



Programa de Doctorado 3139 Medicina.
Regulado por Real Decreto 99/2011

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal. UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FARMACOEPIDEMIOLOGÍA Y FARMACOECONOMÍA
DE LOS TRATAMIENTOS EN LAS ENFERMEDADES
MENTALES. COMUNIDAD VALENCIANA 2009 A 2011.

DOCTORANDO:

Dº RICARDO M. SANCHIS GONZALEZ

DIRECTOR DE LA TESIS:

Prof. Dr. José Luis Alfonso Sánchez

*A Mary Jou,
Helena, Alula y al Enano*

Agradecimientos:

-al Profesor Dr. D. José Luis Alfonso porque sin su `sapiencia` y su paciencia este trabajo no hubiera llegado a puerto.

-A María José y a Laura porque mis horas de trabajo han supuesto una carga para ellas.

-Al Dr. Hernández y al Dr. Torres porque han tirado constantemente de mí para que este proyecto llegara a término.

-Y ...

*Gracias a la vida que me ha dado tanto...
y a todos los que me tocáis o me rozáis
porque vosotros sois mi vida...*

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal

El Dr. Dº José Luis Alfonso Sánchez, profesor titular de universidad del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal de la Universidad de Valencia, y jefe del Servicio de Medicina Preventiva del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia,

CERTIFICA:

Que Dº Ricardo Sanchis González ha realizado bajo mi dirección el trabajo que lleva por título. "Farmacoepidemiología y farmacoeconomía de los tratamientos en las enfermedades mentales. Comunidad Valenciana 2009 a 2011 " presentado para su Tesis Doctoral, que dicho texto es original, habiéndose realizado exclusivamente para la obtención de dicho título y que reúne todas las condiciones para la obtención del título de grado de Doctor, por lo que firma el presente documento.

Valencia a 30 de Octubre de 2017.

Fdo. Prof. Dr. José L Alfonso

INDICE.

I.-INTRODUCCIÓN.....	7
I.1.-CONCEPTO DE FARMACOEPIDEMIOLOGÍA.....	7
I.1.1.-Sistemas de registro de eventos adversos.....	10
I.1.2.-Evaluación de los efectos adversos de los fármacos. Métodos epidemiológicos.....	21
1.2.-IMPORTANCIA DE LAS ENFERMEDADES MENTALES.....	27
1.3.-CRISIS ECONÓMICA Y SALUD MENTAL EN ESPAÑA.....	33
1.4.-DOSIS DIARIA DEFINIDA (DDD).....	36
II.-JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	47
III.-HIPOTESIS.....	48
IV.-OBJETIVO.....	49
Principal:.....	49
Secundarios:	49
V.-MATERIAL Y MÉTODOS.....	50
VI.-RESULTADOS.....	68
VII.-DISCUSIÓN.....	190
VIII.-CONCLUSIONES.....	201
IX.-BIBLIOGRAFIA.....	205
X.-ANEXOS:.....	218
ANEXO 1.- DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS ACTIVOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DEL GRUPO N ORDENADOS POR DDD, IMPORTE E IMPORTE POR DDD EN EL AÑO 2009.....	218

ANEXO 2.-DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS ACTIVOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DEL GRUPO N ORDENADOS POR DDD, IMPORTE E IMPORTE POR DDD EN EL AÑO 2011.....	222
ANEXO 3.-DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS ACTIVOS DEL GRUPO N EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DE TODO EL PERIODO DE ESTUDIO. DDD, IMPORTE E IMPORTE POR DDD.	225

I.-INTRODUCCIÓN.

I.1.-CONCEPTO DE FARMACOEPIDEMIOLOGÍA.

La Farmacoepidemiología es el estudio de la utilización y los efectos de los fármacos en un gran número de personas (1). Se trata de una experiencia amplia, que abarca la identificación y cuantificación de las reacciones adversas a los medicamentos, estudios de utilización de medicamentos como parte de los programas para mejorar la calidad y el uso de los medicamentos, el diseño de las intervenciones para mejorar la prescripción, y la realización y evaluación de los estudios farmacoeconómicos (2).

También ha sido definida de forma más conocida como el estudio de la distribución y de los determinantes de los eventos relacionados con los fármacos en la población y de la aplicación de estos estudios a la eficacia de los tratamientos con estos fármacos.

La farmacoepidemiología tiene por objetivo la evaluación, en condiciones reales, de la eficacia, el empleo y la tolerancia de los medicamentos comercializados. Por un lado, se busca realizar una descripción lo más fiel posible (análisis descriptivo). Por otro, explicar dicha realidad e identificar los diversos factores determinantes y cuantificar su papel (análisis etiológico).

Normalmente se acota el término de fármacos en los que se incluyen también los biológicos, tales como las vacunas, y las poblaciones se sobreentienden por población humana. Por tanto, este tipo de estudios pone

el énfasis en la seguridad y efectividad de los fármacos utilizados con propósitos médicos.

Algunos autores incluyen la farmacoepidemiología dentro de la epidemiología clínica y de la farmacología clínica (3)

Desde finales del siglo XIX se inicia la producción y distribución de fármacos a gran escala, porque la demanda mundial crece y son muchos los países que se incorporan al consumo de fármacos, con lo que incluso habiendo fronteras se globaliza el consumo de medicamentos. Pero la verdadera explosión de la industria farmacéutica, tiene lugar a partir de la segunda mitad del pasado siglo. Y a medida que aumenta el número de medicamentos en el mundo, y a pesar de los nuevos y sofisticados métodos para producirlos, aparecen y se cuantifican los efectos negativos que también producen los fármacos. Para ello surge la farmacoepidemiología. Es decir, se trata de una rama de la ciencia que tiene como objetivo principal lograr un uso racional de los medicamentos.

La necesidad de una investigación especializada sobre el uso y los efectos de los fármacos en la población surgió de una serie de "epidemias" de graves reacciones adversas de importancia suficiente en salud pública como para obligar a un cambio normativo y un seguimiento y estudio científico de esos hechos. Sin embargo, a pesar de los procesos más rigurosos para la regulación de los fármacos, sigue habiendo una serie de efectos secundarios importantes en medicamentos fundamentalmente de reciente comercialización.

El problema de los eventos adversos no es nuevo, desde tiempos

inmemoriales existe una clara preocupación por los efectos negativos que puede ocasionar la atención sanitaria. Sin embargo, desde la aparición en 1999 del informe del Institute of Medicine (IOM) "To err is human" (4), el tema de la seguridad de los pacientes ha captado a nivel internacional la atención del público, de los proveedores de atención sanitaria y de los responsables políticos de forma muy acentuada.

Tal y como el término implica, la farmacoepidemiología combina la farmacología clínica con la epidemiología. Al combinar el interés de la farmacología y la epidemiología, la farmacoepidemiología aplica los principios epidemiológicos al estudio de los efectos de las medicaciones en las poblaciones humanas.

La farmacoepidemiología se concentra en los resultados clínicos de los pacientes desde el punto de vista terapéutico utilizando métodos de la epidemiología clínica y aplicándolas para entender los efectos beneficiosos y adversos, los efectos de variaciones genéticas en el efecto de los fármacos, la relación duración respuesta, los efectos clínicos de las interacciones droga-droga y los efectos de la no adherencia a la medicación (3).

Así definen *evento adverso* al que ocurre en el transcurso de un tratamiento médico pero que no necesariamente está relacionado causalmente con el fármaco.

Y una *reacción adversa a medicamentos* a un resultado adverso que puede ser dañino o inadecuado y ocurre mientras el paciente está tomando la medicación y tiene una relación causal con él (5). Las reacciones adversas a medicamentos pueden ser dosis-dependientes (cuando hay una relación

entre la dosis del fármaco y el resultado observado) y predecibles, o ser más idiosincrásicas e impredecibles.

I.1.1.-Sistemas de registro de eventos adversos.

Las compañías farmacéuticas y otras organizaciones sanitarias intentan recoger información mundial sobre la seguridad de los fármacos. Para ello ponen números gratuitos de llamada y páginas web para que profesionales sanitarios y pacientes puedan informar de dichos eventos.

También hay que nombrar a los profesionales académicos que publican de cuando en cuando estudios de casos que se han producido. Pues bien, todo esto también entra dentro del campo de la denominada *Farmacovigilancia*. La farmacovigilancia se relaciona con la identificación, evaluación y prevención de los efectos adversos por drogas. La farmacovigilancia es la parte de la farmacoepidemiología que se ocupa del control y monitorización en la población de los efectos no deseados y otros aspectos de seguridad relacionados con el uso del medicamento que está en el mercado.

Los eventos adversos se consideran como señales de seguridad. Una señal de seguridad se refiere a datos o información que sugieren un potencial enlace entre un fármaco y un evento adverso. Cuando se observan informes múltiples o informes con resultados serios o graves, estos actúan como señales para investigar la posibilidad de una relación de causalidad con el fármaco. A partir de ahí, las agencias solicitan la descripción de los eventos en la información del fármaco, o incluso quitar el fármaco del mercado.

La FDA americana exige en muchas ocasiones que las empresas

farmacéuticas realicen ensayos clínicos de fase 4 también denominados estudios postmarketing, después de que el medicamento ya ha sido aprobado. El objetivo de estos estudios es aumentar la investigación de la seguridad de un nuevo producto durante los dos primeros años en el mercado (6).

1.-En USA, en 1996, la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) estableció una política para identificar, documentar, evaluar y prevenir eventos centinelas (eventos adversos con resultado de muerte o pérdida de función de un paciente) en las organizaciones acreditadas. Es un sistema voluntario y confidencial para los hospitales acreditados en el ámbito no gubernamental

La política de eventos centinela requiere el análisis de los datos a través de un análisis causa raíz, la implantación de estrategias de prevención y la monitorización de las estrategias implantadas.

Los eventos más notificados están relacionados con la seguridad de los medicamentos, el suicidio, la cirugía en lugar erróneo, complicaciones quirúrgicas y retrasos en el tratamiento.

La difusión de los resultados se realiza a través de la publicación de los boletines de la JCAHO llamados "Sentinel Event Alert" que proporcionan información monográfica sobre diferentes temas de seguridad.

JCAHO adoptó la Sentinel Event Alert en 1996 para ayudar a los hospitales que tienen acontecimientos adversos graves a mejorar su seguridad y aprender de esos eventos centinela. Su eje central es que para reducir el riesgo y prevenir el daño al paciente es necesario una cuidadosa

investigación y análisis de los Eventos Adversos del Paciente (eventos no relacionados principalmente con el curso natural de la enfermedad del paciente o condición subyacente), así como la evaluación de las acciones correctivas.

Un evento centinela es un evento ocurrido en el campo de la seguridad de los pacientes que puede producir cualquiera de los siguientes resultados:

- Muerte
- Daño permanente
- Daño severo temporal y la intervención necesaria para mantener la vida.

Un evento, incluso también puede ser clasificado como evento centinela aunque el resultado no sea ninguno de ellos (la muerte, lesiones permanentes, temporales, o daño grave), sino que signifiquen un riesgo que no ha llegado a ser un suceso real. Este tipo de eventos son llamados "centinela", ya que señalan la necesidad de investigación y respuesta inmediata para evitar la situación de riesgo.

Las organizaciones se benefician de auto-informes de las siguientes maneras:

- La JCAHO puede proporcionar apoyo y experiencia durante la revisión de un evento centinela.
- La oportunidad de colaborar con un experto en seguridad del paciente en la Unidad de eventos centinela de la JCAHO de la Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

- La generación de informes eleva el nivel de transparencia en la organización y promueve una cultura de seguridad, y así mismo, transmite el mensaje a la organización de salud pública a la que se está haciendo todo lo posible, de manera proactiva, para prevenir eventos de seguridad del paciente similares en el futuro.

Además, informa que el suceso permite incluirse en la sección de "lecciones aprendidas" en el caso que se añada a la Base de datos de Sentinel Evento de la JCAHO, contribuyendo así al conocimiento general sobre los eventos centinela y para la reducción de riesgo de este tipo de eventos.

Considera eventos adversos la siguiente lista, aunque no es exhaustiva:

-El suicidio de cualquier paciente que recibe el cuidado, tratamiento y servicios en un establecimiento o dentro de las 72 horas de alta, incluidos los pacientes atendidos en el servicio de urgencias.

-La muerte imprevista de un bebé a término

-La entrega de un bebé a la familia equivocada.

-Secuestro de cualquier paciente que reciba atención, tratamiento y servicios.

-Cualquier fuga (es decir, la salida no autorizada) de un paciente de un hospital (incluidos los servicios de urgencias), que lleve a la muerte, daño permanente, o daño temporal grave para el paciente

-Reacción transfusional hemolítica que implica la administración de sangre o productos sanguíneos que tienen importantes incompatibilidades de grupos sanguíneos (ABO, Rh, otros grupos sanguíneos).

-Violación, asalto (que conduce a la muerte, lesiones permanentes, temporales o perjuicio grave), u homicidios de cualquier paciente que recibe el cuidado, tratamiento y servicios, mientras que permanece en las instalaciones del hospital.

-Violación, asalto (que conduce a la muerte, lesiones permanentes, temporales o perjuicio grave), u homicidio de una persona, independientemente de que sea practicante, visitante, o vendedor mientras que esté dentro del hospital.

-Fuego, llamas, humo o imprevistos semejante, que se producen durante un episodio de atención al paciente.

-Cualquier muerte intraparto (en relación con el proceso del parto) o muerte materna.

-Morbilidad materna severa (no relacionado principalmente con el curso natural de la enfermedad del paciente o condición subyacente).

-Procedimiento invasivo, incluyendo la cirugía, en el paciente equivocado, en el lugar equivocado, o que produce un mal (no intencional) por el propio procedimiento.

-La retención involuntaria de un objeto extraño en un paciente después de un procedimiento invasivo.

-La hiperbilirrubinemia neonatal severa (bilirrubina > 30 miligramos / decilitro).

-La fluoroscopia prolongado con dosis acumulativas > 1.500 rads en un solo campo o la extensión de la radioterapia a una región del cuerpo equivocado o 25% por encima de la dosis de radioterapia prevista.

2.-El programa de la Medication Error Reporting Program (MER) fue desarrollado por el Institute for Safe Medication Practice (ISMP) en 1975 y actualmente está administrado por la US Pharmacopeia.

La información recibida se comparte con la Federal Drug Administration (FDA) y con algún fabricante en concreto. Aproximadamente unos 3000 informes han sido recibidos desde 1993.

Es un sistema voluntario para los profesionales sanitarios. La notificación se puede realizar por teléfono, mail o internet. Las personas que realizan la notificación pueden elegir entre realizar el informe de forma anónima o bien identificarse. Muchos profesionales proporcionan su identidad y comparten la información con el resto de profesionales.

ISMP considera la educación como un componente básico de su misión. Si todo el mundo participa en el continuo cuidado de la salud, incluidos los pacientes, se aprende más sobre la naturaleza y las causas de los errores de medicación, hay una mayor posibilidad de evitar errores y asegurar el uso seguro de los medicamentos. Con este objetivo en mente, ISMP dedica continuamente tiempo, energía y recursos para las iniciativas educativas.

Está financiado por becas educativas sin restricciones y donaciones, todos los programas educativos sin precedentes de ISMP intentan informar de manera independiente e imparcial. Tienen programas y sesiones que abarcan una amplia variedad de lugares, incluyendo eventos independientes, teleconferencias y conferencias en hospitales u otros establecimientos de salud.

ISMP también presenta sesiones de educación continua en algunas de las reuniones profesionales de la salud más grande de la nación. Los temas van desde la prevención de errores de medicación en los servicios especializados de prevención de errores, a estrategias para nombrar del medicamento, o etiquetas y envases, así como el uso de la automatización y la prescripción electrónica para reducir el riesgo de error. Toda la programación educativa del ISMP atrae habitualmente a grandes audiencias.

Para obtener información sobre otras oportunidades de aprendizaje de ISMP para los profesionales de la salud, incluidas las becas, se puede consultar la sección de desarrollo profesional su página web.

3.-La MedWatch. La FDA tiene el denominado MedWatch Safety Information and Adverse Event Reporting Program (<http://www.fda.gov/MedWatch>) (7) pero también el Center for Disease Control and Prevention ha desarrollado otro para el caso de vacunas, denominado Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) (8)

Como fuente de información se crea el *Adverse Event Reporting System* (AERS) de la FDA que es una base de datos de eventos adversos relacionados con fármacos, informados a la FDA. Es un sistema pasivo de vigilancia, con información voluntaria por parte de los pacientes y de los profesionales. Los casos se revisan manualmente con la finalidad de confirmar el diagnóstico y obtener información demográfica y acerca de las dosis, duración del tratamiento y tiempo transcurrido hasta el inicio de la

reacción. En octubre de 2012 dicha fuente de información producida por AERS dentro de la FDA pasó a llamarse FAERS.

El personal de la FDA en el Centro para la Evaluación e Investigación de Fármacos (CDER) y el Centro de Evaluación e Investigación Biológica (CBER) examinan periódicamente la base de datos FAERS como parte del seguimiento de seguridad de rutina. Cuando se identifica un potencial riesgo grave a partir de los datos FAERS, se introduce como un problema de seguridad en el CDER o en el sistema de CBER. Las señales potenciales de riesgos graves se basan normalmente en una colección de informes FAERS, aunque un solo informe FAERS podría conducir a una posterior evaluación de un posible problema de seguridad.

4.-El Departamento de Veterans Affairs (VA) es una organización líder dentro de las iniciativas para mejorar la seguridad de los pacientes. Los programas de notificación de eventos adversos están orientados a la mejora de la calidad. Dentro del departamento de VA existen varios programas dedicados a la mejora de la seguridad de los pacientes:

- El Patient Safety Information System

- El Patient Safety Reporting System (PSRS) un programa conjunto de VA y el National Aeronautics and Space Administration (NASA)

- El National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP)

En las últimas décadas, la medicina moderna se ha beneficiado con un arsenal farmacéutico que es mucho más poderoso de lo que se tenía antes. Aunque esto ha dado a los profesionales de la salud la capacidad de proporcionar una mejor atención médica a sus pacientes, también ha dado

lugar a la capacidad de poder hacer un daño mucho mayor. También ha generado una enorme cantidad de demandas por responsabilidad de productos farmacéuticos contra los fabricantes, algunas apropiadas y otras no. De hecho, la historia de la legislación farmacéutica es paralela a la historia de las principales reacciones adversas a medicamentos "desastres".

Cada cambio en la legislación farmacéutica fue una reacción política ante una epidemia de reacciones adversas a medicamentos. Durante los últimos 20 años, se han eliminado multitud de drogas debido a cuestiones de seguridad. No hay que olvidar que muchos de estos fármacos fueron las compañías farmacéuticas que las que los eliminaron del mercado voluntariamente y otras fue la FDA (9).

TABLA 1.-Número de eventos adversos informados a la FDA

MEDWATCH en un periodo de 5 años.

AÑOS	INFORMADOS A LA F.D.A.	INFORMADOS A LAS FARMACEUTICAS Y ÉSTAS A LA F.D.A.	TOTAL
2004	21655	401275	422930
2005	25312	438507	463819
2006	20977	450417	471394
2007	23033	459121	482154
2008	32899	493628	526527

Fuente: Cita 7.

5.-La Australian Patient Safety Authority (APSF) es una organización sin ánimo de lucro independiente, dedicada al desarrollo de la seguridad del paciente que ha elaborado e implantado un sistema de notificación de incidentes. Es responsable del sistema conocido como Australian Incident

Monitoring System (AIMS). Este sistema se fundó en 1993, como extensión del AIMS de Anestesia creado en 1987(10).

El AIMS es un sistema electrónico de notificación en formato web de recogida de datos de eventos adversos e incidentes potenciales (incidentes relacionados y no relacionados con la medicación). Está diseñado para recopilar datos, clasificarlos y analizarlos dentro del sistema a través de un formato único estandarizado. AIMS recopila los eventos y permite a los que realizan la notificación clasificarlos y proporcionarles un análisis detallado.

6.-En Gran Bretaña, la National Patient Safety Agency (NPSA). Es un organismo creado para coordinar los esfuerzos en la mejora de la seguridad en la atención sanitaria y para aprender de los eventos adversos o incidentes ocurridos en la NHS. La NPSA ha diseñado dentro de un amplio abanico de servicios un sistema denominado National Reporting & Learning System (NRLS). El NRLS se creó en el 2004 y en julio de 2005 el 90% de las organizaciones del NHS realizaban notificaciones al sistema. El NRLS fue desarrollado con el propósito de promover una cultura de notificación abierta y un proceso de aprendizaje de los eventos adversos. El NHS a través del NRLS ha aglutinado las iniciativas de notificaciones locales.

El sistema es anónimo y confidencial y se centra en los eventos adversos y en los incidentes con el propósito principal de crear una red de conocimiento sobre la seguridad. Recopila los incidentes relacionados con la seguridad de los pacientes.

Los informes emitidos no pueden ser consultados por los pacientes, pero la Fundación NHS si puede realizar una adaptación de los mismos para

hacerla accesible.

7.-El programa ISMP en España denominado Instituto para el uso Seguro de los Medicamentos, publica boletines (11). El primer boletín se publicó en agosto de 2000. El objetivo de dicho Instituto es transmitir a todos los profesionales sanitarios, organismos e instituciones vinculados a la atención sanitaria, industria farmacéutica y a los propios pacientes la trascendencia clínica y la cultura profesional necesaria para reconocer y abordar el problema de los errores de medicación. Es por ello que entre las medidas tomadas con este fin se ha diseñado, elaborado e implantado un Programa de Notificación de Errores de Medicación, adherido al programa internacional, que recoge las comunicaciones y experiencias de los profesionales sanitarios y permite la evaluación conjunta de la información. Con esto se pretende promover el desarrollo de estrategias y recomendaciones dirigidas a la prevención de los errores de medicación y a la reducción de los acontecimientos adversos a medicamentos.

Tienen un cuestionario denominado Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales que es una herramienta para la mejora de la calidad que fue desarrollada originariamente por el *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP) en Estados Unidos. El Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, delegación en España del ISMP, con el apoyo y financiación de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud y la colaboración técnica de un grupo de expertos de varios hospitales españoles ha adaptado este cuestionario para su utilización en nuestro país.

Este cuestionario permite evaluar la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos, identificar cuáles son sus puntos de riesgo y las oportunidades de mejora, y es también muy útil para valorar cuál es la situación basal de un hospital con respecto a la seguridad y objetivar los progresos que se realicen en esta área.

El cuestionario consta de 232 puntos de evaluación que representan prácticas o medidas concretas destinadas a prevenir los errores de medicación, que el ISMP ha incluido a partir de su experiencia en el análisis de errores de medicación y consultorías en hospitales. Estos puntos de evaluación no pretenden ser los estándares mínimos de seguridad para los hospitales. De hecho, algunos de los puntos recogidos en el cuestionario son prácticas innovadoras, aún no implantadas en la mayoría de los centros, pero que se recomienda introducir porque se dispone de evidencia que demuestra su eficacia en la reducción de errores de medicación.

Está estructurado en 10 apartados que se corresponden con cada uno de los elementos clave que más inciden en la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos. Estos a su vez incluyen uno o más criterios esenciales

I.1.2.-Evaluación de los efectos adversos de los fármacos.

Métodos epidemiológicos.

Los datos recientes indican que 100.000 estadounidenses mueren cada año por reacciones adversas a medicamentos y 1,5 millones de estadounidenses cada año resultan hospitalizados por reacciones adversas a

medicamentos, sin embargo, 20-70% de las reacciones adversas a medicamentos se pueden prevenir (12 y 13).

Sin embargo, hay ciertas limitaciones a los informes espontáneos de eventos, dado que, por ejemplo, no suelen tener grupo de control. Los pacientes expuestos a un fármaco no se pueden comparar con los pacientes no expuestos a dicho producto.

En segundo lugar, es difícil conocer la frecuencia con la que se produce el efecto adverso, y obtener la tasa. Habitualmente no hay información suficiente sobre cuántos pacientes fueron expuestos al fármaco y cuántos experimentaron el mencionado efecto.

Tercero cuando se toma en la vida real un fármaco sin controlar las asociaciones con otros fármacos, es difícil saber si ese fármaco o cualquier otro ha sido el causante de la reacción adversa. Por eso la causalidad es difícil de averiguar y calcular, teniéndose solo datos de riesgos causales aproximados.

Y por último puede haber sesgo del informador, de la fuente de información, o ésta no ser fiable (14).

Para ayudar a la evaluación de los efectos adversos de los fármacos, la farmacología clínica clasifica los efectos en dos tipos, y los designa como efecto A y efecto B, dependiendo de su relación conocida o no con las propiedades farmacológicas de los fármacos.

El tipo de efectos A o también llamado “Aumentado” está causado por acciones farmacéuticas exageradas de un fármaco. Un ejemplo es la hipotensión y el tratamiento con fármacos antihipertensivos.

La mayoría de los efectos de tipo A es probable que se hayan detectado antes de que el medicamento se lance al mercado porque las pruebas clínicas siempre se hacen mediante diferentes dosis y cuando la dosis es alta en relación a la dosis eficaz suele producir dichos efectos adversos. Sin embargo, otros factores, tales como los signos de alerta, el espectro de severidad, la relación dosis-respuesta, las consecuencias a largo plazo y otros, puede que no hayan sido determinados adecuadamente.

Los efectos tipo B o también extraños, y que algún autor les llama bizarros (15), son improbables de acuerdo a la farmacología del producto y según las dosis usuales. Tales efectos son idiosincráticos, inmunológicos, alérgicos, teratogénicos o carcinógenos. Los efectos tipo B son impredecibles, serios, no son dosis-dependientes y es muy difícil que puedan ser reconocidos adecuadamente hasta que los fármacos son aprobados para el uso en la población. El hígado, la sangre y la piel son las localizaciones que más probablemente se vean afectados, mientras que en el caso de las vacunas lo es el sistema nervioso. Ambos fármacos, vacunas y los medicamentos biológicos han sido asociados a reacciones alérgicas raras y pseudo-alergias. Un ejemplo de esta situación puede ser las agranulocitosis producidas con el uso de la enzima inhibidora de la angiotensina, el captopril, y se demostró que el riesgo era extremadamente bajo, excepto, en subgrupos bien definidos, en los que el uso de dicho fármaco debería evitarse.

Uno de los aspectos más importantes al considerar los aspectos de la evaluación epidemiológica y clínica de los efectos adversos es la duración del tratamiento (16-19). Algunos efectos son más probables al principio del

tratamiento como el efecto de dicha enzima inhibidora de la angiotensina y el angioedema, otros sin embargo son vistos a largo plazo en el tratamiento como las discinesias con las fenotiazidas. Para otros hay un periodo de mayor riesgo de producción de efectos no deseables, por ejemplo, el síndrome de Guillen Barre que suele darse sobre los 17 días tras la vacunación y luego va disminuyendo el riesgo.

Otro de los aspectos que se estudian son la investigación de resultados producidos por los fármacos (Outcomes research). En este apartado se investiga, más que los resultados de laboratorio o de los ensayos clínicos, la capacidad de los fármacos de producir mejoras en el nivel de salud de la población. Por tanto, el campo de la investigación de resultados, que también es similar a la farmacoepidemiología, sin embargo, busca evaluar los efectos totales finales de las diferentes intervenciones terapéuticas en el nivel de salud por medio de la práctica clínica.

Dada la dificultad y lo caro que son la realización de ensayos clínicos randomizados en la práctica clínica, los estudios observacionales se utilizan con mucha frecuencia para comparar los resultados en salud. También es cierto que dichos estudios sobre la efectividad de los fármacos están sujetos a sesgos de selección y que, además, puede ser imposible controlarlos porque los factores que hace que se prescriba un fármaco u otro puede ser que no estén adecuadamente registrados en las bases de datos o no hayan sido objeto de estudio (20).

Entre los métodos epidemiológicos que se usan aquí, cabe destacar:

Las series de casos de pacientes, los cuales tienen una sola exposición, cuyos resultados clínicos a continuación, se evalúan y se describen. Son útiles para la cuantificación de la incidencia de una reacción adversa, en particular para un fármaco recientemente aprobado. Además, las series de casos pueden ser útiles para tener la certeza de que la tasa de incidencia de los efectos adversos particulares de interés no se produce en una población que es mayor que la estudiada antes de la comercialización de la droga.

Es raro que un informe de un caso o una serie de informes de casos que se utilizará para hacer una declaración acerca de la causalidad. Si el evento es raro y la combinación de exposición es muy específica, la causa del evento adverso en la salud se puede referir a partir de un estudio de casos y series. En la mayoría de las situaciones, sin embargo, es necesario comparar los casos con un grupo de controles para identificar factores de riesgo. Así, la principal desventaja de un estudio de serie de casos es la falta de un grupo de comparación.

Los estudios de casos y controles se han utilizado ampliamente para evaluar la seguridad de los productos farmacéuticos. Hay muchos ejemplos de estudios de casos y controles que han identificado asociaciones importantes entre las drogas y los eventos adversos para la salud: cáncer vaginal y dietilestilbestrol, síndrome de Reye y aspirina, úlcera péptica y fármacos antiinflamatorios no esteroideos, y el tromboembolismo venoso y anticonceptivos orales. Los datos de estudios de casos y controles se utilizan para calcular el riesgo, que es la relación de la probabilidad de desarrollar la

enfermedad de los pacientes expuestos dividido por la probabilidad de desarrollar la enfermedad en los pacientes no expuestos.

Los estudios prospectivos de cohortes pueden proporcionar una fuerte evidencia de asociaciones entre fármacos y enfermedades debido a que la exposición se evalúa antes de que ocurra el resultado. Sin embargo, debido a que muchos estudios de cohortes requieren que un gran número de personas se sigan durante largos períodos de tiempo para evaluar el riesgo, pueden ser caros y, en algunos casos, inviables.

Una alternativa al diseño de cohorte prospectivo son los estudios de cohorte retrospectivo. Los estudios de cohortes retrospectivos o históricos pueden superar las limitaciones de los estudios de cohortes prospectivos si los datos necesarios se han ido recogiendo anteriormente a la realización del estudio. Los estudios retrospectivos son útiles cuando las cohortes de comparación de personas expuestas y no expuestas a fármacos de interés se pueden identificar en algún momento en el pasado a partir de grandes bases de datos preexistentes y seguidos a partir de ese momento, con respecto a la incidencia de un resultado dado. Raebel y colaboradores (21) utilizaron un diseño de cohorte retrospectivo para describir la proporción de pacientes con un mal seguimiento de la concentración de fármacos con rangos terapéuticos estrechos y los factores asociados con un mal control en estudios de cohortes retrospectivos. Se utilizan comúnmente para evaluar los riesgos y beneficios de los medicamentos comercializados en grandes poblaciones, especialmente con la disponibilidad de bases de datos electrónicas longitudinales.

Una de las oportunidades de investigación que ha surgido es el uso de grandes bases de datos que se van teniendo, unidos a los resultados farmacéuticos producidos en los pacientes. También la posibilidad de utilizar datos de reclamaciones a las compañías de seguros, o en USA, a las agencias estatales, por ej de Medicaid, y vincular estos datos a los archivos que contienen información de diagnósticos de los pacientes. Todo ello ha permitido a los investigadores explorar resultados con un coste relativamente bajo. Debido a que estos estudios no se basan en la asignación aleatoria de los sujetos, se han descrito como quasi-experimentales. El diseño típico incluye un grupo de tratamiento (expuestos), un grupo de control (no expuestos), y algún tipo de evaluación posterior a la prueba para ambos (22-24).

1.2.-IMPORTANCIA DE LAS ENFERMEDADES MENTALES.

La salud mental es fundamental para mantener un equilibrio entre la calidad de vida y su entorno sociocultural. Las enfermedades mentales están asociadas con una importante reducción de la calidad de vida de los sujetos, limitando su capacidad de cumplir los objetivos que el individuo tiene que ejecutar en la sociedad.

Es fundamental entender la enfermedad mental como una parte de nuestra vida y una circunstancia más de la persona, y no como un elemento que anula el resto de nuestras capacidades.

El trastorno mental es una alteración de tipo emocional, cognitivo y/o del comportamiento en el que quedan afectados procesos psicológicos básicos

como la emoción, la motivación, la cognición, la conciencia, la conducta, la percepción, el aprendizaje y el lenguaje, lo cual dificulta a la persona su adaptación al entorno cultural y social en el que vive y crea alguna forma de malestar subjetivo.

Los trastornos mentales en conjunto constituyen la causa más frecuente de carga de la enfermedad en Europa, por delante de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer. Se estima que un 25% de las familias europeas tiene como mínimo una persona con trastornos mentales. El impacto de los trastornos mentales en la calidad de vida es muy alto, siendo superior al de muchas enfermedades crónicas, tales como la diabetes, las enfermedades respiratorias, cardíacas o incluso la diabetes.

En cuanto a la Incidencia en el **mundo**, la Organización Mundial de la Salud estima que el 25% de la población sufrirá algún trastorno mental a lo largo de su vida. Actualmente, 450 millones de personas en todo el mundo se ven afectadas por una enfermedad mental que dificulta considerablemente su vida (25). Por otra parte, el 38,2% de los europeos, que representa a 164,8 millones de personas, sufre algún tipo de trastorno mental.

En **España**, entre el 2,5 y el 3% de la población adulta tiene una enfermedad mental grave, lo cual supone más de un millón de personas. Se calcula que la esquizofrenia afecta a cerca del 0,7% de la población española y el trastorno bipolar al 0,5%, según el Ministerio de Sanidad y Consumo (26). Más de la mitad de las personas con enfermedad mental que necesitan tratamiento no lo reciben, y un porcentaje significativo no recibe el tratamiento adecuado. Además, las familias asumen la mayor parte de los cuidados de

las personas con enfermedad mental, pues el 88% de la atención a este colectivo la realizan cuidadores informales.

Los trastornos mentales, además, también aumentan la morbilidad que se deriva de padecer otras enfermedades tales como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes o el SIDA.

En los últimos años la depresión se ha convertido en un objetivo prioritario en salud pública debido a su elevada prevalencia y a las consecuencias que origina sobre la sociedad en términos de mortalidad, morbilidad y costes económicos y sociales. El proyecto European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) (27), como también se comenta en la discusión, determinó que el 13% de los europeos desarrollará una depresión mayor en algún momento de su vida y un 4% lo hizo en los 12 meses previos a la realización del estudio. El número total de personas que padecieron depresión en Europa alcanzó los 21 millones en el año 2004 (28).

La ansiedad y fundamentalmente la depresión afecta de manera importante a las funciones físicas, mentales y sociales y se asocia con un mayor riesgo de muerte prematura. Dependiendo de su gravedad, puede dificultar la capacidad del paciente para realizar actividades básicas de la vida diaria, causando un gran deterioro en su funcionamiento habitual y en su calidad de vida (29,30). En un reciente examen sobre la situación mundial de la salud mental se ha estimado que la depresión produce la mayor disminución en salud en comparación con otras enfermedades crónicas como angina de pecho, artritis, asma y diabetes. Así, se considera que la depresión es una de las principales causas de carga de enfermedad en Europa (31) y

en el mundo (32) en términos de años de vida ajustados por discapacidad, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que en el año 2020 sea la segunda causa de incapacidad en el mundo, tras la patología cardiovascular.

Pero las enfermedades mentales afectan tanto a los pacientes como al conjunto de la sociedad, ya que tiene un impacto económico en la comunidad que va más allá de los costes directos vinculados con el uso de servicios sanitarios. La depresión afecta al rendimiento laboral del individuo e implica elevados costes derivados de la pérdida de productividad y del absentismo laboral (32,33). Además, hay otros costes intangibles, como, por ejemplo, los que se derivan de las oportunidades perdidas para los individuos que sufren enfermedades mentales y sus familiares. Por tanto, la estimación del coste económico de esta enfermedad constituye un aspecto fundamental para el mejor conocimiento de la magnitud del problema de salud y para la distribución eficiente de recursos sanitarios, humanos y materiales (34).

Los estudios de costes de la enfermedad tienen como objetivo estimar cuánto se gasta la sociedad en una patología concreta e identificar los diferentes componentes del gasto. Estos estudios son complementarios a los de morbilidad y de gran relevancia a la hora de establecer políticas sanitarias destinadas a reducir los efectos indeseables de las enfermedades sobre los pacientes, el sistema sanitario y la sociedad en general (2,34). Desde que a principios de la década de 1990 se publicaron en Europa y Estados Unidos los estudios de referencia sobre costes de la depresión (38-40), diversos autores han avanzado en el conocimiento del impacto económico de esta enfermedad. Recientemente se han publicado varias

revisiones de la literatura al respecto, así como los resultados del proyecto paneuropeo sobre «Costes de las patologías cerebrales en Europa», incluyendo la depresión (41).

La OMS determinó la carga global de las enfermedades a partir de las prevalencias de las diferentes enfermedades y las estimaciones del impacto de las distintas condiciones en la salud de los individuos (42), y encontró que según las limitaciones que producen en la salud y en los individuos fue la tercera mayor causa de incapacidad en el mundo y la segunda en el mundo desarrollado (43), por lo que es una de las patologías que más contribuyen a la pérdida de años de vida libre de enfermedad, utilizando como medida de la carga de enfermedad la tasa de AVAD (Años de Vida Ajustados por Discapacidad).

Partiendo de esta base se podría comenzar diciendo que el coste global de las enfermedades mentales es elevado, habiéndose estimado recientemente en España en 7.019 millones de euros para 2002 (44). En un primer análisis del dato global, dividiremos esta cifra en tres grandes grupos: los costes directos sanitarios, 39,6 por ciento del total; los costes directos no sanitarios, 17,7 por ciento; y los costes de reducción de la productividad, 42,7 por ciento. Llama inicialmente la atención que el 60,4 por ciento del coste total se deba a costes asociados con el cuidado informal (1.024 millones de euros) y con la reducción de la productividad laboral (2.997 millones de euros), quedando solo 2.771 millones en el subapartado de costes sanitarios directos (45). Los costes sanitarios directos se calcularon desde la perspectiva del sistema nacional de salud, es decir, atribuyendo solo los recursos sanitarios

que corren a cargo de tal organismo. Así pues, en este subapartado se incluyen los recursos sanitarios asociados con el manejo del paciente en el ámbito de la atención ambulatoria y de la hospitalaria. Por otra parte, y para centrarnos en el objetivo de este estudio, la cantidad atribuible a los tratamientos farmacológicos fue del 15,5 por ciento del total de gastos, equivalente a 1.086 millones de euros. Pero la verdadera cuestión en este tema no debería ser si esta cifra es elevada o no. La esencia del problema en el análisis de los aspectos farmacoeconómicos de los tratamientos farmacológicos para las enfermedades mentales radica en la investigación del uso racional de dichos medicamentos.

En España la depresión es el trastorno mental más frecuente. Los resultados del estudio ESEMeD-España (27,46) que ha evaluado la epidemiología de los trastornos mentales en población general española muestran una prevalencia de depresión del 10,55 % a lo largo de la vida y de un 3,96% anual, y estas cifras se incrementarán considerablemente en el futuro. Sin embargo, los estudios comparativos europeos sitúan a España entre los países del continente con menos casos de depresión (47).

La depresión es la segunda causa de incapacidad laboral transitoria en España, sólo por detrás de las disfunciones en el aparato locomotor. Su prevalencia en mujeres (14,47%) de más del doble que en varones (6,29%) y los principales factores de riesgo están relacionados con la ocupación: las personas de baja por enfermedad o maternal, los desempleados y quienes presentan una discapacidad son grupos poblacionales con mayor riesgo y que precisan mayor atención sanitaria. Además, haber estado casado y vivir

en grandes ciudades son factores que también parecen estar asociados al riesgo de depresión en España (48).

La carga económica de la depresión en España se ha analizado en diferentes estudios internacionales (47) y nacionales (45, 49). En el año 1998 el coste anual de la depresión se cifró en 745 millones de euros (50), pero según la estimación de Sobocki y cols, el coste actual ascendería a 5.005 millones de euros anuales, con una distribución por categoría de recursos muy parecida a la europea: costes indirectos, 71%, y costes directos, 29% (52). Si analizamos la composición de los costes directos, se observa que a pesar del incremento en la prescripción de antidepresivos en España (49), tan sólo el 9% de los costes totales corresponde al tratamiento farmacológico.

1.3.-CRISIS ECONÓMICA Y SALUD MENTAL EN ESPAÑA.

En la década anterior a 2007, la economía de España fue uno de los países con mayor crecimiento en Europa, con un promedio anual bruto de crecimiento del producto interior bruto (PIB) por encima del 5%. Los signos de recesión en la economía fueron evidentes cuando el mercado inmobiliario cayó al final de 2007. El auge de la construcción se detuvo, lo que produjo un cambio importante en el mercado de valores del país. A partir del 2008 la mayoría de los países europeos han estado en recesión, aunque España se ha destacado como uno de los más seriamente afectados en el desarrollo económico, especialmente en lo que respecta al desempleo, que es un factor de riesgo bien conocido para la morbilidad psicológica. Otro de los factores

importantes ha sido el intenso deterioro de las finanzas públicas mucho mas intenso que en otras economías, de la Unión Europea y zona euro (52 y 53).

A pesar del debilitamiento de la actividad económica hay estudios que indican que la salud en España ha conseguido mantenerse en un nivel similar al de antes de la recesión económica. A pesar de estos datos los expertos en salud pública han expresado su preocupación acerca de la recesión y como las consecuencias económicas de ésta, como el paro, la deuda y pérdidas de ingresos tienen consecuencias para la salud. El miedo y la inseguridad generada por la posible pérdida del puesto de trabajo y la escasa oferta de empleo está asociada a una mala salud física y mental. La incertidumbre de la recesión económica y la dificultad para pagar los impuestos e hipotecas influye directamente en la salud de los trabajadores. El aumento de las tasas de desempleo, recortes en las pensiones y las prestaciones y precios más altos, son factores que pueden contribuir a la tensión financiera que se ejerce sobre los individuos y las familias. Algunos pueden hacer frente mediante la búsqueda de oportunidades para reducir el impacto de la carga financiera, pero otros caerán en la deuda. Los problemas con la deuda financiera y el impacto que el stress financiero tiene en el bienestar de la familia han cobrado mucha importancia en los últimos años, agravada por el impacto de la disminución del crédito. La deuda es uno de los principales factores de riesgo para los trastornos mentales. Desde el punto de vista de los servicios de salud y servicios financieros, ambos deberían de estar alerta para adaptar y capacitar sus respectivos servicios en consecuencia para que la gente con menos recursos pueda acceder a la ayuda y prevenir en medida la aparición

de ciertos trastornos mentales relacionados con la crisis económica. Muchos estudios coinciden en que la crisis económica, el desempleo y los bajos ingresos se asocian con una mala salud siendo especialmente relevante para la salud mental.

En relación a la depresión, el estudio de Lee et al (54) indica un aumento significativo de este trastorno durante la crisis financiera asiática entre los años 2007 (8,5%) y 2009 (12,5%). Otros trastornos, como los de ansiedad, del sueño o de abuso de sustancias, apenas han sido estudiados.

Las recesiones económicas ejercen un impacto negativo sobre la salud mental por diversos factores interrelacionados, entre los que el desempleo constituye el principal factor de riesgo (52)

La crisis económica en Europa es particularmente grave en Grecia, Portugal y España (53 y 54), y las controversias han girado en torno a las consecuencias de la crisis financiera sobre la salud y las tasas de suicidio. Algunos estudios centrados en los países mediterráneos han investigado los efectos de salud de la recesión. Hay estudios que muestran que Grecia parece haber sufrido un aumento en la tasa de suicidio y un deterioro del estado de salud percibido.

Distintos estudios evalúan los riesgos de salud mental en España, uno de ellos publicado recientemente ha comparado las tasas de prevalencia de trastornos mentales en los centros de atención primaria 2006 y 2010 (55). Los datos de 2010 mostraron un aumento sustancial en la proporción de pacientes con trastorno de estado de ánimo, ansiedad y trastornos relacionados con el alcohol en comparación en los datos de 2006 (antes de la

crisis). Cabe destacar el aumento sustancial de riesgo de la depresión principalmente asociada con el pago de la hipoteca e impuestos. Entre los hombres, éste aumento es atribuido a la situación laboral. Las desigualdades socioeconómicas en la prevalencia de los problemas relacionados con la salud mental aumentaron entre los hombres, pero se mantuvo estable entre las mujeres (55-61).

Los resultados del INFORME SESPAS 2014 (55) indican un aumento significativo de los trastornos de ánimo (19%) entre los años 2006 y 2010, así como los trastornos de ansiedad que aumentaron un 8% y los trastornos por abuso del alcohol un 5%. El desempleo constituye el factor de riesgo más importante.

También se destaca el aumento progresivo de antidepresivos, ansiolíticos y tranquilizantes menores, argumentando que entre los posibles factores más destacados que pueden explicar este aumento estarían la alta prevalencia de cuadros clínicos, la progresiva asunción de los tratamientos por parte de la atención primaria y los aumentos demográficos.

1.4.-DOSIS DIARIA DEFINIDA (DDD).

En 1996 la OMS indica que el principal propósito de los estudios de utilización de medicamentos es cuantificar el uso actual y estimar las demandas futuras. Los datos pueden ser usados para medir los efectos de actividades informativas, educativas y reguladoras o para ayudar en la determinación de las ratios beneficio/riesgo y coste-efectividad y cuando

adecuadamente interpretada, para indicar sobreuso, subuso o maluso de medicamentos individuales o grupos terapéuticos de medicamentos (62).

Para superar las dificultades derivadas de la medición del consumo según el gasto, o según el número de unidades, se ha definido una unidad de consumo de medicamentos conocida como la «dosis diaria definida» (DDD).

Es un parámetro de medida de la cantidad de medicamento consumido, que trata de paliar las deficiencias que presentan los parámetros clásicos usados hasta ahora: importe económico y número de envases o de recetas.

El consumo en importe no guarda relación con la significación farmacoterapéutica del consumo, sino que sólo expresa la importancia económica del gasto farmacéutico; cumple por tanto su función, pero no sirve para describir cualitativamente el consumo, aspecto que más interesa desde un punto vista sanitario. Además, el precio de los medicamentos está sujeto a oscilaciones en el tiempo, por medidas administrativas de intervención de precios o por el juego propio del mercado; y, además, medicamentos con composiciones idénticas pueden tener precios muy diferentes. Por supuesto, no es válido para comparaciones internacionales.

El número de envases (que ya supone un obvio avance respecto del número de recetas) no contempla variables tan básicas como el tamaño o la dosificación, con lo que se le da el mismo valor a envases que pueden tener distinta cantidad total de principio activo, y por tanto un número de tomas o de administraciones, muy diferente. Por otra parte, incluso aunque se pudiera medir el consumo exacto en unidades físicas (mg, g, UI, etc.), no se podría

usar para comparar consumos de diferentes principios activos entre sí, por sus diferencias de potencia.

El significado de la DDD viene a ser el consumo medio diario de un medicamento. Su definición completa es la siguiente: La DDD es la unidad técnica de medida y comparación que equivale a la dosis media diaria de mantenimiento cuando se utiliza en su indicación principal, por una vía de administración determinada, expresada en cantidad de principio activo. El consumo se suele expresar en número de dosis diaria definida por 1 000 habitantes y por día, esta medida da una idea del número promedio de personas tratadas diariamente con un fármaco o grupo de fármacos en una región o país.

El número de DDD consumidas, aunque también tiene limitaciones, la principal de las cuales es la aceptación del propio valor de la DDD, es un parámetro mucho más adecuado para la medición y descripción del consumo farmacéutico. Fue creado en un principio para realizar estudios de consumo puntuales, y se ha considerado que además de esta finalidad, también puede usarse para el sistema de información permanente a prescriptores y gestores. El número de DDD tiene en cuenta la diferente aportación al consumo total de las diferentes dosificaciones y tamaños, describe el consumo cualitativamente, y al ser un valor adimensional, puede usarse perfectamente para comparar consumos de diferentes principios activos o subgrupos terapéuticos. Por supuesto, puede usarse para comparaciones internacionales, puesto que los valores de la DDD son oficiales en todo el mundo.

En general cada medicamento solo tiene una DDD, usualmente la dosis es en adulto y la vía parenteral se ajusta en función a la dosis oral de acuerdo a la equivalencia terapéutica. Para ciertos medicamentos que se usan intermitentemente, como por ejemplo los citostáticos, el concepto DDD no tiene significado real médico, pero se puede utilizar técnicamente para realizar comparaciones.

Las directrices para establecer la DDD son las siguientes:

- siempre que sea posible, se expresará en forma de peso de sustancia activa;
- por razones prácticas la DDD se basa en el uso en adultos, excepto para ciertos fármacos utilizados exclusivamente en niños;
- cuando la dosis inicial del fármaco administrado es distinta de la dosis de mantenimiento, la DDD corresponde a esta última;
- para fármacos administrados para profilaxis y para tratamiento, la DDD se refiere a la dosis terapéutica; sin embargo, si la administración profiláctica es la principal indicación del medicamento, la DDD corresponde a esta última;
- para fármacos administrados en dosis distintas según la vía de administración, se establecen distintas DDD: una para la vía oral, otra para la vía parenteral, etc.

A pesar de que puedan ser discutibles los valores de la DDD de un principio activo, esto no influye en la comparación de consumos de ese principio activo entre diferentes ámbitos (médico, zona básica de salud, área, país, etc.) o temporales (evolución mensual, interanual); y esta es

precisamente una de las principales utilidades de un sistema de información de consumo farmacéutico.

La información sobre consumo de medicamentos obtenida de las fuentes habituales (sistemas de seguridad social, autoridades sanitarias, etc.) se expresa habitualmente como el número de unidades de cada presentación facturadas o vendidas. Su transformación en DDD se hace del modo siguiente:

$$\text{N}^\circ \text{ DDD} = \text{mg del fármaco consumidos en 1 año} / \text{DDD en mg.}$$

Las comparaciones se pueden hacer fácilmente calculando el número de DDD por mil habitantes y día:

$$\text{N}^\circ \text{ DDD} / 1000 \text{ habitantes-año} = (\text{n}^\circ \text{ de DDD} / \text{n}^\circ \text{ Habitantes} \times 365) \times 1000$$

Periódicamente el Centro Colaborador de la OMS para la Metodología en Estadísticas de Medicamentos revisa las DDD y elabora a su vez los listados correspondientes.

A pesar de que la DDD es una unidad de consumo de medicamentos con muchas ventajas sobre otras unidades (valor económico, número de unidades vendidas, etc.), presenta algunas limitaciones que se deben tener en cuenta cuando se interpretan los resultados de un estudio en el que se haya utilizado dicha unidad:

- a menudo existe amplia variabilidad interindividual en la dosis prescrita y/o tomada;

- a veces un mismo fármaco tiene más de una indicación, con dosis diferentes para cada una;

- no todos los fármacos vendidos son consumidos, y esta limitación sólo se aplicaría cuando los datos son de ventas, y no de consumo,

- no equivale necesariamente a la dosis media prescrita,

- no equivale necesariamente a la dosis media ingerida,

- a veces el denominador no es necesariamente toda la población, por ejemplo, en medicaciones para niños/as hay que utilizar solamente dicha población.

- en comparaciones internacionales hay que tener en cuenta la estructura de la población de los países comparados,

- en general, salvo excepciones (fármacos utilizados de manera continua como por ejemplo contraceptivos, insulina, etc.), sólo indica el número medio de pacientes tratados en un día,

- es poco útil para reflejar el consumo de medicamentos cuando hay combinaciones a dosis fijas de dos o más principios activos y constituyen una parte importante del mercado.

- los grupos terapéuticos en que la indicación y la dosis varía ampliamente, como por ejemplo los psicótropos, se debe tener cuidado a la hora de interpretar los resultados. Por ejemplo, los neurolépticos pueden tener diferencias de 10 veces en las dosis que se utilizan para el tratamiento de las neurosis que en el tratamiento para las psicosis. Una solución que

adoptaron las farmacéuticas es hacer diferentes presentaciones comerciales, así cada presentación tiene una concentración y también una indicación. Pero no siempre ocurre así.

La fuente en la que se pueden consultar las DDD es el ATC index con DDD (http://www.whocc.no/atc_ddd_index)(63).

Sin embargo, presenta muchas ventajas respecto a otros posibles indicadores del consumo. Una de ellas es que puede utilizarse también para el cálculo de las DDD a nivel hospitalario.

A veces con propósitos de comparación dentro de un país y cuando se trata de medicamentos con una DDD no establecida o difícil de establecer, de indicaciones poco definidas y medicamentos formados por asociaciones, pueden usarse como unidad de medida las Unidades Vendidas expresadas en Envases (UVE). Es una unidad poco ortodoxa, con limitaciones y sólo útil para comparar de forma aproximada pautas de utilización de este tipo de subgrupos dentro de un mismo país. Se ha utilizado para estudiar tónicos y reconstituyentes, vasodilatadores periféricos y antiagregantes plaquetarios y para estudiar la evolución del consumo de grupos o subgrupos terapéuticos a lo largo de los años (64).

La Dosis Mínima Comercializada (Minimum Marketed Dose, MMD en su acronimia inglesa) es la dosis mínima que producirá un efecto terapéutico deseado y en la práctica equivale a la dosis mínima establecida por el laboratorio comercializador del medicamento. Tiene el inconveniente de que no todos los laboratorios que comercializan un mismo medicamento en el

mismo o distinto país establecen la misma dosis mínima y que no tiene aceptación internacional.

La Dosis Diaria Prescrita (Prescribed Daily Dose, PDD en su acronimia inglesa) es la dosis diaria habitualmente prescrita y puede establecerse bien antes o después de realizar un estudio de utilización en un área geográfica determinada. Normalmente, los estudios de consumo de medicamentos se basan en datos de ventas, y es bien conocido que no todos los medicamentos vendidos son necesariamente consumidos; el elevado número de medicamentos que se encuentra en los botiquines de muchos hogares es un claro reflejo de este hecho. Además, la DDD como unidad técnica de medida no es necesariamente equivalente ni a la dosis diaria prescrita ni a la dosis diaria ingerida. Las diferencias en estas unidades dependen, en algunos casos (por ejemplo, psicofármacos, analgésicos, antiinflamatorios), de la indicación y, por lo tanto, de la dosis prescrita; también dependen de la variabilidad interindividual en la respuesta a los efectos de los fármacos, de las diferencias en las tradiciones terapéuticas, de las actitudes de los usuarios, etc.

Además, tiene la ventaja de que se aproxima más a la práctica de utilización real del medicamento en un área y para una indicación, y tiene como inconveniente que esta puede ser variable para áreas, países y distinta formación médica, y deja de ser comparativa entre distintos países.

La Cantidad Media Diaria (Average Daily Quantity, ADQ) en su acronimia inglesa (65, 66) es una unidad analítica para comparar prescripciones en Inglaterra y no debe considerarse como una dosis sugerida.

El papel de la ADQ se basa en la discusión con los médicos acerca de las ADQ que prescriben o pudieran prescribir en un área dada, pretenden responder en Inglaterra a cómo interpretar y comparar la prescripción por médicos generales y como usar los datos disponibles. Los valores de ADQ sólo se basarán en las dosis en adultos (p. ej. la ADQ para paracetamol es 3 g, la dosis de paracetamol en jarabe para niños sería mucho menor), excluyéndose los medicamentos que se usan sólo en niños. Si un medicamento se usa para más de una indicación, entonces la ADQ está basada sobre la indicación para la que es más comúnmente prescrito, p.ej. el ácido acetilsalicílico está indicado como analgésico, antiinflamatorio, antipirético y antiagregante; las dosis más prescritas eran 75, 150 y 300 mg, que representan las dosis antiagregantes. La ADQ de este medicamento estaría en los 150 mg y se basa en esta indicación.

También se pueden utilizar las cantidades de medicamento usadas expresadas en unidades de peso como gramos, kilogramos, etc., tiene un inconveniente y es que no se puede interpretar, cuando se transforma en tasa, como número de individuos siguiendo un tratamiento crónico determinado y por extensión con una enfermedad crónica determinada.

Los hospitales presentan unas características especiales para realizar este tipo de estudios, ya que el número de medicamentos utilizados es más reducido, los medicamentos que se prescriben son administrados realmente (no como en el medio ambulatorio que presenta el problema del incumplimiento), la vía parenteral y las soluciones de gran volumen tienen una gran incidencia, pueden presentar una especialización en el tipo de

enfermos que predeterminará en gran parte el tipo de medicamentos utilizados (especificar el tipo de hospital), poseen en su mayoría una comisión de farmacia y terapéutica que evalúa la terapia y da normas de utilización, Tanto la clasificación terapéutica como la unidad técnica de medida (DDD) serán las mismas, sin embargo habrá una variación con relación al medio ambulatorio en la referencia al número de personas, ya que en el medio ambulatorio lo hacíamos con relación a 1000 personas que en su gran mayoría están sanas mientras que aquí lo tenemos que hacer con relación a personas enfermas en su totalidad, por ello es muy corriente utilizar el número de DDD/100 estancias/día y la fórmula sería:

$$\text{N}^\circ \text{ de DED} = \text{n}^\circ \text{ UUE} \times \text{n}^\circ \text{ FF/E} \times \text{C/FF_DDD} \times \text{n}^\circ \text{ estancias/día} \times 365 \text{ días} \times 100$$

en donde:

n° UUE es el número de unidades utilizadas en un año expresadas en envases, si lo que se utilizan son dosis unitarias se sustituirá n° UUE por n° de dosis unitarias

n° FF/E es el número de formas farmacéuticas por envase se sustituirá por n° FF/dosis unitarias.

C/FF el contenido en Principio activo por forma farmacéutica.

Es habitual que en vez de utilizar el número estancias/día, se utilicen los datos dados por la administración de un hospital. Estos son el Índice de

Ocupación, que viene dado por el porcentaje de número de camas ocupadas durante un periodo de tiempo, y el número de camas del hospital. El nº de estancias/día sería igual al Índice de Ocupación de un periodo (en tanto por uno), multiplicado por el número de camas del hospital.

II.-JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Se planteó un estudio para determinar la tendencia en el consumo de antidepresivos y ansiolíticos en la población de la Comunidad Valenciana durante los años 2009 a 2011.

Además, se plantearon una serie de preguntas para el estudio:

- ¿Ha aumentado las dispensaciones de antidepresivos y ansiolíticos de forma significativa a lo largo de los años de crisis económica española (en el periodo de estudio 2009 a 2011)?

- ¿Ha aumentado de forma significativa los tratamientos antidepresivos y ansiolíticos en la población en edad laboral, considerándola ésta como la población que tiene entre 20 y 64 años?

III.-HIPOTESIS.

Hipótesis 1.- La dispensación de antidepresivos y ansiolíticos aumenta progresivamente durante los años del presente estudio debido a la crisis económica española.

Explicación: si los trastornos mentales aumentan en las épocas de crisis económicas, y la Comunidad Valencia y España estuvo inmersa en los años de estudio en una profunda crisis financiera, lógicamente el consumo de fármacos para tratar estas enfermedades debe aumentar en dicho periodo.

Hipótesis 2.- El consumo de fármacos antidepresivos y ansiolíticos aumenta sobre todo en la población en edad laboral (entre 20 y 64 años incluidos) que son las más expuestas en épocas de crisis.

Explicación: Si la crisis económica provoca un aumento de las patologías mentales sobre todo más en la población en edad de trabajar, dicho aumento se debe traducir también en un mayor consumo de fármacos para tratamientos mentales en la población de esa edad.

IV.-OBJETIVO.

Principal:

1.-Conocer el perfil del consumidor de fármacos de enfermedades mentales a partir del consumo de fármacos con receta oficial de los grupos N05 y N06 en la Comunidad Valenciana durante el periodo 2009 a 2011.

Secundarios:

2.-Conocer el consumo de los fármacos según el género y edad agrupada de la población consumidora de fármacos N05 y N06 en la Comunidad Valenciana durante dicho periodo de tiempo.

3.-Conocer la evolución del consumo de fármacos en la población en edad laboral (de 20 a 64 años) durante el periodo de estudio.

4.-Identificar algunos factores explicativos (sexo, departamento sanitario, provincia, gratuidad del fármaco) del consumo de fármacos de enfermedades mentales en dicho periodo.

V.-MATERIAL Y MÉTODOS.

Diseño. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo, aunque al utilizar toda la información puede también tener la consideración de prospectivo, longitudinal.

Ámbito y periodo del estudio. El estudio se realizó a partir de las recetas oficiales de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana durante los años 2009 a 2011 ambos incluidos. Es decir, de tres años de duración.

Criterios de inclusión:

-Todas las recetas de oficinas de farmacia de los grupos farmacéuticos N05 y N06 prescritas para la población en el sector público de la Comunidad Valenciana durante dichos años.

-Las recetas de oficinas de farmacia de los grupos N05 y N06 correspondientes a personas en tránsito, pero registradas según el SIP en la Comunidad Valenciana.

Criterios de exclusión:

-Todas las recetas de oficinas de farmacia de los grupos N05 y N06 de población de fuera de la Comunidad Valenciana durante dichos años.

-Las recetas de oficinas de farmacia de los grupos N05 y N06 correspondientes a personas en tránsito, pero registradas según el SIP como externas a la Comunidad Valenciana.

-La posible medicación que se haya suministrado sin receta.

-Los datos sin información correcta de la medicación.

Fuentes de información se utilizaron:

1.-La Consellería de Sanidad. Después de los permisos pertinentes y mediante justificación del motivo del estudio nos suministró una base de datos con la información obtenida de Abucasis sobre recetas oficiales.

2.-La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) fue otra fuente de información.

3.-El Instituto Nacional de Estadística (INE) para los datos demográficos de población de Alicante, Castellón y Valencia de los años 2009 a 2011.

La unidad de medida fue la Dosis Diaria Definida y los cálculos se hicieron por Departamentos Sanitarios y por toda la Comunidad Valenciana para los grupos de fármacos incluidos dentro de enfermedades mentales.

Los factores estudiados fueron:

1.-Edad.

2.-Género: hombre o mujer.

3.-Fármacos del grupo ATC: N05 o N06. Se siguió la clasificación ATC ó Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química.

4.-Dosis Diaria Definida por fármacos.

5.-Departamento Sanitarios de la Comunidad Valenciana (número de Departamento y Nombre):

1-Vinaróz

2-Castellón

3-La Plana

4-Sagunto

5-Valencia-Clínico-Malvarrosa

6-Valencia-Arnau de Vilanova-Lliria

7-Valencia-La Fe

8-Requena

9-Valencia-H General

10-Valencia-Dr Peset

11-Hospital La Ribera

12-Gandia

- 13-Denia
 - 14-Xàtiva-Ontinyent
 - 15-Alcoy
 - 16-Marina Baixa
 - 17-Alicante-San Joan
 - 18-Elda
 - 19-Alicante-H General
 - 20-Elche-H General
 - 21-Orihuela
 - 22-Torreveija
 - 23-Manises
 - 24-Elche-Crevillente
- 6.-Años: 2009, 2010 y 2011

7.-Gratuidad de farmacia: si o no.

8.-Coste de los fármacos.

En cuanto a la metodología se realizó un estudio descriptivo de todas las variables, se tuvo en cuenta las variables que eran cualitativas, y las que eran cuantitativas. La edad es una variable cuantitativa pero la base de datos que nos suministraron venía como grupo de edad y por tanto no se pudieron calcular los estadísticos cuantitativos.

A partir de dichos datos se obtuvieron las siguientes variables:

- 1.-Edad, como dato cuantitativo y edad agrupada por quinquenios.
- 2.-Edad laboral con los siguientes límites: 20 y más años, y menores de 65 años.
- 3.-Género.
- 4.-Dosis Diaria Definida por fármacos y por grupo de fármacos
- 5.-Datos por provincia, mediante la agrupación de los Departamentos de Salud.
- 6.-Gratuidad de farmacia: si o no.
- 7.-Coste por grupo de fármacos N05 y N06.

8.-Coste por grupo de fármacos más importantes.

9.-Variación de la prevalencia de consumidores entre los diferentes años, en el total de la Comunidad Valenciana y por Departamentos Sanitarios.

Metodología estadística. Se calcularon las prevalencias del consumo de fármacos tanto anuales como en el periodo 2009 a 2011. Se calcularon porcentajes de consumo de DDD, las tablas cruzadas de dos variables determinándose en cada una de ellas los porcentajes en filas, en columnas y el total.

En gráficos se hicieron representaciones en barras y en sectores semicirculares.

En cuanto a estadística analítica se realizó la prueba chi-cuadrado para las tablas de contingencia, teniendo en cuenta que cuando la tabla fue de un 2 X 2 se realizó, además, la prueba exacta de Fisher. La probabilidad para rechazar o aceptar la hipótesis nula se situó en el 0,05 o el 5%.

Para el contraste de medias tomadas dos a dos se utilizaron el test de Tukey y la prueba de Bonferroni.

Se calcularon las diferencias de medias, fundamentalmente para la DDD, mediante el T test HSD (honestly significance difference) para igualdad de medias, y la prueba de Levene para igualdad de las varianzas.

Se calcularon los intervalos de confianza de la diferencia de medias al 95%.

Se realizaron regresiones simples lineales y múltiples, teniendo en cuenta que muchas de dichas variables fueron cualitativas. Además se

estudiaron las interacciones entre las variables y los posibles efectos confusores.

El nivel de diferencias estadísticas se situó en $p=0,05$

El código ATC o Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC: acrónimo de *Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system*) es un índice de sustancias farmacológicas y medicamentos, organizados según grupos terapéuticos. Este sistema fue instituido por la Organización Mundial de la Salud, y ha sido adoptado en Europa y en España (67). El código recoge el sistema u órgano sobre el que actúa, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química del fármaco.

Dentro del código ATC el Grupo N corresponde a los fármacos de uso sobre el sistema nervioso.

Los diagnósticos y los grupos de fármacos seleccionados a través de Abucasis, que es la base de datos del sector público sobre recetas oficiales, han sido las siguientes (Tablas 2 a 5):

TABLA 2.-DIAGNÓSTICOS BUSCADOS EN LA BASE ABUCASIS ENTRE LOS AÑOS 2009 Y 2011.

1.-TRASTORNO DE ANSIEDAD EN ENFERMEDADES CLASIFICADAS EN OTRO LUGAR O TRASTORNOS DE ANSIEDAD, DISOCIATIVO Y SOMATOMORFOS O ESTADOS DE ANSIEDAD O ESTADO DE ANSIEDAD NO ESPECIFICADO.

2.-CUALQUIER FORMA DE DEPRESIÓN.

3.-TRASTORNOS ESQUIZOFRENICOS.

4.-INSOMNIO FAMILIAR FATAL O TRASTORNOS ORGANICOS DEL INICIO Y MANTENIMIENTO DEL SUEÑO [INSOMNIO ORGANICO] O INSOMNIO ORGANICO, NO ESPECIFICADO O INSOMNIO DEBIDO A PATOLOGIA MÉDICA.

5.-OTRAS PSICOSIS MANIACODEPRESIVA NO ESPECIFICADA O OTRAS PSICOSIS NO ORGANICAS O PSICOSIS DE TIPO DEPRESIVO O PSICOSIS DE TIPO AGITADO O PSICOSIS PARANOIDE PSICOGENA O OTRAS PSICOSIS REACTIVAS Y

TABLA 3.-SUBGRUPOS FARMACÉUTICOS ESTUDIADOS DENTRO DEL GRUPO N.

NO5: Psicolépticos:
N05A: Antipsicóticos.
N05AN: Litio
N05B: Ansiolíticos.
N05C: Hipnóticos y sedantes
N06: Psicoanalépticos.
N06A: Antidepresivos.
N06B: Psicoestimulantes y nootrópicos
N06C: Psicolepticos y psicoanalépticos en combinación.
N06D: Drogas contra la demencia

TABLA 4.-GRUPOS FARMACÉUTICOS CON 2 DIGITOS ESTUDIADOS
DENTRO DEL GRUPO N

N05: Psicolépticos:

N05A Antipsicóticos
N05AA Fenotiazinas con cadena lateral alifática
N05AB Fenotiazinas con estructura piperazínicas
N05AC Fenotiazinas con estructura piperidínicas
N05AD Derivados de la butirofenona
N05AE Derivados del indol
N05AF Derivados del tioxanteno
N05AG Derivados de la difenilbutilpiperidina
N05AH Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas
N05AK Neurolépticos, en discinesias tardías
N05AL Benzamidas
N05AN Litio
N05AX Otros antipsicóticos
N05BA Derivados de la benzodiazepina
N05BB Derivados del difenilmetano
N05BC Carbamatos
N05BD Derivados del dibenzo-biciclo-octadieno
N05BE Derivados de la azaspirodecanediona
N05BX Otros ansiolíticos
N05CA Barbitúricos, solos
N05CB Barbitúricos, combinaciones
N05CC Aldehídos y derivados
N05CD Derivados de la benzodiazepina
N05CE Derivados de la piperidinediona
N05CF Drogas relacionadas con la benzodiazepina

N05CM Otros hipnóticos y sedantes
--

N05CX Hipnóticos y sedantes en combinación, excluyendo barbitúricos
--

N06 Psicoanalépticos

N06A Antidepresivos

N06AA Inhibidores no selectivos de la recaptación de monoaminas
--

N06AB Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina

N06AF Inhibidores no selectivos de la monoaminoxidasa
--

N06AG Inhibidores de la monoaminoxidasa tipo A

N06AX Otros antidepresivos

N06BA Agentes simpaticomiméticos de acción central

N06BC Derivados de la metixantina
--

N06BX Otros psicoestimulantes y nootrópicos
--

N06CA Antidepresivos en combinación con psicolépticos
--

N06CB Psicoestimulantes en combinación con psicolépticos

N06D Drogas contra la demencia

N06DA Anticolinesterasas

N06DX Otras drogas contra la demencia
--

TABLA 5.-**RELACIÓN DE PRINCIPIOS ACTIVOS INICIALMENTE ESTUDIADOS:****GRUPOS N05 Y N06.****N05 Psicolépticos**

N05A Antipsicóticos	
N05AA Fenotiazinas con cadena lateral alifática	N05AA01 Clorpromazina N05AA02 Levomepromazina N05AA03 Promazina N05AA04 Acepromazina N05AA05 Triflupromazina N05AA06 Ciamemazina N05AA07 Clorproetazina
N05AB Fenotiazinas con estructura piperazínica	N05AB01 Dixirazina N05AB02 Flufenazina N05AB03 Perfenazina N05AB04 Proclorperazina N05AB05 Tiopropazato N05AB06 Trifluoperazina N05AB07 Acetofenazina N05AB08 Tioproperazina N05AB09 Butaperazina N05AB10 Perazina
N05AC Fenotiazinas con estructura piperidínica	N05AC01 Periciazina N05AC02 Tioridazina N05AC03 Mesoridazina N05AC04 Pipotiazina
N05AD Derivados de la butirofenona	N05AD01 Haloperidol N05AD02 Trifluoperidol

	<p>N05AD03 Melperona</p> <p>N05AD04 Moperona</p> <p>N05AD05 Pipamperona</p> <p>N05AD06 Bromperidol</p> <p>N05AD07 Benperidol</p> <p>N05AD08 Droperidol</p> <p>N05AD09 Fluanisona</p>
N05AE Derivados del indol	<p>N05AE01 Oxipertina</p> <p>N05AE02 Molindone</p> <p>N05AE03 Sertindole</p> <p>N05AE04 Ziprasidona</p>
N05AF Derivados del tioxanteno	<p>N05AF01 Flupentixol</p> <p>N05AF02 Clopentixol</p> <p>N05AF03 Clorprotixeno</p> <p>N05AF04 Tiotixeno</p> <p>N05AF05 Zuclopentixol</p>
N05AG Derivados de la difenilbutilpiperidina	<p>N05AG01 Fluspirileno</p> <p>N05AG02 Pimozida</p> <p>N05AG03 Penfluridol</p>
N05AH Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas	<p>N05AH01 Loxapina</p> <p>N05AH02 Clozapina</p> <p>N05AH03 Olanzapina</p> <p>N05AH04 Quetiapina</p>
N05AK Neurolépticos, en discinesias tardías	<p>N05AK01 Tetrabenazina</p>
N05AL Benzamidas	<p>N05AL01 Sulpirida</p> <p>N05AL02 Sultoprida</p> <p>N05AL03 Tiaprida</p>

	<p>N05AL04 Remoxiprida</p> <p>N05AL05 Amisulprida</p> <p>N05AL06 Veraliprida</p> <p>N05AL07 Levosulpirida</p>
N05AN Litio	N05AN01 Litio
N05AX Otros antipsicóticos	<p>N05AX07 Protipendil</p> <p>N05AX08 Risperidona</p> <p>N05AX09 Clotiapina</p> <p>N05AX10 Mosapramina</p> <p>N05AX11 Zotepina</p> <p>N05AX12 Aripiprazole</p>
N05B Ansiolíticos	
N05BA Derivados de la benzodiazepina	<p>N05BA01 Diazepam</p> <p>N05BA02 Clordiazepóxido</p> <p>N05BA03 Medazepam</p> <p>N05BA04 Oxazepam</p> <p>N05BA05 Clorazepato dipotásico</p> <p>N05BA06 Lorazepam</p> <p>N05BA07 Adinazolam</p> <p>N05BA08 Bromazepam</p> <p>N05BA09 Clobazam</p> <p>N05BA10 Ketazolam</p> <p>N05BA11 Prazepam</p> <p>N05BA12 Alprazolam</p> <p>N05BA13 Halazepam</p> <p>N05BA14 Pinazepam</p> <p>N05BA15 Camazepam</p> <p>N05BA16 Nordazepam</p>

	<p>N05BA17 Fludiazepam</p> <p>N05BA18 Loflazepato etílico</p> <p>N05BA19 Etizolam</p> <p>N05BA21 Clotiazepam</p> <p>N05BA22 Cloxazolam</p> <p>N05BA23 Tofisopam</p> <p>N05BA56 Lorazepam, combinaciones</p>
N05BB Derivados del difenilmetano	<p>N05BB01 Hidroxizina</p> <p>N05BB02 Captodiamine</p> <p>N05BB51 Hidroxizina, combinaciones</p>
N05BC Carbamatos	<p>N05BC01 Meprobamato</p> <p>N05BC03 Emilcamato</p> <p>N05BC04 Mebutamato</p> <p>N05BC51 Meprobamato, combinaciones</p>
N05BD Derivados del dibenzo-biciclo-octadieno	<p>N05BD01 Benzoctamina</p>
N05BE Derivados de la azaspirodecanediona	<p>N05BE01 Buspirona</p>
N05BX Otros ansiolíticos	<p>N05BX01 Mefenoxalona</p> <p>N05BX02 Gedocarnil</p> <p>N05BX03 Etifoxina</p>
N05C Hipnóticos y sedantes	
N05CA Barbitúricos, solos	<p>N05CA01 Pentobarbital</p> <p>N05CA02 Amobarbital</p> <p>N05CA03 Butobarbital</p> <p>N05CA04 Barbital</p> <p>N05CA05 Aprobarbital</p> <p>N05CA06 Secobarbital</p>

	<p>N05CA07 Talbutal</p> <p>N05CA08 Vinilbital</p> <p>N05CA09 Vinbarbital</p> <p>N05CA10 Ciclobarbital</p> <p>N05CA11 Heptabarbital</p> <p>N05CA12 Reposal</p> <p>N05CA15 Metohexital</p> <p>N05CA16 Hexobarbital</p> <p>N05CA19 Tiopental</p> <p>N05CA20 Etallobarbital</p> <p>N05CA21 Alobarbital</p> <p>N05CA22 Proxibarbal</p> <p>N05CA24 Fenobarbital</p>
N05CB combinaciones	<p>Barbitúricos,</p> <p>N05CB01 Combinaciones de barbitúricos</p> <p>N05CB02 Barbitúricos en combinación con otras drogas</p>
N05CC derivados	<p>Aldehídos y</p> <p>N05CC01 Cloral, hidrato</p> <p>N05CC02 Cloralodol</p> <p>N05CC03 Acetilglicinamida cloral, hidrato</p> <p>N05CC04 Dicloralfenazona</p> <p>N05CC05 Paraldehído</p>
N05CD Derivados de la benzodiazepina	<p>N05CD01 Flurazepam</p> <p>N05CD02 Nitrazepam</p> <p>N05CD03 Flunitrazepam</p> <p>N05CD04 Estazolam</p> <p>N05CD05 Triazolam</p> <p>N05CD06 Lormetazepam</p> <p>N05CD07 Temazepam</p> <p>N05CD08 Midazolam</p>

	<p>N05CD09 Brotizolam</p> <p>N05CD10 Quazepam</p> <p>N05CD11 Loprazolam</p> <p>N05CD12 Doxefazepam</p> <p>N05CD13 Cinolazepam</p>
N05CE Derivados de la piperidinediona	<p>N05CE01 Glutetimida</p> <p>N05CE02 Metiprilon</p> <p>N05CE03 Piritildiona</p>
N05CF Drogas relacionadas con la benzodiazepina	<p>N05CF01 Zopiclona</p> <p>N05CF02 Zolpidem</p> <p>N05CF03 Zaleplon</p>
N05CM Otros hipnóticos y sedantes	<p>N05CM01 Metacualona</p> <p>N05CM02 Clometiazola</p> <p>N05CM03 Bromisoval</p> <p>N05CM04 Carbromal</p> <p>N05CM05 Escopolamina</p> <p>N05CM06 Propiomazina</p> <p>N05CM07 Triclofos</p> <p>N05CM08 Etclorvinol</p> <p>N05CM09 Valeriana</p> <p>N05CM10 Hexapropimato</p> <p>N05CM11 Bromidas</p> <p>N05CM12 Apronal</p> <p>N05CM13 Valnoctamida</p> <p>N05CM15 Metilpentinol</p> <p>N05CM16 Niaprazina</p> <p>N05CM17 Melatonina</p>
N05CX Hipnóticos y sedantes en combinación,	N05CX01 Meprobamato, combinaciones

excluyendo barbitúricos	N05CX02 Metacualona, combinaciones N05CX03 Metilpentinol, combinaciones N05CX04 Clometiazole, combinaciones N05CX05 Emepronium, combinaciones N05CX06 Dipiperonilaminoetanol, combinaciones
-------------------------	--

N06 Psicoanalépticos

N06A Antidepresivos	
N06AA Inhibidores no selectivos de la recaptación de monoaminas	N06AA01 Desipramina N06AA02 Imipramina N06AA03 Imipramina, óxido N06AA04 Clomipramina N06AA05 Opipramol N06AA06 Trimipramina N06AA07 Lofepramina N06AA08 Dibenzepina N06AA09 Amitriptilina N06AA10 Nortriptilina N06AA11 Protriptilina N06AA12 Doxeklin N06AA13 Iprindole N06AA14 Melitracen N06AA15 Butriptilina N06AA16 Dosulepin N06AA17 Amoxapina N06AA18 Dimetacrina N06AA19 Amineptina N06AA21 Maprotilina N06AA23 Quinupramina

<p>N06AB Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina</p>	<p>N06AB02 Zimelidina N06AB03 Fluoxetina N06AB04 Citalopram N06AB05 Paroxetina N06AB06 Sertralina N06AB07 Alaproclato N06AB08 Fluvoxamina N06AB09 Etoperidona N06AB10 Escitalopram</p>
<p>N06AF Inhibidores no selectivos de la monoaminoxidasa</p>	<p>N06AF01 Isocarboxazida N06AF02 Nialamida N06AF03 Fenelzina N06AF04 Tranilcipromina N06AF05 Iproniazida N06AF06 Iproclozida</p>
<p>N06AG Inhibidores de la monoaminoxidasa tipo A</p>	<p>N06AG02 Moclobemida N06AG03 Toloxatona</p>
<p>N06AX Otros antidepresivos</p>	<p>N06AX01 Oxitriptano N06AX02 Triptófano N06AX03 Mianserina N06AX04 Nomifensina N06AX05 Trazodona N06AX06 Nefazodona N06AX07 Minaprina N06AX08 Bifemelana N06AX09 Viloxazina N06AX10 Oxaflozane N06AX11 Mirtazapina N06AX13 Medifoxamina</p>

	<p>N06AX14 Tianeptina</p> <p>N06AX15 Pivagabina</p> <p>N06AX16 Venlafaxina</p> <p>N06AX17 Milnacipran</p> <p>N06AX18 Reboxetina</p> <p>N06AX19 Gepirona</p> <p>N06AX21 Duloxetina</p> <p>N06AX22 Agomelatina</p> <p>N06AX23 Desvenlafaxina</p>
N06B Psicoestimulantes y nootrópicos	
N06BA Agentes simpaticomiméticos de acción central	<p>N06BA01 Anfetamina</p> <p>N06BA02 Dexanfetamina</p> <p>N06BA03 Metanfetamina</p> <p>N06BA04 Metilfenidato</p> <p>N06BA05 Pemolina</p> <p>N06BA06 Fencamfamina</p> <p>N06BA07 Modafinilo</p> <p>N06BA08 Fenozolona</p> <p>N06BA09 Atomoxetina</p>
N06BC Derivados de la metixantina	<p>N06BC01 Cafeína</p> <p>N06BC02 Propentofilina</p>
N06BX Otros psicoestimulantes y nootrópicos	<p>N06BX01 Meclofenoxato</p> <p>N06BX02 Piritinol</p> <p>N06BX03 Piracetam</p> <p>N06BX04 Deanol</p> <p>N06BX05 Fipexide</p> <p>N06BX06 Citicolina</p> <p>N06BX07 Oxiracetam</p>

					<p>N06BX08 Pirisudanol</p> <p>N06BX09 Linopirdina</p> <p>N06BX10 Nizofenona</p> <p>N06BX11 Aniracetam</p> <p>N06BX12 Acetilcarnitina</p> <p>N06BX13 Idebenona</p> <p>N06BX14 Prolintano</p> <p>N06BX15 Pipradrol</p> <p>N06BX16 Pramiracetam</p> <p>N06BX17 Adrafinil</p> <p>N06BX18 Vinpocetina</p>
N06C Psicofépticos y psicoanalépticos en combinación					
N06CA	Antidepresivos	en	N06CA01	Amitriptilina	y
combinación con psicofépticos			N06CA02	Melitracen	y
			psicofépticos		
N06CB	Psicoestimulantes	en			
combinación con psicofépticos					
N06D Drogas contra la demencia					
N06DA	Anticolinesterasas		N06DA01	Tacrina	
			N06DA02	Donepezilo	
			N06DA03	Rivastigmina	
			N06DA04	Galantamina	
N06DX	Otras drogas contra la demencia		N06DX01	Memantina	
			N06DX02	Ginkgo biloba	

VI.-RESULTADOS.

Empezamos por analizar los fármacos aprobados por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios del grupo N05 (Tabla 6) y se observa que del listado de 161 productos aprobados a fecha 1 de enero de 2009 y que por tanto podían haber sido utilizados, sin embargo, en el periodo de estudio solo se prescribieron 46 medicamentos en receta oficial de la Consellería de Sanidad en la Comunidad Valenciana durante el periodo de estudio, lo que apenas supone el 30% del total.

TABLA 6.-

PRINCIPIOS ACTIVOS APROBADOS POR LA AEMPS* SEGUN FUERAN RECETADOS O NO, DEL GRUPO N05 O PSICOLÉPTICOS.

		APROBADOS Y RECETADOS
N05AA Fenotiazinas con cadena lateral alifática	N05AA01 Clorpromazina	SI
	N05AA02 Levomepromazina	SI
	N05AA03 Promazina	NO
	N05AA04 Acepromazina	NO
	N05AA05 Triflupromazina	NO
	N05AA06 Ciamemazina	NO
	N05AA07 Clorproetazina	NO
N05AB Fenotiazinas con estructura piperazínica	N05AB01 Dixirazina	NO
	N05AB02 Flufenazina	SI
	N05AB03 Perfenazina	SI
	N05AB04 Proclorperazina	NO
	N05AB05 Tiopropazato	NO
	N05AB06 Trifluoperazina	SI
	N05AB07 Acetofenazina	NO
	N05AB08 Tioproperazina	NO
	N05AB09 Butaperazina	NO
	N05AB10 Perazina	NO
N05AC Fenotiazinas	N05AC01 Periciazina	SI

con estructura piperidínica	N05AC02 Tioridazina	NO
	N05AC03 Mesoridazina	NO
	N05AC04 Pipotiazina	SI
N05AD Derivados de la butirofenona	N05AD01 Haloperidol	SI
	N05AD02 Trifluperidol	NO
	N05AD03 Melperona	NO
	N05AD04 Moperona	NO
	N05AD05 Pipamperona	NO
	N05AD06 Bromperidol	NO
	N05AD07 Benperidol	NO
	N05AD08 Droperidol	NO
	N05AD09 Fluanisona	NO
	N05AD10 Paliperidona	NO
N05AE Derivados del indol	N05AE01 Oxipertina	NO
	N05AE02 Molindone	NO
	N05AE03 Sertindol	SI
	N05AE04 Ziprasidona	SI
N05AF Derivados del tioxanteno	N05AF01 Flupentixol	NO
	N05AF02 Clopentixol	NO
	N05AF03 Clorprotixeno	NO
	N05AF04 Tiotixeno	NO
	N05AF05 Zuclopentixol	SI
N05AG Derivados de la difenilbutilpiperidina	N05AG01 Fluspirileno	NO
	N05AG02 Pimozida	SI
	N05AG03 Penfluridol	NO
N05AH Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas	N05AH01 Loxapina	NO
	N05AH02 Clozapina	SI
	N05AH03 Olanzapina	SI
	N05AH04 Quetiapina	SI
N05AK Neurolépticos, en discinesias tardías	N05AK01 Tetrabenazina	NO
N05AL Benzamidas	N05AL01 Sulpirida	SI
	N05AL02 Sultoprida	NO
	N05AL03 Tiaprida	SI
	N05AL04 Remoxiprida	NO
	N05AL05 Amisulprida	SI
	N05AL06 Veraliprida	NO
	N05AL07 Levosulpirida	NO
N05AN Litio	N05AN01 Litio	SI
N05AX Otros	N05AX07 Protipendil	NO

antipsicóticos	N05AX08 Risperidona	SI
	N05AX09 Clotiapina	SI
	N05AX10 Mosapramina	NO
	N05AX11 Zotepina	NO
	N05AX12 Aripiprazol	SI
N05BA Derivados de la benzodiazepina	N05BA01 Diazepam	SI
	N05BA02 Clordiazepóxido	SI
	N05BA03 Medazepam	NO
	N05BA04 Oxazepam	NO
	N05BA05 Clorazepato dipotásico	SI
	N05BA06 Lorazepam	SI
	N05BA07 Adinazolam	NO
	N05BA08 Bromazepam	SI
	N05BA09 Clobazam	SI
	N05BA10 Ketazolam	SI
	N05BA11 Prazepam	NO
	N05BA12 Alprazolam	SI
	N05BA13 Halazepam	SI
	N05BA14 Pinazepam	SI
	N05BA15 Camazepam	NO
	N05BA16 Nordazepam	NO
	N05BA17 Fludiazepam	NO
	N05BA18 Loflazepato etílico	NO
	N05BA19 Etizolam	NO
	N05BA21 Clotiazepam	SI
	N05BA22 Cloxazolam	NO
	N05BA23 Tofisopam	NO
	N05BB Derivados del difenilmetano	N05BB01 Hidroxizina
N05BB02 Captodiame		NO
N05BC Carbamatos	N05BC01 Meprobamato	NO
	N05BC03 Emilcamato	NO
	N05BC04 Mebutamato	NO
N05BD Derivados del dibenzo-biciclo-octadieno	N05BD01 Benzoctamina	NO
N05BE Derivados de la	N05BE01 Buspirona	SI

azaspirodecanediona			
N05BX ansiolíticos	Otros	N05BX01 Mefenoxalona	NO
		N05BX02 Gedocarnil	NO
		N05BX03 Etifoxina	NO
N05CA solos	Barbitúricos,	N05CA01 Pentobarbital	NO
		N05CA02 Amobarbital	NO
		N05CA03 Butobarbital	NO
		N05CA04 Barbital	NO
		N05CA05 Aprobarbital	NO
		N05CA06 Secobarbital	NO
		N05CA07 Talbutal	NO
		N05CA08 Vinilbital	NO
		N05CA09 Vinbarbital	NO
		N05CA10 Ciclobarbital	NO
		N05CA11 Heptabarbital	NO
		N05CA12 Reposal	NO
		N05CA15 Metohexital	NO
		N05CA16 Hexobarbital	NO
		N05CA19 Tiopental	NO
N05CA20 Etallobarbital	NO		
N05CA21 Alobarbital	NO		
N05CA22 Proxibarbal	NO		
N05CA24 Fenobarbital	NO		
N05CB combinaciones	Barbitúricos,	N05CB01 Combinaciones de barbitúricos	NO
		N05CB02 Barbitúricos en combinación con otras drogas	NO
N05CC derivados	Aldehídos y	N05CC01 Cloral, hidrato	NO
		N05CC02 Cloralodol	NO
		N05CC03 Acetilglicinamida cloral, hidrato	NO
		N05CC04 Dicloralfenazona	NO
		N05CC05 Paraldehído	NO
N05CD la benzodiazepina	Derivados de	N05CD01 Flurazepam	SI
		N05CD02 Nitrazepam	NO
		N05CD03 Flunitrazepam	SI
		N05CD04 Estazolam	NO
		N05CD05 Triazolam	SI
		N05CD06 Lormetazepam	SI

	N05CD07 Temazepam		NO
	N05CD08 Midazolam		SI
	N05CD09 Brotizolam		SI
	N05CD10 Quazepam		SI
	N05CD11 Loprazolam		SI
	N05CD12 Doxefazepam		NO
	N05CD13 Cinolazepam		NO
	N05CD14 Bentazepam		NO
N05CE Derivados de la piperidinediona	N05CE01 Glutetimida		NO
	N05CE02 Metiprilon		NO
	N05CE03 Piritildiona		NO
N05CF Drogas relacionadas con la benzodiazepina	N05CF01 Zopiclon		SI
	N05CF02 Zolpidem		SI
	N05CF03 Zaleplon		NO
N05CM Otros hipnóticos y sedantes	N05CM01 Metacualona		NO
	N05CM02 Clometiazol		SI
	N05CM03 Bromisoval		NO
	N05CM04 Carbromal		NO
	N05CM05 Escopolamina		NO
	N05CM06 Propiomazina		NO
	N05CM07 Triclofos		NO
	N05CM08 Etclorvinol		NO
	N05CM09 Valeriana		NO
	N05CM10 Hexapropimato		NO
	N05CM11 Bromidas		NO
	N05CM12 Apronal		NO
	N05CM13 Valnoctamida		NO
	N05CM15 Metilpentinol		NO
	N05CM16 Niaprazina		NO
	N05CM17 Melatonina		NO
N05CX Hipnóticos y sedantes en combinación, excluyendo barbitúricos	N05CX01	Meprobamato,	NO
	combinaciones		
	N05CX02	Metacualona,	NO
	combinaciones		
	N05CX03	Metilpentinol,	NO
	combinaciones		
	N05CX04	Clometiazol,	SI
	combinaciones		
	N05CX05	Emepronium,	NO
	combinaciones		

N05CX06 Dipiperonilaminoetanol, combinaciones	NO
---	----

**AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.*

Últimos principios activos aprobados: Paliperidona (autorizado el 19/7/2007), melissa y passiflora (autorizado el 16/12/2009).

En la siguiente tabla (Tabla 7) podemos ver todos los principios activos recetados del grupo N06 en el periodo de estudio que están aprobados por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. El listado comprende 95 principios de los que se utilizaron 35, es decir, el 36% del total del petitorio aprobado para esa fecha. Cabe destacar que no se han incluido por que fueron aprobados posteriormente al periodo del estudio la vortioxetina que se aprobó el 5/3/2015, ni la lisdexanfetamina que fue autorizada el 18/6/2013.

TABLA 7.-

PRINCIPIOS ACTIVOS APROBADOS POR LA AEMPS* SEGUN FUERAN RECETADOS O NO, DEL GRUPO N06 O PSICOANALÉPTICOS.

		APROBADOS Y RECETADOS
N06AA Inhibidores selectivos de la recaptación de monoaminas	N06AA01 Desipramina	NO
	N06AA02 Imipramina	SI
	N06AA03 Imipramina, óxido	NO
	N06AA04 Clomipramina	SI
	N06AA05 Opipramol	NO
	N06AA06 Trimipramina	SI
	N06AA07 Lofepramina	NO
	N06AA08 Dibenzepina	NO
	N06AA09 Amitriptilina	SI
	N06AA10 Nortriptilina	SI
	N06AA11 Protriptilina	NO
	N06AA12 Doxeklin	NO

		N06AA13 Iprindole	NO
		N06AA14 Melitracen	NO
		N06AA15 Butriptilina	NO
		N06AA16 Dosulepina	SI
		N06AA17 Amoxapina	NO
		N06AA18 Dimetacrina	NO
		N06AA19 Amineptina	NO
		N06AA21 Maprotilina	SI
		N06AA23 Quinupramina	NO
N06AB selectivos de la recaptación de serotonina	Inhibidores de la	N06AB02 Zimelidina	NO
		N06AB03 Fluoxetina	SI
		N06AB04 Citalopram	SI
		N06AB05 Paroxetina	SI
		N06AB06 Sertralina	SI
		N06AB07 Alaproclato	NO
		N06AB08 Fluvoxamina	SI
		N06AB09 Etoperidona	NO
		N06AB10 Escitalopram	SI
		N06AF selectivos de la monoaminoxidasa	Inhibidores no de la
N06AF02 Nialamida	NO		
N06AF03 Fenelzina	NO		
N06AF04 Tranilcipromina	NO		
N06AF05 Iproniazida	NO		
N06AF06 Iproclozida	NO		
N06AG Inhibidores de la monoaminoxidasa tipo A	Inhibidores de la monoaminoxidasa tipo A	N06AG02 Moclobemida	SI
		N06AG03 Toloxatona	NO
N06AX antidepresivos	Otros	N06AX01 Oxitriptan	SI
		N06AX02 Triptófano	NO
		N06AX03 Mianserina	SI
		N06AX04 Nomifensina	NO
		N06AX05 Trazodona	SI
		N06AX06 Nefazodona	NO
		N06AX07 Minaprina	NO
		N06AX08 Bifemelana	NO
		N06AX09 Viloxazina	NO
		N06AX10 Oxaflozane	NO
		N06AX11 Mirtazapina	SI
		N06AX13 Medifoxamina	NO

	N06AX14 Tianeptina	NO
	N06AX15 Pivagabina	NO
	N06AX16 Venlafaxina	SI
	N06AX17 Milnacipran	NO
	N06AX18 Reboxetina	SI
	N06AX19 Gepirona	NO
	N06AX21 Duloxetina	SI
	N06AX22 Agomelatina	SI
	N06AX23 Desvenlafaxina	NO
N06B Psicoestimulantes y nootrópicos		
N06BA Agentes simpaticomiméticos de acción central	N06BA01 Anfetamina	NO
	N06BA02 Dexanfetamina	NO
	N06BA03 Metanfetamina	NO
	N06BA04 Metilfenidato	SI
	N06BA05 Pemolina	NO
	N06BA06 Fencamfamina	NO
	N06BA07 Modafinil	SI
	N06BA08 Fenozolona	NO
	N06BA09 Atomoxetina	SI
N06BC Derivados de la metixantina	N06BC01 Cafeína	NO
	N06BC02 Propentofilina	NO
N06BX Otros psicoestimulantes y nootrópicos	N06BX01 Meclofenoxato	NO
	N06BX02 Piritinol	NO
	N06BX03 Piracetam	SI
	N06BX04 Deanol	SI
	N06BX05 Fipexide	NO
	N06BX06 Citicolina	SI
	N06BX07 Oxiracetam	NO
	N06BX08 Pirisudanol	SI
	N06BX09 Linopirdina	NO
	N06BX10 Nizofenona	NO
	N06BX11 Aniracetam	NO
	N06BX12 Acetilcarnitina	NO
	N06BX13 Idebenona	NO
	N06BX14 Prolintano	NO
	N06BX15 Pipradrol	NO
	N06BX16 Pramiracetam	NO
	N06BX17 Adrafinil	NO

	N06BX18 Vinpocetina	NO
N06C Psicofarmacológicos y psicoanalépticos en combinación		
N06CA Antidepresivos en combinación con psicofarmacológicos	N06CA01 Amitriptilina y psicofarmacológicos	SI
	N06CA02 Melitracen y psicofarmacológicos	NO
N06CB Psicoestimulantes en combinación con psicofarmacológicos		
N06D Drogas contra la demencia		
N06DA Anticolinesterasas	N06DA01 Tacrina	NO
	N06DA02 Donepezilo	SI
	N06DA03 Rivastigmina	SI
	N06DA04 Galantamina	SI
N06DX Otras drogas contra la demencia	N06DX01 Memantina	SI
	N06DX02 Ginkgo biloba	SI

**AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.*

Ultimos principios activos aprobados: bupropion (autorizado el 19/7/2000), hipérico (autorizado el 1/5/1998 y revocado el 24/11/2015, pero aprobado como Arkocapsulas hipérico el 26/6/2015).

Quando analizamos del grupo N05 por subgrupos los principios activos que se han aprobado por la AEMPS (Tabla 8) se observa que en general solo se aprobaron y utilizaron aproximadamente el 30% del potencial de medicamentos que hay en el petitorio de la Agencia Española de Medicamentos de ese grupo de promedio. Sin embargo, hubo grupos cuyos principios activos fueron utilizados en mayor porcentaje, así, el grupo N05AC, N05AE, N05AH, N05AL, N05AX, N05BA, N05BB, y el grupo del litio que al ser él solo se consideró del 100%.

TABLA 8.-**RESUMEN POR GRUPO DE PRINCIPIOS ACTIVOS RECETADOS Y APROBADOS POR LA AEMPS* DEL TOTAL DE PRINCIPIOS ACTIVOS APROBADOS DEL GRUPO N05 O PSICOLÉPTICOS.**

GRUPO	SI	%	NO	%	TOTAL
N05AA Fenotiazinas con cadena lateral alifática	2	25,0	6	75,0	8
N05AB Fenotiazinas con estructura piperazínica	3	30,0	7	70,0	10
N05AC Fenotiazinas con estructura piperidínica	2	50,0	2	50,0	4
N05AD Derivados de la butirofenona	1	10,0	9	90,0	10
N05AE Derivados del indol	2	50,0	2	50,0	4
N05AF Derivados del tioxanteno	1	20,0	4	80,0	5
N05AG Derivados de la difenilbutilpiperidina	1	33,3	2	66,7	3
N05AH Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas	3	75,0	1	25,0	4
N05AK Neurolépticos, en discinesias tardías	0	0,0	1	100,0	1
N05AL Benzamidas	3	42,9	4	57,1	7
N05AN Litio	1	100,0	0	0,0	1
N05AX Otros antipsicóticos	3	50,0	3	50,0	6
N05BA Derivados de la benzodiazepina	11	50,0	11	50,0	22
N05BB Derivados del difenilmetano	1	50,0	1	50,0	2
N05BC Carbamatos	0	0,0	3	100,0	3
N05BD Derivados del dibenzo-biciclo-octadieno	0	0,0	1	100,0	1
N05BE Derivados de la azaspirodecanediona	1	100,0	0	0,0	1
N05BX Otros ansiolíticos	0	0,0	3	100,0	3
N05CA Barbitúricos, solos	0	0,0	19	100,0	19
N05CB Barbitúricos, combinaciones	0	0,0	2	100,0	2
N05CC Aldehídos y derivados	0	0,0	5	100,0	5
N05CD Derivados de la benzodiazepina	8	57,1	6	42,9	14
N05CE Derivados de la piperidinediona	0	0,0	3	100,0	3
N05CF Drogas relacionadas con la benzodiazepina	2	66,7	1	33,3	3

N05CM Otros hipnóticos y sedantes	1	6,3	15	93,8	16
N05CX Hipnóticos y sedantes en combinación, excluyendo barbitúricos	1	16,7	5	83,3	6
TOTAL	46	28,6	115	71,4	161

Hay grupos en los que no ha habido ningún medicamento aprobado y por tanto no se utiliza ningún de medicamento para receta pública como son: N05BC Carbamatos, N05CA Barbitúricos, solos, N05CB Barbitúricos, combinaciones, N05CC Aldehídos y derivados, y N05CE Derivados de la piperidinediona

Por otra parte, también se procedió a estudiar el uso de fármacos del grupo N06 por subgrupos según los principios activos que se han aprobado por la AEMPS (Tabla 9), se aprecia que hay 2 grupos enteros de los que no se utilizaron ningún medicamento. Se trata del grupo N06AF Inhibidores no selectivos de la monoaminoxidasa, y el grupo N06BC Derivados de la metilxantina, mientras que otros grupos como el N06DX se utilizaron todos.

TABLA 9.-**RESUMEN POR GRUPO DE PRINCIPIOS ACTIVOS RECETADOS Y APROBADOS POR LA AEMPS* EN EL PERIODO DE ESTUDIO DEL TOTAL DE PRINCIPIOS ACTIVOS APROBADOS DEL GRUPO N06 O PSICOANALÉPTICOS.**

GRUPO	SI*	%	NO	%	TOTAL
N06AA Inhibidores no selectivos de la recaptación de monoaminas	7	33,3	14	66,7	21
N06AB Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	6	66,7	3	33,3	9
N06AF Inhibidores no selectivos de la monoaminoxidasa	0	0,0	6	100,0	6
N06AG Inhibidores de la monoaminoxidasa tipo A	1	50,0	1	50,0	2
N06AX Otros antidepresivos	8	38,1	13	61,9	21
N06BA Agentes simpaticomiméticos de acción central	3	33,3	6	66,7	9
N06BC Derivados de la metilxantina	0	0,0	2	100,0	2
N06BX Otros psicoestimulantes y nootrópicos	4	22,2	14	77,8	18
N06CA Antidepresivos en combinación con psicolépticos	1	50,0	1	50,0	2
N06DA Anticolinesterasas	3	75,0	1	25,0	4
N06DX Otras drogas contra la demencia	2	100,0	0	0,0	2
TOTAL	35	36,5	61	63,5	96

En relación a la distribución de los consumidores de dichos fármacos de acuerdo al género (Tabla 10), se observa claramente, que el femenino consumió casi un 10% más de fármacos que el masculino, con una relación de masculinidad de 0,9. Realmente, en valores absolutos se trata de unas 40.000 personas más, situación que se visualiza mejor en la representación gráfica (Figura 1).

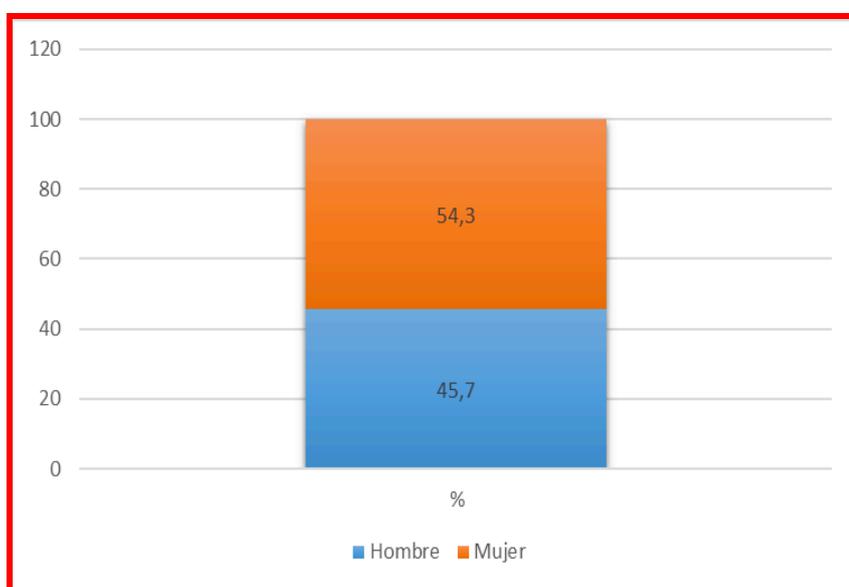
TABLA 10.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 SEGÚN GÉNERO DEL CONSUMIDOR. TOTAL 2009 A 2011.**

GÉNERO	PERSONAS	%
Hombre	204.844	45,7
Mujer	243.152	54,3
Total	447.996	

FIGURA 1.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 SEGÚN GÉNERO. TOTAL 2009 A 2011.**



Otro de los factores analizados fue el consumo por grupo terapéutico (Tabla 11), así, se observa claramente, que el grupo N05 es dominante con casi el 60% del consumo total, es decir, unas 80.000 personas más, situación que también se ve claramente en la representación gráfica (Figura 2).

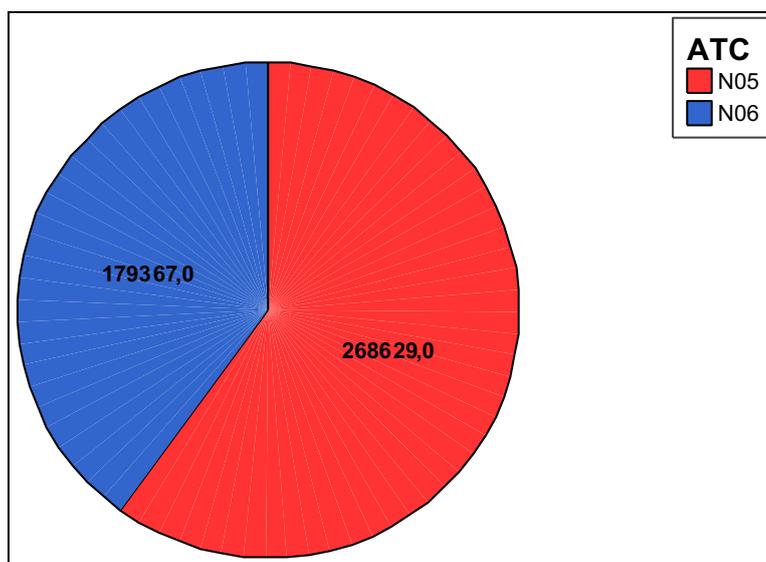
TABLA 11.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06. TOTAL 2009 A 2011.**

GRUPO	PERSONAS	%
N05	268.629	59,96
N06	179.367	40,04
TOTAL	447.996	100

FIGURA 2.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06. TOTAL 2009 A 2011.**



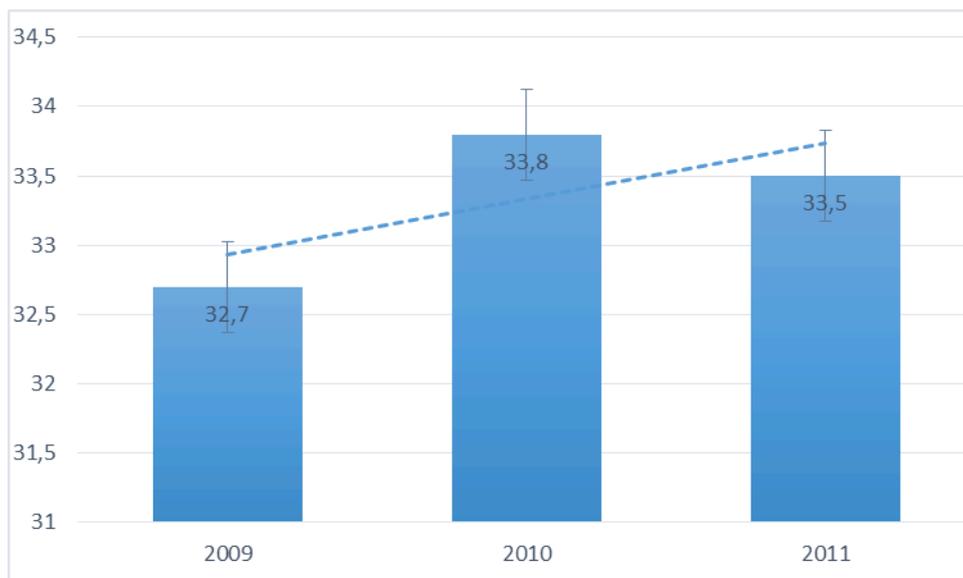
Por otro lado, también se estudió el número de consumidores de dichos fármacos en relación al año (Tabla 12) y se aprecia un ligero aumento, de casi 8 décimas porcentuales en el total del periodo de estudio, pasándose de

un 32,7% en el año 2009 a un 33,5% en el año 2011. Dicho crecimiento representa un incremento relativo del 3% cuando consideramos los datos del último año respecto del primero. Esas diferencias se aprecian mejor en la figura 3, donde se observa un incremento en el año 2010 respecto del año 2009, y una ligera disminución en el 2011 respecto al año 2010, aunque acabando el periodo de estudio con valores superiores al año 2009 (Figura 3).

TABLA 12.
DISTRIBUCIÓN ANUAL Y PREVALENCIA DE LOS CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES ENTRE LOS AÑOS 2009 A 2011.

	Frecuencia	%	Población	Prevalencia
2009	146.293	32,7	4.981.276	2,937
2010	151.401	33,8	4.989.631	3,034
2011	150.302	33,5	4.999.212	3,007
Total	447.996	100		

FIGURA 3.
DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE LOS CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES ENTRE LOS AÑOS 2009 A 2011. C.V.



Se estudió el consumo de fármacos de los dos grupos según la DDD (Tabla 13 y Figura 4) obteniéndose que la media del periodo fue de 1991 DDDs, aunque tuvo una representación histográfica muy sesgada, dado que la mediana fue de 140 DDDs, y la asimetría con valor de 10. Todo ello se puede ver mejor en el histograma (Figura 4).

Del estudio del consumo de fármacos N05 y N06 en DDD entre el año 2009 y 2011, se aprecia que se ha producido un incremento de su consumo entre el año 2009 y 2011, del 5,6%, mientras que la variación en cuanto al coste ha disminuido casi otro 5%. Todo ello contribuye a que el coste por DDD disminuyera ya en el año 2010 un 9%, en el 2011 otra reducción adicional del 5% siendo un 15% en el total del periodo de estudio (Tabla 14). El consumo medio estuvo alrededor de las 60 DDD por persona y año en los tres años, aunque en aumento de unas 2 DDD por año aproximadamente.

TABLA 13.

ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS DEL CONSUMO DE FÁRMACOS N05 Y N06 EN DDD EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. AÑOS 2009 A 2011.

N	447.996
Media	1991,65
Mediana	140
Moda	30
Desviación típica	8105,51
Varianza	65.699.348,4
Asimetría	10,6
Error típ. de asimetría	0,0036
Curtosis	174,93
Error típ. de curtosis	0,0073
Rango	332.837
Percentiles	
25	30
50	140
75	735

FIGURA 4.

HISTOGRAMA DEL CONSUMO ANUAL EN DDD DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES. AÑOS 2009 A 2011 C.V.

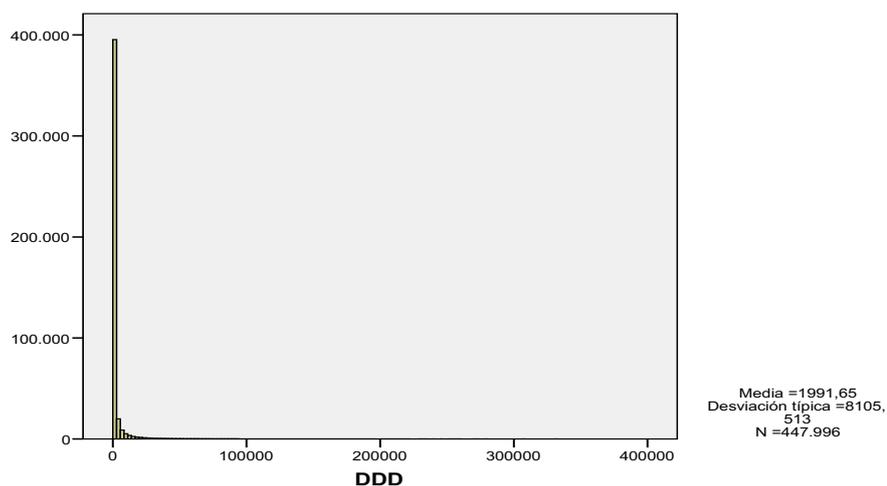


TABLA 14.**CONSUMO DE FÁRMACOS N05 Y N06 EN DDD Y COSTE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA ENTRE LOS AÑOS 2009 Y 2011. Y VARIACIÓN ANUAL.**

AÑO	2009	2010	2011	TOTAL
DDD	297.205.976	308.108.930	313.942.740	919.257.646
% Variación	1	3,67	5,63	
Coste fármacos	225.506.817	228.298.780	214.465.918	668.271.515
% Variación	1	1,24	-4,9	
Coste/DDD	0,76	0,74	0,68	0,73
% Variación	1	-8,85	-14,29	
Población	4.981.276	4.989.631	4.999.212	
DDD/población	59,66	61,75	62,80	
Coste/Población	45,27	45,83	43,05	

En cuanto a la distribución por grupos de edad de la población consumidora de fármacos de dichos grupos en la Comunidad Valenciana y para todo el periodo estudiado, hay que destacar que es el grupo de 40 a 64 años con el 37% del total, seguido muy de cerca del grupo de 65 y más años, los que consumieron en mayor proporción dichos fármacos. El consumo de fármacos N05 y N06 de la población en edad laboral considerada en este estudio de los 20 a los 64 años fue casi el 59% del consumo total. El grupo de edad de 0 a 19 años fue el que hubo menos consumidores, con el 7% del total y le correspondieron casi 33.000 consumidores, situación que se puede ver cuantitativamente en la tabla (Tabla 15) y cualitativamente en la gráfica (Figura 5).

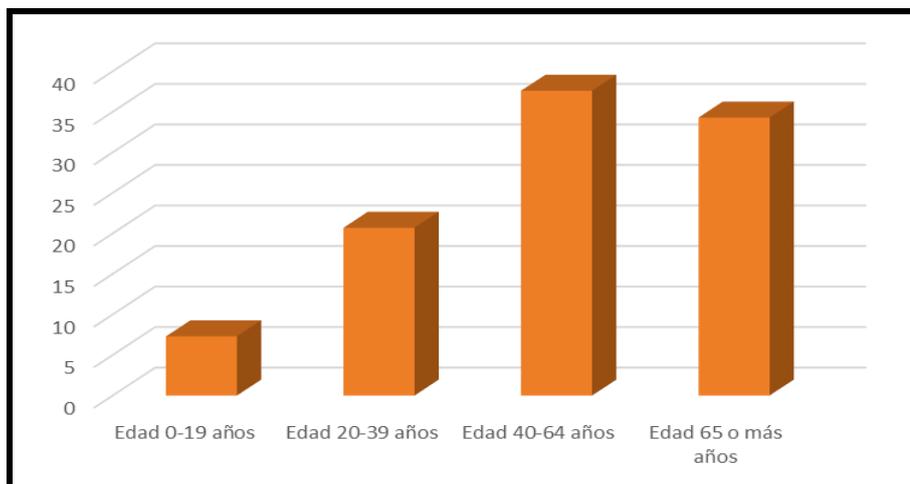
TABLA 15.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 POR GRUPOS DE EDAD EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.
TOTAL 2009 A 2011**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Edad 0-19 años	3.2918	7,3	7,3
Edad 20-39 años	9.2923	20,7	28,1
Edad 40-64 años	16.8315	37,6	65,7
Edad 65 o más años	15.3840	34,3	100,0
Total	447.996	100,0	

FIGURA 5.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 POR GRUPOS DE EDAD Y PORCENTAJES. COMUNIDAD
VALENCIANA. TOTAL 2009 A 2011.**

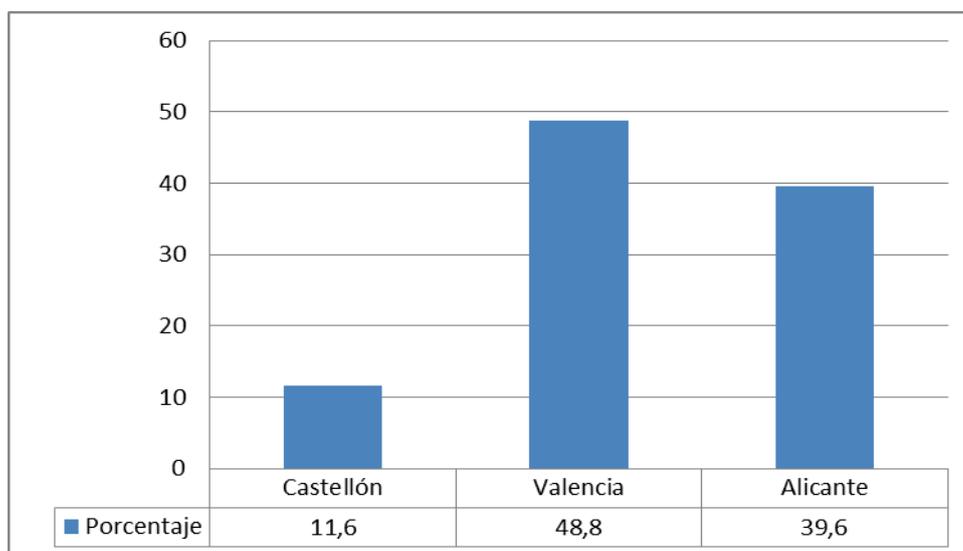


En cuanto al consumo total en dicho periodo por provincias de la Comunidad Valenciana (Tabla 16 y Figura 6) se aprecia que casi la mitad, el 49% de los consumidores fueron de la provincia de Valencia, o sea casi 220.000 personas, seguido de Alicante con el 40% y por último Castellón con un 12%.

TABLA 16.
DISTRIBUCION DE LOS CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIAS. TOTAL 2009 A 2011

	Frecuencia	Porcentaje	Población en 2010	Prevalencia media anual
Castellón	51.837	11,6	595853	2,90
Valencia	218.761	48,8	2553693	2,86
Alicante	177.398	39,6	1840085	3,21
Total	447.996	100	4989631	2,99

FIGURA 6.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CONSUMO DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES EN PORCENTAJES POR PROVINCIAS. TOTAL 2009 A 2011.



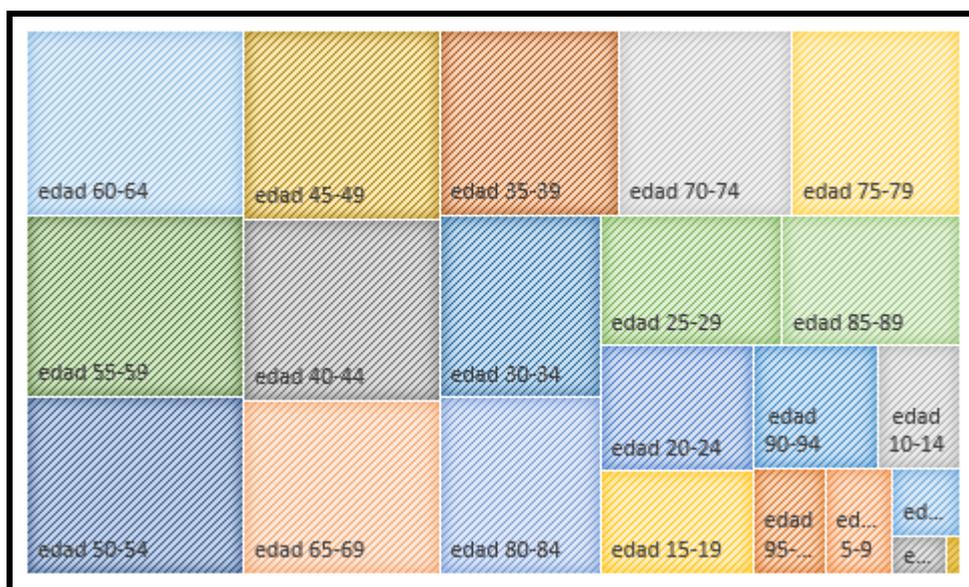
En el detalle más pormenorizado de los grupos de edad, distribuyéndola en grupos quinquenales (Tabla 17) se aprecia que el grupo con mayor número de consumidores es el quinquenio de los 60 a 64 años de edad con el 8%, seguidos a continuación con una cifra ligeramente menor los grupos de 55 a 59, de 50 a 54 y de 45 a 49 aunque todos ellos con cifras por encima de 7%. Todos estos grupos de edad pertenecientes a la edad laboral.

También hay que destacar que el grupo de más de 65 años en total fueron el 35% del total de consumidores lo que hace pensar en la repercusión que tiene dicha medicación en las personas jubiladas. La relación de orden según el consumo se aprecia mejor en un gráfico jerárquico (Figura 7) donde se ven de izquierda a derecha y de arriba abajo la situación de cada grupo de edad según el porcentaje de consumo de dichos fármacos.

TABLA 17.**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 POR GRUPOS DE EDAD QUINQUENAL EN LA C.V. TOTAL**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
edad 0-4	3841	0,9	0,9
edad 5-9	6424	1,4	2,3
edad 10-14	8904	2	4,3
edad 15-19	13.749	3,1	7,4
edad 20-24	16.868	3,8	11,2
edad 25-29	21.113	4,7	15,9
edad 30-34	25.917	5,8	21,7
edad 35-39	29.025	6,5	28,2
edad 40-44	31.478	7	35,2
edad 45-49	32.784	7,3	42,5
edad 50-54	33.963	7,6	50,1
edad 55-59	34.496	7,7	57,8
edad 60-64	35.594	7,9	65,7
edad 65-69	30.198	6,7	72,4
edad 70-74	28.099	6,3	78,7
edad 75-79	27.343	6,1	84,8
edad 80-84	24.872	5,6	90,4
edad 85-89	20.551	4,6	95
edad 90-94	13.259	3	98
edad 95-99	6.971	1,5	99,5
edad 100-104	2.158	0,4	99,9
edad 105-109	389	0,1	100
Total	447.996	100	

FIGURA 7.
DISTRIBUCIÓN EN GRÁFICO JERÁRQUICO DE LA POBLACIÓN
CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR GRUPOS DE EDAD Y
PORCENTAJES. COMUNIDAD VALENCIANA. TOTAL 2009 A 2011.



Además se procedió a analizar con mayor detalle el consumo de fármacos de enfermedades mentales según la variación de la población consumidora por grupos de edad en quinquenios entre los años 2009 y 2011 (Tabla 18), y así el incremento medio total fue del 2,7% sin embargo hubieron grupos con incrementos superiores, sobre todo la población de más de 70 años de edad, existiendo en ese tramo de edad, algún grupo que incrementó mucho la demanda relativa, así por ejemplo los grupos de más de 100 años que aumentaron un 20%. Los grupos de edad que estuvieron entre los 40 a 60 años también tuvieron incrementos algo superiores a la media. Por otra parte, fueron los grupos de edad que tenían menos de 40 años los que tuvieron incrementos menores a la media o incluso algunos grupos tuvieron disminuciones, como los grupos de menos de 15 años.

TABLA 18.**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD EN LA CV AÑOS 2009 Y 2011, Y PORCENTAJE DE VARIACIÓN.**

	2009	2011	% VARIACION
edad 0-4	1.311	1.210	-7,70
edad 5-9	2.181	2.059	-5,59
edad 10-14	3.016	2.878	-4,58
edad 15-19	4.506	4.583	1,71
edad 20-24	5.588	5.655	1,20
edad 25-29	7.067	6.944	-1,74
edad 30-34	8.532	8.651	1,39
edad 35-39	9.506	9.734	2,40
edad 40-44	10.175	10.512	3,31
edad 45-49	10.670	11.049	3,55
edad 50-54	10.985	11.436	4,11
edad 55-59	11.259	11.660	3,56
edad 60-64	11.667	11.907	2,06
edad 65-69	9.976	10.032	0,56
edad 70-74	9.164	9.450	3,12
edad 75-79	8.874	9.211	3,80
edad 80-84	8.014	8.377	4,53
edad 85-89	6.543	7.074	8,12
edad 90-94	4.238	4.565	7,72
edad 95-99	2.261	2.394	4,79
edad 100-104	640	770	20,31
edad 105-109	119	146	22,69
TOTAL	146.292	150.297	2,74

Además, se estudió la distribución de la población consumidora de medicamentos para enfermedades mentales y clasificadas según su consumo fuera gratuito o no. Así, los consumidores de fármacos gratuitos fueron el 57% del total. Por ello, cada año hubo 20.000 personas más en el grupo del consumo gratuito que no (Tabla 19). También se analizó la variación total en los 3 años, así la gratuidad del consumo tuvo casi un aumento del 5%,

mientras que la no gratuidad varió solo un 0,4% (Tabla 20). Esta situación que también se puede apreciar mejor en la imagen (Figura 8) donde se observa que domina el consumo de los psicoanalépticos sobre los psicolépticos.

TABLA 19.
DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES SEGÚN GRATUIDAD DE LA MEDICACIÓN. TOTAL 2009 A 2011

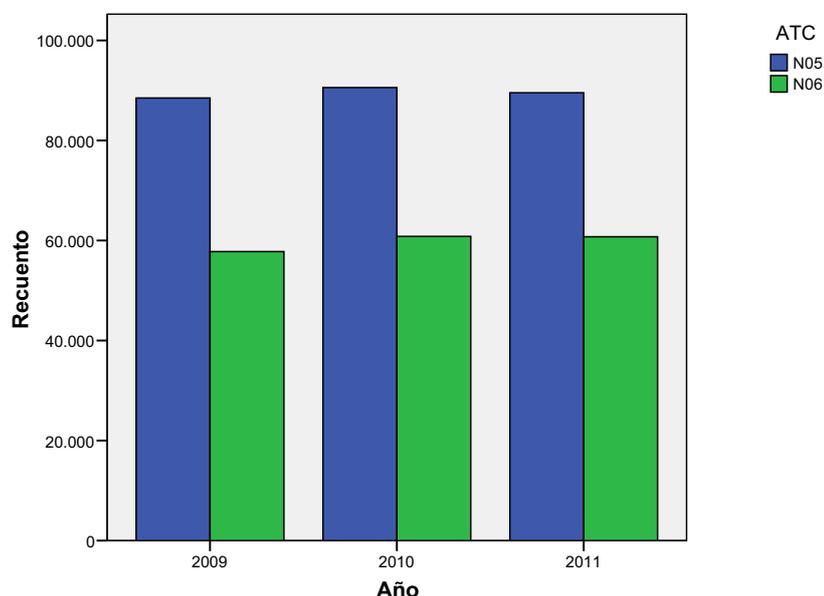
	Frecuencia	%	% acumulado
NO	189.994	42,41	42,41
SI	258.002	57,59	100
TOTAL	447.996	100	

TABLA 20.
VARIACIÓN SEGÚN EL DERECHO A FARMACIA GRATUITA DEL CONSUMO DE FÁRMACOS NO5 Y NO6 ENTRE LOS AÑOS 2009 Y 2011
C.V.

	2009	%	2011	%	% VARIACION
SI	83371	56,98	87109	57,96	4,48
NO	62922	43,01	63193	42,04	0,43
TOTAL	146293		150302		2,74

FIGURA 8.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON DERECHO A FARMACIA GRATUITA QUE USARON FÁRMACOS N05 Y N06. TOTAL 2009 A 2011.



Del estudio por grupos terapéuticos de fármacos consumidos de los grupos N05 y N06 con un dígito (Tabla 21), se aprecia, curiosamente, como es el grupo N06A el que tiene el mayor consumo del total. Ese grupo es el de antidepresivos con un consumo del 35% aproximadamente del total, seguido del grupo N05B que son los ansiolíticos, con el 22 %; después están con un 15% del total dos grupos, el N05A y el N05C que son los antipsicóticos, y los hipnóticos y sedantes.

De la distribución por sexos, que se aprecia mucho mejor en la gráfica (Figura 9), se observa como las mujeres son mayores consumidoras en todos los grupos, aunque se puede destacar como grandes consumidoras del grupo N05A y B que son antipsicóticos, y ansiolíticos (más del 56% del consumo respectivo del grupo), seguido a continuación del consumo en el grupo N05C y N06B, que son hipnóticos, y psicoestimulantes y nootrópicos, respectivamente. El caso de los hombres, hay que destacar que consumen el

58% de los fármacos del grupo N06C que son psicolépticos y psicoanalépticos en combinación.

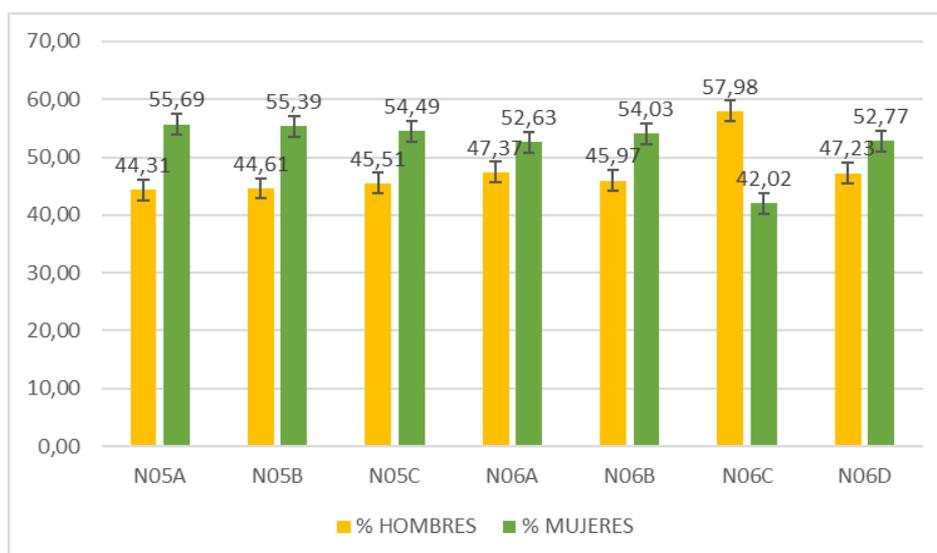
TABLA 21.

PRESCRIPCIONES POR GRUPOS TERAPEUTICOS DEL N05 Y N06 CON UN DÍGITO EN EL PERIODO DE ESTUDIO. NUMERO TOTAL Y GÉNERO DE LAS PERSONAS CONSUMIDORAS.

	NÚMERO PERSONAS	% DEL TOTAL	HOMBRES	% GÉNERO	MUJERES	% GÉNERO
N05A	77.109	17,21	34.164	44,31	42.945	55,69
N05B	115.451	25,78	51.505	44,61	63.946	55,39
N05C	76.069	16,97	34.618	45,51	41.451	54,49
N06A	126.975	28,34	60.147	47,37	66.828	52,63
N06B	32.341	7,20	14.868	45,97	17.473	54,03
N06C	664	0,15	385	57,98	279	42,02
N06D	19.387	4,31	9.157	47,23	10.230	52,77
TOTAL	447.996	100	204.844	45,7	243152	54,3

FIGURA 9.

DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 CON UN DÍGITO SEGÚN EL GÉNERO EN EL PERIODO DE ESTUDIO.



También se estudiaron los 20 principales fármacos consumidos en los años 2009 (Tabla 22), año 2010 (Tabla 23) y año 2011 (Tabla 24). Así, se observa que el primer fármaco en el año 2009 fue un ansiolítico (Lorazepam) que tuvo un consumo de 31 millones DDD, seguido por otro ansiolítico y a continuación un antidepresivo (escitalopram). En el siguiente año 2010 el orden siguió siendo el mismo y todos ellos aumentaron las DDD, sin embargo, en el último año de estudio, éste último (el escitalopram) pasó a liderar el consumo con 32 millones de DDD. En el orden que ocupan según el consumo que hicieron en DDD se observa este cambio mejor, así como el ascenso de la citicolina año a año, y otras variaciones (Tabla 25).

TABLA 22.

RELACIÓN DE LOS 20 PRIMEROS FÁRMACOS CONSUMIDOS EN EL AÑO 2009 DE LOS GRUPOS N05 Y N06 EN DDD. IMPORTE E IMPORTE POR DDD.

PRINCIPIO ACTIVO	DDD	Importe	Importe/DDD
LORAZEPAM	31.499.818	3.267.893	0,10
ALPRAZOLAM	29.844.833	5.078.002	0,17
ESCITALOPRAM	26.993.572	21.645.283	0,80
LORMETAZEPAM	20.625.410	1.603.619	0,08
DIAZEPAM	18.352.435	1.526.165	0,08
ZOLPIDEM	18.301.380	1.873.181	0,10
PAROXETINA	14.458.756	7.977.183	0,55
SERTRALINA	12.001.866	3.814.881	0,32
CITICOLINA	11.813.070	14.008.007	1,19
VENLAFAXINA	10.875.607	14.841.142	1,36
FLUOXETINA	10.365.514	1.767.423	0,17

GINKGO BILOBA	6.726.878	1.920.872	0,29
CLORAZEPATO DIPOTASICO	6.475.603	1.118.146	0,17
DULOXETINA	6.296.822	11.652.091	1,85
CITALOPRAM	5.874.638	1.999.378	0,34
RISPERIDONA	5.572.134	26.268.017	4,71
MIRTAZAPINA	4.561.203	5.525.815	1,21
OLANZAPINA	3.613.012	16.498.604	4,57
BROMAZEPAM	3.182.244	918.965	0,29
DONEPEZILO	3.131.744	10.676.379	3,41

TABLA 23.

RELACIÓN DE LOS 20 PRIMEROS FÁRMACOS CONSUMIDOS EN EL AÑO 2010 DE LOS GRUPOS N05 Y N06 EN DDD. IMPORTE E IMPORTE POR DDD.

PRINCIPIO ACTIVO	DDD	Importe	Importe/DDD
LORAZEPAM	31.937.694	3.192.486,39	0,1
ALPRAZOLAM	29.979.605	4.854.336,56	0,16
ESCITALOPRAM	29.203.662	23.231.539,5	0,8
LORMETAZEPAM	21.767.630	1.607.366,6	0,07
DIAZEPAM	18.970.137	1.522.929,71	0,08
ZOLPIDEM	18.703.350	1.905.693,02	0,1
PAROXETINA	14.071.087	6.370.870,22	0,45
CITICOLINA	13.434.498	14.884.638	1,11
SERTRALINA	11.710.458	3.152.226,13	0,27
VENLAFAXINA	11.190.011	12.972.940,4	1,16
FLUOXETINA	10.738.052	1.454.401,22	0,14
GINKGO BILOBA	6.861.922	1.873.867,75	0,27

DULOXETINA	6.859.132	1.2164.819,1	1,77
CLORAZEPATO DIPOTASICO	6.482.352	1.067.606,61	0,16
CITALOPRAM	5.725.524	1.525.204,42	0,27
RISPERIDONA	5.514.448	25.658.164	4,65
MIRTAZAPINA	4.688.922	5.001.343,4	1,07
OLANZAPINA	3.751.345	16.363.029,1	4,36
DONEPEZILO	3.381.124	10.935.493,2	3,23
MEMANTINA	2.831.555	10.128.257,7	3,58

TABLA 24.

RELACIÓN DE LOS 20 PRIMEROS FÁRMACOS CONSUMIDOS EN EL AÑO 2011 DE LOS GRUPOS N05 Y N06 EN DDD. IMPORTE E IMPORTE POR DDD.

ORDEN	PRINCIPIO ACTIVO	DDD	Importe	Importe/DDD
1	ESCITALOPRAM	32.215.049	20.616.818	0,64
2	LORAZEPAM	31.700.098	2.889.565	0,09
3	ALPRAZOLAM	29.769.843	4.203.920	0,14
4	LORMETAZEPAM	22.261.750	1.534.755	0,07
5	DIAZEPAM	19.696.216	1.510.080	0,08
6	ZOLPIDEM	18.685.215	1.878.733	0,1
7	CITICOLINA	14.125.613	14.941.440	1,06
8	PAROXETINA	13.555.905	4.255.852	0,31
9	SERTRALINA	11.222.922	2.291.346	0,2

10	VENLAFAXINA	11.177.451	9.132.552	0,82
11	FLUOXETINA	11.008.186	1.202.316	0,11
12	DULOXETINA	7.055.790	12.116.824	1,72
13	GINKGO BILOBA	6.900.196	1.798.558	0,26
14	CLORAZEPATO DIPOTASICO	6.798.578	1.086.601	0,16
15	CITALOPRAM	5.538.120	1.097.446	0,2
16	RISPERIDONA	5.497.574	24.341.022	4,43
17	MIRTAZAPINA	4.721.028	3.815.613	0,81
18	OLANZAPINA	3.868.948	13.099.894	3,39
19	MEMANTINA	3.572.298	12.439.708	3,48
20	DONEPEZILO	3.508.149	10.886.880	3,1

TABLA 25.

**CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CONSUMO EN DDD DE LOS 20 PRIMEROS
PRINCIPIOS ACTIVOS DE LOS GRUPOS N05 Y N06 EN LOS AÑOS 2009,
2010 Y 2011.**

PRINCIPIO ACTIVO	Orden 2009	PRINCIPIO ACTIVO	Orden 2010	PRINCIPIO ACTIVO	Orden 2011 con relación al 2009
LORAZEPAM	1	LORAZEPAM	1	ESCITALOPRAM	3
ALPRAZOLAM	2	ALPRAZOLAM	2	LORAZEPAM	1
ESCITALOPRAM	3	ESCITALOPRAM	3	ALPRAZOLAM	2
LORMETAZEPAM	4	LORMETAZEPAM	4	LORMETAZEPAM	4
DIAZEPAM	5	DIAZEPAM	5	DIAZEPAM	5

ZOLPIDEM	6	ZOLPIDEM	6	ZOLPIDEM	6
PAROXETINA	7	PAROXETINA	7	CITICOLINA	9
SERTRALINA	8	CITICOLINA	9	PAROXETINA	7
CITICOLINA	9	SERTRALINA	8	SERTRALINA	8
VENLAFAXINA	10	VENLAFAXINA	10	VENLAFAXINA	10
FLUOXETINA	11	FLUOXETINA	11	FLUOXETINA	11
GINKGO BILOBA	12	GINKGO BILOBA	12	DULOXETINA	14
CLORAZEPATO DIPOTASICO	13	DULOXETINA	14	GINKGO BILOBA	12
DULOXETINA	14	CLORAZEPATO DIPOTASICO	13	CLORAZEPATO DIPOTASICO	13
CITALOPRAM	15	CITALOPRAM	15	CITALOPRAM	15
RISPERIDONA	16	RISPERIDONA	16	RISPERIDONA	16
MIRTAZAPINA	17	MIRTAZAPINA	17	MIRTAZAPINA	17
OLANZAPINA	18	OLANZAPINA	18	OLANZAPINA	18
BROMAZEPAM	19	DONEPEZILO	20	MEMANTINA	
DONEPEZILO	20	MEMANTINA		DONEPEZILO	20

Otro de los aspectos estudiados fue el profesional que prescribió dichos fármacos (Tabla 26) de los que cabe destacar que el grupo más numeroso fue "No consta" con el 67% del total. Sin embargo, descontando dicho grupo (Tabla 27) y analizando en los que sí que constó el prescriptor, fue el médico/a de Centro de Salud el que lo hizo en el 40% del total seguido a continuación del facultativo especialista/médico adjunto que recetó el 38%, seguido a distancia por los facultativos residentes de 1er año con el 7,3%. En el total de la prescripción, la suma de las prescripciones realizadas por los especialistas y los MIR se supone también que, de la especialidad, apenas llegó al 50% del total registrado, estando el otro 50% restante compuesto por el 40% prescrito por médicos de EAP y el restante 10% estuvo muy distribuido.

TABLA 26.**PRESCRIPTORES DE N05 Y N06 EN EL TOTAL DE LOS AÑOS 2009 A 2011 C.V.**

	Frecuencia	%	% acumulado
NO CONSTA	300.918	67,2	67,2
MEDICO DE FAMILIA	58.693	13,1	80,3
MEDICO ADJUNTO	55.918	12,5	92,8
MEDICO RESIDENTE 5	6.562	1,5	94,3
MEDICO (LABORAL)	5.212	1,2	95,5
MEDICO RESIDENTE 1	4.417	1	96,5
MEDICO RESIDENTE 3	4.293	1	97,5
MEDICO DE URGENCIA	3.640	0,8	98,3
JEFE DE SERVICIO	1.801	0,4	98,7
PEDIATRA	1.564	0,3	99
MEDICO RESIDENTE 2	1.422	0,3	99,3
JEFE DE SECCION	961	0,2	99,5
A.T.S./D.U.E	891	0,2	99,7
MEDICO RESIDENTE 4	658	0,1	99,8
MEDICO DE UHD	558	0,1	99,9
MEDICO INSPECTOR	426	0,1	100
ODONTOLOGO	33	0	100
JEFE DE DEPARTAMEN	29	0	100
Total	447.996	100	

TABLA 27.**PRESCRIPTORES DE N05 Y N06 EN EL TOTAL DE LOS AÑOS 2009 A 2011 C.V, SIN INCLUIR EL GRUPO DE NO CONSTA.**

	Frecuencia	%	% acumulado
MEDICO DE FAMILIA	58.693	39,91	39,91
MEDICO ADJUNTO	55.918	38,02	77,93
MEDICO RESIDENTE 5	6.562	4,46	82,39
MEDICO (LABORAL)	5.212	3,54	85,93
MEDICO RESIDENTE 1	4.417	3,00	88,93
MEDICO RESIDENTE 3	4.293	2,92	91,85
MEDICO DE URGENCIA	3.640	2,47	94,33
JEFE DE SERVICIO	1.801	1,22	95,55
PEDIATRA	1.564	1,06	96,62
MEDICO RESIDENTE 2	1.422	0,97	97,58
JEFE DE SECCION	961	0,65	98,24
A.T.S./D.U.E	891	0,61	98,84
MEDICO RESIDENTE 4	658	0,45	99,29
MEDICO DE UHD	558	0,38	99,67
MEDICO INSPECTOR	426	0,29	99,96
ODONTOLOGO	33	0,02	99,98
JEFE DE DEPARTAMEN	29	0,02	100,00
Total	147.078	100	

Cuando se estudió el consumo de los fármacos de los dos grupos que son el N05 y el N06 según el sexo y el año de consumo, se observó que, aunque la cifra fue inferior en el caso de los hombres que las mujeres respecto del cómputo anual, sin embargo, los hombres tuvieron un crecimiento mayor que la media, de casi 0,6 puntos relativos entre el año 1999 y 2011, mientras que las mujeres lo perdieron (Tabla 28).

TABLA 28.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CONSUMIDORES DE FÁRMACOS N05 Y N06 SEGÚN EL AÑO Y GÉNERO, Y PORCENTAJE DE VARIACIÓN.

	2009	%	2011	%	% VARIACION
HOMBRE	66.598	45,52	68.799	45,77	3,3
MUJER	79.695	54,48	81.503	54,23	2,27
TOTAL	146.293		150.302		2,74

El siguiente paso fue analizar en porcentajes y según los años correspondientes, los prescriptores de dichos fármacos (Tabla 29) y se aprecia que prácticamente todos los que prescribieron fármacos N05 y N06 en el año 2009 se mantuvieron en su nivel del porcentaje de prescripción sobre el total, con algunas excepciones. Los médicos inspectores pasaron del 9,4% de su total en el año 2009 al 77% de las prescripciones de su grupo en el año 2011 aunque con valores absolutos muy bajos. Posiblemente, el cambio más importante fue el de los facultativos especialistas laborales, tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla (Tabla 30) que pasaron del 3% en el primer año al 66% sobre una cifra en valores absolutos ya algo importante (3.400 personas).

En dicha tabla se ve en porcentajes la variación de la prescripción por tipo de prescriptor entre el año 2009 y 2011, siendo el grupo de facultativos especialistas laborales los que tuvieron un aumento espectacular, un incremento de 2071% es decir más de 20 veces superior en dos años. Otro grupo prescriptor que tuvo incrementos inferiores al comentado, pero también importantes fue el del médico inspector con una cifra del 723%, seguido del MIR de 4º año, con un aumento del 341% y el del médico de urgencias con 106%.

TABLA 29.

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE FÁRMACOS N05 Y N06 SEGÚN EL AÑO Y PRESCRIPTORES, Y EL TOTAL.

		AÑO DE CONSUMO			TOTAL
		2009	2010	2011	
A.T.S./D.U.E.	Recuento	281	306	304	891
	% de Prescriptor	31,50%	34,30%	34,10%	100,00%
	% de Año	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	% del total	0,10%	0,10%	0,10%	0,20%
JEFE DE DEPARTAMENTO	Recuento	11	10	8	29
	% de Prescriptor	37,90%	34,50%	27,60%	100,00%
	% de Año	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
JEFE DE SECCION	Recuento	311	326	324	961
	% de Prescriptor	32,40%	33,90%	33,70%	100,00%
	% de Año	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	% del total	0,10%	0,10%	0,10%	0,20%
JEFE DE SERVICIO	Recuento	682	576	543	1801
	% de Prescriptor	37,90%	32,00%	30,10%	100,00%
	% de Año	0,50%	0,40%	0,40%	0,40%
	% del total	0,20%	0,10%	0,10%	0,40%
MEDICO (LABORAL)	Recuento	159	1601	3452	5212
	% de Prescriptor	3,10%	30,70%	66,20%	100,00%
	% de Año	0,10%	1,10%	2,30%	1,20%
	% del total	0,00%	0,40%	0,80%	1,20%
MEDICO ADJUNTO	Recuento	17057	19412	19449	55918

	% de				
	Prescriptor	30,50%	34,70%	34,80%	100,00%
	% de Año	11,70%	12,80%	12,90%	12,50%
	% del total	3,80%	4,30%	4,30%	12,50%
MEDICO DE FAMILIA	Recuento	20097	20211	18385	58693
	% de				
	Prescriptor	34,20%	34,40%	31,30%	100,00%
	% de Año	13,70%	13,30%	12,20%	13,10%
	% del total	4,50%	4,50%	4,10%	13,10%
MEDICO DE UHD	Recuento	170	175	213	558
	% de				
	Prescriptor	30,50%	31,40%	38,20%	100,00%
	% de Año	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%
MEDICO DE URGENCIA	Recuento	834	1084	1722	3640
	% de				
	Prescriptor	22,90%	29,80%	47,30%	100,00%
	% de Año	0,60%	0,70%	1,10%	0,80%
	% del total	0,20%	0,20%	0,40%	0,80%
MEDICO INSPECTOR	Recuento	40	57	329	426
	% de				
	Prescriptor	9,40%	13,40%	77,20%	100,00%
	% de Año	0,00%	0,00%	0,20%	0,10%
	% del total	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 1	Recuento	1413	1617	1387	4417
	% de				
	Prescriptor	32,00%	36,60%	31,40%	100,00%
	% de Año	1,00%	1,10%	0,90%	1,00%
	% del total	0,30%	0,40%	0,30%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 2	Recuento	469	545	408	1422

	% de Prescriptor	33,00%	38,30%	28,70%	100,00%
	% de Año	0,30%	0,40%	0,30%	0,30%
	% del total	0,10%	0,10%	0,10%	0,30%
MEDICO RESIDENTE 3	Recuento	1413	1409	1471	4293
	% de Prescriptor	32,90%	32,80%	34,30%	100,00%
	% de Año	1,00%	0,90%	1,00%	1,00%
	% del total	0,30%	0,30%	0,30%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 4	Recuento	95	144	419	658
	% de Prescriptor	14,40%	21,90%	63,70%	100,00%
	% de Año	0,10%	0,10%	0,30%	0,10%
	% del total	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 5	Recuento	1149	2316	3097	6562
	% de Prescriptor	17,50%	35,30%	47,20%	100,00%
	% de Año	0,80%	1,50%	2,10%	1,50%
	% del total	0,30%	0,50%	0,70%	1,50%
NO CONSTA	Recuento	101580	101084	98254	300918
	% de Prescriptor	33,80%	33,60%	32,70%	100,00%
	% de Año	69,40%	66,80%	65,40%	67,20%
	% del total	22,70%	22,60%	21,90%	67,20%
ODONTOLOGO	Recuento	17	13	3	33
	% de Prescriptor	51,50%	39,40%	9,10%	100,00%
	% de Año	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PEDIATRA	Recuento	515	515	534	1564
	% de Prescriptor	32,90%	32,90%	34,10%	100,00%
	% de Año	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%

	% del total	0,10%	0,10%	0,10%	0,30%
TOTAL	Recuento	146293	151401	150302	447996
	% de Prescriptor	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%
	% de Año	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%

TABLA 30.

**PORCENTAJE DE VARIACIÓN DE LOS PRESCRIPTORES DE N05 Y N06
ENTRE LOS AÑOS 2009 Y 2011 C.V.**

	AÑO DE CONSUMO		VARIACION
	2009	2011	
A.T.S./D.U.E	281	304	8,19
JEFE DEPARTAMENTO	11	8	-27,27
JEFE DE SECCION	311	324	4,18
JEFE DE SERVICIO	682	543	-20,38
MEDICO (LABORAL)	159	3452	2071,07
MEDICO ADJUNTO	17.057	19.449	14,02
MEDICO DE FAMILIA	20.097	18.385	-8,52
MEDICO DE UHD	170	213	25,29
MEDICO DE URGENCIA	834	1722	106,47
MEDICO INSPECTOR	40	329	722,50
MEDICO RESIDENTE 1	1.413	1.387	-1,84
MEDICO RESIDENTE 2	469	408	-13,01
MEDICO RESIDENTE 3	1.413	1.471	4,10

MEDICO RESIDENTE 4	95	419	341,05
MEDICO RESIDENTE 5	1.149	3.097	169,54
NO CONSTA	101.580	98.254	-3,27
ODONTOLOGO	17	3	-82,35
PEDIATRA	515	534	3,69
TOTAL	146.293	150.302	2,74

Se procedió a analizar la distribución de consumidores de los fármacos en cuestión según el Departamento Sanitario durante los 3 años de estudio sin corregir por población (Tabla 31), y se pudo apreciar que en cabeza de consumidores estuvo el Departamento Sanitario 11 con el 8,2% del total, seguidos a continuación con 5,5% el Departamento 22, con el 5,3% el Departamento 9 y con el 5,1% hubieron 3 Departamento Sanitarios, el 2, el 5 y el 13.

TABLA 31.

DISTRIBUCION DE LOS CONSUMIDORES DE FÁRMACOS N05 Y N06 EN EL TOTAL DE LOS AÑOS 2009 A 2011 POR DEPARTAMENTOS SANITARIOS DE LA C.V.

DEPARTAMENTO SANITARIO	Frecuencia	%	% acumulado
1-Vinaroz	12.442	2,8	2,8
2-Castellón	22.643	5,1	7,8
3-La Plana	16.752	3,7	11,6
4-Sagunto	18.203	4,1	15,6

5-Valencia-Clínico-Malvarrosa	22.693	5,1	20,7
6-Valencia-Arnau de Vilanova-Lliria	18.361	4,1	24,8
7-Valencia-La Fe	18.224	4,1	28,9
8-Requena	8.569	1,9	30,8
9-Valencia-H General	23.672	5,3	36,1
10-Valencia-Dr Peset	21.581	4,8	40,9
11-Hospital La Ribera	36.693	8,2	49,1
12-Gandia	14.450	3,2	52,3
13-Denia	22.706	5,1	57,4
14-Xàtiva-Ontinyent	17.306	3,9	61,2
15-Alcoy	11.827	2,6	63,9
16-Marina Baixa	15.702	3,5	67,4
17-Alicante-San Joan	19.077	4,3	71,6
18-Elda	13.627	3,0	74,7
19-Alicante-H General	19.574	4,4	79,0
20-Elche-H General	15.482	3,5	82,5
21-Orihuela	15.354	3,4	85,9
22-Torrevieja	24.752	5,5	91,4
23-Manises	19.009	4,2	95,7
24-Elche-Crevillente	19.297	4,3	100,0
TOTAL	447.996	100,0	

Sin embargo, en el estudio de la variación del consumo de los fármacos en cuestión según el Departamento Sanitario entre los años 1999 y 2011

(Tabla 32), se pudo apreciar que como se situó en cabeza el Departamento Sanitario 24 con un 134% de incremento del consumo, seguido a mucha distancia por los Departamentos 23 con un incremento del 31% y del Departamento 13 y 4 con incrementos del 11% sobre el año inicial. Hay que destacar también que tuvieron disminuciones los Departamentos 20, 12 y 16 llegando al 15%, y el Departamento 6 y 15 con disminuciones alrededor del 10%.

TABLA 32.

DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE FÁRMACOS N05 Y N06 Y PORCENTAJE DE VARIACIÓN ENTRE LOS AÑOS 2009 A 2011 POR DEPARTAMENTOS SANITARIOS DE LA C.V.

DEPARTAMENTO SANITARIO	2009	2011	% VARIACION
24-Elche-Crevillente	3.772	8.845	134,49
23-Manises	5.422	7.095	30,86
13-Denia	6.917	7.731	11,77
4-Sagunto	5.616	6.235	11,02
19-Alicante-Hospital General	6.297	6.673	5,97
21-Orihuela	5.177	5.458	5,43
1-Vinaroz	4.080	4.300	5,39
18-Elda	4.454	4.624	3,82
9-Valencia-H General	7.636	7.925	3,78
11-H La Ribera	7.077	7.245	1,39
10-Valencia-Dr. Peset	7.197	7.267	0,97
14-Xàtiva-Onteniente	5.799	5.789	-0,17
17-Alicante-San Juan	6.369	6.312	-0,89
5-Valencia-Clínico-Malvarrosa	7.461	7.361	-1,34

3-La Plana	5.639	5.409	-4,08
8-Requena	2.933	2.778	-5,28
7-Valencia-La Fe	6.236	5.874	-5,81
2-Castellón	7.673	7.222	-5,88
22-Torrevieja	8.616	7.992	-7,24
15-Alcoy	4.122	3.773	-8,47
6-Valencia-Arnau de Vilanova-Lliria	6.362	5.689	-10,58
16-Marina Baixa	5.585	4.766	-14,66
12-Gandia	5.317	4.525	-14,90
20-Elche-Hospital General	5.536	4.651	-15,99
TOTAL	146.293	150.539	2,90

A continuación, se procedió a realizar análisis cruzados de los consumidores de fármacos N05 y N06 por provincia y género (Tabla 33), observándose como en el caso de los hombres hubo un incremento no constante, pero pasó del año 2009 de ser el 45,5% al 45,8% en el año 2011, situación que en el caso de la mujer fue inversa. Esta situación se ve mejor en la representación gráfica de barras en valores absolutos donde se aprecia las barras más altas en el caso de las mujeres (Figura 10) aunque no se aprecia el incremento porcentual. Además, la prueba Chi-cuadrado fue estadísticamente significativa ($p=0,00$) por lo que estuvieron asociados el año de consumo y el género del consumidor.

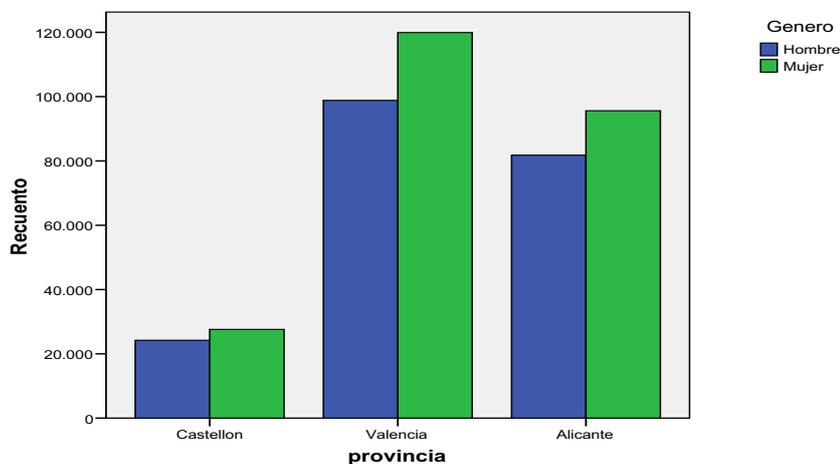
TABLA 33.**TABLA CRUZADA DEL CONSUMIDORES DE FÁRMACOS N05 Y N06
POR PROVINCIA Y GÉNERO.**

		Hombre	Mujer	Total
Castellón	Recuento	24.222	27.615	51.837
	% de provincia	46,70%	53,30%	100,00%
	% de Genero	11,80%	11,40%	11,60%
	% del total	5,40%	6,20%	11,60%
Valencia	Recuento	98.826	119.935	218.761
	% de provincia	45,20%	54,80%	100,00%
	% de Genero	48,20%	49,30%	48,80%
	% del total	22,10%	26,80%	48,80%
Alicante	Recuento	81.796	95.602	177.398
	% de provincia	46,10%	53,90%	100,00%
	% de Genero	39,90%	39,30%	39,60%
	% del total	18,30%	21,30%	39,60%
Total	Recuento	204.844	243.152	447.996
	% de provincia	45,70%	54,30%	100,00%
	% de Genero	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	45,70%	54,30%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	l	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58,14	2	,000
Razón de verosimilitudes	58,13	2	,000
N de casos válidos	447.996		

FIGURA 10.
DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR
PROVINCIA Y GÉNERO.



Otro de los aspectos analizados fue la distribución de los consumidores de fármacos para enfermedades mentales, separados por grupos N05 y N06 en relación a las provincias (Tabla 34), observándose como siempre fue mayor el consumo de fármacos del grupo N05. Sin embargo, el mayor porcentaje de consumo de fármacos del grupo N05 fue en Castellón con el 60,6% del total, siendo la media del total el 60. En cuanto al grupo N06 fue ligeramente más consumido en Valencia con el 40,6%, siendo la media del 40%. La prueba Chi-cuadrado fue estadísticamente significativa por lo que estuvo asociada el consumo de fármacos del grupo N05 y N06 y la provincia.

Además, se puede apreciar la importancia que tiene el consumo en valores absolutos de Valencia y Alicante frente a Castellón en los dos grupos (Figura 11).

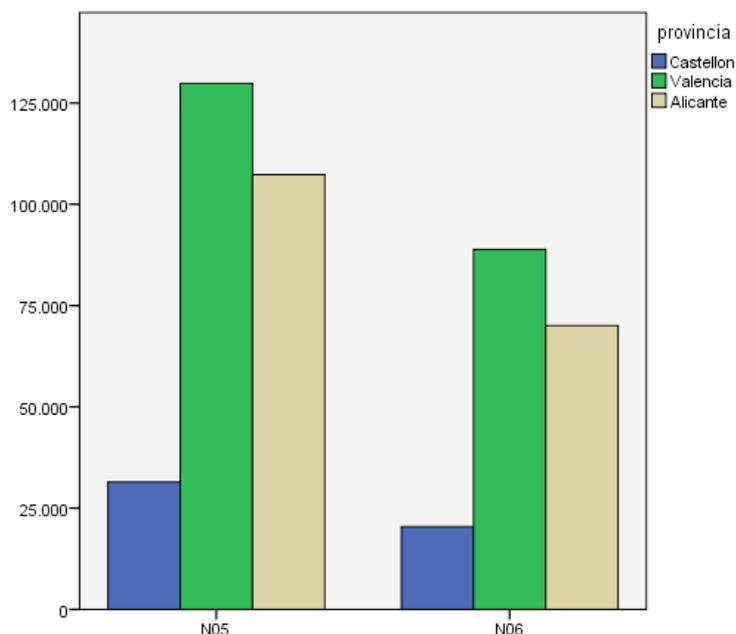
TABLA 34.**TABLA CRUZADA DEL CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y GRUPO N05, N06.**

		PROVINCIA			Total
		Castellón	Valencia	Alicante	
N05	Recuento	31.430	129.875	107.324	268.629
	% dentro de ATC	11,70%	48,30%	40,00%	100,00%
	% dentro de provincia	60,60%	59,40%	60,50%	60,00%
	% del total	7,00%	29,00%	24,00%	60,00%
N06	Recuento	20.407	88.886	70.074	179.367
	% dentro de ATC	11,40%	49,60%	39,10%	100,00%
	% dentro de provincia	39,40%	40,60%	39,50%	40,00%
	% del total	4,60%	19,80%	15,60%	40,00%
TOTAL	Recuento	51.837	218.761	177.398	447.996
	% dentro de ATC	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%
	% dentro de provincia	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,114	2	0,000
Razón de verosimilitud	63,113	2	0,000
N de casos válidos	447996		

FIGURA 11.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CONSUMIDORES DE FÁRMACOS
POR PROVINCIA Y GRUPO N05, N06.

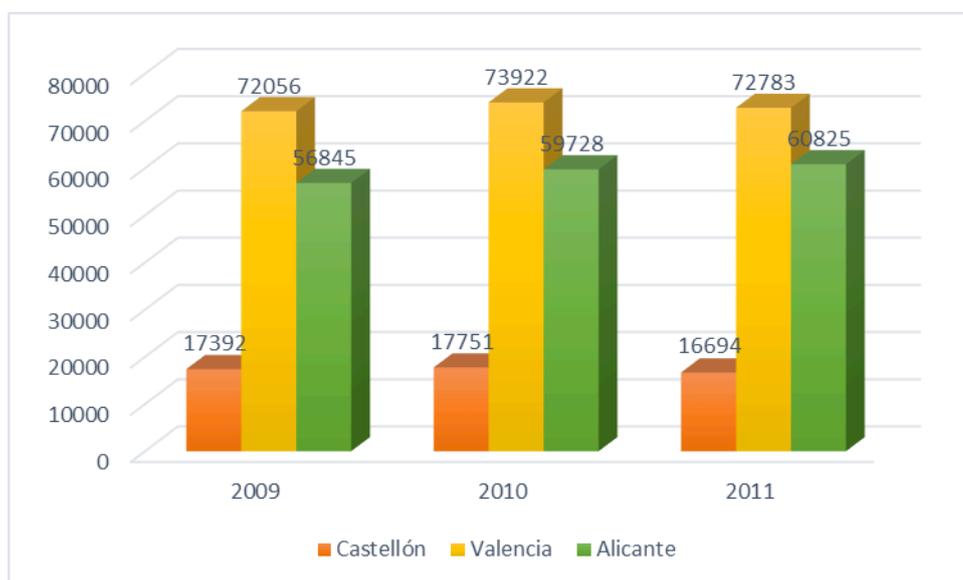


Se realizó una tabla de distribución de los consumidores de fármacos para enfermedades mentales en relación a la provincia y años (Tabla 35), observándose como la provincia de Alicante fue consumiendo año tras año un mayor porcentaje del total, pasando del 38,9% del año 2009 al 40,5% en el año 2011 del total del año de facturación. La situación fue al revés en el caso de Valencia y Castellón, donde acabaron al final, en el año 2011 con porcentajes inferiores al que empezaron en el año 2009. Dicho efecto se aprecia algo mejor en la representación gráfica, aunque levemente en las barras (Figura 12). La prueba Chi-cuadrado fue estadísticamente significativa por lo que estuvieron asociados los años de consumo y la provincia.

TABLA 35.**TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y AÑOS 2009 A 2011.**

		AÑO CONSUMO			Total
		2009	2010	2011	
Castellón	Recuento	17.392	17.751	16.694	51.837
	% dentro provincia	33,6%	34,2%	32,2%	100,0%
	% dentro Año de consumo	11,9%	11,7%	11,1%	11,6%
	% del total	3,9%	4,0%	3,7%	11,6%
Valencia	Recuento	72.056	73.922	72.783	218.761
	% dentro provincia	32,9%	33,8%	33,3%	100,0%
	% dentro Año de consumo	49,3%	48,8%	48,4%	48,8%
	% del total	16,1%	16,5%	16,2%	48,8%
Alicante	Recuento	56.845	59.728	60.825	177.398
	% dentro provincia	32,0%	33,7%	34,3%	100,0%
	% dentro Año de consumo	38,9%	39,5%	40,5%	39,6%
	% del total	12,7%	13,3%	13,6%	39,6%
TOTAL	Recuento	146.293	151.401	150.302	447.996
	% dentro provincia	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%
	% dentro Año de consumo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%

FIGURA 12.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y AÑOS.



A continuación, se realizó una tabla de distribución de los consumidores de fármacos N05 y N06 en relación a las provincias y la gratuidad o no de los fármacos (Tabla 36), observándose como el mayor porcentaje de gratuidad se dio en la provincia de Valencia con el 58,2% del total que se consumió en la misma, y Alicante la que menos con un 56,8%. La prueba X cuadrado fue significativa por lo que estuvo asociada la gratuidad o no de los fármacos y la provincia. También se puede ver gráficamente y en barras los valores absolutos de las recetas por uno y otro concepto en las distintas provincias (Figura 13).

TABLA 36.

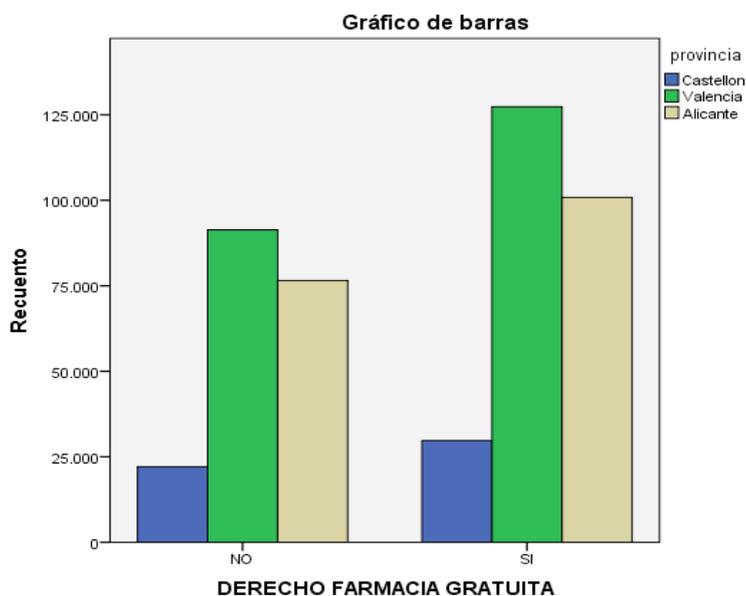
TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y DERECHO A FARMACIA GRATUITA.

		Provincia			Total
		Castellón	Valencia	Alicante	
NO	Recuento	22.052	91.388	76.554	189.994
	% dentro de derecho de farmacia gratuita	11,60%	48,10%	40,30%	100,00%
	% dentro de Provincia	42,50%	41,80%	43,20%	42,40%
	% del total	4,90%	20,40%	17,10%	42,40%
SI	Recuento	29.785	127.373	100.844	258.002
	% dentro de derecho de farmacia gratuita	11,50%	49,40%	39,10%	100,00%
	% dentro de Provincia	57,50%	58,20%	56,80%	57,60%
	% del total	6,60%	28,40%	22,50%	57,60%
TOTAL	Recuento	51.837	218.761	177.398	447.996
	% dentro de derecho de farmacia gratuita	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%
	% dentro de Provincia	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	76,63	2	,000
Razón de verosimilitud	76,623	2	,000
N de casos válidos	447996		

FIGURA 13.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y DERECHO A
FARMACIA GRATUITA.



Posteriormente se realizó la misma prueba entre el factor consumidores de fármacos N05 y N06 en relación a las provincias y la edad agrupada en cuatro grupos (Tabla 37), observándose como en la provincia de Castellón es más consumidor la población de 20 a 39 años, mientras que en la provincia de Valencia lo es más la población de 0 a 19 años, y en la provincia de Alicante lo es más el grupo de 65 y más años. La prueba X cuadrado fue significativa por lo que estuvo asociada la edad agrupada y la provincia. También se puede en barras los valores absolutos de las recetas por uno y otro concepto en las distintas provincias para tener una imagen más representativa (Figura 14).

TABLA 37.

TABLA CRUZADA CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y EDAD AGRUPADA.

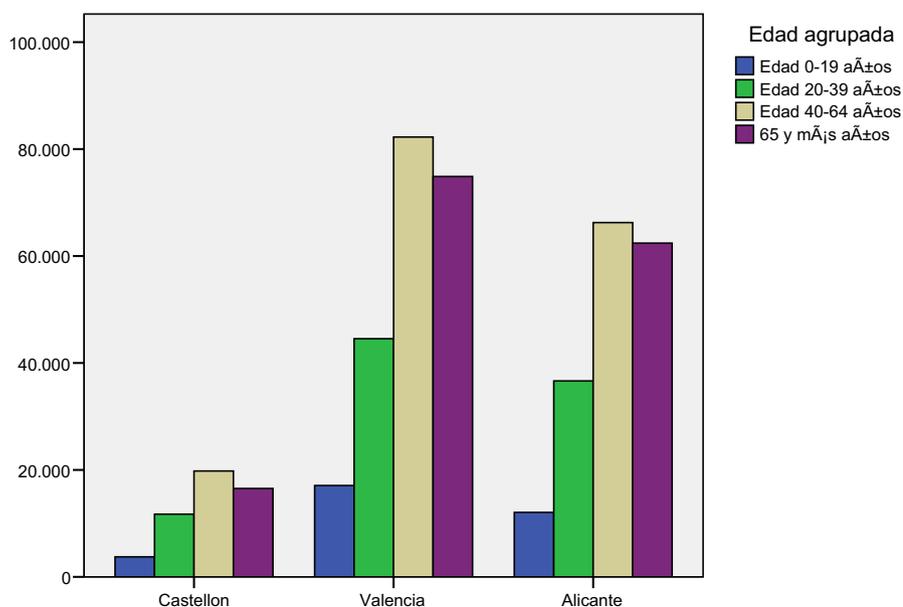
		0-19 años	20-39 años	40-64 años	65 y más años	Total
Castellón	Recuento	3.754	11.728	19.814	16.541	51.837
	% de provincia	7,20%	22,60%	38,20%	31,90%	100,00%
	% de Edad agrupada	11,40%	12,60%	11,80%	10,80%	11,60%
	% del total	0,80%	2,60%	4,40%	3,70%	11,60%
Valencia	Recuento	17.086	44.542	82.258	74.875	218.761
	% de provincia	7,80%	20,40%	37,60%	34,20%	100,00%
	% de Edad agrupada	51,90%	47,90%	48,90%	48,70%	48,80%
	% del total	3,80%	9,90%	18,40%	16,70%	48,80%
Alicante	Recuento	12.078	36.653	66.243	62.424	177.398
	% de provincia	6,80%	20,70%	37,30%	35,20%	100,00%
	% de Edad agrupada	36,70%	39,40%	39,40%	40,60%	39,60%
	% del total	2,70%	8,20%	14,80%	13,90%	39,60%
Total	Recuento	32.918	92.923	168.315	153.840	447.996
	% de provincia	7,30%	20,70%	37,60%	34,30%	100,00%
	% de Edad agrupada	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	7,30%	20,70%	37,60%	34,30%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	374,787	6	,000
Razón de verosimilitudes	374,659	6	,000
Asociación lineal por lineal	197,453	1	,000
N de casos válidos	447.996		

FIGURA 14.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y EDAD AGRUPADA.



Profundizando más en la edad, se realizó la misma prueba entre el factor consumidores de fármacos N05 y N06 en relación a las provincias y la edad agrupada quinquenalmente (Tabla 38), observándose como se ratifica el estudio anterior por grupos de 20 años, que en la provincia de Castellón todos los grupos quinquenales de población de 20 a 39 años son los más consumidores, en la provincia de Valencia ocurre la misma situación en la población de 0 a 19 años, y en la provincia de Alicante dentro de la población de 65 y más años es en los grupos de 65 a 90 años donde se observa diferencia, el resto de grupos no tiene diferencia pero son valores muy bajos. No se realizó la prueba X cuadrado dado que no tiene sentido al haber tantos grupos. También se puede ver en barras los valores absolutos de los consumidores en las distintas provincias por quinquenios, para tener una imagen esquemática más representativa (Figura 15).

TABLA 38.

TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y EDAD AGRUPADA QUINQUENAL.

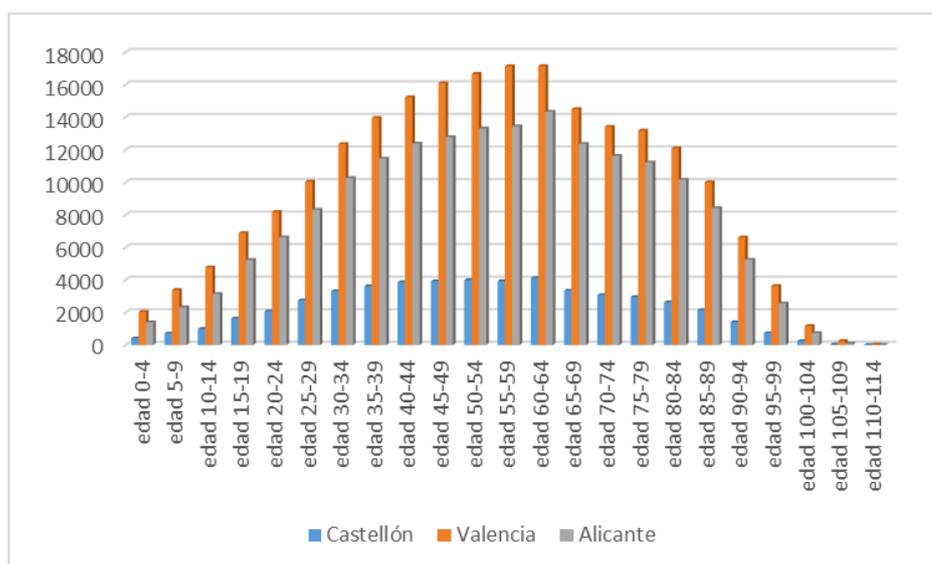
		Castellón	Valencia	Alicante	Total
edad 0-4	Número	414	2.033	1.394	3.841
	%	10,78	52,93	36,29	100
	% del total	0,80	0,93	0,79	0,86
edad 5-9	Número	712	3.391	2.321	6.424
	%	11,08	52,79	36,13	100
	% del total	1,37	1,55	1,31	1,43
edad 10-14	Número	992	4.777	3.135	8.904
	%	11,14	53,65	35,21	100
	% del total	1,91	2,18	1,77	1,99
edad 15-19	Número	1.636	6.885	5.228	13.749
	%	11,9	50,08	38,02	100
	% del total	3,16	3,15	2,95	3,07
edad 20-24	Número	2.065	8.184	6.619	16.868
	%	12,24	48,52	39,24	100
	% del total	3,98	3,74	3,73	3,77
edad 25-29	Número	2.742	10.053	8.318	21.113
	%	12,99	47,62	39,4	100
	% del total	5,29	4,60	4,69	4,71
edad 30-34	Número	3.302	12.350	10.265	25.917
	%	12,74	47,65	39,61	100
	% del total	6,37	5,65	5,79	5,79
edad 35-39	Número	3.619	13.955	11.451	29.025
	%	12,47	48,08	39,45	100
	% del total	6,98	6,38	6,45	6,48
edad 40-44	Número	3.867	15.234	12.377	31.478

	%	12,28	48,4	39,32	100
	% del total	7,46	6,96	6,98	7,03
edad 45-49	Número	3.918	16.089	12.777	32.784
	%	11,95	49,08	38,97	100
	% del total	7,56	7,35	7,20	7,32
edad 50-54	Número	3.993	16.658	13.312	33.963
	%	11,76	49,05	39,2	100
	% del total	7,70	7,61	7,50	7,58
edad 55-59	Número	3.924	17.133	13.439	34.496
	%	11,38	49,67	38,96	100
	% del total	7,57	7,83	7,58	7,70
edad 60-64	Número	4.112	17.144	14.338	35.594
	%	11,55	48,17	40,28	100
	% del total	7,93	7,84	8,08	7,95
edad 65-69	Número	3.342	14.497	12.359	30.198
	%	11,07	48,01	40,93	100
	% del total	6,45	6,63	6,97	6,74
edad 70-74	Número	3.064	13.411	11.624	28.099
	%	10,9	47,73	41,37	100
	% del total	5,91	6,13	6,55	6,27
edad 75-79	Número	2.954	13.175	11.214	27.343
	%	10,8	48,18	41,01	100
	% del total	5,70	6,02	6,32	6,10
edad 80-84	Número	2.626	12.088	10.158	24.872
	%	10,56	48,6	40,84	100
	% del total	5,07	5,53	5,73	5,55
edad 85-89	Número	2.134	10.000	8.417	20.551
	%	10,38	48,66	40,96	100
	% del total	4,12	4,57	4,74	4,59
edad 90-94	Número	1.405	6.611	5.243	13.259
	%	10,6	49,86	39,54	100

	% del total	2,71	3,02	2,96	2,96
edad 95-99	Número	732	3.629	2.564	6.925
	%	10,57	52,4	37,03	100
	% del total	1,41	1,66	1,45	1,55
edad 100-104	Número	242	1.176	740	2.158
	%	11,21	54,49	34,29	100
	% del total	0,47	0,54	0,42	0,48
edad 105-109	Número	39	246	98	383
	%	10,18	64,23	25,59	100
	% del total	0,08	0,11	0,06	0,09
edad 110-114	Número	3	36	7	46
	%	6,52	78,26	15,22	100
	% del total	0,01	0,02	0,00	0,01
TOTAL	Número	51.837	218.755	177.398	447.990
	%	11,57	48,83	39,6	100

FIGURA 15.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y EDAD AGRUPADA QUINQUENAL.



También se analizó, mediante tablas de doble entrada, la misma prueba entre el factor provincia de los consumidores y prescriptores (Tabla 39), observándose que la codificación de “no consta” fue superior en la provincia de Castellón con el 72% del total de prescriptores de dicha provincia que en el resto de provincias. Por tanto, cuando analizamos prescriptores, realmente estamos analizando alrededor de un 30%.

En el análisis de prescriptores se observa que la provincia de Castellón los que prescriben por encima de la media de la Comunidad Valenciana son los médicos de las UHD (8 veces superior a la media) aunque con cifras relativamente bajas, y los médicos residentes 1 (4 veces superior a la media). En la provincia de Valencia son: los médicos residentes 4 (3 veces superior a la media), y los ATS/DUE, los jefes de sección, jefes de servicio, y médicos inspectores (el doble que la media). En relación a la provincia de Alicante hay que destacar a: los médicos de medicina laboral (casi el doble de la media), y los médicos de medicina de familia que tuvieron solo un 3% superior a dicha media, aunque sobre unos valores absolutos importantes.

También se puede ver en barras los valores relativos de los consumidores en las distintas provincias por prescriptor sin incluir el grupo de “no consta”, para tener una imagen esquemática visual representativa en valores absolutos (Figura 16), y en superficies (Figura 17).

TABLA 39.

TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y PRESCRIPTOR.

		PROVINCIA			
		Castellón	Valencia	Alicante	Total
A.T.S./D.U.E	Recuento	1	879	11	891
	% de Prescriptor	0,10%	98,70%	1,20%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,40%	0,00%	0,20%

	% del total	0,00%	0,20%	0,00%	0,20%
JEFE DE DEPARTAMENTO	Recuento	0	16	13	29
	% de Prescriptor	0,00%	55,20%	44,80%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
JEFE DE SECCION	Recuento	37	808	116	961
	% de Prescriptor	3,90%	84,10%	12,10%	100,00%
	% de Provincia	0,10%	0,40%	0,10%	0,20%
	% del total	0,00%	0,20%	0,00%	0,20%
JEFE DE SERVICIO	Recuento	25	1735	41	1801
	% de Prescriptor	1,40%	96,30%	2,30%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,80%	0,00%	0,40%
	% del total	0,00%	0,40%	0,00%	0,40%
MEDICO (LABORAL)	Recuento	5	1478	3729	5212
	% de Prescriptor	0,10%	28,40%	71,50%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,70%	2,10%	1,20%
	% del total	0,00%	0,30%	0,80%	1,20%
MEDICO ADJUNTO	Recuento	5844	26925	23149	55918
	% de Prescriptor	10,50%	48,20%	41,40%	100,00%
	% de Provincia	11,30%	12,30%	13,00%	12,50%
	% del total	1,30%	6,00%	5,20%	12,50%
MEDICO DE FAMILIA	Recuento	5581	23952	29160	58693

	% de Prescriptor	9,50%	40,80%	49,70%	100,00%
	% de Provincia	10,80%	10,90%	16,40%	13,10%
	% del total	1,20%	5,30%	6,50%	13,10%
MEDICO DE UHD	Recuento	405	63	90	558
	% de Prescriptor	72,60%	11,30%	16,10%	100,00%
	% de Provincia	0,80%	0,00%	0,10%	0,10%
	% del total	0,10%	0,00%	0,00%	0,10%
MEDICO DE URGENCIA	Recuento	3	2194	1443	3640
	% de Prescriptor	0,10%	60,30%	39,60%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	1,00%	0,80%	0,80%
	% del total	0,00%	0,50%	0,30%	0,80%
MEDICO INSPECTOR	Recuento	0	387	39	426
	% de Prescriptor	0,00%	90,80%	9,20%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,20%	0,00%	0,10%
	% del total	0,00%	0,10%	0,00%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 1	Recuento	2211	1356	850	4417
	% de Prescriptor	50,10%	30,70%	19,20%	100,00%
	% de Provincia	4,30%	0,60%	0,50%	1,00%
	% del total	0,50%	0,30%	0,20%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 2	Recuento	196	1118	108	1422
	% de Prescriptor	13,80%	78,60%	7,60%	100,00%

	% de Provincia	0,40%	0,50%	0,10%	0,30%
	% del total	0,00%	0,20%	0,00%	0,30%
MEDICO RESIDENTE 3	Recuento	46	3960	287	4293
	% de Prescriptor	1,10%	92,20%	6,70%	100,00%
	% de Provincia	0,10%	1,80%	0,20%	1,00%
	% del total	0,00%	0,90%	0,10%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 4	Recuento	0	600	58	658
	% de Prescriptor	0,00%	91,20%	8,80%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,30%	0,00%	0,10%
	% del total	0,00%	0,10%	0,00%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 5	Recuento	16	4735	1811	6562
	% de Prescriptor	0,20%	72,20%	27,60%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	2,20%	1,00%	1,50%
	% del total	0,00%	1,10%	0,40%	1,50%
NO CONSTA	Recuento	37353	147542	116023	300918
	% de Prescriptor	12,40%	49,00%	38,60%	100,00%
	% de Provincia	72,10%	67,40%	65,40%	67,20%
	% del total	8,30%	32,90%	25,90%	67,20%
ODONTOLOGO	Recuento	25	4	4	33
	% de Prescriptor	75,80%	12,10%	12,10%	100,00%
	% de Provincia	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PEDIATRA	Recuento	89	1009	466	1564

	% de Prescriptor	5,70%	64,50%	29,80%	100,00%
	% de Provincia	0,20%	0,50%	0,30%	0,30%
	% del total	0,00%	0,20%	0,10%	0,30%
TOTAL	Recuento	51837	218761	177398	447996
	% de Prescriptor	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%
	% de Provincia	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	11,60%	48,80%	39,60%	100,00%

FIGURA 16.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN VALORES ABSOLUTOS DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR PROVINCIA Y PRESCRIPTOR SIN INCLUIR “NO CONSTA”.

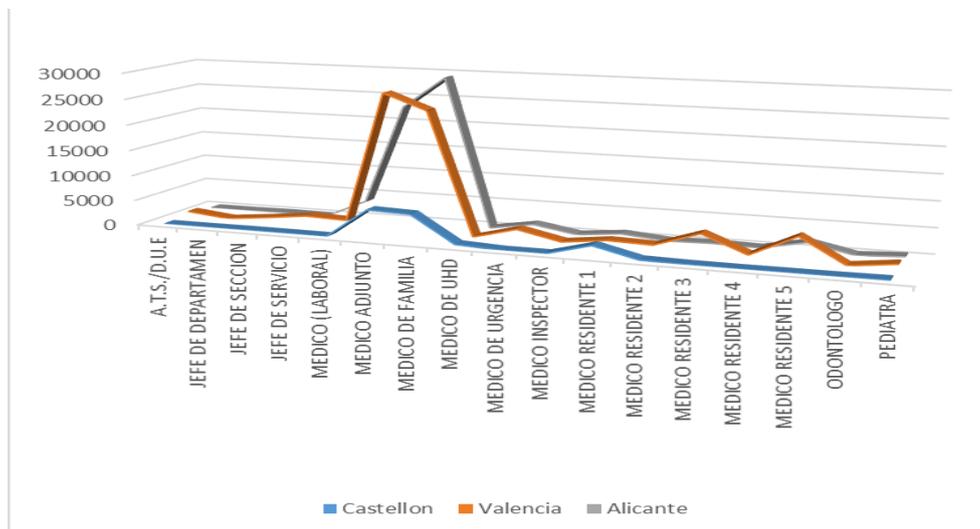
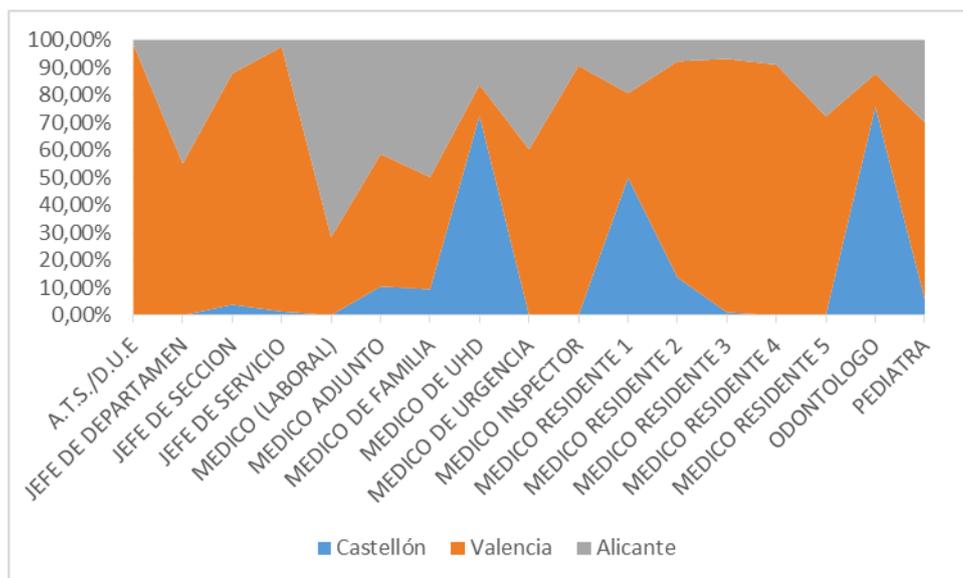


FIGURA 17.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE SUPERFICIES DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS POR PROVINCIA Y PRESCRIPTOR SIN INCLUIR “NO CONSTA”.



Otro aspecto estudiado fue el consumo de psicofármacos y psicoanalépticos según el género de la población consumidora (Tabla 40), así las mujeres consumieron más fármacos de ambos grupos, aunque el consumo de fármacos del grupo N06 fue mucho mayor, llegando al 56% del total.

La prueba chi-cuadrado dio una $p=0$, lo que significa que están asociados las dos variables género con el grupo ATC de N05 y N06.

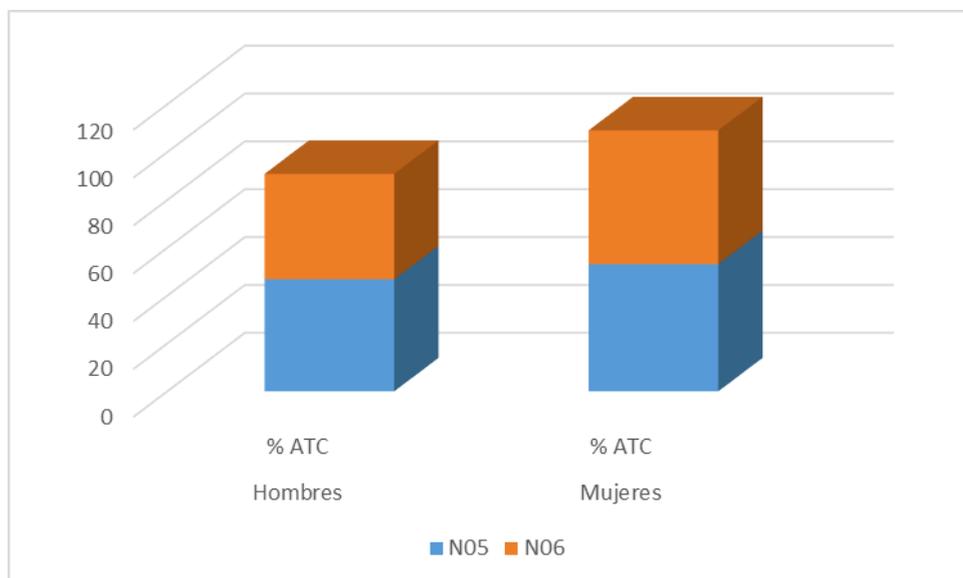
La distribución se puede observar gráficamente mejor en la figura (Figura 18).

TABLA 40.**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 POR GÉNERO Y GRUPO ATC. TOTAL 2009 A 2011.**

		N05	N06	Total
Hombres	N	125715	79129	204844
	% Genero	61,37	38,63	100,00
	% ATC	46,80	44,10	45,70
	% Total	28,10	17,70	45,70
Mujeres	N	142914	100238	243152
	% Genero	58,78	41,22	100,00
	% ATC	53,20	55,90	54,30
	% Total	31,90	22,40	54,30
TOTAL	N	268629	179367	447996
	% Genero	60,00	40,00	100,00
	% ATC	100,00	100,00	100,00
	% Total	60,00	40,00	100,00

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	311,97	1	0
Razón de verosimilitudes	311,87	1	0
Asociación lineal por lineal	312,2	1	0
N de casos válidos	447.996		

FIGURA 18.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GRUPO N05 Y N06 Y GÉNERO.



También se estudió la relación del consumo de fármacos para enfermedades mentales según el año de consumo y el género (Tabla 41), así las mujeres consumieron más fármacos de ambos grupos que su media del periodo (que fue del 54,3%), en el año 2009 con el 54,5, mientras que los hombres consumieron más en el año 2011 (45,8) y más todavía en el 2010 (45,8), teniendo en cuenta que su media del periodo fue de 45,7%. La prueba chi-cuadrado de Pearson en la prueba bilateral dio una $p=0,00$ lo que significa que están asociados las dos variables género y año de consumo.

La distribución también se puede observar gráficamente mejor en la figura (Figura 19).

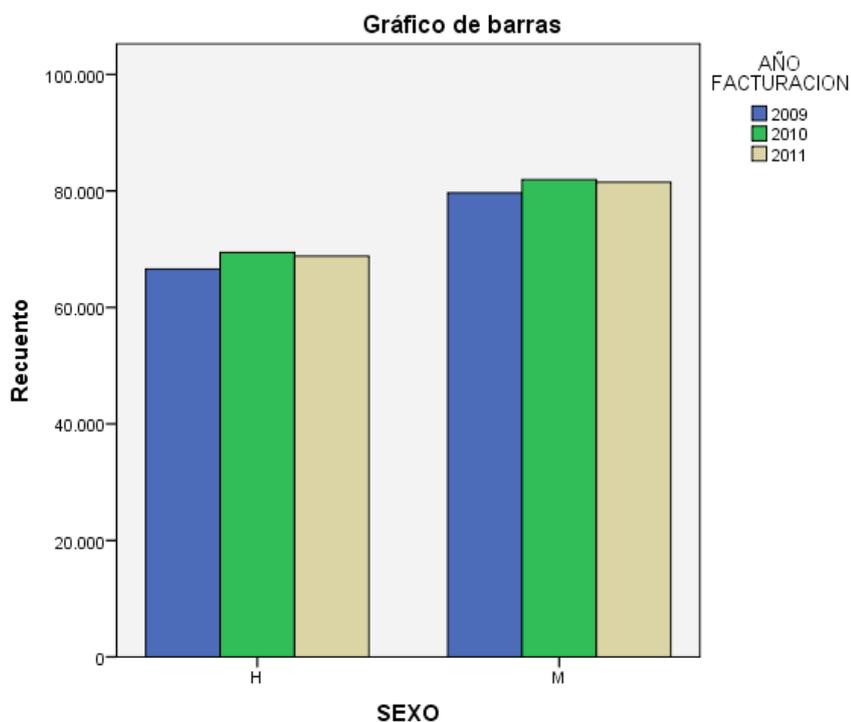
TABLA 41.**TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y AÑOS 2009 A 2011.**

		AÑO CONSUMO			Total
		2009	2010	2011	
Hombre	Recuento	66598	69447	68799	204844
	% dentro de género	32,5%	33,9%	33,6%	100,0%
	% dentro de año consumo	45,5%	45,9%	45,8%	45,7%
	% del total	14,9%	15,5%	15,4%	45,7%
Mujeres	Recuento	79695	81954	81503	243152
	% dentro de género	32,8%	33,7%	33,5%	100,0%
	% dentro de año consumo	54,5%	54,1%	54,2%	54,3%
	% del total	17,8%	18,3%	18,2%	54,3%
Total	Recuento	146293	151401	150302	447996
	% dentro de género	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%
	% dentro de año consumo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58,141	2	0,00
Razón de verosimilitud	58,131	2	0,00
N de casos válidos	447996		

FIGURA 19.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y AÑOS 2009 A 2011.



Por otro lado, se analizó la relación del consumo de fármacos para enfermedades mentales según el género y la gratuidad de los fármacos (Tabla 42), así los hombres presentaron un mayor porcentaje de no gratuidad frente a la media (45,7%), y las mujeres su mayor porcentaje se situó en los fármacos que fueron gratuitos con un valor de 54,5 frente a la media del grupo que fue de 54,3%. La prueba chi-cuadrado de Pearson en la prueba bilateral dio una $p=0,00$ lo que significa también que están asociados las dos variables género y gratuidad. Hay que tener en cuenta que en este estudio estadístico al ser una tabla denominada de 2 X 2 el test que utilizamos fue el exacto de Fisher.

La distribución representada en barras horizontales según valores absolutos permite observar mejor dicha relación (Figura 20).

TABLA 42.

TABLA CRUZADA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRATUIDAD. 2009 A 2011.

		NO	SI	TOTAL
Hombre	Recuento	87575	117269	204844
	% de Sexo	42,80%	57,20%	100,00%
	% de Gratuidad	46,10%	45,50%	45,70%
	% del total	19,50%	26,20%	45,70%
Mujer	Recuento	102419	140733	243152
	% de Sexo	42,10%	57,90%	100,00%
	% de Gratuidad	53,90%	54,50%	54,30%
	% del total	22,90%	31,40%	54,30%
Total	Recuento	189994	258002	447996
	% de Sexo	42,40%	57,60%	100,00%
	% de Gratuidad	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	42,40%	57,60%	100,00%

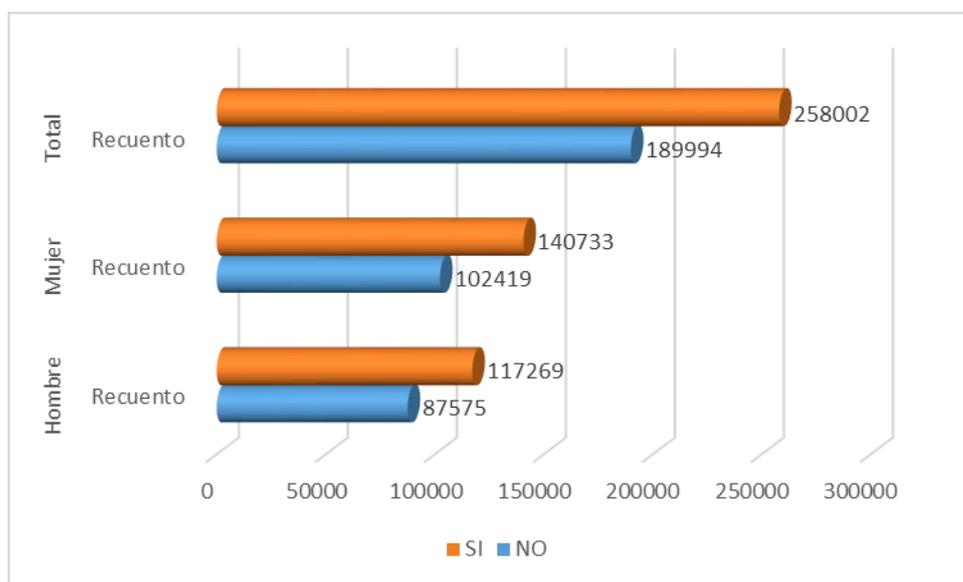
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	l	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,105	1	,000	

Corrección por continuidad	18,079	1	,000	
Razón de verosimilitudes	18,103	1	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000
N de casos válidos	447996			

FIGURA 20.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRATUIDAD.



Otro de los factores analizados en esta misma línea fue el consumo de fármacos según el género del consumidor/a de los fármacos de enfermedades mentales y el grupo de edad para ver posibles diferencias en la tendencia, a pesar de ser pocos años, observándose en la tabla (Tabla 43) que en el grupo de 0 a 19 años los hombres son más consumidores que las mujeres (el 53% de lo que se consume en dicha edad lo hacen los hombres), sin embargo, en el grupo de los 20 a 39 años ya empiezan a consumir algo

más de fármacos de los grupos N05 y N06 las mujeres, pero es sobre todo en los grupos de edad de 40 a 64 años y fundamentalmente el de más de 65 años (tienen un 57% del total de dicho grupo) donde tienen un 15% de consumo mayor que los hombres, aunque posiblemente la disminución de la población masculina en dichas edades también tenga su efecto. La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ lo cual confirma que están asociados el género con el grupo de edad. Los aspectos comentados se observan mucho mejor en la representación en barras y, así se ve, que la barra representativa de los hombres es mayor en el grupo más joven de edad y como dicho valor va siendo más pequeño proporcionalmente que el valor del consumo de las mujeres en los siguientes grupos de edad (Figura 22).

TABLA 43.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRUPO DE EDAD.

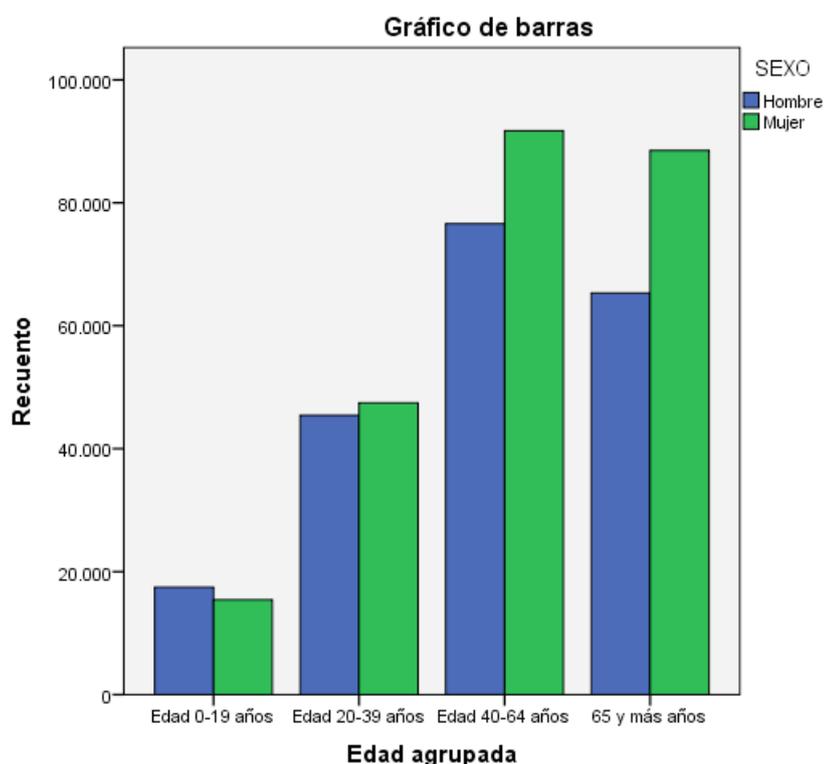
		GÉNERO		Total
		Hombre	Mujer	
Edad 0-19 años	Recuento	17479	15439	32918
	% dentro de edad agrupada	53,1%	46,9%	100,0%
	% dentro de género	8,5%	6,3%	7,3%
	% del total	3,9%	3,4%	7,3%
Edad 20-39 años	Recuento	45455	47468	92923
	% dentro de edad agrupada	48,9%	51,1%	100,0%
	% dentro de género	22,2%	19,5%	20,7%

	% del total	10,1%	10,6%	20,7%
Edad 40-64 años	Recuento	76591	91724	168315
	% dentro de edad agrupada	45,5%	54,5%	100,0%
	% dentro de género	37,4%	37,7%	37,6%
	% del total	17,1%	20,5%	37,6%
65 y más años	Recuento	65319	88521	153840
	% dentro de edad agrupada	42,5%	57,5%	100,0%
	% dentro de género	31,9%	36,4%	34,3%
	% del total	14,6%	19,8%	34,3%
TOTAL	Recuento	204844	243152	447996
	% dentro de edad agrupada	45,7%	54,3%	100,0%
	% dentro de género	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	45,7%	54,3%	100,0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1767,140	3	,000
Razón de verosimilitudes	1765,527	3	,000
N de casos válidos	447996		

FIGURA 22.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRUPOS DE EDAD. TOTAL 2009 A 2011.



Se estudió con más detalle la edad agrupada quinquenalmente y el consumo de fármacos según el género del consumidor/a observándose en la tabla (Tabla 44) que hay un incremento paulatino en ambos sexos. En las edades más jóvenes el consumo es algo superior en los hombres que en las mujeres, hasta llegar a la edad de 60 a 64 años, que consigue el mayor nivel del consumo y cambia la distribución por género. En dicho grupo de edad, los hombres consumen el 3,5%, y el 4,4% en el caso de las mujeres lo que supone un total para dicha edad del 7,9% del total. Posteriormente en los siguientes grupos el consumo va disminuyendo paulatinamente.

La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ en el estudio de significación bilateral, lo cual confirma que están asociados el género con el grupo de edad, aunque al tener muchos grupos no es una prueba que tenga mucho valor. Posteriormente para observar su relación mucho mejor habrá que realizar una regresión lineal.

Los aspectos comentados se observan mucho mejor en la representación en barras y como la barra representativa de los hombres es mayor en el grupo más joven de edad y como dicho valor va siendo más pequeña proporcionalmente que el valor del consumo de las mujeres en los siguientes grupos de edad (Figura 23).

TABLA 44.
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRUPO
QUINQUENAL DE EDAD. TOTAL 2009 A 2011.

		Hombre	Mujer	TOTAL
De 0-4	N	2057	1784	3841
	% del tramo de edad.	53,60%	46,40%	100,00%
	% de Genero	1,00%	0,70%	0,90%
	% del total	0,50%	0,40%	0,90%
De 5 a 9	N	3645	2779	6424
	% del tramo de edad.	56,70%	43,30%	100,00%
	% de Genero	1,80%	1,10%	1,40%
	% del total	0,80%	0,60%	1,40%
De 10 a 14	N	4960	3944	8904
	% del tramo de edad.	55,70%	44,30%	100,00%

	% de Genero	2,40%	1,60%	2,00%
	% del total	1,10%	0,90%	2,00%
De 15 a 19	N	6817	6932	13749
	% del tramo de edad.	49,60%	50,40%	100,00%
	% de Genero	3,30%	2,90%	3,10%
	% del total	1,50%	1,50%	3,10%
De 20 a 24	N	8329	8539	16868
	% del tramo de edad.	49,40%	50,60%	100,00%
	% de Genero	4,10%	3,50%	3,80%
	% del total	1,90%	1,90%	3,80%
De 25 a 29	N	10462	10651	21113
	% del tramo de edad.	49,60%	50,40%	100,00%
	% de Genero	5,10%	4,40%	4,70%
	% del total	2,30%	2,40%	4,70%
De 30 a 34	N	12709	13208	25917
	% del tramo de edad.	49,00%	51,00%	100,00%
	% de Genero	6,20%	5,40%	5,80%
	% del total	2,80%	2,90%	5,80%
De 35 a 39	N	13955	15070	29025
	% del tramo de edad.	48,10%	51,90%	100,00%
	% de Genero	6,80%	6,20%	6,50%
	% del total	3,10%	3,40%	6,50%
De 40 a 44	N	14952	16526	31478
	% del tramo de edad.	47,50%	52,50%	100,00%
	% de Genero	7,30%	6,80%	7,00%
	% del total	3,30%	3,70%	7,00%
De 45 a 49	N	15099	17685	32784
	% del tramo de edad.	46,10%	53,90%	100,00%
	% de Genero	7,40%	7,30%	7,30%
	% del total	3,40%	3,90%	7,30%
De 50 a 54	N	15157	18806	33963

	% del tramo de edad.	44,60%	55,40%	100,00%
	% de Genero	7,40%	7,70%	7,60%
	% del total	3,40%	4,20%	7,60%
De 55 a 59	N	15358	19138	34496
	% del tramo de edad.	44,50%	55,50%	100,00%
	% de Genero	7,50%	7,90%	7,70%
	% del total	3,40%	4,30%	7,70%
De 60 a 64	N	16025	19569	35594
	% del tramo de edad.	45,00%	55,00%	100,00%
	% de Genero	7,80%	8,00%	7,90%
	% del total	3,50%	4,40%	7,90%
De 65 a 69	N	13599	16599	30198
	% del tramo de edad.	45,00%	55,00%	100,00%
	% de Genero	6,60%	6,80%	6,70%
	% del total	3,00%	3,70%	6,70%
De 70 a 74	N	12645	15454	28099
	% del tramo de edad.	45,00%	55,00%	100,00%
	% de Genero	6,20%	6,40%	6,30%
	% del total	2,80%	3,40%	6,30%
De 75 a 79	N	12035	15308	27343
	% del tramo de edad.	44,00%	56,00%	100,00%
	% de Genero	5,90%	6,30%	6,10%
	% del total	2,70%	3,40%	6,10%
De 80 a 84	N	10561	14311	24872
	% del tramo de edad.	42,50%	57,50%	100,00%
	% de Genero	5,20%	5,90%	5,60%
	% del total	2,40%	3,20%	5,60%
De 85 a 89	N	8342	12209	20551
	% del tramo de edad.	40,60%	59,40%	100,00%
	% de Genero	4,10%	5,00%	4,60%
	% del total	1,90%	2,70%	4,60%

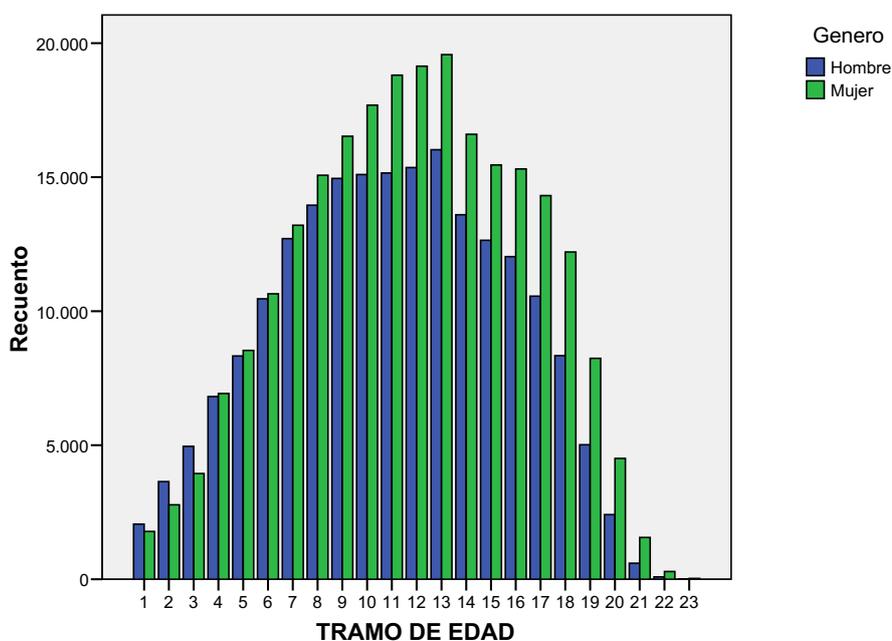
De 90 a 94	N	5018	8241	13259
	% del tramo de edad.	37,80%	62,20%	100,00%
	% de Genero	2,40%	3,40%	3,00%
	% del total	1,10%	1,80%	3,00%
De 95 a 99	N	2416	4509	6925
	% del tramo de edad.	34,90%	65,10%	100,00%
	% de Genero	1,20%	1,90%	1,50%
	% del total	0,50%	1,00%	1,50%
De 100 a 104	N	597	1561	2158
	% del tramo de edad.	27,70%	72,30%	100,00%
	% de Genero	0,30%	0,60%	0,50%
	% del total	0,10%	0,30%	0,50%
De 105 a 109	N	91	292	383
	% del tramo de edad.	23,80%	76,20%	100,00%
	% de Genero	0,00%	0,10%	0,10%
	% del total	0,00%	0,10%	0,10%
De 110 a 114	N	11	35	46
	% del tramo de edad.	23,90%	76,10%	100,00%
	% de Genero	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	N	204840	243150	447990
	% del tramo de edad.	45,70%	54,30%	100,00%
	% de Genero	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	45,70%	54,30%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2723,751	22	,000
Razón de verosimilitudes	2750,927	22	,000
N de casos válidos	447990		

FIGURA 23.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD.



Posteriormente se analizó el consumo de fármacos según el género del consumidor/a y el prescriptor de dichos fármacos, observándose en la tabla (Tabla 45) que hay fue más frecuente en los hombres el concepto de “no consta” con el 69,5%, es decir, más de 4 puntos de diferencia con relación a las mujeres.

Del análisis de los prescriptores se puede establecer que los fármacos en el caso de los hombres fueron más frecuentes cuando los prescribió un pediatra, con el 0,4%. Sin embargo, la situación de las mujeres fue casi más frecuente en relación a la media del prescriptor respectivo, en casi todos los conceptos de prescriptores, así fue más frecuente que la media cuando la medicación fue prescrita por ATS/DUE, jefe de servicio, médico adjunto,

médico laboral, médico de medicina de familia, médico de urgencia, y casi todos los médicos internos residentes.

La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ en el estudio de significación bilateral, lo cual confirma que están asociados el género con prescriptor, aunque al tener muchos grupos no es una prueba que tenga mucho valor.

En la figura se ha preferido realizar una representación en superficies, donde se representa dicha superficie según el porcentaje del género en cada prescriptor (Figura 24).

TABLA 45.-
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y PRESCRIPTOR.
TOTAL 2009 A 2011.

		HOMBRE	MUJER	TOTAL
A.T.S./D.U.E.	Recuento	233	658	891
	% de Prescriptor	26,20%	73,80%	100,00%
	% de Sexo	0,10%	0,30%	0,20%
	% del total	0,10%	0,10%	0,20%
JEFE DE DEPARTAMENTO	Recuento	27	2	29
	% de Prescriptor	93,10%	6,90%	100,00%
	% de Sexo	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%
JEFE DE SECCION	Recuento	438	523	961

	% de Prescriptor	45,60%	54,40%	100,00%
	% de Sexo	0,20%	0,20%	0,20%
	% del total	0,10%	0,10%	0,20%
JEFE DE SERVICIO	Recuento	690	1111	1801
	% de Prescriptor	38,30%	61,70%	100,00%
	% de Sexo	0,30%	0,50%	0,40%
	% del total	0,20%	0,20%	0,40%
MEDICO (LABORAL)	Recuento	2148	3064	5212
	% de Prescriptor	41,20%	58,80%	100,00%
	% de Sexo	1,00%	1,30%	1,20%
	% del total	0,50%	0,70%	1,20%
MEDICO ADJUNTO	Recuento	24444	31474	55918
	% de Prescriptor	43,70%	56,30%	100,00%
	% de Sexo	11,90%	12,90%	12,50%
	% del total	5,50%	7,00%	12,50%
MEDICO DE FAMILIA	Recuento	24969	33724	58693
	% de Prescriptor	42,50%	57,50%	100,00%
	% de Sexo	12,20%	13,90%	13,10%
	% del total	5,60%	7,50%	13,10%
MEDICO DE UHD	Recuento	265	293	558
	% de Prescriptor	47,50%	52,50%	100,00%
	% de Sexo	0,10%	0,10%	0,10%
	% del total	0,10%	0,10%	0,10%
MEDICO DE URGENCIA	Recuento	1435	2205	3640

	% de			
	Prescriptor	39,40%	60,60%	100,00%
	% de Sexo	0,70%	0,90%	0,80%
	% del total	0,30%	0,50%	0,80%
MEDICO INSPECTOR	Recuento	160	266	426
	% de			
	Prescriptor	37,60%	62,40%	100,00%
	% de Sexo	0,10%	0,10%	0,10%
	% del total	0,00%	0,10%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 1	Recuento	1746	2671	4417
	% de			
	Prescriptor	39,50%	60,50%	100,00%
	% de Sexo	0,90%	1,10%	1,00%
	% del total	0,40%	0,60%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 2	Recuento	548	874	1422
	% de			
	Prescriptor	38,50%	61,50%	100,00%
	% de Sexo	0,30%	0,40%	0,30%
	% del total	0,10%	0,20%	0,30%
MEDICO RESIDENTE 3	Recuento	1766	2527	4293
	% de			
	Prescriptor	41,10%	58,90%	100,00%
	% de Sexo	0,90%	1,00%	1,00%
	% del total	0,40%	0,60%	1,00%
MEDICO RESIDENTE 4	Recuento	284	374	658
	% de			
	Prescriptor	43,20%	56,80%	100,00%

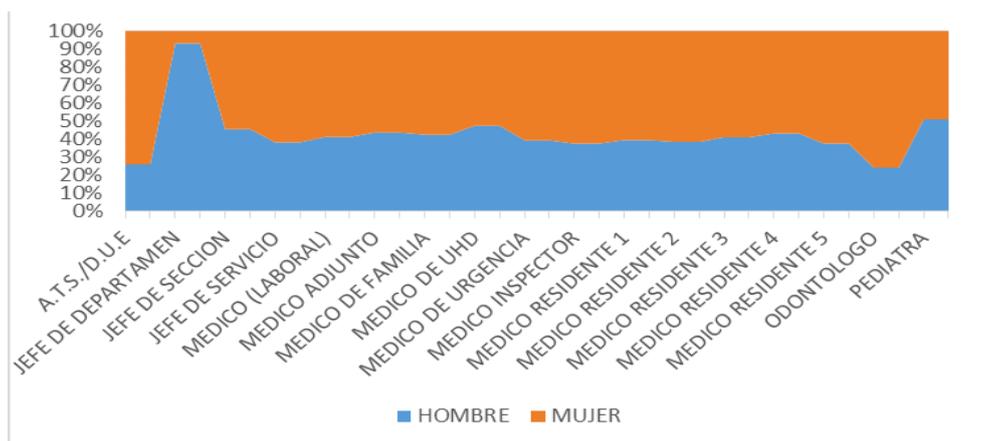
	% de Sexo	0,10%	0,20%	0,10%
	% del total	0,10%	0,10%	0,10%
MEDICO RESIDENTE 5	Recuento	2466	4096	6562
	% de Prescriptor	37,60%	62,40%	100,00%
	% de Sexo	1,20%	1,70%	1,50%
	% del total	0,60%	0,90%	1,50%
NO CONSTA	Recuento	142419	158499	300918
	% de Prescriptor	47,30%	52,70%	100,00%
	% de Sexo	69,50%	65,20%	67,20%
	% del total	31,80%	35,40%	67,20%
ODONTOLOGO	Recuento	8	25	33
	% de Prescriptor	24,20%	75,80%	100,00%
	% de Sexo	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%
PEDIATRA	Recuento	798	766	1564
	% de Prescriptor	51,00%	49,00%	100,00%
	% de Sexo	0,40%	0,30%	0,30%
	% del total	0,20%	0,20%	0,30%
TOTAL	Recuento	204844	243152	447996
	% de Prescriptor	45,70%	54,30%	100,00%
	% de Sexo	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	45,70%	54,30%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	302,667	8	,000
Razón de verosimilitudes	311,564	8	,000
N de casos válidos	147045		

FIGURA 24.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y PRESCRIPTOR, SIN EL GRUPO DE NO CONSTA.



Posteriormente se analizó el consumo de fármacos según el género del consumidor/a y el departamento sanitario, observándose en la tabla (Tabla 46) que los porcentajes de consumidores fueron bastante semejantes por sexos en todos ellos. Sin embargo, podemos destacar que las mujeres estuvieron por encima de la media de consumo del departamento sanitario correspondiente en los departamentos números 4, 6, 7, 9,10, 11, 13 y 23. Hay que tener en cuenta que el departamento sanitario 11 fue el que tuvo mayor proporción de consumo, como ya se ha visto anteriormente. En el caso de los

hombres su frecuencia fue mayor en los departamentos 1, 2, 3, 8, 14, 15, 18, 21 y 22. También hay que comentar que hubo departamentos sanitarios que tuvieron una frecuencia similar a la media e igual entre los sexos, así ocurrió en los departamentos 5, 16, 17, 19, 20, y 24.

La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ en el estudio de significación bilateral, lo cual confirma que están asociados el género con los departamentos, aunque al tener muchos grupos no es una prueba que tenga mucho valor.

En la figura se ha preferido realizar una representación en barras, donde se representa la longitud de la barra según el porcentaje del género en cada departamento (Figura 25).

TABLA 46.-
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS
PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y DEPARTAMENTOS
SANITARIOS. TOTAL 2009 A 2011.

		Hombre	Mujer	TOTAL
1	Recuento	5844	6598	12442
	% del Departamento	47,00%	53,00%	100,00%
	% de Genero	2,90%	2,70%	2,80%
	% del total	1,30%	1,50%	2,80%
2	Recuento	10569	12074	22643
	% del Departamento	46,70%	53,30%	100,00%
	% de Genero	5,20%	5,00%	5,10%
	% del total	2,40%	2,70%	5,10%
3	Recuento	7809	8943	16752

	% del Departamento	46,60%	53,40%	100,00%
	% de Genero	3,80%	3,70%	3,70%
	% del total	1,70%	2,00%	3,70%
4	Recuento	8106	10097	18203
	% del Departamento	44,50%	55,50%	100,00%
	% de Genero	4,00%	4,20%	4,10%
	% del total	1,80%	2,30%	4,10%
5	Recuento	10460	12233	22693
	% del Departamento	46,10%	53,90%	100,00%
	% de Genero	5,10%	5,00%	5,10%
	% del total	2,30%	2,70%	5,10%
6	Recuento	8248	10113	18361
	% del Departamento	44,90%	55,10%	100,00%
	% de Genero	4,00%	4,20%	4,10%
	% del total	1,80%	2,30%	4,10%
7	Recuento	8068	10156	18224
	% del Departamento	44,30%	55,70%	100,00%
	% de Genero	3,90%	4,20%	4,10%
	% del total	1,80%	2,30%	4,10%
8	Recuento	4018	4551	8569
	% del Departamento	46,90%	53,10%	100,00%
	% de Genero	2,00%	1,90%	1,90%
	% del total	0,90%	1,00%	1,90%
9	Recuento	10647	13025	23672
	% del Departamento	45,00%	55,00%	100,00%
	% de Genero	5,20%	5,40%	5,30%
	% del total	2,40%	2,90%	5,30%
10	Recuento	9526	12055	21581
	% del Departamento	44,10%	55,90%	100,00%
	% de Genero	4,70%	5,00%	4,80%
	% del total	2,10%	2,70%	4,80%

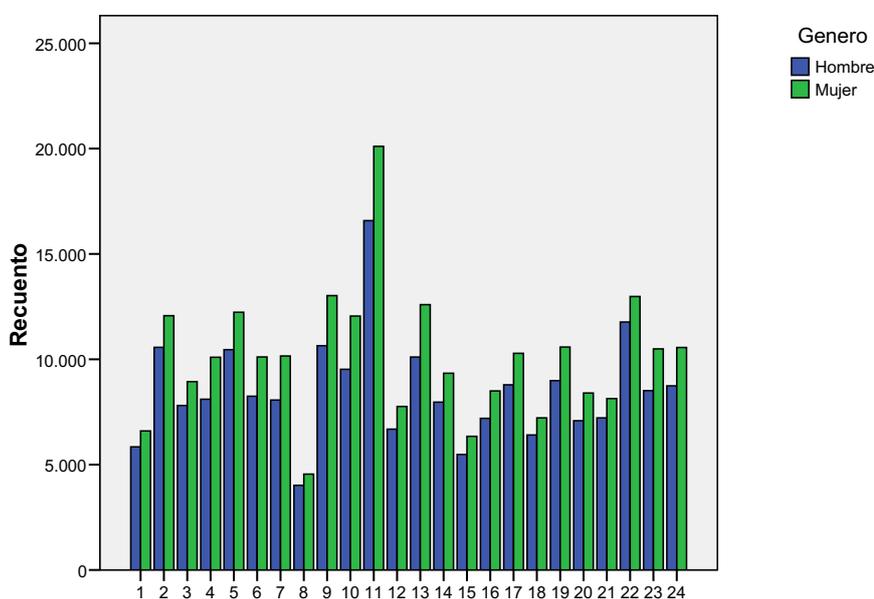
11	Recuento	16584	20109	36693
	% del Departamento	45,20%	54,80%	100,00%
	% de Genero	8,10%	8,30%	8,20%
	% del total	3,70%	4,50%	8,20%
12	Recuento	6685	7765	14450
	% del Departamento	46,30%	53,70%	100,00%
	% de Genero	3,30%	3,20%	3,20%
	% del total	1,50%	1,70%	3,20%
13	Recuento	10110	12596	22706
	% del Departamento	44,50%	55,50%	100,00%
	% de Genero	4,90%	5,20%	5,10%
	% del total	2,30%	2,80%	5,10%
14	Recuento	7968	9338	17306
	% del Departamento	46,00%	54,00%	100,00%
	% de Genero	3,90%	3,80%	3,90%
	% del total	1,80%	2,10%	3,90%
15	Recuento	5483	6344	11827
	% del Departamento	46,40%	53,60%	100,00%
	% de Genero	2,70%	2,60%	2,60%
	% del total	1,20%	1,40%	2,60%
16	Recuento	7201	8501	15702
	% del Departamento	45,90%	54,10%	100,00%
	% de Genero	3,50%	3,50%	3,50%
	% del total	1,60%	1,90%	3,50%
17	Recuento	8792	10285	19077
	% del Departamento	46,10%	53,90%	100,00%
	% de Genero	4,30%	4,20%	4,30%
	% del total	2,00%	2,30%	4,30%
18	Recuento	6408	7219	13627
	% del Departamento	47,00%	53,00%	100,00%
	% de Genero	3,10%	3,00%	3,00%

	% del total	1,40%	1,60%	3,00%
19	Recuento	8990	10584	19574
	% del Departamento	45,90%	54,10%	100,00%
	% de Genero	4,40%	4,40%	4,40%
	% del total	2,00%	2,40%	4,40%
20	Recuento	7085	8397	15482
	% del Departamento	45,80%	54,20%	100,00%
	% de Genero	3,50%	3,50%	3,50%
	% del total	1,60%	1,90%	3,50%
21	Recuento	7217	8137	15354
	% del Departamento	47,00%	53,00%	100,00%
	% de Genero	3,50%	3,30%	3,40%
	% del total	1,60%	1,80%	3,40%
22	Recuento	11772	12980	24752
	% del Departamento	47,60%	52,40%	100,00%
	% de Genero	5,70%	5,30%	5,50%
	% del total	2,60%	2,90%	5,50%
23	Recuento	8516	10493	19009
	% del Departamento	44,80%	55,20%	100,00%
	% de Genero	4,20%	4,30%	4,20%
	% del total	1,90%	2,30%	4,20%
24	Recuento	8738	10559	19297
	% del Departamento	45,30%	54,70%	100,00%
	% de Genero	4,30%	4,30%	4,30%
	% del total	2,00%	2,40%	4,30%
TOTAL	Recuento	204844	243152	447996
	% de Genero	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	45,70%	54,30%	100,00%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	169,330	23	,000
Razón de verosimilitudes	169,333	23	,000
N de casos válidos	447996		

FIGURA 25.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR GÉNERO Y DEPARTAMENTOS SANITARIOS. TOTAL 2009 A 2011.



También se analizó el consumo en los diferentes años según el grupo farmacológico, N05 y N06. Curiosamente se observa que el grupo N05 tiene un mayor consumo en el año 2009 con el 60,5 disminuyendo cada año hasta llegar en el 2011 al 59,6%. La situación se invierte en el caso del consumo de fármacos del grupo N06 que pasan del 39,5 en el año 2009 al 40,40% en el 2011.

Para ver esas diferencias se aplicó una prueba chi-cuadrado, observándose en la tabla (Tabla 47) que la prueba chi-cuadrado fue estadísticamente significativa (p próximo a 0) por lo que estaban asociados el

grupo farmacéutico con el año de consumo. También se hizo la representación gráfica (Figura 26).

TABLA 47.

DISTRIBUCIÓN DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES. DEL 2009 A 2011 Y GRUPO N05 O N06.

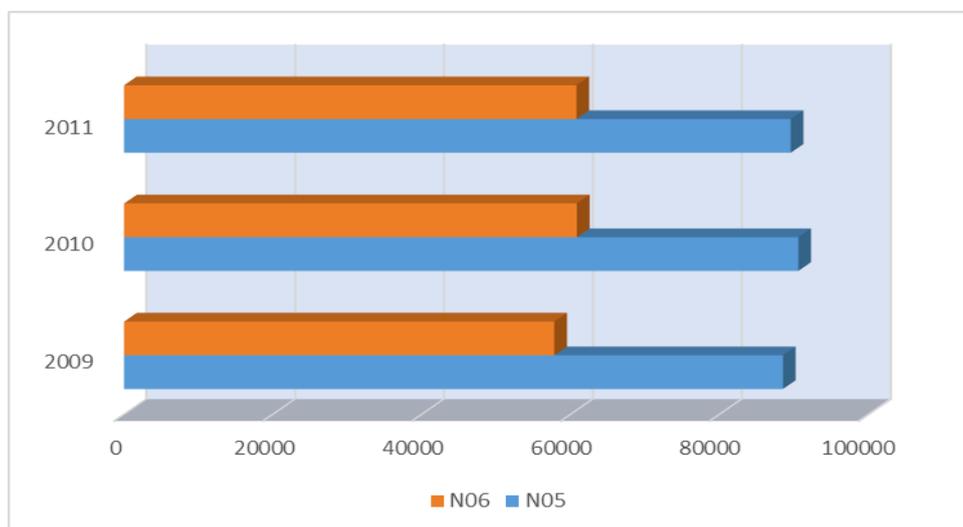
		Año			TOTAL
		2009	2010	2011	
N05	Recuento	88500	90580	89549	268629
	% de ATC	32,90%	33,70%	33,30%	100,00%
	% de Año	60,50%	59,80%	59,60%	60,00%
	% del total	19,80%	20,20%	20,00%	60,00%
N06	Recuento	57793	60821	60753	179367
	% de ATC	32,20%	33,90%	33,90%	100,00%
	% de Año	39,50%	40,20%	40,40%	40,00%
	% del total	12,90%	13,60%	13,60%	40,00%
TOTAL	Recuento	146293	151401	150302	447996
	% de ATC	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%
	% de Año	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%

Prueba chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,6134497	2	1,0088E-06
Razón de verosimilitudes	27,6292832	2	1,0009E-06
N de casos válidos	447996		

FIGURA 26.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS POR GRUPO ATC Y AÑO 2009 A 2011.



Continuando con el análisis, se analizó por otra parte el consumo de los diferentes años en relación con la gratuidad de la receta farmacéutica de esos años. Así, cabe comentar que la mayor proporción de no gratuidad fue en el año 2009, con un 43% que fue algo superior a la media del periodo. Sin embargo, la gratuidad fue aumentando y es superior en los años 2010 y 2011 a la media del periodo, con un valor de 58% (Tabla 48). Es decir, hubo un incremento en el grupo de receta gratuita frente a la que no durante el periodo de estudio. Por otra parte, también comentar que la prueba chi-cuadrado fue estadísticamente significativa por lo que estaban asociados los factores gratuidad de la receta con el año de consumo.

También se realizó la representación gráfica (Figura 27) y se representó dichas variables en barras horizontales y según los valores absolutos. Así se percibe mejor el incremento de la gratuidad de dichos fármacos en los dos últimos años del estudio respecto del primero.

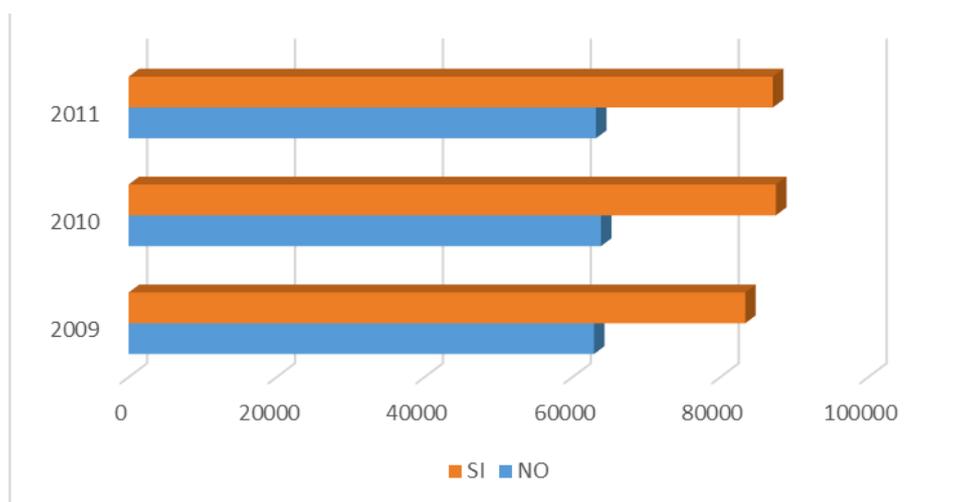
TABLA 48.**DISTRIBUCIÓN DE CONSUMIDORES DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR AÑO (2009 A 2011) Y GRATUIDAD**

		2009	2010	2011	TOTAL
NO	Recuento	62922	63879	63193	189994
	% de Gratuidad	33,10%	33,60%	33,30%	100,00%
	% de Año	43,00%	42,20%	42,00%	42,40%
	% del total	14,00%	14,30%	14,10%	42,40%
SI	Recuento	83371	87522	87109	258002
	% de Gratuidad	32,30%	33,90%	33,80%	100,00%
	% de Año	57,00%	57,80%	58,00%	57,60%
	% del total	18,60%	19,50%	19,40%	57,60%
TOTAL	Recuento	146293	151401	150302	447996
	% de Gratuidad	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%
	% de Año	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32,822	2	,000
Razón de verosimilitud	32,803	2	,000
N de casos válidos	447996		

FIGURA 27.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR AÑO Y GRATUIDAD.



Se procedió a estudiar el consumo de los diferentes años según el grupo de edad para ver posibles diferencias en la tendencia, a pesar de ser pocos años. Para ver esas diferencias también se aplicó una prueba chi-cuadrado, observándose en la tabla (Tabla 49) que hay un consumo casi constante de dichos fármacos de unos años a otros, aunque se puede comentar una cierta disminución relativa en el consumo de estos fármacos por los grupos de edades más jóvenes. Así, el grupo de 0 a 19 años pasa de tener del 7,5% al 7,1%, al igual que el grupo de 20 a 44 años, que pasa de consumir el 27,9 al 27,6% del total anual, mientras que el grupo de 85 y más años pasa de consumir el 9,4% al 9,9% del total anual, y pensando que en tres años no ha podido haber una variación demográfica importante de la población, nos hace pensar en que ha habido un mayor consumo relativo por parte de este grupo

de población. La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ lo cual confirma que están asociados el año del consumo con el grupo de edad.

Se procedió a realizar la imagen gráfica para complementar la explicación de los datos, y se prefirió realizarlo en 3 dimensiones para facilitar la percepción (Figura 28).

TABLA 49.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR AÑO DE CONSUMO Y GRUPO DE EDAD. AÑOS 2009 A 2011.

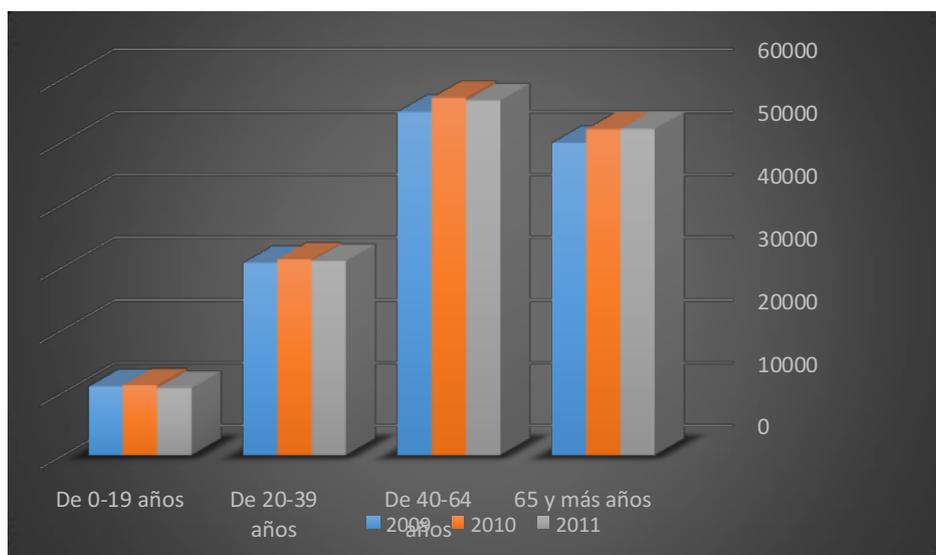
		AÑO CONSUMO			Total
		2009	2010	2011	
De 0-19 años	Recuento	11.014	11.174	10.730	32.918
	% dentro de Edad agrupada	33,5%	33,9%	32,6%	100,0%
	% dentro de año	7,5%	7,4%	7,1%	7,3%
	% del total	2,5%	2,5%	2,4%	7,3%
De 20-39 años	Recuento	30.693	31.246	30.984	92.923
	% dentro de Edad agrupada	33,0%	33,6%	33,3%	100,0%
	% dentro de año	21,0%	20,6%	20,6%	20,7%
	% del total	6,9%	7,0%	6,9%	20,7%
De 40-64 años	Recuento	54.756	56.995	56.564	168.315
	% dentro de Edad agrupada	32,5%	33,9%	33,6%	100,0%
	% dentro de año	37,4%	37,6%	37,6%	37,6%
	% del total	12,2%	12,7%	12,6%	37,6%
65 y más	Recuento	49830	51986	52024	153840

años	% dentro de Edad agrupada	32,4%	33,8%	33,8%	100,0%
	% dentro de año	34,1%	34,3%	34,6%	34,3%
	% del total	11,1%	11,6%	11,6%	34,3%
TOTAL	Recuento	146.293	151.401	150.302	447.996
	% dentro de Edad agrupada	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%
	% dentro de año	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	32,7%	33,8%	33,5%	100,0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,289	8	0
Razón de verosimilitudes	40,279	8	0
Asociación lineal por lineal	29,088	1	0
N de casos válidos	447.996		

FIGURA 28.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS PARA ENFERMEDADES MENTALES POR AÑO Y GRUPO DE EDAD.



Dadas estas diferencias en el consumo por edad agrupada en grupos de 20 años, se decidió realizar el estudio más detallado por quinquenios para ver el comportamiento de dicho factor (Tabla 50). Así, aun coincidiendo con la información del anterior párrafo, hay que destacar que el consumo fue superior en el año 2009 en el quinquenio de 5 a 9 años y de 10 a 14. Sin embargo, también fue ligeramente superior en ese año en otros quinquenios: de 25 a 29, de 60 a 64 y de 65 a 69 años. En el año 2010 tal y como se ha comentado en el párrafo anterior fue un año de transición del consumo y no destaca prácticamente ningún quinquenio de edad, excepto el correspondiente a 40 a 44 años. En el último año de estudio destacan varios quinquenios con mayor consumo, tales como el de 45 a 49 y el de 55 a 59 años de edad que son grupos muy consumidores.

La prueba chi-cuadrado nos da una $p=0,00$ lo cual confirma que están asociados el año del consumo con el grupo quinquenal de edad, sin embargo, dado los grados de libertad tan altos, hace que dicho valor no tenga mucho significado.

También se realizó la representación gráfica en superficie para ver los ligeros incrementos en cada grupo de edad (Figura 29).

TABLA 50.**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05
Y N06 POR AÑO DE CONSUMO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD.**

		AÑO CONSUMO			TOTAL
		2009	2010	2011	
De 0-4	Recuento	1.311	1.320	1.210	3.841
	% de Edad	34,10%	34,40%	31,50%	100,00%
	% de Año	0,90%	0,90%	0,80%	0,90%
	% del total	0,30%	0,30%	0,30%	0,90%
5-9	Recuento	2.181	2.184	2.059	6.424
	% de Edad	34,00%	34,00%	32,10%	100,00%
	% de Año	1,50%	1,40%	1,40%	1,40%
	% del total	0,50%	0,50%	0,50%	1,40%
10 a 14	Recuento	3.016	3.010	2.878	8.904
	% de Edad	33,90%	33,80%	32,30%	100,00%
	% de Año	2,10%	2,00%	1,90%	2,00%
	% del total	0,70%	0,70%	0,60%	2,00%
15 a 19	Recuento	4.506	4.660	4.583	13.749
	% de Edad	32,80%	33,90%	33,30%	100,00%
	% de Año	3,10%	3,10%	3,00%	3,10%
	% del total	1,00%	1,00%	1,00%	3,10%
20 a 24	Recuento	5.588	5.625	5.655	16.868
	% de Edad	33,10%	33,30%	33,50%	100,00%
	% de Año	3,80%	3,70%	3,80%	3,80%
	% del total	1,20%	1,30%	1,30%	3,80%
25 a 29	Recuento	7.067	7.102	6.944	21.113
	% de Edad	33,50%	33,60%	32,90%	100,00%
	% de Año	4,80%	4,70%	4,60%	4,70%
	% del total	1,60%	1,60%	1,60%	4,70%

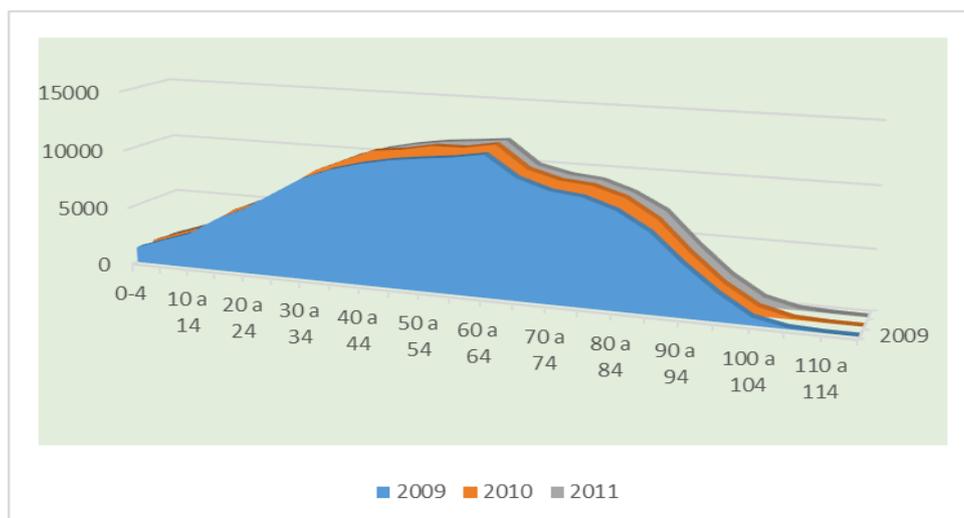
30 a 34	Recuento	8.532	8.734	8.651	25.917
	% de Edad	32,90%	33,70%	33,40%	100,00%
	% de Año	5,80%	5,80%	5,80%	5,80%
	% del total	1,90%	1,90%	1,90%	5,80%
35 a 39	Recuento	9.506	9.785	9.734	29.025
	% de Edad	32,80%	33,70%	33,50%	100,00%
	% de Año	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
	% del total	2,10%	2,20%	2,20%	6,50%
40 a 44	Recuento	10.175	10.791	10.512	31.478
	% de Edad	32,30%	34,30%	33,40%	100,00%
	% de Año	7,00%	7,10%	7,00%	7,00%
	% del total	2,30%	2,40%	2,30%	7,00%
45 a 49	Recuento	10.670	11.065	11.049	32.784
	% de Edad	32,50%	33,80%	33,70%	100,00%
	% de Año	7,30%	7,30%	7,40%	7,30%
	% del total	2,40%	2,50%	2,50%	7,30%
50 a 54	Recuento	10.985	11.542	11.436	33.963
	% de Edad	32,30%	34,00%	33,70%	100,00%
	% de Año	7,50%	7,60%	7,60%	7,60%
	% del total	2,50%	2,60%	2,60%	7,60%
55 a 59	Recuento	11.259	11.577	11.660	34.496
	% de Edad	32,60%	33,60%	33,80%	100,00%
	% de Año	7,70%	7,60%	7,80%	7,70%
	% del total	2,50%	2,60%	2,60%	7,70%
60 a 64	Recuento	11.667	12.020	11.907	35.594
	% de Edad	32,80%	33,80%	33,50%	100,00%
	% de Año	8,00%	7,90%	7,90%	7,90%
	% del total	2,60%	2,70%	2,70%	7,90%
65 a 69	Recuento	9.976	10.190	10.032	30.198
	% de Edad	33,00%	33,70%	33,20%	100,00%
	% de Año	6,80%	6,70%	6,70%	6,70%

	% del total	2,20%	2,30%	2,20%	6,70%
70 a 74	Recuento	9.164	9.485	9.450	28.099
	% de Edad	32,60%	33,80%	33,60%	100,00%
	% de Año	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%
	% del total	2,00%	2,10%	2,10%	6,30%
75 a 79	Recuento	8.874	9.258	9.211	27.343
	% de Edad	32,50%	33,90%	33,70%	100,00%
	% de Año	6,10%	6,10%	6,10%	6,10%
	% del total	2,00%	2,10%	2,10%	6,10%
80 a 84	Recuento	8.014	8.481	8.377	24.872
	% de Edad	32,20%	34,10%	33,70%	100,00%
	% de Año	5,50%	5,60%	5,60%	5,60%
	% del total	1,80%	1,90%	1,90%	5,60%
85 a 89	Recuento	6.543	6.934	7.074	20.551
	% de Edad	31,80%	33,70%	34,40%	100,00%
	% de Año	4,50%	4,60%	4,70%	4,60%
	% del total	1,50%	1,50%	1,60%	4,60%
90 a 94	Recuento	4.238	4.456	4.565	13.259
	% de Edad	32,00%	33,60%	34,40%	100,00%
	% de Año	2,90%	2,90%	3,00%	3,00%
	% del total	0,90%	1,00%	1,00%	3,00%
95 a 99	Recuento	2.256	2.305	2.364	6.925
	% de Edad	32,60%	33,30%	34,10%	100,00%
	% de Año	1,50%	1,50%	1,60%	1,50%
	% del total	0,50%	0,50%	0,50%	1,50%
100 a 104	Recuento	640	748	770	2.158
	% de Edad	29,70%	34,70%	35,70%	100,00%
	% de Año	0,40%	0,50%	0,50%	0,50%
	% del total	0,10%	0,20%	0,20%	0,50%
105 a 109	Recuento	119	118	146	383
	% de Edad	31,10%	30,80%	38,10%	100,00%

	% de Año	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%
110 a 114	Recuento	5	11	30	46
	% de Edad	10,90%	23,90%	65,20%	100,00%
	% de Año	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
115 a 119	Recuento	1	0	5	6
	% de Edad	16,70%	0,00%	83,30%	100,00%
	% de Año	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	Recuento	146293	151401	150302	447996
	% de Edad	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%
	% de Año	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	32,70%	33,80%	33,50%	100,00%

FIGURA 29.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR AÑO DE CONSUMO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD.



Dado que una de las hipótesis era ver si la crisis económica había influido en el consumo registrado de fármacos de enfermedades mentales en la población en edad laboral, considerada entre los 20 y 64 años, se decidió ver el incremento de consumo en los grupos correspondientes y entre los años 2009 a 2011. Tomando como referencia el crecimiento medio de consumidores se apreció que no fue el grupo en edad laboral el que más aumento, sino que lo hizo el grupo de 65 y más años, con un 4,403% (Tabla 51). La prueba chi-cuadrado de asociación nos dio que estaba asociado el grupo de edad con el consumo ($p=0,00$).

TABLA 51.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CONSUMIDORA DE FÁRMACOS N05 Y N06 POR AÑO DE CONSUMO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD.

		AÑO CONSUMO		% Variación 2009/2011
		2009	2011	
De 0-19 años	Recuento	11014	10730	-2,579
	% dentro de Edad agrupada	33,50%	32,60%	
	% dentro de AÑO	7,50%	7,10%	
	% del total	2,50%	2,40%	
20 a 64 años	Recuento	85449	87548	2,456
	% dentro de AÑO	58,41	58,25	
	% del total	19,07	19,54	
65 y más años	% dentro de Edad agrupada	49830	52024	4,403
	% dentro de AÑO	34,06	34,61	
	% del total	11,12	11,61	
TOTAL	Recuento	146293	150302	2,740

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,312	3	0
Razón de verosimilitud	42,813		0
N de casos válidos	447996		

En otro orden de estudio, se plantearon las pruebas de contrastes de medias para ver si había diferencias en Dosis Diarias Definidas y varias variables. La primera en estudiarse fue el género, y así (Tabla 52), se apreció que la media de DDDs fue superior en las mujeres que en los hombres. La prueba utilizada fue la T de Student para igualdad de medias y la diferencia de media de DDD fue de 1078 DDD con límite superior de 1125 e inferior de 1030 según el Intervalo de Confianza al 95%. En todas ellas las diferencias fueron estadísticamente significativas. La prueba de Levene también dio diferencia de las varianzas de la distribución.

TABLA 52.

CONTRASTE DE MEDIA DE DDD SEGÚN GÉNERO. DATOS TOTALES.

Genero	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Hombre	204844	1406,53	4609,57	10,18
Mujer	243152	2484,58	10129,96	20,54

Prueba Levene	Prueba T para la igualdad de medias	95% IC para la diferencia
---------------	-------------------------------------	---------------------------

	igualdad de varianzas								
	F	Sig	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
Varianzas iguales	6352	0	-44	447994	0	-1078	24,256	-1125	-1030
No varianzas iguales			-47	352117	0	-1078	22,929	-1122	-1033

A continuación, se planteó la prueba de contrastes de medias para ver si había diferencias en la DDD por grupo de ATC (N05 y N06). Así (Tabla 53), se apreció que la media de DDDs fue superior en el grupo N06 que en el grupo N05. La prueba utilizada fue la T de Student para igualdad de medias y la diferencia de media de DDD fue de 464 DDD con límite superior de 512 e inferior de 415 según el Intervalo de Confianza al 95%. En todas ellas las diferencias fueron estadísticamente significativas. La prueba de Levene también dio diferencia de las varianzas de la distribución.

TABLA 53.

CONTRASTE DE MEDIA DE DDD SEGÚN EL GRUPO ATC. DATOS TOTALES.

GRUPO ATC	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
N05	268629	1805,83	8169,926	15,763
N06	179367	2269,95	8000,032	18,889

	Prueba Levene igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					95% IC para la diferencia	
	F	Sig	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
Varianzas iguales	571	0	-18	447994	0	-464	24,706	-512	-415
No se asume varianzas iguales			-18	389907	0	-464	24,603	-512	-415

Posteriormente, se planteó la prueba de contrastes de medias para ver si había diferencias en la DDD según el derecho de farmacia gratuita o no. Así (Tabla 54), se apreció que la media de DDDs fue superior en el grupo Sí que en el grupo No. La prueba utilizada fue la T de Student para igualdad de medias y la diferencia de media de DDD fue de 1000 DDD con límite superior de 1051 e inferior de 955 según el Intervalo de Confianza al 95%. En todas ellas las diferencias fueron estadísticamente significativas. La prueba de Levene también dio diferencia de las varianzas de la distribución.

TABLA 54.

CONTRASTE DE MEDIA DE DDD SEGÚN EL DERECHO A FARMACIA GRATUITA. DATOS TOTALES.

DERECHO FARMACIA GRATUITA	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
SI	258002	2417,32	9539,19	18,78
NO	189994	1413,63	5546,87	12,73

	Prueba de Levene igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					95% IC para la diferencia	
	F	Sig.	t	gl	Sig. bilateral	Diferencia medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
Varianzas iguales	3919	0	41	447994	0	1003,	24,46	955	1051
No varianzas iguales			44	427056	0	1003,69	22,69	959	1048

Otro factor a analizar fue comprobar si la media de DDD había sido diferente en los tres años del estudio. Para ello, como son 3 años, se realizó un análisis de la varianza ANOVA (Tabla 55), que nos dio diferencias significativas, por lo que sí que tuvieron medias de DDD diferentes.

Posteriormente se realizó la prueba HSD de Tukey y la de Bonferroni para ver las diferencias entre los años tomados de dos en dos. En ambos test se puede ver que solo se observaron diferencias con menor de 0,05 entre las DDDs del año 2009 y las del 2011, una diferencia media de 77 (límite inferior de 7 y superior de 146) DDDs y un nivel de significación de 0,026 en la prueba de Tukey y de 0,029 en la de Bonferroni. Adicionalmente, en el análisis de subconjuntos se clasifican como dos grupos en cuanto a la proximidad de medias de DDD, por una parte, el grupo formados por los años 2009 y 2010, y por otra parte el grupo formado por el año 2011.

TABLA 55.

ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE DDD SEGÚN EL AÑO DE PRESCRIPCIÓN. TEST DE TUKEY Y BONFERRONI.

ANOVA					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	548097021	2	274048511	4,171	0,015
Intra-grupos	2,9432E+13	447993	65698418,3		
Total	2,9433E+13	447995			

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: DDD

						IC al 95%	
	(I) Año	(J) Año	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite superior	Limite inferior
HSD de Tukey	2009	2010	-6,476	29,716	0,974	-76,12	63,17
		2011	-77,16(*)	29,769	0,026	-146,93	-7,39
	2010	2009	6,47	29,716	0,974	-63,17	76,12
		2011	-70,68(*)	29,513	0,044	-139,86	-1,52
	2011	2009	77,16(*)	29,769	0,026	7,39	146,93
		2010	70,68(*)	29,513	0,044	1,52	139,86
Bonferroni	2009	2010	-6,47	29,716	1	-77,61	64,66
		2011	-77,16(*)	29,769	0,029	-148,43	-5,89
	2010	2009	6,47	29,716	1	-64,66	77,61
		2011	-70,68(*)	29,513	0,05	-141,34	-0,03
	2011	2009	77,16(*)	29,769	0,029	5,89	148,43
		2010	70,68(*)	29,513	0,05	0,03	141,34

* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

AGRUPAMIENTO EN CONJUNTOS SEGÚN DDD

	Año	N	Subconjunto para alfa = .05	
			1	2
HSD de Tukey(a,b)	2009	146293	1963,58	
	2010	151401	1970,05	
	2011	150302		2040,74
	Sig.		,974	1,000

Se procedió a analizar la media de DDD en las tres provincias. Como también son 3 años, se realizó un análisis de la varianza ANOVA (Tabla 56), que nos dió diferencias significativas, en las diferencias intergrupos, por lo que sí que tuvieron también medias de DDD diferentes. A simple vista ya se observa que la media de DDDs en la provincia de Valencia (2353) fue superior a la de Castellón (1896) y la de Alicante (1573).

Posteriormente se realizó la prueba HSD de Tukey y la de Bonferroni para ver las diferencias entre las medias de DDD de las provincias tomadas de dos en dos. En ambos test se puede ver que siempre hubo diferencias significativas entre todas las provincias, con intervalos de confianza de la diferencia de la media de DDD que fueron entre 200 y 800, cifras que son relativamente importantes. Como consecuencia de dicha situación el test de Tukey las clasifica en tres grupos diferenciados de acuerdo con dichas medias de DDDs.

TABLA 56.**ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE DDD SEGÚN LA PROVINCIA DEL CONSUMIDOR. TEST DE TUKEY Y BONFERRONI.**

DDD

Provincia	Media	N	Desv. típ.
Castellón	1896,28	51837	7005,252
Valencia	2353,11	218761	9871,229
Alicante	1573,79	177398	5574,665
Total	1991,65	447996	8105,513

Tabla de ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
DDD * Inter-grupos	60028548939	2	300142744	457,7	,000
Intra-grupos	29372951042	447993	65565647		
Total	29432979591	447995			

Variable dependiente: DDD

	(I) provincia	(J) provincia	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite superior	Límite inferior
HSD de Tukey	Castellón	Valencia	-456,831(*)	39,554	0	-549,54	-364,13
		Alicante	322,490(*)	40,428	0	227,74	417,24
	Valencia	Castellón	456,831(*)	39,554	0	364,13	549,54
		Alicante	779,322(*)	25,871	0	718,69	839,96

	Alicante	Castellón	-322,490(*)	40,428	0	-417,24	-227,74
		Valencia	-779,322(*)	25,871	0	-839,96	-718,69
Bonferroni	Castellón	Valencia	-456,831(*)	39,554	0	-551,52	-362,14
		Alicante	322,490(*)	40,428	0	225,71	419,28
	Valencia	Castellón	456,831(*)	39,554	0	362,14	551,52
		Alicante	779,322(*)	25,871	0	717,39	841,26
	Alicante	Castellón	-322,490(*)	40,428	0	-419,28	-225,71
		Valencia	-779,322(*)	25,871	0	-841,26	-717,39

* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

AGRUPAMIENTO EN CONJUNTOS SEGÚN DDD

	Provincia	N	Subconjunto para alfa = .05		
			2	3	1
HSD Tukey(a,b)	Alicante	177398	1573,79		
	Castellón	51837		1896,28	
	Valencia	218761			2353,11
	Sig.		1,000	1,000	1,000

A continuación, se estudió las diferencias de medias de DDD en los departamentos sanitarios. Como son 24 y el test de Tukey se realiza mediante diferencias de pares de medias y es muy extenso, se decidió añadir en el anexo la prueba completa, y aquí presentar solo los resultados fundamentales. Además, solo se realizó el test de Tukey y no el de Bonferroni porque salían los mismos resultados y significaba hacer más extenso el trabajo.

Por otra parte, también se realizó un análisis de la varianza ANOVA (Tabla 57), que nos dio diferencias significativas, por lo que sí que tuvieron

también medias de DDD diferentes. Se presenta los subconjuntos que el sistema obtiene por agrupación de medias similares. Así, ha agrupado todos los departamentos en 12 grupos formados por grupos homogéneos de medias de DDD y la media de cada grupo va aumentando desde el grupo 1 al grupo 12. Cada departamento sanitario puede pertenecer a un grupo, a dos, o tres como máximo. Por ej el departamento 6 pertenece solo al grupo homogéneo de medias de DDD 11 al que pertenecen también el 9 y el 2, mientras que el departamento 4 pertenece a tres grupos homogéneos, como son el 3, 4 y 5.

TABLA 57.

ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE DDD SEGÚN EL DEPARTAMENTO SANITARIO DEL CONSUMIDOR. TEST DE TUKEY Y BONFERRONI.

ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	217770815931	23	9468296344	145,18	,000
Intra-grupos	29215208775993	447972	65216595		
Total	29432979591924	447995			

AGRUPAMIENTO EN CONJUNTOS SEGÚN DDD

	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	22706	1067											
22	24752	1109	1109										
8	8569	1131	1131										
24	19297	1132	1132										
1	12442	1274	1274	1274									
11	36693		1416	1416	1416								
21	15354			1548	1548								
4	18203			1568	1568	1568							
20	15482				1622	1622							

16	15702				1693	1693	1693							
17	19077					1877	1877	1877						
23	19009					1883	1883	1883						
19	19574						1991	1991	1991					
7	18224							2015	2015					
15	11827							2071	2071	2071				
2	22643							2077	2077	2077				
3	16752							2114	2114	2114				
18	13627								2270	2270				
12	14450									2345	2345			
14	17306										2616			
6	18361											2982		
9	23672												3127	3127
5	22693												3180	3180
10	21581													3334
Sig.		0,77	0,07	0,11	0,2	0,06	0,1	0,5	0,18	0,21	0,23	0,83	0,77	

Nota: Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

A continuación, se procedió a realizar las regresiones lineales, en primer lugar, la regresión lineal simple entre el consumo de fármacos mentales tanto fueran del grupo N05 como N06, con relación al año de facturación o del consumo registrado (Tabla 58). Para ello vemos que se genera una variable dummy, dado el comportamiento no lineal. Por ello, se genera la primera en la que se compara el año 2009 con los otros dos, y la segunda en la que se compara el año 2010 con los otros años también. En primer lugar, se observa que la relación de la primera variable dummy es estadísticamente significativa entre el año 2009 comparado con el 2011. En la tabla se lee como año consumo (1), por lo que el coeficiente sale negativo porque hay un incremento entre dichos años y se ha tomado como referencia el año 2009 en el que hay menor consumo, tal y como se ve en la tabla de códigos (-0,38).

Sin embargo, la siguiente variable no es estadísticamente significativa. La ecuación global es a su vez estadísticamente significativa porque el R² Nagelkerke es menor de 0,05

TABLA 58.

REGRESIÓN LINEAL SIMPLE ENTRE EL CONSUMO DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES TOMANDO COMO VARIABLE INDEPENDIENTE EL AÑO DEL CONSUMO (2009 A 2011).

		Frecuencia	Codificación de parámetro	
			(1)	(2)
AÑO CONSUMO	2009	146293	1,000	,000
	2010	151401	,000	1,000
	2011	150302	,000	,000

	B	Error Estándar	Wald	gl	Sig	Exp(B)
AÑO CONSUMO			27,6	2	0	
AÑO CONSUMO (1)	-0,38	0,007	25,9	1	0	0,96
AÑO CONSUMO (2)	-0,01	0,007	1,93	1	0,16	0,99
Constante	-0,388	0,005	5448	1	0	0,67

Resumen del modelo

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	603121,899	,000	,000

Cuando se analiza en la regresión lineal múltiple, la relación entre el consumo de fármacos mentales con relación a dos variables, el año de facturación, y el género (Tabla 59) se observa que son significativas, tanto el

año 2009 comparado con el 2011 considerando la variable año consumo (1), como el género dado que hay diferencias importantes en el consumo de hombres con las mujeres, por lo que el coeficiente sale negativo (-0,108). Hay que considerar en esta nueva variable, el género, que se ha tomado como referencia al género masculino que es el grupo que consume menos por lo que el coeficiente sale lógicamente negativo. Además, observamos que los coeficientes no han variado por lo que sugiere que no hay una interacción estadísticamente significativa. La ecuación global es estadísticamente significativa porque el R^2 Nagelkerke aunque tiene valor de 0,001 sigue siendo menor de 0,05.

TABLA 59.-

REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE ENTRE EL CONSUMO DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES TOMANDO COMO VARIABLES INDEPENDIENTES EL AÑO DE CONSUMO (2009 A 2011) Y EL GÉNERO.

		Frecuencia	Codificación de parámetro	
			(1)	(2)
AÑO CONSUMO	2009	146293	1,000	,000
	2010	151401	,000	1,000
	2011	150302	,000	,000
GENERO	Hombres	204844	1,000	
	Mujeres	243152	,000	

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
			28,098	2	0	
AÑO CONSUMO (1)	-0,038	0,008	26,291	1	0	0,962
AÑO CONSUMO (2)	-0,01	0,007	1,899	1	0,168	0,99
GENERO (1)	-0,108	0,006	312,377	1	0	0,897

Resumen del modelo

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	602809,198	,001	,001

De nuevo se procedió a analizar la regresión lineal múltiple, esta vez entre el consumo de fármacos mentales con relación a tres variables, el año de facturación, el género y la gratuidad de la farmacia (Tabla 60) se observa que son significativas, y se repiten, tanto la explicación como las variables tanto el año 2009 comparado con el 2011 considerando la variable año consumo (1), como el género dado que hay diferencias importantes en el consumo de hombres con las mujeres. En relación a la nueva variable, gratuidad y teniendo en cuenta la codificación dado que se compara la no gratuidad codificado 1, frente a la gratuidad codificado como 0 y sabiendo que a lo largo de los años ha ido aumentando el porcentaje de gratuidad es lógico pensar que el coeficiente de dicha variable sea negativo (-0,12) y dentro de los límites de la significación estadística que se toma siempre como el valor de 0,05. La ecuación global es estadísticamente significativa porque de nuevo, el R^2 Nagelkerke, aunque tiene valor de 0,001 sigue siendo menor de 0,05.

TABLA 60.

REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE ENTRE EL CONSUMO DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES TOMANDO COMO VARIABLES INDEPENDIENTES EL AÑO DE CONSUMO (2009 A 2011), EL GÉNERO, EL DERECHO DE FARMACIA.

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
AÑO CONSUMO			27,917	2	0	
AÑO CONSUMO (1)	-0,038	0,008	26,128	1	0	0,962
AÑO CONSUMO (2)	-0,01	0,007	1,892	1	0,169	0,99
GENERO (1)	-0,108	0,006	311,921	1	0	0,897
DERECHO FARMACIA GRATUITA (1)	-0,012	0,006	3,941	1	0,047	0,988
Constante	-0,334	0,006	2650,843	1	0	0,716

DERECHO FARMACIA GRATUITA (1). GRATUITA: 1, NO GRATUITA: 0

Resumen del modelo

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	602805,257	,001	,001

Por último, se procedió a analizar la regresión lineal múltiple, esta vez ya entre el consumo de fármacos mentales con relación a cuatro variables, el año de facturación, el género, la gratuidad de la farmacia y la cantidad de DDD, teniendo en cuenta que esta última es cuantitativa por lo que el sistema no generará variable dummy (Tabla 61). En primer lugar, se observa que son significativas, y se repiten, tanto la explicación como las variables tanto el año 2009 comparado con el 2011 considerando la variable año consumo (1),

como el género dado que hay diferencias importantes en el consumo de hombres con las mujeres. Sin embargo, ha cambiado la situación de la variable, gratuidad, tanto su coeficiente que ha pasado a ser de -0,06 y sobre todo su significación que ha pasado a ser de 0,36 por lo que ya no es estadísticamente significativa. Sin embargo, la nueva variable DDD sí que es significativa con coeficiente de 0 pero estadísticamente significativa. Es decir, lo que ha ocurrido es que la variable DDD y derecho a farmacia gratuita están fuertemente correlacionadas.

Otro aspecto a destacar es que el coeficiente de la variable género es el mayor de todos (-0,101) lo cual equivale a decir que influye más que las restantes variables independientes significativas, dado que el siguiente coeficiente ya es de -0,038, y corresponde al año de facturación 2009 en relación a los otros dos años. La DDD, aunque es significativa sin embargo su coeficiente está muy próximo a 0 por lo que no aporta valor a la ecuación final de consumo.

La ecuación global es estadísticamente significativa porque de nuevo, el R^2 Nagelkerke, aunque tiene valor de 0,002 sigue siendo menor de 0,05.

TABLA 61.-

REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE ENTRE EL CONSUMO DE FÁRMACOS DE ENFERMEDADES MENTALES Y VARIABLES INDEPENDIENTES: EL AÑO DE CONSUMO (2009 A 2011), EL GÉNERO, EL DERECHO DE FARMACIA Y LA DDD.

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
AÑO CONSUMO			27,4	2	0	
AÑO CONSUMO (1)	-0,038	0,008	25,516	1	0	0,963
AÑO CONSUMO (2)	-0,01	0,007	1,73	1	0,188	0,99
GÉNERO (1)	-0,101	0,006	271,16	1	0	0,904
DERECHO FARMACIA GRATUITA (1)	-0,006	0,006	0,839	1	0,36	0,994
DDD	0	0	294	1	0	1
Constante	-0,353	0,007	2878	1	0	0,703

Resumen del modelo

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	602503,499	,001	,002

Teniendo en cuenta que las prescripciones de los médicos de medicina laboral representan fundamentalmente a las que se prescriben en dicho medio, mientras que los médicos adjuntos representan las que son fundamentalmente no laborales, se decidió estudiar las diferencias en el consumo de fármacos específicas en estos dos grupos.

El primer aspecto en ser estudiado fue el género del consumidor de fármacos tanto en el medio laboral como en el no laboral (Tabla 62). Dominaron las mujeres con el 58,8%, teniendo en cuenta que en la población total de estudio fue del 54,3% y en la población del médico adjunto fue del 56,3%. En la prueba chi-cuadrado se utilizó el estadístico exacto de Fisher para pruebas de 2 X 2 que dio una $p=0,00$ y, por tanto, estadísticamente significativa.

Dicha información se puede apreciar mejor en la imagen donde las barras horizontales representan los porcentajes de frecuencia de cada género (Figura 30).

TABLA 62.-
PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE
AL MEDICO ADJUNTO SEGÚN EL GÉNERO DEL CONSUMIDOR.

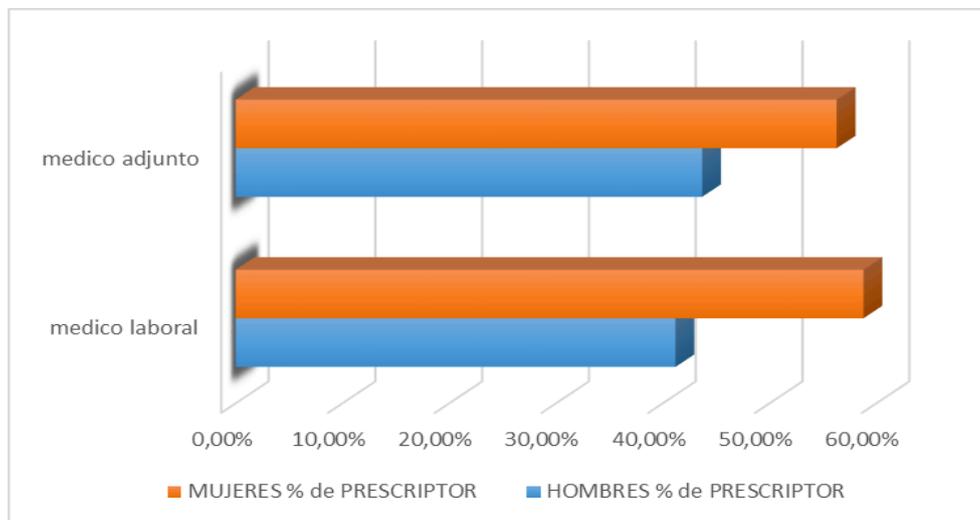
		PRESCRIPTOR		
		Medico laboral	Médico adjunto	TOTAL
HOMBRES	Recuento	2148	24444	26592
	% de sexo	8,10%	91,90%	100,00%
	% de prescriptor	41,20%	43,70%	43,50%
	% del total	3,50%	40,00%	43,50%
MUJERES	Recuento	3064	31474	34538
	% de sexo	8,90%	91,10%	100,00%
	% de prescriptor	58,80%	56,30%	56,50%
	% del total	5,00%	51,50%	56,50%
TOTAL	Recuento	5212	55918	61130
	% de sexo	8,50%	91,50%	100,00%
	% de prescriptor	100,00%	100,00%	100,00%
	% del total	8,50%	91,50%	100,00%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,138(b)	1	,000		
Corrección por continuidad(a)	12,036	1	,001		
Razón de verosimilitudes	12,186	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,001	,000
N de casos válidos	61130				

FIGURA 30.

PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE AL MEDICO ADJUNTO SEGÚN EL GÉNERO DEL CONSUMIDOR.



Otro aspecto a ser estudiado fue la distribución de edades, tomándola como quinquenios de edad, de la población consumidora de fármacos para

enfermedades mentales tanto en el medio laboral como en el no laboral (Tabla 63). Se aprecia como la distribución se centra en la población laboral prácticamente, y en éstas edades duplican la proporción de consumidores que en la población que acude al especialista.

TABLA 63.

PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE AL MEDICO ADJUNTO, SEGÚN EL QUINQUENIO DE EDAD DEL CONSUMIDOR.

	Médico laboral	%	Médico adjunto	%	TOTAL	%
0-4	0	0	215	0,38	231	0,38
5-9	0	0,00	579	1,04	605	0,99
10-14	0	0,00	767	1,37	787	1,29
15-19	76	1,46	1118	2,00	1194	1,95
20-24	158	3,03	1414	2,53	1552	2,54
25-29	275	5,28	2137	3,82	2334	3,82
30-34	369	7,08	2989	5,35	3285	5,37
35-39	469	9,00	3486	6,23	3825	6,26
40-44	551	10,57	3906	6,99	4287	7,01
45-49	636	12,20	4237	7,58	4647	7,60
50-54	734	14,08	4487	8,02	4921	8,05
55-59	722	13,85	4823	8,63	5225	8,55
60-64	763	14,64	4902	8,77	5365	8,78
65-69	370	7,10	4159	7,44	4529	7,41
70-74	88	1,69	4188	7,49	4576	7,49
75-79	1	0,02	4293	7,68	4664	7,63
80-84	0	0,00	3816	6,82	4189	6,85
85-89	0	0,00	2804	5,01	3094	5,06
90-94	0	0,00	1230	2,20	1408	2,30

95-99	0	0,00	311	0,56	355	0,58
100-104	0	0,00	41	0,07	41	0,07
105-109	0	0,00	13	0,02	13	0,02
110-110	0	0,00	3	0,01	3	0,00
TOTAL	5212		55918		61130	

Por otra parte, se estudió si había diferencia de DDDs entre los consumidores en el medio laboral frente al colectivo que es atendido por el médico especialista (Tabla 64). Para ello se hizo un contraste de media de DDDs con muestras independientes y se observó que los médicos adjuntos dan una media de 221 DDD mientras que los médicos laborales la sitúan en 169. El estudio de T para igualdad de medias nos da una diferencia estadísticamente significativa con un IC que da una diferencia de DDD de 51 ± 20 .

TABLA 64.-
PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE
AL MEDICO ADJUNTO, SEGÚN EL QUINQUENIO DE EDAD DEL
CONSUMIDOR.

	PRESCRIP TOR	N	Media	Desviació n típ.	Error típ. de la media
DDD	Médico laboral	5212	169,78	364,455	5,048
	Médico adjunto	55918	221,18	701,371	2,966

	Prueba Levene igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					95% IC para la diferencia	
	F	Sig	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Superior	Inferior
Varianzas iguales	102	4E-24	-5,2	61128	2E-07	-51	10	-71	-32
No se asume varianzas iguales			-8,7	9325	2E-18	-51	6	-63	-40

Además, se analizó el perfil farmacéutico de cada uno de ellos tanto en el total de los tres años de estudio todos juntos (Tabla 65), como el perfil prescriptor en el año 2009 (Tabla 66) como el del último año, por si hubiera cambiado (Tabla 67). En todas ellas se puede comentar que prácticamente el perfil es semejante. Los primeros fármacos se suelen repetir tanto en un ambiente laboral como en el otro. Así, los tres primeros fármacos recetados Lorazepam N05BA06, Diazepam N05BA01, Alprazolam N05BA12 son benzodiazepinas, mientras que el cuarto Escitalopram N06CAB10 es ya un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina, es decir, antidepresivo.

TABLA 65.

PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE AL MEDICO ADJUNTO. TOTAL

	MEDICO LABORAL				MEDICO ADJUNTO		
	Nº	%	% Acumulado		Nº	%	% Acumulado
LORAZEPAM	409	7,8	7,8	LORAZEPAM	3708	6,6	6,6
DIAZEPAM	315	6	13,8	DIAZEPAM	3330	6	12,6
ALPRAZOLAM	258	5	18,8	ALPRAZOLAM	2698	4,8	17,4
ESCITALOPRAM	246	4,7	23,5	ESCITALOPRAM	2528	4,5	21,9
ZOLPIDEM	234	4,5	28	AMITRIPTILINA	2321	4,2	26,1
BROMAZEPAM	208	4	32	ZOLPIDEM	1928	3,4	29,5
SULPIRIDA	191	3,7	35,7	RISPERIDONA	1708	3,1	32,6
LORMETAZEPAM	188	3,6	39,3	TRAZODONA	1644	2,9	35,5

M							
PAROXETINA	176	3,4	42,7	QUETIAPINA	1575	2,8	38,3
HIDROXIZINA	170	3,3	46	BROMAZEPAM	1564	2,8	41,1
FLUOXETINA	162	3,1	49,1	PAROXETINA	1400	2,5	43,6
DEANOL + HEPT	152	2,9	52	CLORAZEPATO	1379	2,5	46,1
CLORAZEPATO	139	2,7	54,7	DULOXETINA	1370	2,5	48,6
RISPERIDONA	135	2,6	57,3	FLUOXETINA	1294	2,3	50,9
TRAZODONA	123	2,4	59,7	LORMETAZEPAM	1280	2,3	53,2
DULOXETINA	117	2,2	61,9	SERTRALINA	1215	2,2	55,4
MIRTAZAPINA	107	2,1	64	HIDROXIZINA	1192	2,1	57,5
QUETIAPINA	104	2	66	MIRTAZAPINA	1181	2,1	59,6
VENLAFAXINA	103	2	68	VENLAFAXINA	1147	2,1	61,7
SERTRALINA	99	1,9	69,9	OLANZAPINA	1111	2	63,7
Total	5212	100		Total	55918	100	

TABLA 66.

PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE AL MEDICO ADJUNTO. AÑO 2009.

	MEDICO LABORAL				MEDICO ADJUNTO		
	Nº	%	% Acumulado		Nº	%	% Acumulado
LORAZEPAM	23	14,47	14,47	LORAZEPAM	1218	7,14	7,14
ESCITALOPRAM	18	11,32	25,79	DIAZEPAM	1067	6,26	13,40
ALPRAZOLAM	17	10,69	36,48	ALPRAZOLAM	876	5,14	18,53
HIDROXIZINA	13	8,18	44,65	ESCITALOPRAM	764	4,48	23,01
DIAZEPAM	10	6,29	50,94	AMITRIPTILINA	701	4,11	27,12
ZOLPIDEM	10	6,29	57,23	ZOLPIDEM	599	3,51	30,63
FLUOXETINA	7	4,40	61,64	RISPERIDONA	513	3,01	33,64
BROMAZEPAM	6	3,77	65,41	TRAZODONA	479	2,81	36,45
PAROXETINA	6	3,77	69,18	BROMAZEPAM	475	2,78	39,23
TRAZODONA	6	3,77	72,96	DULOXETINA	466	2,73	41,97
DULOXETINA	5	3,14	76,10	PAROXETINA	438	2,57	44,53
SULPIRIDA	5	3,14	79,25	CLORAZEPATO	432	2,53	47,07
CLORAZEPATO D	4	2,52	81,76	QUETIAPINA	410	2,40	49,47
AMITRIPTILINA	3	1,89	83,65	LORMETAZEPAM	395	2,32	51,79

LOPRAZOLAM	3	1,89	85,53	HIDROXIZINA	390	2,29	54,07
DEANOL + HEPT	2	1,26	86,79	FLUOXETINA	389	2,28	56,35
LEVOMEPROMAZI	2	1,26	88,05	SERTRALINA	380	2,23	58,58
QUETIAPINA	2	1,26	89,31	MIRTAZAPINA	369	2,16	60,74
SERTRALINA	2	1,26	90,57	OLANZAPINA	346	2,03	62,77
AMISULPRIDA	1	0,63	91,19	HALOPERIDOL	331	1,94	64,71
Total	159	100		Total	17057	100	

TABLA 67.

PERFIL PRESCRIPTOR DEL MÉDICO DE MEDICINA LABORAL FRENTE AL MEDICO ADJUNTO. AÑO 2011.

	MEDICO LABORAL				MEDICO ADJUNTO		
	Nº	%	% Acumulado		Nº	%	% Acumulado
LORAZEPAM	237	6,87	6,87	LORAZEPAM	1247	6,41	6,41
DIAZEPAM	183	5,30	12,17	DIAZEPAM	1133	5,83	12,24
ESCITALOPRAM	153	4,43	16,60	ALPRAZOLAM	903	4,64	16,88
ALPRAZOLAM	146	4,23	20,83	ESCITALOPRAM	875	4,50	21,38
ZOLPIDEM	141	4,08	24,91	AMITRIPTILINA	804	4,13	25,51
BROMAZEPAM	137	3,97	28,88	ZOLPIDEM	664	3,41	28,93
LORMETAZEPAM	129	3,74	32,62	QUETIAPINA	613	3,15	32,08
PAROXETINA	109	3,16	35,78	TRAZODONA	585	3,01	35,09
SULPIRIDA	109	3,16	38,93	BROMAZEPAM	567	2,92	38,00
DEANOL + HEPT	103	2,98	41,92	RISPERIDONA	561	2,88	40,89
FLUOXETINA	102	2,95	44,87	CLORAZEPATO	474	2,44	43,32
RISPERIDONA	102	2,95	47,83	PAROXETINA	473	2,43	45,76
HIDROXIZINA	101	2,93	50,75	FLUOXETINA	465	2,39	48,15
CLORAZEPATO	97	2,81	53,56	LORMETAZEPAM	447	2,30	50,44
TRAZODONA	88	2,55	56,11	DULOXETINA	440	2,26	52,71
MIRTAZAPINA	82	2,38	58,49	HIDROXIZINA	405	2,08	54,79
VENLAFAXINA	76	2,20	60,69	VENLAFAXINA	402	2,07	56,86
OLANZAPINA	75	2,17	62,86	MIRTAZAPINA	401	2,06	58,92
DULOXETINA	71	2,06	64,92	SERTRALINA	397	2,04	60,96

QUETIAPINA	70	2,03	66,95	OLANZAPINA	383	1,97	62,93
Total	3452	100		Total	19449	100	

VII.-DISCUSIÓN

Desde un concepto positivo, la salud mental se entiende como no solo la ausencia de una enfermedad o trastorno, sino que se relaciona con el bienestar que deberían tener todas las personas en su cotidianidad (67).

La salud mental tiene una estrecha relación con la salud en general, ya que se considera que la salud es un estado de completo bienestar, y por lo tanto, aunque las personas cuenten con salud física se requiere la salud mental para gozar de ella. Es por esto que, según la OMS, se puede afirmar que esta temática es de interés para toda la sociedad y no solo para las personas que padecen un trastorno mental (68).

De todas formas, la problemática de la salud mental afecta a muchas personas en el mundo, y esto no solo se refiere a los individuos que lo padecen, sino a sus familias y sociedad en general, puesto que afecta a la calidad de vida de todas las personas relacionadas.

Las enfermedades mentales generalmente afectan a personas en el apogeo de sus vidas, a menudo durante la adolescencia o durante los primeros años de la adultez. Todas las edades son susceptibles, pero los jóvenes y los ancianos son especialmente vulnerables. Sin el tratamiento adecuado, las consecuencias de las enfermedades mentales para el individuo y para la sociedad pueden ser graves. Entre éstas sobresalen la: incapacidad innecesaria, el desempleo, el abuso de sustancias, la falta de vivienda, el encarcelamiento o el suicidio.

En cuanto a la prevalencia.

En el mundo, como ya se ha comentado en la introducción, cerca de 450 millones de personas están afectadas por un trastorno mental o de la conducta. De acuerdo con el estudio realizado por la OMS descrito como la Carga Global de las Enfermedades 2001 (25), el 33% de los años vividos con discapacidad son causados por los trastornos neuropsiquiátricos, además de un 2,1% debido a lesiones. Solo el trastorno de depresión unipolar causa el 12,15% de años vividos con discapacidad y constituye la tercera causa contribuyente a la carga global de las enfermedades. Cuatro de las seis causas más frecuentes de años vividos con discapacidad son la depresión, los trastornos debidos al uso de alcohol, la esquizofrenia y el trastorno bipolar, y según la OMS, la depresión se convertirá en una pandemia mundial en el año 2020 (68).

En Estados Unidos, cuatro de las 10 principales causas de discapacidad son trastornos mentales: depresión, desorden bipolar, esquizofrenia y trastorno obsesivo-compulsivo. Su importancia en los aspectos sociales es tal que un tercio de los años vividos con discapacidad pueden atribuirse a trastornos neuropsiquiátricos (69). En el estudio del National Comorbidity Survey (NCS) aproximadamente el 50% de los respondedores informaron de haber tenido algún episodio de patología mental en su vida, y cerca del 30% los que lo habían tenido en el año anterior a la encuesta, pero dicho estudio se realizó en población de 15 a 54 años y no institucionalizada. Unos años después repitieron el estudio en el NCS-R y la prevalencia de la depresión-vida fue del 16,2%, es decir, alrededor de 35,1 millones de adultos USA, y la

depresión-año fue del 6.6% (70), sin embargo, en este caso, el estudio se realizó en población con 18 y más años y que no estuviera institucionalizada.

En Europa, el proyecto europeo coordinado con la iniciativa de la World Mental Health Surveys de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (71) a partir de una muestra representativa de población de más de 18 años no institucionalizada de los países Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos y España el 14% informaron haber tenido algún desorden mental a lo largo de su vida, de los que el 13,6% fue ansiedad, y el 5,2% debido a algún episodio con el alcohol. En relación a los datos del año anterior al que fueron encuestados; más del 6% informaron que había tenido algún episodio de ansiedad, 4,2% con algún episodio mental, y el 1% con el alcohol. Las mujeres tuvieron el doble de probabilidad de sufrir desórdenes mentales y de ansiedad mientras que en los hombres fue más común el abuso del alcohol

El estudio NEMESIS (72) dan cifras de que alrededor del 41,2% de la población había experimentado al menos alguna alteración incluida en el DSM-en su vida, y al menos el 23,3% en el año precedente al estudio. Sin embargo, la población encuestada estuvo entre los 18 y 64 años.

Las frecuencias de los trastornos de ansiedad muestran diferencias similares. Por ejemplo, en el trastorno por angustia, la prevalencia-vida en el NCS es del 2% en varones y del 5% en mujeres, y la del estudio NEMESIS del 1,9 y el 5,7%, respectivamente. Estas prevalencias inferiores podrían estar relacionadas con la utilización de una nueva versión de la CIDI Composite International Diagnostic Interview (WMH-CIDI) (73) que puede haber disminuido la cantidad de falsos positivos.

Por otra parte, el estudio ESEMeD-ITALIA (74) muestra unas prevalencias menores que las de los países del norte de Europa en ESEMeD, por lo que podríamos hipotetizar que las prevalencias de los trastornos mentales en los países mediterráneos son inferiores a las de los países del norte de Europa.

En España, La prevalencia de los trastornos mentales obtenida en nuestro estudio es inferior a la de otros estudios en países occidentales. el proyecto ESEMeD-España (46), realizado dentro de un proyecto europeo tuvo como objetivo principal obtener datos sobre la epidemiología de los trastornos mentales en España. Aproximadamente una de cada 5 personas entrevistadas presentó un trastorno mental en algún momento de su vida. Los trastornos más frecuentes son el episodio depresivo mayor, la fobia específica, la distimia y el abuso de alcohol, con una prevalencia-vida que oscila entre el 10,5 y el 3,5%. En cuanto a la prevalencia-año, casi un 8,5% de la población ha presentado algún trastorno mental en el último año; de nuevo, la depresión mayor y la fobia específica son los más frecuentes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se hizo mediante una encuesta personal domiciliaria realizada a una muestra representativa de la población española mayor de 18 años. Se excluyó de la población de estudio a las personas institucionalizadas (individuos que residían en prisiones, hospitales, hoteles u otras instituciones) y a las que no hablaban español. Sin embargo, no podemos descartar la existencia de un sesgo de información (los individuos participantes con consumo elevado de alcohol podían haber negado parte del consumo) o de selección (individuos con abuso o

dependencia del alcohol podrían no haber participado en la encuesta o tener pérdida de memoria).

A pesar de ello, podemos destacar el estudio llevado a cabo por Gaminde et al (75) en 1993, sobre población de 18 a 65 años, que obtiene unos resultados de prevalencia-vida de depresión (un 20,6% en varones y un 36,7% en mujeres). Asimismo, el estudio llevado a cabo por Vázquez-Barquero et al (76) en 1987 obtiene unos resultados de prevalencia puntual de depresión que podríamos considerar altos (un 4,3% en varones y un 7,8% en mujeres), al igual que los alcanzados en la prevalencia del trastorno de ansiedad (un 8,1% en varones y un 20,6% en mujeres). Finalmente, podemos señalar aquí el estudio de Roca et al (77) realizado en 1999 sobre una muestra de la población mayor de 15 años, que estima una prevalencia puntual de trastornos mentales de un 21,4%. No obstante, hemos de tener en cuenta que, además de las limitaciones mencionadas anteriormente, estos estudios han utilizado instrumentos (PSE y SCAN) distintos y se han basado en sistemas diagnósticos (CATEGO, DSM-III y CIE-10) diferentes.

Otros estudios realizados en España desde la atención primaria sitúan la prevalencia de la enfermedad mental, en la población general, entre el 10% y el 20% (78-79).

En nuestro trabajo, dado que se planteó el estudio a partir de datos de recetas oficiales prescritas, se obtuvo unas prevalencias de consumo muy bajas, pero es posible que haya consumidores que no utilicen recetas oficiales o estén incluidos en grupos diferentes porque el diagnóstico principal no fue de enfermedad mental. Aun así para el periodo de estudio nos da una

prevalencia de consumo del 3,03% anual (año 2010) para enfermedades mentales.

Según los datos proporcionados por la base Health Data OECD, España se encuentra en el grupo de países más consumidores de ansiolíticos de la Europa desarrollada; grupo liderado por Portugal. Portugal también lidera dicho consumo en Europa en la escasa investigación publicada al respecto (90). Entre 2000 y 2007, el consumo español de ansiolíticos fue un 37% superior a la media europea con una tendencia creciente durante el periodo. Los datos de consumo que para España y Portugal ofrece la base Health Data OECD coinciden plenamente con los publicados por sus respectivas agencias gubernamentales del medicamento (91,92). Sin embargo, el consumo español de hipnóticos y sedantes entre 2000 y 2007 es un 28% inferior al promedio europeo, pero con una tendencia creciente de aproximación a dicha media. Entre 2000 y 2007, el consumo español de antidepresivos es similar a la media ~ europea.

Género. Las mujeres tienen más riesgo que los hombres de padecer un trastorno de enfermedades mentales y de ansiedad (46, 80) y la prevalencia de la mayoría de los trastornos de ansiedad en el caso de las mujeres duplica a la de los hombres. En nuestro estudio, también las mujeres fueron más consumidoras de ambos grupos, tanto antidepresivos como ansiolíticos.

Otro estudio (93), que utiliza el DSM-III-R para los criterios diagnósticos de ansiedad, también aporta el riesgo relativo de padecer un trastorno de ansiedad generalizado si es mujer y lo sitúa en una odds ratio de 1,63.

Sin embargo, hay algún estudio que encuentra una distribución de la ansiedad en función del sexo diferente, como el estudio de Bhagwanjee (94), que aunque utiliza los criterios restrictivos del DSM-IV que refiere se da en el 21% de los hombres y en el 5,8% en las mujeres, aunque esta diferencia podría estar relacionada con las diferencias culturales entre el mundo occidental donde vienen la mayoría de estudios, y las otras culturas emergentes además de otros factores, laborales, sociales, etc.

La edad de inicio de los trastornos de ansiedad es menor que la de los trastornos depresivos. Esto parece indicar que muchas personas que durante la niñez, adolescencia o primeros años de la vida adulta presentan trastornos de ansiedad tienen un mayor riesgo de desarrollar un trastorno depresivo posterior.

En todos los grupos de edad hubo consumo de fármacos de enfermedades mentales, sin embargo, aumentó mucho más en los grupos en edades de los 40 a 65 años y en los grupos de personas jubiladas.

El consumo de fármacos N05 y N06 de la población en edad laboral considerada en este estudio de los 20 a los 64 años fue casi el 59% del consumo total. Sin embargo no fue el grupo cuyo consumo creció mas. Aunque fue importante el crecimiento del consumo en el grupo de 40 a 65 años, sin embargo, fue más importante en el grupo de más de 65 años.

Amitriptilina fue uno de los principios activos más utilizado del grupo y registró un consumo estable que ha fluctuado poco a lo largo del periodo de estudio, oscilando a lo largo de los años entre 1,3 DHD en el año 2004 hasta

1,6 DHD en el año 2013 (95). La utilización de este medicamento incluye el tratamiento de la depresión y dolor neuropático. La recomendación para su uso en dolor neuropático que proponen diversas guías de práctica clínica quizá explique que su uso sea mayor que otros representantes del grupo.

Bupropion, indicado como tratamiento de ayuda en la deshabituación tabáquica, ha aumentado su consumo durante el periodo de estudio, aunque en términos absolutos su consumo es modesto (0,62 DHD en 2013). En el año 2001, se informó sobre el riesgo de convulsiones asociadas con este medicamento, que aparecen con una incidencia de aproximadamente 1 de cada 1000 pacientes tratados (96).

Por otra parte, agomelatina, indicado en adultos para el tratamiento de los trastornos de depresión mayor incrementó su consumo, a pesar del riesgo de hepatotoxicidad que presenta, las incertidumbres de la relación beneficio-riesgo en mayores de 75 años y la necesidad de monitorizar la función hepática durante el tratamiento (97).

El uso de los antidepresivos se ha incrementado en los últimos años en los países occidentales. En España el consumo de antidepresivos fue similar a la media europea entre 2000 y 2007. El mayor de uso de los antidepresivos podría explicarse por el aumento de la incidencia de trastornos del estado de ánimo, por la mayor detección diagnóstica por parte de los médicos de atención primaria, así como por la extensión de las indicaciones terapéuticas autorizadas para estos medicamentos (98, 99).

La otra postura no consumista de fármacos. Cuando se hablan de los problemas de salud mental, existen diferentes posturas, una más biologicista centrada en los neurotransmisores, y otra psicosocial basada en las relaciones que ocurren entre las personas, sin embargo, se habla cada vez más de una intervención integral que abarque ambas áreas, como se refleja en la propuesta de la Organización Panamericana de la Salud para el tratamiento de las enfermedades mentales.

En este contexto social que los seres humanos hemos creado, se observan injusticias y problemas dado por las mismas relaciones sociales y de poder. Es este sentido, los problemas de salud mental de las personas estarían relacionadas con la forma que los sujetos viven en la sociedad. Entonces se puede plantear que no existe una enfermedad como tal, sino que son expresiones de una crisis que sufren la personas al estar en la sociedad.

Esta diferencia de concepto radica en que se entiende al diagnóstico como algo objetivo, pero una crisis es algo subjetivo, lo que pone sobre la mesa que los factores con los que interactúan las personas son lo que posteriormente se relacionarán con su crisis, llámese esta depresión, suicidio o cualquier otra (100).

Al comprender a las personas como seres sociales, es evidente que todo lo que nos ocurre se relaciona con esa interacción, incluso las crisis o enfermedades. Por lo tanto, para poder realizar una intervención efectiva que influya terapéuticamente en las personas es importante hacer frente y considerar intervenciones también desde el ámbito político y de la salud pública.

Por lo tanto, deja de ser una problemática solo desde el ámbito médico y se convierte en un problema social al interior de la medicina, ya que la depresión y la ansiedad se convierten en un producto de las relaciones sociales (100).

Asimismo, existe una corriente que concibe a los problemas de salud mental más allá de una problemática biológica, sino que entiende que no hay enfermedad sino una crisis, es decir, que en el momento que las personas interactúan con su entorno, se producen una serie de situaciones vitales y que la enfermedad es una expresión de esa experiencia en ese contexto, o sea que es existencial, social y/o familiar. Esta diferencia de concepto radica en que se entiende al diagnóstico como algo objetivo, pero una crisis es algo subjetivo, lo que pone sobre la mesa que los factores con los que interactúan las personas son lo que posteriormente se relacionarán con su crisis, llámese esta depresión, suicidio o cualquier otra (100, 101).

Si se entiende que somos seres sociales, es fácil comprender que todo lo que nos ocurre se relaciona con esa interacción, incluso las crisis o enfermedades. Por lo tanto, para poder realizar una intervención efectiva que influya terapéuticamente en las personas es importante hacer frente y considerar intervenciones también desde el ámbito político y de la salud pública.

Limitaciones del estudio.

Hay que considerar que el estudio está basado en bases de datos administrativas, aunque en principio, una persona que se le administra un fármaco para un tratamiento de una enfermedad mental cabe suponer que

previamente ha sido diagnosticado/a de tal enfermedad y por ello está en el registro oficial.

Se ha descrito también en la literatura otra de las limitaciones importantes en el estudio del consumo de estos medicamentos a partir de recetas oficiales, como es la promoción directa en los medios de comunicación a los consumidores, mediante campañas de marketing (102).

Otra de las posibles limitaciones del estudio, es la utilización de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) para tratamientos de patologías mentales. Es decir, a raíz del hallazgo en diversas investigaciones de que la frecuencia de patología de demencia, enfermedad de Alzheimer y otras patologías mentales eran menores en los pacientes que estaban tomando crónicamente dichos medicamentos, se empezó a utilizar dichos fármacos en este campo. Sin embargo, desconocemos el impacto que pueda tener, a nivel farmacoepidemiológico, pero dado que intentamos analizar las personas que recibieron fármacos N05 y N06 y a partir de ahí obtener la prevalencia a partir de las patologías, es posible que no coincidan porque haya un grupo de enfermos que esté con este tipo de tratamientos (103-104).

Para acabar, recogemos las palabras de la OMS que en 2012 reconoce este mismo problema y por ello sugiere y establece como relevante contar con una mejor forma de recoger datos en salud mental, específicamente, tener un registro unificado sobre los casos de depresión en atención primaria, y una estrategia en todos los hospitales para mejorar también el registro de intentos de suicidio y con estos datos poder realizar una prevención eficaz y control de las enfermedades mentales (105).

VIII.-CONCLUSIONES.

1.-La prevalencia anual de consumidores de fármacos de los grupos N05 y N06 durante el periodo de estudio fue del 3%.

2.-El perfil de la población consumidora de fármacos para las enfermedades mentales en la Comunidad Valenciana fue de: mujer (54%), edad entre 40 a 64 años, consumo sobre todo del grupo N05 (casi 60%), con un incremento en el consumo anual en el periodo de estudio, gratuidad en la receta farmacéutica, y con una DDD media de 1990.

3.-El consumo de fármacos N05 y N06 de la población en edad laboral considerada en este estudio de los 20 a los 64 años fue casi el 59% del consumo total, y dentro de este grupo, el mayor consumo lo tuvo el grupo de 40 a 65 años. Sin embargo, el grupo de edad que más aumentó su consumo durante el periodo de estudio fue el de los mayores de 65 años.

4.-El coste por DDD disminuyó en el 2010 un 9% y en el 2011 otro 5% lo que hizo que durante los años 2009 a 2011 disminuyera el coste global por DDD en un 5% aproximadamente.

5.-El grupo de fármacos más consumido fue el de los psicodélicos (N05), y por provincias de la Comunidad Valenciana, casi la mitad, el 49% se consumió en Valencia, seguido de Alicante con el 40% y por último Castellón

con un 11%. Sin embargo, por subgrupos, fue el N06A (antidepresivos) el más consumido.

6.-La mayor frecuencia de consumo relativo del grupo N05 se produjo en Castellón, mientras que en Valencia lo fue ligeramente más el grupo N06 con el 49,6% del total de dicho grupo.

7.-Los fármacos gratuitos representaron el 57% del total en el año 2011. Por ello, cada año se consumieron 20.000 unidades más gratuitas que no. La diferencia del 20% de consumo entre ellos cada año fue aumentando. Por provincias destacó la situación de Valencia que llegó a suponer el 58,2% del total de fármacos consumidos.

8.-En relación al profesional que prescribió dichos fármacos y descontando el apartado de "no consta" fue el médico/a de Centro de Salud el que más recetó, con el 40% del total, seguido a continuación del facultativo especialista/médico adjunto que recetó el 38%. Sin embargo, fueron los facultativos especialistas laborales los que tuvieron un aumento espectacular en el periodo de estudio, de un incremento del 2.071% es decir más de 20 veces superior en dos años, lo que indica el desplazamiento de la receta oficial al medio laboral para las enfermedades mentales.

9.-En relación al consumo según Departamento sanitario hay que destacar que los porcentajes de consumidores fueron bastante semejantes por sexos en todos ellos. Sin embargo, las mujeres estuvieron por encima de la media de consumo en los Departamentos números 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13 y 23, mientras que en el caso de los hombres su frecuencia fue mayor en los Departamentos 1, 2, 3, 8, 14, 15, 18, 21 y 22.

10.-Las mujeres consumieron más DDDs de media anual que los hombres. La diferencia de media de DDD entre mujeres y hombres fue de 1.078 DDD.

11.-Por grupo terapéutico, la media de DDDs fue superior en el grupo N06 que en el grupo N05. La prueba utilizada fue la T de Student para igualdad de medias y la diferencia de medias de DDD fue de 464 unidades superior en el grupo N06, teniendo como límite superior 512 e inferior de 415 según el Intervalo de Confianza al 95%.

12.-También fue importante la diferencia de medias de DDDs en la gratuidad de los fármacos, que fue superior en el grupo Sí que en el grupo No. La diferencia de media de DDD fue importante, de 1.000 unidades con límite superior de 1.051 e inferior de 955 según el Intervalo de Confianza al 95%. La prueba de Levene también dió diferencia de las varianzas de la distribución.

13.-Como factores que influyeron en el consumo de los fármacos del grupo N05 y N06, según la regresión lineal múltiple, hubo cuatro, el año de facturación, el género, la gratuidad de la farmacia y la cantidad de DDD. La variable género es la que aporta un mayor coeficiente beta, dado que es el mayor de todos (-0,101), por lo que es el factor más influyente de todos los analizados.

IX.-BIBLIOGRAFIA.

1.-Strom BL, Kimmel SE. Textbook of pharmacoepidemiology. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd, 2006:3.

2.-Pharmacoepidemiology. Brian L Strom, 3rd ed. Chichester: John Wiley, 2000: 858.

3.-Etminan M, Samii A. Pharmacoepidemiology I: A review of pharmacoepidemiology study designs. *Pharmacotherapy* 2004; 24:964-9.

4.-Khon LT, Corrigan JM, Donaldson MS eds. To err is human: building a safer health system. Washington DC: National Academy Press, 2000.

5.-Nebeker JR, Barach, P; Samore, MH. Clarifying adverse drug events: A clinician's guide to terminology, documentation and reporting. *Ann Intern Med* 2004; 140: 795-801.

6.-Hennesey S. Postmarketing drug surveillance: An epidemiologic approach. *Clin Thero* 1998; 20:C32-C39.

7.-MedWatch: The FDA Safety Information and Adverse Event Reporting Program. The U.S. Food and Drug Administration website. <http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/default.htm>, (Accedido 14 de mayo de 2016).

8.-VAERS. The U.S. Department of Health and Human Services website. <http://vaers.hhs.gov/index>, (Accedido 14 de mayo de 2016)

9.-Bunniran S, McCaffrey DJ, Bentley JP, Bouldin AS. Pharmaceutical product withdrawal: Attributions of blame and its impact on trust. *Res Social Adm Pharm.* 2009; 5:262-273.

10.-Australian Council for Safety and Quality in Healthcare. Improving medication Safety, second national report on patient safety to the Australian Council for Safety and Quality in Healthcare; 2002.

11.-<http://www.ismp-espana.org/> (Accedido agosto 2016).

12.-Wysowski DK, Swartz L. Adverse drug event surveillance and drug withdrawals in the United States, 1969-2002. *Arch Intern Med* 2005; 165:1363-1369.

13.-Nardinelli C, Lanthier M, Temple R. Drug-review deadlines and safety problems. *N Engl J Med* 2008; 359(1):95-96.

14.-Strom, BL. What is pharmacoepidemiology?, in *Pharmacoepidemiology*, 2nd Ed., BL Strom, ed. Wiley, New York, 1994.

15.-Rawlins, MD; Thompson, J.W. Mechanisms of adverse drug reactions, in *Textbook of Adverse Drug Reactions*, 4th Ed., D.M. Davies, ed. Oxford University Press, Oxford, 1991.

16.-Stephens, MDB. Assessment of causality in an industrial setting, *Drug Information Journal* 1984;18, 307 – 313

17.-US Food and Drug Administration Task Force on Risk Management: Managing the risks from medical product use – creating a risk management framework. Available at: <http://www.fda.gov/oc/tfrm/riskmanagement.pdf>. (Accedido el 27 junio 2015).

18.-Yola, M; Lucien, A. Evidence of the depletion of susceptibles effect in nonexperimental pharmacoepidemiologic research. *Journal of Clinical Epidemiology* 1994; 47:731-737.

19.-Department of Health. An Organization with a memory. The Stationery Office. London 2000.

20.-Vincent C. Understanding and responding to adverse events. N Engl J Med. 2003; 348:1051-6.

21.-Raebel MA, Carroll NM, Andrade SE, et al. Monitorización de fármacos con un estrecho rango terapéutico en la atención ambulatoria. Am J Manag Care 2006; 12: 268-274.

22. Pirmohamed M, Atuah KN, Doodoo AN, Winstanley P. La farmacovigilancia en los países en desarrollo. BMJ 2007; 335: 462.

23. Critical Path Initiative.

<http://www.fda.gov/oc/initiatives/criticalpath/whitepaper.html>. (Accedido el 18/8/2016).

24.-El futuro de la seguridad de los medicamentos: Promoción y protección de la salud pública. Instituto de Medicina. Washington, DC: National Academies Press, 2007.

25.-Robinson K. Mental Health: Facing the Challenges, Building Solutions. International Journal of Migration, Health and Social Care 2006; 2: 46 - 47.

26.-Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007. http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/salud_mental/ESTRATEGIA_SALUD_MENTAL_SNS_PAG_WEB.pdf. (Accedido el 18/8/2016).

27.-Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the

European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatr Scand Suppl 2004: 21-7.

28.-Sobocki P, Jonsson B, Angst J, Rehnberg C. Cost of depression in Europe. J Ment Health Policy Econ 2006; 9:87-98.

29.-Sobocki P, Ekman M, Agren H, Krakau I, Runeson B, Martensson B, et al. Health-related quality of life measured with EQ-5D in patients treated for depression in primary care. Value Health 2007; 10:153-60.

30.-Moussavi S, Chatterjei S, Verdes E. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. Lancet 2007; 370:851-8.

31.-Olesen J, Leonardi M. The burden of brain diseases in Europe. Eur J Neurol 2003; 10:471-7.

32.-Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. Lancet 2007; 370:859-77.

33.-Murray CJL, López AD. The global burden of disease, a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard: Harvard University Press; 1996.

34.-Ayuso JL. Concepto y clasificación. Aspectos epidemiológicos y significado socioeconómico de la depresión. Salud Rural 1999;3: 107-9.

35.-Knapp M. Hidden costs of mental illness. Br J Psychiatry 2003; 183:477-8.

36.-López-Bastida J, Serrano-Aguilar P, Duque-González B. Costes socioeconómicos de las enfermedades mentales en las Islas Canarias en 2002. *Aten Prim* 2004; 34:32-8.

37.-Jonsson B, Bebbington PE. What price depression? The cost of depression and the cost-effectiveness of pharmacological treatment. *Br J Psychiatry* 1994; 164:665-73.

38.-Luppa M, Heinrich S, Angermeyer MC. Cost-of-illness studies of depression: a systematic review. *J Affect Disord* 2007; 98:29-43.

39.-Sobocki P. Health economics of depression. Tesis doctoral. Stockholm: Karolinska Institutet; 2006.

40.-Donohue JM, Pincus HA. Reducing the societal burden of depression: a review of economic costs, quality of care and effects of treatment. *Pharmacoeconomics* 2007; 25:7-24.

41.-Andlin-Sobocki P, Jonsson B, Wittchen HU, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. *Eur J Neurol* 2005;12(Suppl. 1): 1-27.

42.-Murray C, López AD. The global burden of disease series. <https://globalhealthchallenges2012.files.wordpress.com/2012/08/global-burden-of-disease-1990-to-2020.pdf> (acceded el 2 de Agosto 2016).

43.- OMS 2015c. Global Health Observatory (GHO) data WHO report | Health in 2015: from MDGs to SDGs Progress towards the Millennium Development Goals (MDGs) has been remarkable. En <http://www.who.int/gho/en/> (accedido el 16 de diciembre 2016).

44.-Oliva J, López-Bastida J, Montejo A, Osuna R, y Duque B. The socioeconomic costs of mental illness in Spain. *Eur J Health Econ.* 2009;10(4);361-9.

45.-López JJ, editor. Libro blanco. Estudio socioeconómico sobre el coste social de los trastornos de salud mental en España. Madrid: Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief; 1998.

46.-Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Martínez M, Bernal M, Luque I, et al. Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:445-51.

47.-Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz J, Tylee A. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12:19-29.

48.-Salvador-Carulla L. La economía de la salud mental en España. ¿Una asignatura pendiente? *Gac Sanit* 2007; 21:314-5.

49.-Ortiz Lobo A, Lozano Serrano C. El incremento en la prescripción de antidepresivos. *Aten Prim* 2005; 35:152-5.

50.-Martín A. Depresión: el cumplimiento terapéutico condiciona el gasto sanitario. *Rev Esp Econ Salud* 2004; 3:206-8.

51.-Sobocki P, Ekman M, Agren H, Runeson B, Jonsson B. The mission is remission: health economic consequences of achieving full remission with antidepressant treatment for depression. *Int J Clin Pract* 2006; 60:791-8.

52.-<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> (Accedido el 2 de agosto de 2016)

- 53.-http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/National_accounts_and_GDP European Commission, Brussels (2016)
- 54.-Lee, S; Guo, WJ; Tsang A. Evidence for the 2008 economic crisis exacerbating depression in Hong Kong. *J Affect Disord* 2010; 126:125-133.
- 55.-Gili M, García J, Roca M. Crisis económica y salud mental. Informe SESPAS. *Gac Sanit* 2014;28 Supl1:104-8.
- 56.- OMS, 2013. Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. En http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/es/ Accedido el 9 de febrero 2016.
- 57.-Instituto Nacional de Salud Mental (National Institute of Mental Health). www.nimh.nih.gov, accedido el 11/3/2013.
- 58.-Servicio del Plan de Salud e Investigación del Servicio Canario de Salud. Encuesta de Salud de Canarias 1997. Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias, 1998.
- 59.-Servicio de Evaluación y Planificación del Servicio Canario de Salud. Plan de Salud de Canarias 2003-2007. Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias, 1998.
- 60.-Comisión de las Comunidades Europeas. Libro verde. Mejorar la salud mental de la población. Hacia una estrategia de la Unión Europea en materia de salud mental, 2005.
- 61.-Parlamento Europeo. Resolución sobre “Mejorar la salud mental del Sistema Nacional de Salud”. 2006
- 62.-Provencio RM. Estudios de utilización de medicamentos. *Rev Neurol* 1996; 24(128), 397-9.

63.-ATC/DDD Index 2016. En: http://www.whocc.no/atc_ddd_index. (Accedido el 18 de Agosto de 2016).

64.-Wessling A, Boethius G. Measurement of drug use in a defined population. Evaluation of the defined daily dose (DDD) methodology. *Eur J Clin Pharmacol* 1990; 39: 207-10.

65.-Alley T, Roberts D. Average daily quantities: a tool for measuring prescribing volume in England. *Pharmacoepidem. Drug Safe* 2000; 9: 55–58.

66.-Berrington A. Antimicrobial prescribing in hospitals: be careful what you measure, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2010, 65, 1, 163

67.-RD 1348/2003, de 31 de octubre, que adapta la clasificación anatómica de medicamentos al sistema de clasificación ATC. En: http://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/regMedicamentos/rcl_2003_2597.pdf (Accedido el 21 de diciembre de 2016).

68.- OMS 2014. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. Nota descriptiva N°220. En <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/es/>. (Accedido el 22 de enero 2016).

69.-Kessler RC, Mcgonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*. 1994; 51:8-19.

70.-Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder. Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*. 2003; 289:3095-105.

71.-The ESEMeD-MHEDEA investigators. The European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD/MHEDEA 2000) project: rationale and methods. *Int J Methods Psychiatr Res* 2002; 11:55-67.

72.-Bijl R, Ravelli A, Van Zessen G. Prevalence of psychiatric disorder in the general population. Results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1998; 33:587-95.

73.-The World Health Organization. World Mental Health Composite International Diagnostic Interview (WHO WMH-CIDI) <http://www.hcp.med.harvard.edu/wmhcid/> (Accedido el 21 de Agosto de 2016).

74.-Kessler RC, Ustun TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res*. 2004; 13:93-121.

75.-Gaminde I, Uria M, Padro D, Querejeta I, Ozamiz A. Depression in three populations in the Basque country – a comparison with Britain. *Soc Psychiatry. Psychiatr Epidemiol* 1993; 28:243-51.

76.-Vázquez-Barquero JL, Díez-Manrique JF, Pena Martín C, Lequerica Puente J, Artal Simón JA, Liano Rincón A, et al. Depression and anxiety: differential sociodemographic profiles in the general population. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*. 1987; 15:95-109.

77.-Roca M, Gili M, Ferrer V, Bernardo M, Montano JJ, Salva JJ, et al. Mental disorders on the island of Formentera: prevalence in general

population using the Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN). Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1999; 34:410-5.

78.-Martín Pérez C. et al. Prevalencia de psicopatías en un centro de salud rural. Atención primaria. 2003; 31:39-46.

79.-Chocrón Bentata L et al. Prevalencia de psicopatología en un centro de atención primaria. Atención Primaria.1995; 16:586-593.

80.-The European Opinion Research Group. The Mental Health Status of the European Population. Eurobarometer 58.2. Brussels. 2003. Disponible en http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental_eurobaro.pdf (Accedido el 10 de enero de 2007).

81.-Wittchen HU, Zhao S, Kessler RC, Eaton WWW. DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1994; 51:355-64.

82.-Somers JM, Goldner EM, Waraich P, Hsu L. Prevalence and Incidence Studies of Anxiety Disorders: A Systematic Review of the Literature. Canadian Journal Psychiatry. 2006; 51:100–113.

83.-Cortes JA. et al. La prevalencia de malestar psíquico en atención primaria y su relación con el grado de frecuentación de las consultas. Atención Primaria. 1993; 11:459- 463.

84.-Martínez Álvarez J.M. et al. Estudio de morbilidad psiquiátrica en la población atendida en el Centro de Salud de Basauri. Atención Primaria. 1993; 11:127-132.

85.-Ormel J. et al. Common mental disorders and disability across cultures. Results from the WHO collaborative study on psychological problems in general health care. JAMA. 1994; 272:1741-1748.

86.-Caballero Martínez L. et al. Prevalencia de los trastornos psiquiátricos en atención primaria usando el cuestionario PRIME-MD. Atención Primaria. 1999; 23:275-279.

87.-Chocrón Bentata L et al. Prevalencia de psicopatología en un centro de atención primaria. Atención Primaria.1995; 16:586-593.

88.-Caballero Martínez L. et al. Prevalencia de los trastornos psiquiátricos en atención primaria usando el cuestionario PRIME-MD. Atención Primaria. 1999; 23:275-279.

89.-Kroenke K. et al. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity and detection. Annals of Internal Medicine. 2007; 146:317-325.

90.-Ravera S, Hummel SA, Stolk P, Heerdink RE, de Jong-van den Berg LTW, de Gier JJ. The use of driving impairing medicines: a European survey. Eur J Clin Pharmacol. 2009; 65: 1139-47.

91.-Utilización de ansiolíticos e hipnóticos en España, 1992-2006. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad y Política Social. (Accedido el 1 de diciembre de 2016).

92.-Furtado C, Teixeira I. Utilização de benzodíazepinas em Portugal continental (1999-2003). Acta Med Port. 2006; 19:239-46.

93.-Golberg DP, Lecrubier Y. Form and frequency of mental disorders across centres. En: Ulstun TB, Sartorius N (Eds). Mental illness in general health care. An international study. Wiley.

94.-Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (Web). Junio 2001. Bupropión. Nota del Comité de Seguridad de Medicamentos relativa al Bupropión y riesgo de convulsiones. Ref. 2001/04. Disponible en: http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2001/NI_2001-04_bupropion.htm.

95.-Bourin M, David DJ, Jolliet P, Gardier A. Mechanism of action of antidepressants and therapeutic perspectives. *Therapie*. 2002; 57(4):385-96.

96.-Moore RA, Derry S, Aldington D, Cole P, Wiffen PJ. Amitriptyline for neuropathic pain and fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 12; 12: CD008242

97.-Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (Web). Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/informa/boletinMensual/2012/noviembre/informe-medicamentos.htm>.

98.-Simó J. Use of prescription drugs in Spain and Europe. *Aten Primaria*. 2012; 44(6):335-47.

99.-Poluzzi E, Piccinni C, Sangiorgi E, Clo M, Tarricone I, Menchetti M, De Ponti F. Trend in SSRI-SNRI antidepressants prescription over a 6-year period and predictors of poor adherence. *Eur J Clin Pharmacol* 2013; 69(12):2095-101.

100.-Basaglia F. La salud de los trabajadores: aportes para una política de la salud. Editorial Nueva Imagen, México. 1978.

101.-Basaglia F. La condena de ser loco y pobre: alternativas al manicomio. Editorial Topia. Buenos Aires – Argentina, 2008.

102.-Pearlin LI, Aneshensel CS, Mullan JT, Whitlatch CJ. Caregiving and its social support. En R.H. Binstock y L.K. George (eds.), Handbook of aging and the social sciences. Nueva York: Academic Press, 1985.

103.-Sandín, B. El estrés psicosocial. En B. Sandín (ed.), Estrés, hormonas y psicopatología. Madrid: Klinik 2001: 89-114.

104.-Morales I, Guzmán-Martínez L, Cerda-Troncoso C, Farías GA, Maccioni RB. Neuroinflammation in the pathogenesis of Alzheimer's disease. A rational framework for the search of novel therapeutic approaches. Front Cell Neurosci 2014; 22 (8): 112.

105.-OMS. Guía de intervención mhGAP para trastornos mentales, neurológicos y por el uso de sustancias en el nivel de atención en salud no especializada. 2012 En http://www.who.int/mental_health/publications/mhGAP_intervention_guide/es/ (Accedido el 9 de febrero 2016).

X.-ANEXOS:

ANEXO 1.- DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS ACTIVOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DEL GRUPO N ORDENADOS POR DDD, IMPORTE E IMPORTE POR DDD EN EL AÑO 2009.

PRINCIPIO ACTIVO	DDD	Importe	Importe/DDD
LORAZEPAM	31499818	3267893	0,1
ALPRAZOLAM	29844833	5078002	0,17
ESCITALOPRAM	26993572	21645283	0,8
LORMETAZEPAM	20625410	1603619	0,08
DIAZEPAM	18352435	1526165	0,08
ZOLPIDEM	18301380	1873181	0,1
PAROXETINA	14458756	7977183	0,55
SERTRALINA	12001866	3814881	0,32
CITICOLINA	11813070	14008007	1,19
VENLAFAXINA	10875608	14841142	1,36
FLUOXETINA	10365514	1767423	0,17
GINKGO BILOBA	6726878	1920872	0,29
CLORAZEPATO DIPOTASICO	6475603	1118146	0,17
DULOXETINA	6296822	11652091	1,85
CITALOPRAM	5874638	1999378	0,34
RISPERIDONA	5572134	26268017	4,71
MIRTAZAPINA	4561203	5525815	1,21
OLANZAPINA	3613012	16498604	4,57
BROMAZEPAM	3182244	918965	0,29
DONEPEZILO	3131744	10676379	3,41
QUETIAPINA	2869663	11890322	4,14
KETAZOLAM	2740765	702692	0,26

TRAZODONA	2458288	1315142	0,53
MEMANTINA	2290214	8628271	3,77
METILFENIDATO	2060716	4585514	2,23
PIRACETAM	1870563	650165	0,35
AMITRIPTILINA	1823478	382903	0,21
DEANOL + HEPTAMINOL	1701036	600981	0,35
HIDROXIZINA	1642453	374211	0,23
FLURAZEPAM	1416930	177115	0,12
RIVASTIGMINA	1293569	9621154	7,44
DIAZEPAM + PIRIDOXINA	1218815	86952	0,07
HALAZEPAM	1209972	401306	0,33
CLOMIPRAMINA	1208222	443763	0,37
CLORAZEPATO + G-AMINO-B-HIDROXIBUTIRICO ACIDO + PIRIDOXINA	1201215	251612	0,21
LOPRAZOLAM	1154460	128145	0,11
HALOPERIDOL	1120268	246914	0,22
ZIPRASIDONA	1089615	2833718	2,6
AMISULPRIDA	1074105	2316899	2,16
PALIPERIDONA	882042	4526098	5,13
ZOPICLON	865140	96149	0,11
LITIO	848572	198974	0,23
ARIPIRAZOL	834912	5804913	6,95
FLUVOXAMINA	816045	312152	0,38
SULPIRIDA + DIAZEPAM + PIRIDOXINA	775080	142615	0,18
MIANSERINA	594215	251115	0,42
SULPIRIDA + DIAZEPAM	587355	114730	0,2
FLUFENAZINA	571675	35287	0,06
FLUNITRAZEPAM	533812	40448	0,08
MEMANTINA CLORHIDRATO	522200	1950129	3,73
SULPIRIDA	495840	833448	1,68
GALANTAMINA	493957	6145310	12,44
CLOBAZAM	462660	85085	0,18

MAPROTILINA	447908	160345	0,36
BUPROPION	413655	689699	1,67
CLOMETIAZOL	396856	325546	0,82
MIDAZOLAM	361460	95787	0,27
CLOTIAZEPAM	353400	49432	0,14
PIRISUDANOL	335223	238778	0,71
ZUCLOPENTIXOL	335029	256159	0,76
REBOXETINA	316240	379162	1,2
CLOZAPINA	303239	539565	1,78
BENTAZEPAM	282390	124252	0,44
IMIPRAMINA	272950	45137	0,17
LEVOMEPRMAZINA	207785	136900	0,66
TRIAZOLAM	177630	30079	0,17
TIAPRIDA	166076	87755	0,53
BROTIZOLAM	163060	24214	0,15
PIMOZIDA	135534	34595	0,26
AGOMELATINA	129276	277482	2,15
ATOMOXETINA	127704	1151981	9,02
QUAZEPAM	117060	17247	0,15
CLORPROMAZINA	114493	37215	0,33
NORTRIPTILINA	98490	22960	0,23
CLOTIAPINA	93680	25411	0,27
CORNEZUELO CENTENO EXTO + PASSIFLORA + SALIX	81478	42329	0,52
PERFENAZINA	65797	9921	0,15
PERICIAZINA	56044	8753	0,16
MODAFINIL	53930	382668	7,1
TRIMIPRAMINA	52829	11414	0,22
TRIFLUOPERAZINA	43695	36204	0,83
DOXEPINA	35820	6595	0,18
PINAZEPAM	33975	18052	0,53
PIPOTIAZINA	32820	6794	0,21

MOCLOBEMIDA	29405	14916	0,51
DOSULEPINA	28700	7871	0,27
OXITRIPTAN	25853	39629	1,53
CLORDIAZEPOXIDO	17585	1259	0,07
SERTINDOL	2291	14574	6,36
GLUTAMICO ACIDO*	1809	332	0,18
BUSPIRONA	370	491	1,33
ZALEPLON	49	24	0,48
AMITRIPTILINA + MEDAZEPAM	0	13	0
TOTAL	297205976	225506817	1,32

**ANEXO 2.-DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS
ACTIVOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DEL GRUPO N
ORDENADOS POR DDD, IMPORTE E IMPORTE POR DDD EN
EL AÑO 2011.**

PRINCIPIO ACTIVO	DDD	Importe	Importe /DDD
ESCITALOPRAM	32215049	20616818	0,64
LORAZEPAM	31700098	2889565	0,09
ALPRAZOLAM	29769843	4203920	0,14
LORMETAZEPAM	22261750	1534755	0,07
DIAZEPAM	19696216	1510080	0,08
ZOLPIDEM	18685215	1878733	0,1
CITICOLINA	14125613	14941440	1,06
PAROXETINA	13555905	4255852	0,31
SERTRALINA	11222922	2291346	0,2
VENLAFAXINA	11177451	9132552	0,82
FLUOXETINA	11008186	1202316	0,11
DULOXETINA	7055790	12116824	1,72
GINKGO BILOBA	6900196	1798558	0,26
CLORAZEPATO DIPOTASICO	6798578	1086601	0,16
CITALOPRAM	5538120	1097446	0,2
RISPERIDONA	5497574	24341022	4,43
MIRTAZAPINA	4721028	3815613	0,81
OLANZAPINA	3868948	13099894	3,39
MEMANTINA	3572298	12439708	3,48
DONEPEZILO	3508149	10886880	3,1
QUETIAPINA	3488102	10931629	3,13
BROMAZEPAM	3245681	837927	0,26
TRAZODONA	3228790	1576680	0,49
METILFENIDATO	2788227	5918085	2,12
KETAZOLAM	2594815	607805	0,23
AGOMELATINA	2366420	4698189	1,99
GALANTAMINA	2060476	5794091	2,81
AMITRIPTILINA	2033116	363430	0,18
HIDROXIZINA	1760521	383761	0,22
PIRACETAM	1707252	457854	0,27
DEANOL + HEPTAMINOL	1620380	524529	0,32
FLURAZEPAM	1406970	160669	0,11
PALIPERIDONA	1395942	6579085	4,71
CLOMIPRAMINA	1218509	407288	0,33

HALAZEPAM	1194288	361491	0,3
ARIPIRAZOL	1130774	7323376	6,48
LOPRAZOLAM	1104390	111936	0,1
HALOPERIDOL	1099969	220682	0,2
DIAZEPAM + PIRIDOXINA	1094995	72197	0,07
AMISULPRIDA	907815	1479303	1,63
BUPROPION	873765	1337416	1,53
ZOPICLON	858780	89372	0,1
LITIO	844240	180699	0,21
RIVASTIGMINA	811308	10625098	13,1
FLUVOXAMINA	776385	211572	0,27
SULPIRIDA + DIAZEPAM + PIRIDOXINA	731940	122890	0,17
ZIPRASIDONA	674671	2712254	4,02
MIANSERINA	563492	219230	0,39
FLUFENAZINA	546750	30762	0,06
SULPIRIDA + DIAZEPAM	500130	89217	0,18
FLUNITRAZEPAM	482876	33378	0,07
CLOBAZAM	461810	78610	0,17
SULPIRIDA	436318	568414	1,3
MAPROTILINA	396776	129873	0,33
MIDAZOLAM	376630	91046	0,24
CLOZAPINA	363960	597388	1,64
CLOTIAZEPAM	322995	41123	0,13
ZUCLOPENTIXOL	322992	197930	0,61
PIRISUDANOL	300933	195845	0,65
REBOXETINA	280590	307862	1,1
BENTAZEPAM	251690	101153	0,4
IMIPRAMINA	236400	35858	0,15
CLOMETIAZOL	227624	224972	0,99
CLOTIAPINA	210735	27843	0,13
LEVOMEPRMAZINA	193347	115089	0,6
ATOMOXETINA	183951	1377059	7,49
TIAPRIDA	168446	81334	0,48
BROTIZOLAM	163080	22141	0,14
TRIAZOLAM	149520	23121	0,15
PIMOZIDA	142519	33215	0,23
QUAZEPAM	107580	14485	0,13
CLORPROMAZINA	105975	29862	0,28
NORTRIPTILINA	88803	18958	0,21
CORNEZUELO CENTENO EXTO + PASSIFLORA + SALIX	78711	37337	0,47
PERFENAZINA	65237	8978	0,14
MODAFINIL	52440	342386	6,53
TRIMIPRAMINA	49543	9928	0,2
PERICIAZINA	46614	6244	0,13

DOXEPINA	35455	6064	0,17
PINAZEPAM	32533	15780	0,49
OXITRIPTAN	32252	45113	1,4
PIPOTIAZINA	28200	5327	0,19
MOCLOBEMIDA	26790	9863	0,37
CLORAZEPATO + G-AMINO-B- HIDROXIBUTIRICO ACIDO + PIRIDOXINA	4538	677	0,15
SERTINDOL	3643	26127	7,17
GLUTAMICO ACIDO*	3321	560	0,17
TRIFLUOPERAZINA	51	38	0,75
BUSPIRONA	30	40	1,33
DOSULEPINA	14	3	0,22
DOXILAMINA	0	14	0
TOTAL	313.942.740	214.429.479	0,68

**ANEXO 3.-DATOS DE CONSUMO DE PRINCIPIOS
ACTIVOS DEL GRUPO N EN LA COMUNIDAD VALENCIANA
DE TODO EL PERIODO DE ESTUDIO. DDD, IMPORTE E
IMPORTE POR DDD.**

Ppio Activo	DDD	Importe	Importe/ DDD
AGOMELATINA	2366420	4698189	1,99
ALPRAZOLAM	29769843	4203920	0,14
AMISULPRIDA	907815	1479303	1,63
AMITRIPTILINA	2033116	363430	0,18
ARIPIPAZOL	1130774	7323376	6,48
ATOMOXETINA	183951	1377059	7,49
BENTAZEPAM	251690	101153	0,4
BROMAZEPAM	3245681	837927	0,26
BROTIZOLAM	163080	22141	0,14
BUPROPION	873765	1337416	1,53
BUSPIRONA	30	40	1,33
CITALOPRAM	5538120	1097446	0,2
CITICOLINA	14125613	14941440	1,06
CLOBAZAM	461810	78610	0,17
CLOMETIAZOL	227623,7	224972	0,99
CLOMIPRAMINA	1218509	407288	0,33
CLORAZEPATO + G-AMINO-B- HIDROXIBUTIRICO ACIDO + PIRIDOXINA	4537,5	677	0,15
CLORAZEPATO DIPOTASICO	6798578	1086601	0,16
CLORPROMAZINA	105975,5	29862	0,28
CLOTIAPINA	210735	27843	0,13
CLOTIAZEPAM	322995	41123	0,13
CLOZAPINA	363959,8	597388	1,64
CORNEZUELO CENTENO EXTO + PASSIFLORA + SALIX	78711,21	37337	0,47
DEANOL + HEPTAMINOL	1620380	524529	0,32
DIAZEPAM	19696216	1510080	0,08
DIAZEPAM + PIRIDOXINA	1094995	72197	0,07
DONEPEZILO	3508149	10886880	3,1
DOSULEPINA	14	3	0,22
DOXEPINA	35455	6064	0,17
DOXILAMINA	0	14	0
DULOXETINA	7055790	12116824	1,72
ESCITALOPRAM	32215049	20616818	0,64
FLUFENAZINA	546750	30762	0,06

FLUNITRAZEPAM	482876	33378	0,07
FLUOXETINA	11008186	1202316	0,11
FLURAZEPAM	1406970	160669	0,11
FLUVOXAMINA	776385	211572	0,27
GALANTAMINA	2060476	5794091	2,81
GINKGO BILOBA	6900196	1798558	0,26
GLUTAMICO ACIDO*	3321	560	0,17
HALAZEPAM	1194288	361491	0,3
HALOPERIDOL	1099969	220682	0,2
HIDROXIZINA	1760521	383761	0,22
IMIPRAMINA	236399,5	35858	0,15
KETAZOLAM	2594815	607805	0,23
LEVOMEPRMAZINA	193347	115089	0,6
LITIO	844240,3	180699	0,21
LOPRAZOLAM	1104390	111936	0,1
LORAZEPAM	31700098	2889565	0,09
LORMETAZEPAM	22261750	1534755	0,07
MAPROTILINA	396775,5	129873	0,33
MEMANTINA	3572298	12439708	3,48
METILFENIDATO	2788227	5918085	2,12
MIANSERINA	563492	219230	0,39
MIDAZOLAM	376630	91046	0,24
MIRTAZAPINA	4721028	3815613	0,81
MOCLOBEMIDA	26790	9863	0,37
MODAFINIL	52440	342386	6,53
NORTRIPTILINA	88803,22	18958	0,21
OLANZAPINA	3868948	13099894	3,39
OXITRIPTAN	32252,33	45113	1,4
PALIPERIDONA	1395942	6579085	4,71
PAROXETINA	13555905	4255852	0,31
PERFENAZINA	65237,02	8978	0,14
PERICIAZINA	46614	6244	0,13
PIMOZIDA	142518,8	33215	0,23
PINAZEPAM	32532,5	15780	0,49
PIPOTIAZINA	28200	5327	0,19
PIRACETAM	1707252	457854	0,27
PIRISUDANOL	300933	195845	0,65
QUAZEPAM	107580	14485	0,13
QUETIAPINA	3488102	10931629	3,13
REBOXETINA	280590	307862	1,1
RISPERIDONA	5497574	24341022	4,43
RIVASTIGMINA	811308	10625098	13,1
SERTINDOL	3643	26127	7,17
SERTRALINA	11222922	2291346	0,2

SULPIRIDA	436317,8	568414	1,3
SULPIRIDA + DIAZEPAM	500130	89217	0,18
SULPIRIDA + DIAZEPAM + PIRIDOXINA	731940	122890	0,17
TIAPRIDA	168446,4	81334	0,48
TRAZODONA	3228790	1576680	0,49
TRIAZOLAM	149520	23121	0,15
TRIFLUOPERAZINA	51,25	38	0,75
TRIMIPRAMINA	49542,5	9928	0,2
VENLAFAXINA	11177451	9132552	0,82
ZIPRASIDONA	674670,5	2712254	4,02
ZOLPIDEM	1868521 5	1878733	0,1
ZOPICLON	858780	89372	0,1
ZUCLOPENTIXOL	322992,2	197930	0,61