el área no se ha detectado todavía la presencia de este tipo de sustancias.

#### Cocaína

9. Los datos más bajos de pureza de cocaína se observaron en los años centrales del estudio (2009-2012), lo que pudiera ser un reflejo de la reducción de la producción de coca a nivel mundial.

10. La adulteración en los decomisos de cocaína ha sufrido un incremento importante desde el año 2007, hasta tal punto que, el último año de estudio, casi todos los decomisos analizados contenían al menos un adulterante.

11. La adulteración observada en los decomisos de cocaína, se produce frecuentemente, con sustancias que mimetizan o incrementan los efectos de la propia sustancia, como la cafeína,

y que podrían ser consideradas prácticamente inócuas. Sin embargo, los decomisos de cocaína se presentan adulterados cada vez con más frecuencia, con sustancias peligrosas, como la fenacetina o el levamisol.

### Heroína

12. Se observa un descenso en la pureza de la heroína durante los años centrales de estudio. Esta disminución comienza a observarse a partir del año 2009, haciéndose más pronunciada en el año 2011, para experimentar un incremento paulatino desde el año 2012, llegando en el año 2015 a niveles comparables a los detectados en los años iniciales del estudio, en concreto, en el año 2009.

13. La disminución en la pureza de heroína, observada en el área durante los años 2011 y 2012, parece ser consecuencia de las malas cosechas de opio en Afganistán, mayor productor de opio ilícito, y principal proveedor de heroína a nivel europeo, durante los años 2010 y 2012.

14. Los niveles de pureza de la heroína en el año 2015 se han incrementado en el área de estudio, siendo consecuentes con las estimaciones realizadas por la ONUDC relativas a la pureza de heroína para exportación desde Afganistán.

15. Los principales adulterantes detectados en los decomisos de heroína en el área de estudio, paracetamol y cafeína, son también los dos adulterantes primordiales detectados a nivel mundial.

### Anfetamina

16. La pureza de la anfetamina detectada, tanto en el área de estudio, como a nivel europeo, es relativamente baja, con un incremento observado hacia los años finales del estudio.

17. El principal adulterante detectado en los decomisos de anfetamina analizados en el área de estudio, fue la cafeína, sustancia que también se encuentra habitualmente en los

productos ilícitos que contienen anfetamina, según el Informe Europeo sobre tendencias del mercado de las drogas 2016.

### MDMA

18. La cantidad de MDMA en los decomisos analizados ha experimentado un incremento a partir del año 2011, lo que es coincidente con el aumento observado en decomisos de MDMA a nivel europeo.

19. Los niveles de adulteración del MDMA son muy bajos, o nulos, detectándose diversos tipos de sustancias, como paracetamol, cafeína, piracetam y procaína.