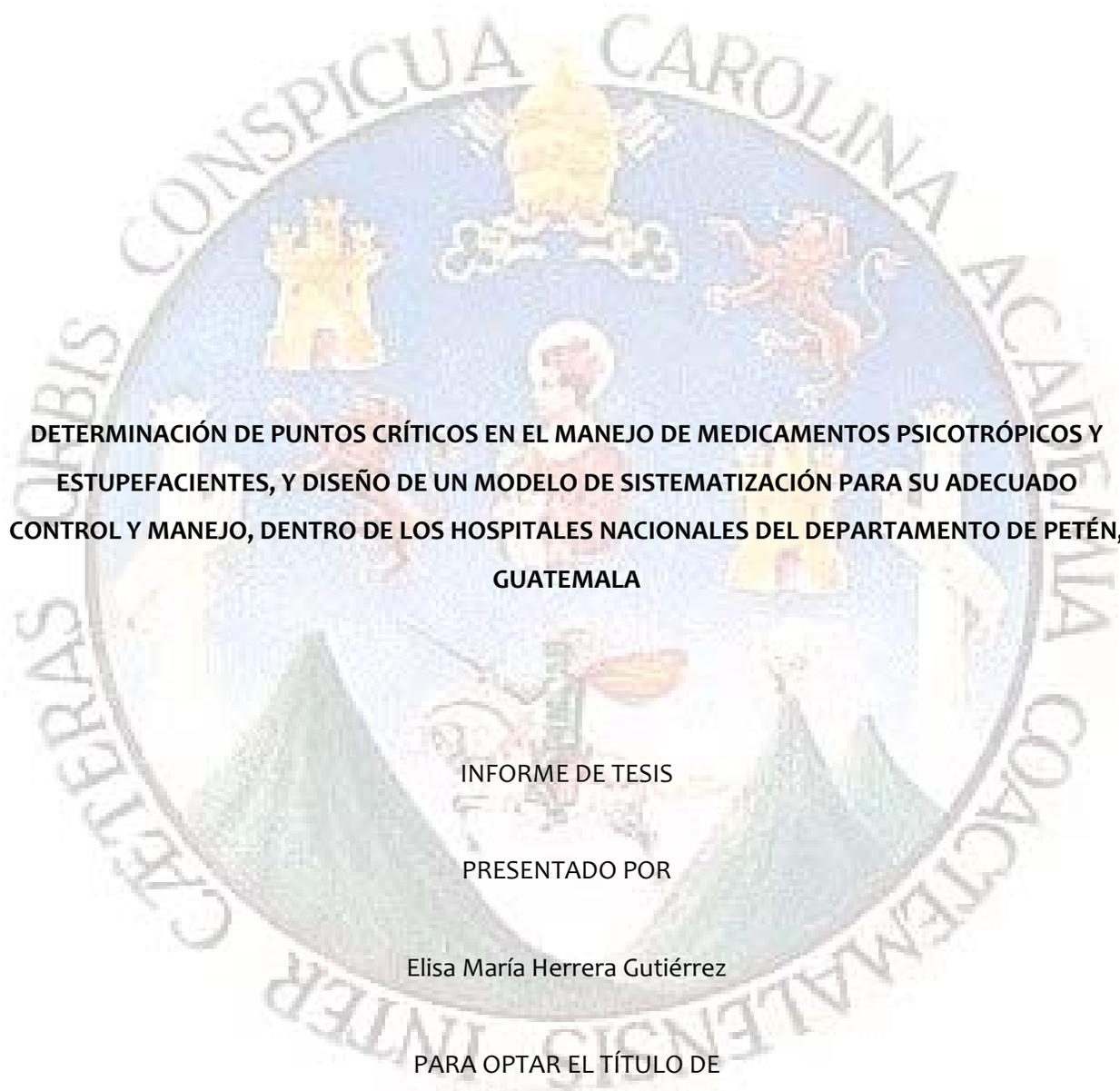


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**DETERMINACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y  
ESTUPEFACIENTES, Y DISEÑO DE UN MODELO DE SISTEMATIZACIÓN PARA SU ADECUADO  
CONTROL Y MANEJO, DENTRO DE LOS HOSPITALES NACIONALES DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN,  
GUATEMALA**

INFORME DE TESIS

PRESENTADO POR

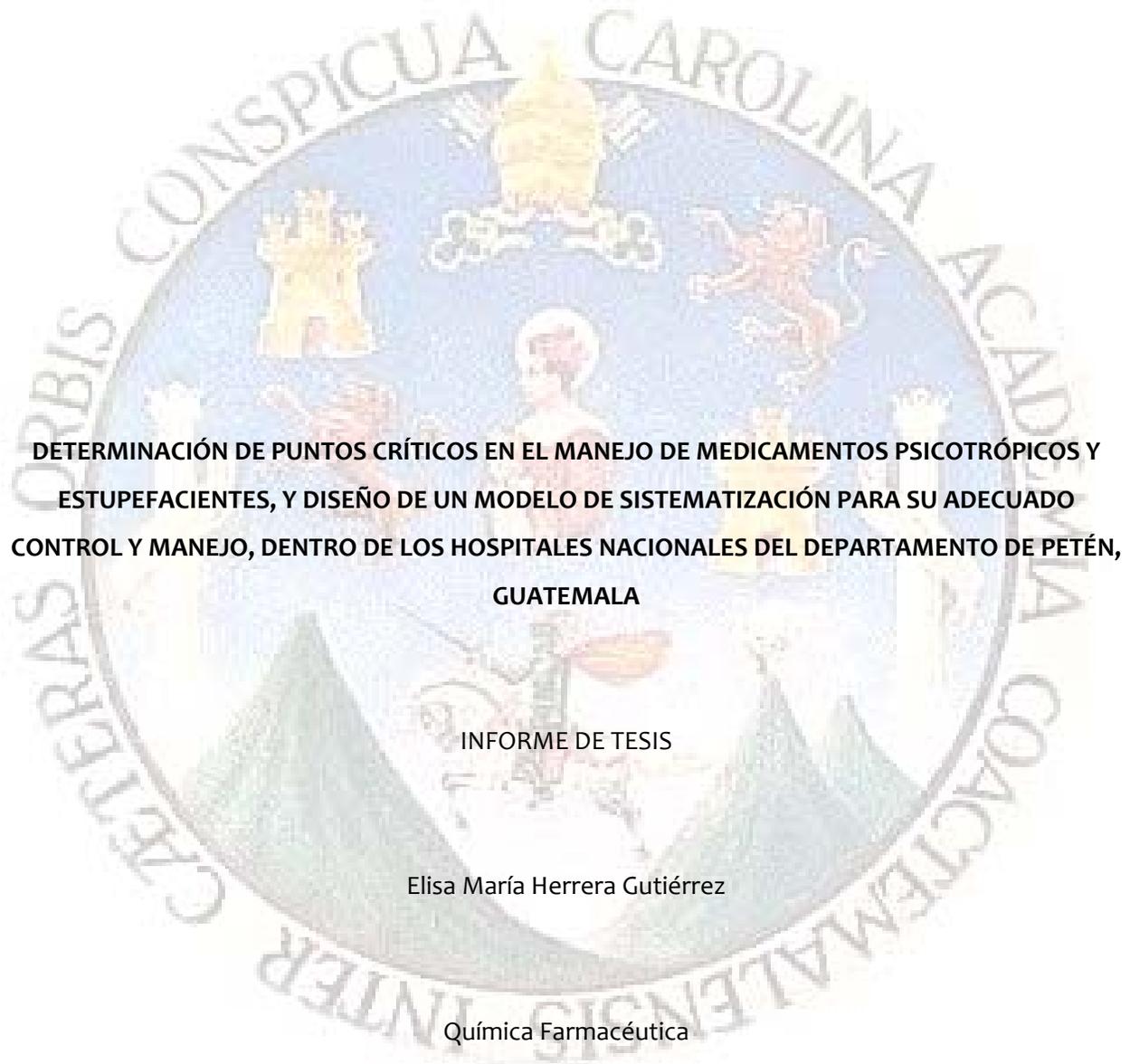
Elisa María Herrera Gutiérrez

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

Química Farmacéutica

Guatemala, Agosto de 2012

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**DETERMINACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y  
ESTUPEFACIENTES, Y DISEÑO DE UN MODELO DE SISTEMATIZACIÓN PARA SU ADECUADO  
CONTROL Y MANEJO, DENTRO DE LOS HOSPITALES NACIONALES DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN,  
GUATEMALA**

INFORME DE TESIS

Elisa María Herrera Gutiérrez

Química Farmacéutica

Guatemala, Agosto de 2012

## **MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

Oscar Cobar Pinto, Ph.D	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Liliana Vides de Urzar	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. Fausto René Beber García	Vocal IV
Br. Carlos Francisco Porras López	Vocal V

## **DEDICATORIA**

A mi abuelito Carlos Gutiérrez Guzmán, por ser el mayor ejemplo de que con trabajo, amor, integridad, valentía, paciencia, pero sobre todo con honestidad los grandes cambios si pueden lograrse.

A mi sobrino Diego, por ser ejemplo de lucha aún antes de nacer. Por recordarme a cada instante el valor de la inocencia, la pureza y la alegría, y por ser en esencia un regalo de vida.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser sinónimo de amor y la mayor energía que mantiene el mundo en movimiento. Por acompañarme a cada paso de mi vida y regalarme las capacidades y la fuerza para alcanzar este sueño.

A mis papás, por sus consejos, su apoyo y su amor incondicional. Por enseñarme el valor de la perseverancia, la nobleza, la honestidad, el trabajo, la compasión, y el amor. Por guiarme a cada paso del camino, pero sobre todo por darme la libertad de pensar, brillar y volar con alas propias. Este logro no hubiera sido posible sin ustedes. Son mi mayor tesoro, los amo.

A mis hermanos, Raquel y Francisco, por ser mis cómplices de travesuras, por ser los primeros en enseñarme a enfrentarme a los desafíos del mundo, porque nuestras diferencias nos hacen ser el trío perfecto. Los amo.

A mi amiga de la vida, Nancy Cardona, por apoyarme en todas mis locuras e incluso ser mi cómplice en muchas de ellas. Por ser mi confidente, mi compañera de tristezas, desamores, parrandas, enojos y alegrías. Por tener siempre las palabras exactas y en muchos casos ser la voz de la razón, pero sobre todo por enseñarme el verdadero significado de la amistad y ser simplemente mi imagen en el espejo.

A mis amigos Male, Rodrigo, Aroldo y Víctor por ser mis compañeros de sueños. Por recordarme siempre que la lucha sigue y que el mejor camino es el que sigue al corazón.

A todos mis amigos, especialmente a Ricky, David, Male, Rodrigo, Andreita, Anama, Katia, Paola, Tayra, Andrea, Renato, Hugo, Gretel y Mario por ser las estrellas que iluminan mi camino. Por sus críticas y regaños, pero sobre todo por sus consejos. Por permitirme caminar a su lado en esta locura llamada vida y por regalarme instantes de luz a cada paso de ella.

A mis abuelitos/as, que aunque no están con nosotros físicamente, seguro están celebrando este triunfo en primera fila.

A la familia Cardona López, por su apoyo y cariño sincero, y por el privilegio de llamarlos mi segunda familia.

A todos mis tíos y primos por sus consejos, cariño y apoyo.

A mis profesores, especialmente a Gabino Maza y Julieta Roca de Pezzarossi (+) por su don de enseñanza y haberme regalado verdaderas clases de vida.

A mi asesora, Lillian Irving, por su tiempo, dedicación, apoyo, comprensión durante la elaboración de este trabajo de tesis.

A mi revisor, Julio Chinchilla por su tiempo y el aporte de ideas constructivas para enriquecer el trabajo realizado.

Al personal de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén por su valiosa colaboración para que la realización de este trabajo fuera posible.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia por el privilegio de crecer y la oportunidad de aprender y abrir mi mente a una infinidad de posibilidades.

Por último al pueblo de Guatemala, porque a pesar de todo día a día se levanta, trabaja, cree, lucha, y sueña.

## INDICE

I. Resumen	1
II. Introducción	3
III. Antecedentes	4
3.1 Uso Racional de Medicamentos	6
3.1.1 Uso Racional de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	8
3.1.1.1 Aspectos legales	9
3.1.1.2 Estrategias y enfoques operativos	9
3.1.2 Sistema Propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la vigilancia de las sustancias psicotrópicos	10
3.2 Medicamentos Psicotrópicos y Estupefacientes	13
3.2.1 Psicotrópicos	13
3.2.2 Estupefacientes	14
3.3 Control y manejo de los psicotrópicos y estupefacientes a nivel mundial	14
3.3.1 Adquisición de estupefacientes y psicotrópicos	15
3.3.2 Requerimientos legales y normas de dispensación y control	15
3.3.3 Normas de Dispensación de psicotrópicos y estupefacientes	16
3.3.4 Organización de la dispensación en coordinación con los sistemas de distribución habituales	16
3.4 Convenios Internacionales de referencia para el control de estupefacientes y psicotrópicos vigentes en Guatemala	17
3.4.1 Convención Internacional del Opio	17
3.4.2 Convención para Limitar la Fabricación y Reglamentar la distribución de los Estupefacientes	17
3.4.3 Convención para la Supresión del Tráfico Ilícito de Drogas Nocivas	18
3.4.4 Convención Única de sobre Estupefacientes	18
3.4.5 Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas	18
3.4.6 Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas	19
3.5 Legislación Guatemalteca para el control y manejo de psicotrópicos y estupefacientes	19

3.5.1	Normas y Reglamentos para el control y manejo de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los Hospitales Nacionales de Guatemala	20
3.6	Procedimiento para el control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los Hospitales Nacionales de Guatemala	21
3.6.1	Procedimiento para obtención de dictamen y cuota	21
3.6.2	Procedimiento para presentar reporte mensual de consumo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	22
3.6.3	Procedimiento para solicitud de compra	22
3.7	Investigaciones previas sobre el control de psicotrópicos y estupefacientes	22
IV.	Justificación	26
V.	Objetivos	27
5.1	General	27
5.2	Específicos	27
VI.	Materiales y Métodos	28
6.1	Universo	28
6.2	Muestra	28
6.3	Materiales	28
6.3.1	Equipo	28
6.3.2	Instrumentos	28
6.4	Diseño del estudio	29
6.5	Metodología	30
6.6	Análisis e interpretación de datos	31
VII.	Resultados	33
VIII.	Discusión de resultados	42
IX.	Conclusiones	47
X.	Recomendaciones	49
XI.	Referencias	50
XII.	Anexos	55

## I. RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en los hospitales nacionales regionales y distritales que se encuentran ubicados en el departamento de El Petén. El objetivo principal fue determinar los puntos críticos en el manejo de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes y con ellos elaborar un modelo de sistematización para su adecuado control y manejo.

La fase experimental se basó en la realización de un cuestionario diagnóstico al personal del departamento de compras, servicio de farmacia interna, personal de enfermería y médico de los cuatro hospitales, con el cual se evaluó el nivel de conocimiento sobre el procedimiento del manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.

Así mismo, por medio de una hoja de evaluación de riesgo (anexos pág 64), se realizó una auditoría al procedimiento de control y manejo de psicotrópicos y estupefacientes que se llevaba a cabo dentro de los cuatro hospitales, por medio de la cual se determinó si las recetas especiales de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes de 2 meses cumplían la legislación vigente en Guatemala. Se verificó que las recetas contaran con la información necesaria para llegar al paciente adecuadamente. Que el personal médico, enfermería, farmacia y compras realizara adecuadamente sus funciones dentro del procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes. Se determinó si los inventarios de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes se realizaban adecuadamente y con la regularidad establecida por la legislación, si los reportes de movimientos se realizaban con el formato vigente, establecido por Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos del MSPAS, si los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes se encontraban almacenados adecuadamente y, si el inventario físico coincidía con las cantidades en el kardex y en el BRES, si se realizaban devoluciones del medicamento que no se utilizaba al departamento de farmacia y que las recetas se archivaran durante correctamente y durante 2 años mínimo.

Los datos obtenidos de los cuestionarios diagnósticos (anexos pág. 66) administrados al personal médico, farmacia, compras y enfermería se descargaron a una base de datos en Excel, donde se organizaron y resumieron por medio de tablas de frecuencias porcentuales y gráficas de barras. Así mismo a cada pregunta del cuestionario se le asignó puntuaciones de 1 a 20 a manera de evaluación

del conocimiento, los resultados se resumieron en medias y se utilizó la desviación estándar como medida de dispersión.

Los datos obtenidos de las auditorías y los cuestionarios se compararon y con los resultados se establecieron los puntos críticos para los hospitales, los cuales resultaron ser, en general, un bajo conocimiento del personal acerca del procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, ineficiencias con la realización del reporte mensual de medicamentos controlados, recetas con insuficiente información, e inadecuadas medidas de almacenamiento y control de dichos medicamentos.

Independientemente de si los puntos críticos aparecían en los cuatro hospitales, se elaboró un modelo de sistematización con todos los parámetros detectados y con un mayor grado de control, el cual se recomienda implementar en todos los hospitales nacionales del departamento de Petén, con la finalidad de llevar a cabo un correcto procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, cumpliendo con las normativas establecidas por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos del MSPAS.

## II. INTRODUCCIÓN

El departamento de Petén se encuentra localizado en la región norte de Guatemala; dicho departamento es el más extenso del país y se encuentra muy alejado de la ciudad capital por lo que es de vital importancia que en los hospitales se cuente con los recursos necesarios para proveer a la población de los servicios mínimos de salud. Para ello el departamento de Petén cuenta con cuatro hospitales nacionales situados en distintas zonas: Hospital Nacional de San Benito y Hospital Nacional de Melchor de Mencos (zona norte), Hospital Integrado de Poptún (zona suroriental) y Hospital Integrado de Sayaxché (suroccidental).

Dentro de los medicamentos utilizados en los hospitales Nacionales de Petén se encuentran los psicotrópicos y estupefacientes, los cuales son sustancias que afectan la salud orgánica y síquica, que pueden crear adicción y que son considerados como tales según los convenios y tratados que Guatemala ha suscrito internacionalmente.

A lo largo de la historia los psicotrópicos y estupefacientes se han empleado, sobre todo por sus propiedades sedantes, para aliviar el dolor. Actualmente los medicamentos controlados se utilizan para tratar distintas patologías, sin embargo cuando se utilizan sin indicaciones adecuadas y claras pueden causar problemas de adicción a sus consumidores.

Debido a lo anterior, la monitorización de la red hospitalaria en el departamento de Petén es de suma importancia para determinar los distintos puntos críticos que existen en el sistema de control y manejo de medicamentos controlados, y de esta manera detectar y analizar las necesidades y corregir las deficiencias del mismo.

El presente trabajo de investigación pretendía detectar debilidades y fortalezas en el manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro de los Hospitales Nacionales del departamento de Petén y con ello se diseñó un modelo de sistematización para contribuir a la mejora del control y manejo de dichos medicamentos y por consiguiente evitar riesgos a la salud de los pacientes así como optimizar los recursos de las instituciones.

### III. ANTECEDENTES

El departamento de Petén se encuentra situado en la región Norte de Guatemala. Limita al norte con México; al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz; al este con Belice; y al oeste con México. Flores, la cabecera departamental, se encuentra aproximadamente a 500 km de la ciudad capital. Posee una extensión territorial de 35.854 km<sup>2</sup>, lo que lo convierte en el departamento más extenso de Guatemala así como en la entidad sub-nacional más grande de Centroamérica. (Godoy, 1991, p. 3)

El departamento de Petén se encuentra dividido en 12 municipios:

1. Dolores
2. Flores
3. La Libertad
4. Melchor de Mencos
5. Poptún
6. San Andres
7. San Benito
8. San Francisco
9. San José
10. San Luis
11. Santa Ana
12. Sayaxché

En general es al sur y al este del departamento donde se concentra la mayor densidad de población, el norte y el oeste están menos habitados. Este departamento respalda su economía con varias actividades como son: (Godoy, 1991, p. 6)

- Agrícolas: cultivos de maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, tabaco, maguey, café, hule, frutas, chicozapote, etc.
- Pecuarias: crianza de ganado vacuno de doble propósito, la producción de lácteos,
- Fauna variada y abundante vida silvestre.

- Artesanías: producción de tejidos típicos de algodón, cestería, muebles de madera, escobas y sombreros de palma, azúcar, panela, jarcia, hamacas de henequén, artículos en cuero, etc.
- Turismo: el turismo en el departamento de Petén constituye la principal fuente de ingresos para dicho departamento, ya que genera fuentes de trabajo para los pobladores, además de permitirles comerciar sus artesanías y productos agrícolas.

El turismo en el departamento de Petén ha cobrado tanta importancia no sólo a nivel departamental sino nacional, ya que dicho departamento además de guardar tesoros arqueológicos, como por ejemplo Tikal, Yaxhá, Aguateca, Uaxactún, etc., posee incomparables bellezas naturales como las grutas de Jobtzinaj y la cueva Naj Tunich, que inició el interés por las cuevas mayas entre los arqueólogos. El lago Petén Itzá, la Laguna de Yaxhá y la de Sacnab, entre otras, lo cual lo convierten en un centro de atracción para turistas nacionales y extranjeros. (Sánchez, R., S. Rice, D., M., P., McNair, A., Pugh, T. y D. Jones, G., 1995, p. 590)

Los idiomas originarios de este departamento son el itza' y el mopán, se habla también el lacandón y el maya yucateco, de los cuales persisten el Maya Itzá y el Maya Mopan. La mayoría de habitantes habla el español como idioma popular, existiendo también una buena parte de población que habla el idioma Maya Q'eqchi'. (Godoy, 1991, p. 3)

Con respecto al acceso a servicios médicos, el departamento cuenta con algunos hospitales y clínicas privadas, además de los centros y puestos de salud, pero la mayor parte se concentra en los Hospitales Nacionales. Estos son cuatro, repartidos en distintas zonas del departamento: Hospital Nacional de San Benito y Hospital Nacional de Melchor de Mencos (zona norte), Hospital Integrado de Poptún (zona suroriental) y Hospital Integrado de Sayaxché (suroccidental). Dentro de estos hospitales se brinda atención a pacientes no sólo de este departamento sino de áreas cercanas como Belice, Izabal, Cobán e incluso México. (Lista de áreas de salud, <http://www.guate.net/salud/orgalista.htm>)

Para satisfacer la demanda de medicamentos de los pacientes que acuden a los Hospitales, éstos cuentan con un listado de medicamentos el cual se basa en las necesidades de cada hospital. Dentro de dicha lista se incluyen los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes. El control y manejo de dichos medicamentos debe ser mayor al de los medicamentos comunes y por ello, en Guatemala el

Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) cuenta con ciertas normas o reglamentos para su control y manejo dentro de los Hospitales Nacionales. (Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, 1999 p. 25).

Entre los medicamentos estupefacientes que se utilizan en los Hospitales Nacionales de Petén se encuentran el Fentanyl, Morfina y Meperidina (Convención de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes, 1961, p. 35), y entre los medicamentos psicotrópicos se encuentran el Clonazepam, Diazepam, y Midazolam. (Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Sicotrópicos, 1971, p.18). Además de los anteriores también se utilizan otros medicamentos que deben contar con un control restringido como son la oxitocina, ketamina, misoprostol, etc. Debido a que estos medicamentos son de uso común dentro de dichos hospitales, es importante contar con un sistema de manejo adecuado para asegurarse el cumplimiento de las normas vigentes, y evitar pérdida de recursos lo cual podría repercutir en un potencial riesgo de salud a los pacientes.

### **3.1 Uso Racional de Medicamentos**

La Organización Mundial de la Salud-OMS, define el uso racional de los medicamentos como la situación mediante la cual los pacientes reciben los medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas, en la dosis requerida, por el período de tiempo adecuado y a un costo accesible. (Promoción del Uso Racional de Medicamentos: componentes centrales, 2002, p. 1)

En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. Dentro de los tipos frecuentes de uso irracional de medicamentos se encuentran: (Promoción del Uso Racional de Medicamentos: componentes centrales, 2002, p.1)

- Uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia).
- Uso inadecuado de medicamentos antimicrobianos, a menudo en dosis incorrectas, para infecciones no bacterianas.

- Uso excesivo de inyecciones en casos en los que serían más adecuadas formulaciones orales.
- Recetado no acorde con las directrices clínicas;
- Automedicación inadecuada, a menudo con medicinas que requieren receta médica.

La falta de acceso a medicamentos y las dosis inadecuadas tienen como consecuencia un alto índice de morbilidad y de mortalidad, sobre todo a raíz de infecciones infantiles y enfermedades crónicas, tales como la hipertensión, la diabetes, la epilepsia o enfermedades mentales. El uso inadecuado y excesivo de medicamentos supone un desperdicio de recursos, a menudo pagados por los pacientes, y traen como consecuencia un considerable perjuicio al paciente en cuanto a la falta de resultados positivos y a la incidencia de reacciones adversas a medicamentos. Además, el uso excesivo irracional de medicamentos puede estimular una demanda desproporcionada por parte de los pacientes, y reducir el acceso y los índices de consultas debido a la escasez de medicamentos y a la pérdida de confianza del paciente en el sistema sanitario. (Promoción del Uso Racional de Medicamentos: componentes centrales, 2002, p.1)

En Guatemala el organismo encargado del control de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social (MSPAS). Este cuenta con el Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, en el cual se proponen estrategias para promover el uso racional de medicamentos. En el artículo 101 de dicho Reglamento se establece que para lograr el uso racional de los medicamentos en los hospitales, las unidades o servicios de farmacia hospitalaria realizarán las siguientes funciones: (Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, 1999, p.40).

- Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales y dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y de aquellos otros para tratamientos extrahospitalarios que requieran una particular vigilancia, supervisión o control.

- Establecer un sistema eficaz y seguro de distribución de medicamentos, tomar las medidas para garantizar su correcta administración y velar por el cumplimiento de la legislación sobre estupefacientes y psicotrópicos o de cualquier otro medicamento que requiera un control especial.
- Formar parte de las comisiones hospitalarias en que puedan ser útiles sus conocimientos para la selección y evaluación científica de los medicamentos y su empleo.
- Establecer un servicio de información de medicamentos para todo el personal del hospital, un sistema de farmacovigilancia intrahospitalario, estudios sistemáticos de utilización de medicamentos y actividades de farmacocinética clínica.
- Llevar a cabo actividades educativas sobre aspectos de su competencia dirigida al personal sanitario del hospital y a los pacientes.
- Efectuar trabajos de investigación propios o en colaboración con otras unidades o servicios y participar en los ensayos clínicos con medicamentos conforme a lo establecido en el Título V de este Reglamento.
- Realizar cuantas funciones puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos.

3.1.1 Uso Racional de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes: (Uso Racional de Medicamentos Psicotrópicos en los países del Cono Sur: Informe de una Reunión, 1993, p. 370)

El uso inapropiado de medicamentos psicoactivos constituye un riesgo para la salud del individuo y un problema para la salud pública, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo. En los últimos, casi todas las prescripciones de psicotrópicos son hechas por médicos generales y de atención primaria, internistas y psiquiatras. Las características de las prescripciones a menudo revelan deficiencias en su formación académica, así como limitaciones de las políticas reguladoras vigentes y de los sistemas de control. Esta situación es atribuible en parte al poco acceso de los profesionales a la literatura especializada, lo cual responde en parte al elevado costo de las publicaciones. Por añadidura, la industria farmacéutica es el principal proveedor de esta información, que puede estar sesgada por diversos motivos.

### 3.1.1.1 Aspectos legales

El poder legislativo puede desempeñar un papel de primer orden en el fomento del uso racional de los psicofármacos (medicamentos que se emplean en el tratamiento de las enfermedades mentales.). Con este propósito, ha de aportar las bases para el establecimiento de políticas nacionales independientemente de los cambios administrativos que se produzcan. Estas políticas de carácter general deberán complementarse con otras más específicas, como las de medicamentos, que contemplan la regulación de la producción, exportación y distribución de psicótopos. En este sentido, todos los países de América Latina disponen de leyes para garantizar el uso adecuado de estos medicamentos, si bien en ningún país su uso se puede calificar de racional.

### 3.1.1.2 Estrategias y enfoques operativos

Además de las acciones directas, el poder legislativo puede prescribir medidas encaminadas a modificar las circunstancias en que se hacen las prescripciones. Con este fin, puede promover la introducción de modificaciones globales en el sistema de salud que acerquen los servicios a la comunidad, estimulen la descentralización y la desconcentración de los servicios y den prioridad a las funciones y la autonomía de los servicios locales de salud.

El poder legislativo puede iniciar acciones que influyan sobre los costos de los medicamentos psicotrópicos. Estas acciones hacen referencia no solo a la regulación de precios por medio de políticas fiscales, sino a la formulación de reglamentos destinados a defender al consumidor y al uso de estos fármacos en las instituciones del estado (regulación de farmacias hospitalarias, control institucional de las prescripciones, elaboración de listas de psicotrópicos esenciales, etc.).

Los gastos de los servicios de salud en psicofármacos son considerables y pueden contribuir al desfinanciamiento del sistema. La aplicación de criterios estrictos de eficiencia para seleccionar los medicamentos básicos y la utilización de genéricos constituyen algunas de las medidas que pueden contribuir a mejorar esta situación.

Las prácticas de prescripción y uso racional dependen en gran medida de la formación y capacitación de los proveedores de los servicios de salud. Por consiguiente, está indicado que se formulen políticas de capacitación de recursos humanos en este campo, que sirvan de guía a las universidades y a los centros de formación en la preparación y puesta en práctica de sus programas de enseñanza.

En relación con el uso racional de psicofármacos, la comunicación puede ser un instrumento efectivo para transformar a los miembros de la comunidad en consumidores informados. Por otro lado, representa una herramienta sumamente útil para promover las prescripciones adecuadas entre las personas dedicadas a la comunicación social.

El frecuente empleo de los psicofármacos por los integrantes de distintas especialidades médicas denota la importancia de su formación sobre el uso racional de dichos medicamentos. Los problemas que caracterizan la situación actual justifican de sobra la revisión de los currículos a nivel de pregrado, la adecuación de los programas de especialización y la puesta en marcha de programas de educación continuada en relación con el uso de fármacos.

### 3.1.2 Sistema Propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la vigilancia de las sustancias psicotrópicos: (Organización Mundial de la Salud (OMS), 200, p. 55)

En el año 2000 un grupo de expertos elaboró un informe de evaluación de los problemas sociales y de salud pública relacionados con el uso de sustancias

psicotrópicas y estupefacientes. Este informe se basó en la aplicación del Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971 y en las dificultades de los países en desarrollo para poner en práctica las disposiciones citadas en los artículos de dicho convenio. Por ello en el informe se propone un sistema de colaboración entre la OMS y los países en desarrollo, con lo cual se pretende facilitar el acopio y análisis de datos sobre todos los tipos de reacciones indeseables a los agentes terapéuticos y casos de dependencia y uso indebido, observados por médicos particulares o en los hospitales.

El sistema propuesto por la OMS incluye varios proyectos y actividades de la OMS, las cuales pueden ser fuentes de datos, entre estas actividades se encuentran:

- Centros Colaboradores de la OMS para la Investigación y la Formación en materia de Farmacodependencia: Estos centros han participado en el proyecto de la OMS de investigación epidemiológica y notificación de la farmacodependencia. Es posible que el objetivo original del proyecto, de ayudar a la organización de los programas de prevención y tratamiento, se amplíe y abarque también el acopio de información para identificar los problemas sociales y de salud pública ligados al uso indebido de sustancias psicotrópicas.
- Centros colaboradores de la OMS para la Investigación y la Formación en materia de Psicofarmacología: varios de estos centros han estado especialmente atentos a las reacciones adversas que se encuentran en la psicofarmacología, por lo que podrían contribuir al descubrimiento oportuno de casos de farmacodependencia o propensión al uso indebido.
- Proyecto de la OMS para la Vigilancia Internacional de las Reacciones Adversas a los Medicamentos: este proyecto está destinado a facilitar el acopio y análisis de datos sobre todos los tipos de reacciones indeseables a los agentes terapéuticos y casos de dependencia y uso indebido, incluso sus posibles consecuencias, observadas por médicos particulares o en los hospitales.

Los objetivos de poner en marcha el sistema propuesto son:

- Proporcionar a la OMS los datos necesarios para la evaluación de las sustancias psicotrópicas notificadas por las partes interesadas del Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971 o por la OMS, con el objetivo de añadirlas o quitarlas de alguna de las listas anexas a ese Convenio.
- Suministrar a los gobiernos la información necesaria para determinar el grado de fiscalización nacional a que se debe someter una sustancia psicotrópica.

Con el fin de que se puedan lograr estos objetivos se deberían emprender las siguientes tareas:

- Una revisión continua y completa de los datos sobre usos médicos y no médicos de las sustancias psicotrópicas, y de los problemas sociales y de salud pública que tales usos plantean. Se deberá realizar en colaboración con la División de Estupefacientes de las Naciones Unidas, la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes y otros organismos interesados.
- Enlace de los programas de acopio de datos concernientes a sustancias psicotrópicas que no se hallan bajo fiscalización internacional, pero poseen propiedades farmacológicas similares a las de sustancias fiscalizadas o tienen posibilidades de propiciar usos indebidos.
- Concesión de facilidades en la recolección de los datos necesarios para contestar preguntas específicas sobre el riesgo de uso indebido, real o posible, que ofrecen sustancias psicotrópicas particulares.

### 3.2 Medicamentos Psicotrópicos y Estupefacientes

Los medicamentos estupefacientes y psicotrópicos son sustancias que afectan la salud orgánica y síquica, que pueden crear adicción y que son considerados como tales según los convenios y tratados que Guatemala ha suscrito internacionalmente. (Código de Salud, 2010, p. 26)

#### 3.2.1 Psicotrópicos:

Se les llama psicotrópicos a los agentes químicos que actúan sobre el sistema nervioso central, lo cual trae como consecuencia cambios temporales en la percepción, ánimo, estado de conciencia y comportamiento. En la actualidad, muchos psicotrópicos son utilizados en medicina para el tratamiento de condiciones neurológicas o psiquiátricas (psicofármacos). Se les llama también psicoactivos o psicoactivantes, a pesar de que no todos promueven la activación del sistema nervioso, ya que ejercen su acción modificando ciertos procesos bioquímicos o fisiológicos cerebrales. (Goodman y Gilman, 1996, p. 435).

En Guatemala estos medicamentos son controlados por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Existe cierta clasificación la cual se basa en Lista I, II, III y IV. En el caso de las drogas en lista I, se caracterizan por no tener uso terapéutico reconocido y por su gran potencial de abuso. En la lista II se encuentran sustancias también asociadas a dependencia, pero con indicaciones médicas legitimadas, sólo son accesibles con documentación oficial, están bajo supervisión internacional y sujetas a cuotas de producción pre-establecidas. Y por último las listas III y IV se caracterizan por sustancias que implican un menor potencial de abuso y no son objeto de fiscalización, además son accesibles y por lo general sólo se necesitan recetas médicas comunes para obtenerlas. (Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Sicotrópicos, 1971, p.1).

### 3.2.2 Estupefacientes:

Se entiende por medicamentos estupefacientes los que imprimen a los centros o a los conductores nerviosos una modificación en virtud de la cual las funciones del Sistema Nervioso están abolidas ó notablemente disminuidas. Esta palabra suele ser empleada como sinónimo de droga o narcótico. Los estupefacientes son sustancias sumamente adictivas que disminuyen la actividad de los centros nerviosos de la persona que los consume. Las actividades mentales e intelectuales caen y desaparecen las autolimitaciones morales. El cuerpo deja de reaccionar ante los estímulos externos y pierde sus capacidades motoras. La inteligencia, la sensibilidad y el movimiento son las funciones explícitas del Sistema Nervioso, los agentes estupefacientes tenderán pues a disminuir las mismas. (Troseau, 1842, 243)

Son sustancias consideradas como peligrosas y controladas por los gobiernos de cada país para evitar su cultivo, venta y consumo de manera ilegal. Para hacer más eficaz la vigilancia de estos productos se han creado marcos especiales, organismos nacionales e internacionales que permiten su regulación a escala mundial. (Troseau, 1842, 243)

Los estupefacientes forman parte de los componentes de muchos medicamentos que se usan actualmente (siempre bajo prescripción facultativa debido a sus efectos secundarios). Es decir, los estupefacientes en sí no están prohibidos, lo que es ilegal es hacer un uso indebido de ellos, ya que suponen un riesgo para la propia vida y para la de los demás. Por ejemplo, conducir o realizar actividades peligrosas bajo la influencia de estupefacientes puede tener consecuencias desastrosas. (Troseau, 1842, 243)

### **3.3 Control y manejo de los psicotrópicos y estupefacientes a nivel mundial**

La dispensación controlada de sustancias estupefacientes y psicotrópicas es una obligación regulada por ley y una actividad de los servicios de farmacia desde su propia creación. Aunque en un principio fue una actividad que ocupaba y preocupaba mucho al farmacéutico de hospital, en la actualidad se trata de una actividad rutinaria de escaso interés para el

desarrollo del servicio, pero que es necesario mantener con absoluta fiabilidad. (Gilson, 2001, 228)

- 3.3.1 Adquisición de estupefacientes y psicotrópicos: (Orden 14 de enero de 1981 por la que se desarrolla el Real Decreto 2829/1977, de 6 de octubre, que regula las sustancias y preparados medicinales psicotrópicos y se dictan normas complementarias de fiscalización para la fabricación, comercio, elaboración y distribución de sustancias psicótropas, 1981, p.5)

En España la adquisición de psicotrópicos y estupefacientes a proveedores (laboratorio o almacén autorizado) por el Servicio de Farmacia del hospital de especialidades con productos de la Lista I así como de productos estupefacientes de las listas I y II, se realizará haciendo uso de los vales oficiales. Los vales van en talonarios numerados y sellados, unidos a una matriz y se solicitan a la Delegación Provincial de la Consejería de Salud de la correspondiente comunidad autónoma o similar.

Las matrices se deben conservar durante dos años. El farmacéutico debería entregar el vale a la recepción de la mercancía, pero el laboratorio no permite la salida del estupefaciente del almacén sin disponer del vale, por lo que se solicita su entrega o envío por anticipado. Cuando se recibe la mercancía, se debe anotar inmediatamente en el libro oficial de contabilidad de estupefacientes la cantidad recibida.

- 3.3.2 Requerimientos legales y normas de dispensación y control: (Ley 17/1967, de 8 de Abril, de estupefacientes, 1967, p. 6)

En España los requerimientos para la custodia y dispensación controlada de estupefacientes y psicotrópicos emanan de diversa legislación nacional e internacional encaminada a impedir el tráfico ilícito para fines no terapéuticos. De esta legislación se origina claramente cómo el Servicio de Farmacia hospitalaria es el principal responsable de la custodia y dispensación controlada de estas sustancias en el hospital, junto a otros facultativos, profesores o investigadores y los directores gerentes o administradores de dichos centros.

### 3.3.3 Normas de Dispensación de psicotrópicos y estupefacientes: (Meilan, f.d. p. 16)

Los estupefacientes deben prescribirse necesariamente con receta especial de estupefacientes, además se deben registrar en el libro oficial de contabilidad de estupefacientes. Se puede dispensar únicamente un estupefaciente por receta.

Para el control de la distribución dentro del hospital, en cada servicio, botiquín o planta debe utilizarse un libro especialmente foliado y diligenciado, numerado correlativamente, sellado en cada folio y autenticado en la portada o primera hoja de puño y letra del jefe de Servicio de Farmacia. En este libro, se dará entrada a las peticiones de reposición de stock de estupefacientes solicitados por el servicio clínico correspondiente, así como las salidas. Obligatoriamente se consignarán como mínimo los siguientes datos: nombre del enfermo y nº de cama o historia clínica, nombre del estupefaciente, entrada, salida, proveedor, saldo, fecha y firma del médico.

En el caso de las sustancias psicotrópicas de las listas II, III y IV, dichos fármacos tienen un tratamiento similar a los estupefacientes, es decir, se pueden dispensar sólo mediante prescripción en fórmulas magistrales, solicitada mediante un vale oficial y la contabilidad se llevará en el libro de contabilidad de estupefacientes.

### 3.3.4 Organización de la dispensación en coordinación con los sistemas de distribución habituales: (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), f.d., p. 2)

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) considera en unas recomendaciones emitidas sobre el control de medicamentos estupefacientes en los hospitales, que es válido cualquier sistema basado en las normas legales vigentes y que asegure la contabilidad de los medicamentos estupefacientes.

En las recomendaciones de la SEFH se hace hincapié en el establecimiento de responsabilidades en cuanto al control de estos medicamentos, especialmente a la

custodia de los situados fuera de las dependencias de la farmacia, responsabilidad que deberá asumir quien solicite su existencia.

Se debe identificar y registrar la situación exacta de los lugares en los que se autoriza la existencia de estupefacientes y el responsable directo de su control. Para la reposición directa del botiquín, se recomienda una periodicidad diaria y que el volumen del botiquín sea lo más reducido posible.

### **3.4 Convenios Internacionales de referencia para el control de estupefacientes y psicótopos vigentes en Guatemala**

Debido a que los psicotrópicos y estupefacientes han sido objeto de restricciones legales desde hace muchos años se han emitido Convenios Internacionales para el control de los mismos. En Guatemala los Convenios que se han adoptado para su utilización en el país son los siguientes:

#### **3.4.1 Convención Internacional del Opio:**

Aunque actualmente no se encuentra vigente resulta importante mencionar la Convención Internacional del Opio, la cual fue suscrita en la Haya el 23 de enero de 1912. Aprobada por el Decreto Legislativo 878 del 17 de mayo de 1913. En ella se proponen las leyes y reglamentos eficaces para el control de la producción y distribución del opio en bruto, así como regular e impedir la exportación del opio en bruto a los países en que esté prohibida su entrada. (Convenio Internacional del Opio, 1912, p. 20)

#### **3.4.2 Convención para Limitar la Fabricación y Reglamentar la Distribución de los Estupefacientes:**

Suscrita en Ginebra, el 13 de julio de 1931, aprobada por el Decreto legislativo número 1899, de 6 de abril de 1933 y ratificada el 11 de abril de 1933. La convención surge con el objetivo de hacer efectiva, por acuerdo internacional, la limitación de la fabricación de estupefacientes a las necesidades legítimas del mundo para usos médicos y científicos, así como reglamentar su distribución. (Convención para limitar la Fabricación y

Reglamentar la Distribución de los Estupefacientes, 1931, p. 1) Actualmente esta convención no se encuentra vigente.

3.4.3 Convención para la Supresión del Tráfico Ilícito de Drogas Nocivas:

Suscrita en Ginebra el 26 de junio de 1936. Guatemala se adhiere el 5 de agosto de 1937, y es aprobada en el Decreto Legislativo No. 2278 del 29 de marzo de 1938. Esta convención surge para hacer valer las disposiciones del Convenio de La Haya de 23 de enero de 1912 y de los Convenios de Ginebra de 19 de febrero de 1925 y de 13 de julio de 1931. Establece que todos los países que participan deben castigar cualquier delito en materia de fabricación, transformación, preparación, posesión, venta, etc. de estupefacientes no conformes a las disposiciones de dicho convenio. (Convención para la Supresión del Tráfico Ilícito de Drogas Nocivas, 1936 p. 1-3). Actualmente esta convención no se encuentra vigente.

3.4.4 Convención Única de sobre Estupefacientes:

Suscrita en New York el 30 de marzo de 1961. Aprobada por Decreto del Congreso de la República, número 1585, de 27 de marzo de 1963. Ratificada el 11 de octubre de 1967. En ella se establecen listados de medicamentos cuyo manejo, adquisición, dispensación, etc. debe realizarse con un mayor control en los distintos países. Esto con el objetivo de prevenir y combatir el uso indebido de dichos medicamentos. (Convención de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes, 1961, p.1- 4).

3.4.5 Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas:

Suscrita en Viena en 1971. Dicho convenio entró en vigor en 1976 y dispone que los países signatarios se comprometen a aplicar las prohibiciones y restricciones establecidas por ellas en materia de fabricación, comercio, distribución y utilización de sustancias psicotrópicas. (Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Sicotrópicos, 1971, 1-5).

#### 3.4.6 Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas:

La Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas se celebró y aprobó el 19 de diciembre de 1988 en la oficina de las Naciones Unidas en Viena. Esta convención se llevó a cabo por la preocupación debido a la magnitud y a la tendencia creciente de la producción, demanda y tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas. Los aspectos más importantes tratados durante esta convención fueron: delitos y sanciones, decomiso, extradición y nuevas sustancias sujetas a control. (Convenio de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas, 1988, 1, 4-7).

### **3.5 Legislación Guatemalteca para el control y manejo de psicotrópicos y estupefacientes:**

Además de las Leyes, Tratados y Convenios Internacionales, Guatemala cuenta con su propia legislación para controlar el manejo, dispensación, compra, importación, etc. de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.

Debido a que Guatemala ha sido víctima del narcotráfico el Congreso de la República decreta la Ley contra la Narcoactividad como herramienta para combatirlo. En los artículos 1 y 3 de dicha ley se establece que “El Estado es el encargado de prevenir controlar, investigar, evitar y sancionar toda actividad relacionada con la producción, fabricación, uso, tenencia, tráfico y comercialización de los estupefacientes y psicotrópicos, cuyo uso es capaz de provocar dependencia física o psíquica. Además solamente podrá autorizarse la importación, fabricación, posesión uso, etc. de las drogas en las cantidades estrictamente necesarias, exclusivamente por personas legalmente facultadas para el tratamiento médico, los análisis toxicológicos y farmacológicos, la investigación científica y la elaboración de medicamentos; y su venta requerirá receta médica”.

Así mismo en los artículos 43 y 44 se detalla que se sancionará a cualquiera que estando autorizado para el expendio de sustancias medicinales que contengan drogas, las despache en especie, calidad o cantidad distinta a la especificada en la receta médica o sin receta médica, y/o a cualquiera que recete o suministre drogas que necesiten receta para ser

adquiridas cuando no son indicadas por la terapéutica. (Ley contra la Narcoactividad, 1992, p.2-4, 20)

3.5.1 Normas y Reglamentos para el control y manejo de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los Hospitales Nacionales de Guatemala:

En Guatemala el organismo encargado del control de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social (MSPAS), específicamente con El Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. Este es el encargado de vigilar que las instituciones privadas y estatales cumplan con las normas que rigen un correcto sistema que va desde el almacenamiento hasta la adecuada dispensación de dichos medicamentos.

Entre las normas y/o reglamentos que El MSPAS utiliza se encuentra el Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines en Guatemala. Dicho Reglamento define que los Hospitales, Sanatorios o Casas de Salud deben enviar mensualmente al MSPAS el balance de entradas y salidas de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, que se utilicen en dichos establecimientos, bajo declaración jurada del director del establecimiento o del profesional farmacéutico responsable, durante los primeros diez días de cada mes. Esta información debe estar sustentada en las recetas y facturas de compra y dichas recetas, deben guardarse durante dos años mínimo en caso de cualquier tipo de auditoría. (Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, 1999, p. 26).

Para regir el Procedimiento desde la compra hasta la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en los Hospitales Nacionales el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines cuenta con normas específicas que rigen cada paso. Entre estas normas se encuentran la Norma 32-2003 y 49-2004, entre otras.

La Normativa 32-2003 es la Norma Técnica para la autorización de Estupefacientes y Psicotrópicos a Establecimiento de Salud Privados, Nacionales y Profesionales de Salud; dicha Normativa rige el procedimiento al inicio, es decir, desde la compra, y define que

en establecimientos de 20 camas o más el director técnico farmacéutico es el responsable de la adquisición de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, para ello se debe elaborar una solicitud de compra y enviarla al Departamento para su aprobación. Además se establece que las recetas que sustentan la información presentada así como las facturas de compra de las sustancias deben permanecer en el establecimiento por un período de 2 años, para ser vistas por el personal del Departamento, cuando este así lo requiera. (Normativa 32-2003, 2005, p. 2-4)

### **3.6 Procedimiento para el control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los Hospitales Nacionales de Guatemala**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, ha elaborado normativas que rigen el procedimiento estándar que debe llevarse a cabo dentro de la red de hospitales nacionales de Guatemala para contribuir al uso racional de medicamentos, sobre todo en el caso de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, debido a que son fármacos que pueden provocar daños a la salud de las personas.

A continuación se detalla el procedimiento para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los hospitales nacionales:

- 3.6.1 Procedimiento para obtención de dictamen y cuota: solicitud de autorización para compra, indicando cuota mensual de productos requeridos (especificando cantidad, nombre genérico, concentración y forma farmacéutica), fotocopia licencia de funcionamiento, fotocopia de título (en el caso de profesionales) y certificado de colegiado vigente. Departamento evalúa la solicitud y la autoriza o rechaza. **Los hospitales nacionales están exentos de tramitar número de dictamen y cuota.**

3.6.2 Procedimiento para presentar reporte mensual de consumo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes: Presentarlo al Departamento dentro de los 10 primeros días del mes.

Las recetas que sustentan la información en el reporte, así como las facturas de compra de las sustancias deben permanecer en el establecimiento por un período de 2 años, para ser vistas por el personal del Departamento, cuando este así lo requiera.

Las recetas deben contener: fecha de emisión, nombre y dirección del paciente, nombre firma, número de colegiado activo y sello registrado por el profesional ante el Departamento, indicarse claramente nombre de la droga prescrita, concentración y la cantidad en números y letras.

3.6.3 Procedimiento para solicitud de compra:

Presentar solicitud original y 2 copias al Departamento en el formato asignado; que debe contener, para cada producto:

- Cantidad
- Nombre genérico
- Concentración
- Forma Farmacéutica

**El Departamento debe practicar inspecciones periódicas o cuando lo juzgue conveniente, a los establecimientos de salud públicos o privados, autorizados con el fin de verificar el uso de estupefacientes y sicotrópicos.**

### **3.7 Investigaciones previas sobre el control de psicotrópicos y estupefacientes:**

En Guatemala se han realizado trabajos de investigación enfocados a proporcionar información que ayude a mejorar el procedimiento de control y manejo de estupefacientes y psicotrópicos vigente. Entre los trabajos realizados con estos propósitos se pueden citar:

- En el año 2003 se evaluó el uso racional de psicotrópicos consumidos por personas que acuden a comprar sus medicamentos a farmacias estatales y privadas “ONG” de la ciudad de Guatemala, se concluyó que estos medicamentos se le proporcionaban a las personas que sufrían las siguientes patologías: el 62.02% sufrían de ansiedad, el 14.53% de depresión y un 10.16% de insomnio, los medicamentos más utilizados fueron las benzodiazepinas, las cuales fueron alprazolam (62.20%), diazepam (15.85%), clobazam (9.76%) y clordizaepóxido (8.53%), se concluyó que no se cuenta con un uso racional de dichos medicamentos y la pauta posológica que reciben los pacientes, no sobrepasa los valores de dosis diarias recomendadas. (Barrios, 2003).
- En el año 2001 se evaluó el control de psicotrópicos despachados en farmacias de las cabeceras departamentales de Chiquimula, Jalapa, Jutiapa y Zacapa, por medio de la receta retenida, se concluyó que el 67.65% venden dichos medicamentos sin receta médica y únicamente el 32.35% si venden con receta médica, las limitaciones que presenta el sistema de control de estos medicamentos se deben a que no se realizan inspecciones adecuadas. (Muñoz, 2001).
- En el año 2000 se evaluó la comercialización de psicotrópicos por medio de la receta médica retenida en farmacias privadas de la ciudad capital, se concluyó que el 57% acatan las disposiciones legales, en el estudio se pudo observar que la receta retenida no es un control del todo efectivo y que el control que ejerce el gobierno no es el adecuado también se concluyó que algunos Químicos Farmacéuticos desconocen el impacto que tiene en la profesión las nuevas leyes contra la Narcoactividad. (García, 2000)
- En el año de 1998, se elaboró un programa de capacitación sobre psicotrópicos y estupefacientes para empleados de farmacias comerciales, para apoyo de esta capacitación se realizó un folleto, el cual contiene información general de estos medicamentos, formas correctas de uso, recomendaciones, forma de comercialización y venta, para poder realizar el programa se realizó una encuesta diagnóstica a los auxiliares de farmacias, para obtener información de las necesidades en los conocimientos básicos acerca de dichos medicamentos esto para la elaboración tanto del programa como de los boletines los cuales fueron validados. (Ayapan, 1998)

- En 1994 se evaluó la Funcionalidad y Efectividad del Sistema de Control de Psicotrópicos y Estupefacientes Vigentes en Guatemala. En esta evaluación se analizaron 80 farmacias, 20 laboratorios, 14 droguerías y 7 hospitales de la ciudad de Guatemala ((2 nacionales y 5 privados)). Dicha evaluación se realizó por medio del control de salidas y entradas de medicamentos. Se concluyó que el 15% no envían sus reportes y los que los proporcionan lo envían por requisitos. Además 86% de las farmacias, 100% de laboratorios, droguerías y hospitales no reciben visitas de inspectores por la Jefatura de la Sección de Estupefacientes y Psicotrópicos. El 22.5% de farmacias, 42.86% de laboratorios, 40% de droguerías y el 100% de hospitales, de la ciudad capital no aprueban la funcionalidad del sistema actual. (Noguera,1994)
- En el año de 1983, se realizó una propuesta de reforma para el sistema de control de sustancias peligrosas, estupefacientes, psicotrópicos y otras en establecimientos farmacéuticos, para poder realizar dicha reforma se encuestaron a 230 personas en las cuales se encuentran, personal tanto Químicos Farmacéuticos, regentes, propietarios de las farmacias o droguerías que intervinieron en el control de dichos medicamentos, se llegó a la conclusión que en Guatemala el control de estos medicamentos no es funcional, no existe una supervisión adecuada y funcional por parte del Departamento de Control de Medicamentos para las farmacias y droguerías debido a que muchos de estos establecimientos realizan el reporte de Psicotrópicos como un requisito. (Ordoñez, 1983)
- En el año de 1980, se realizó un estudio comparativo en siete Hospitales Nacionales Departamentales dichos hospitales fueron: La Antigua, Chimaltenango, Chiquimula, Cobán, Escuintla, Retalhuleu y Zacapa, se comparó el consumo de los psicotropicos y las características de los mismos, dichos psicotrópicos fueron: Diazepam, clorpromazina, fenobarbital, meprobramato y 7-cloro-2,dihidro-1-metil-5-fenil-1,4-benzodiazepina (Nobrium), se tuvo un control adecuado de estos medicamentos, se implementaron libros de control de psicotrópicos, estos se autorizaron en Retalhuleu en 1997, en Chiquimula en 1978 y en Cobán en 1977, en Escuintla se autorizó el control por medio de vales en 1977, también se observó que no existía congruencia con el ingreso de los pacientes y las recetas no llegaban bien a las farmacias. (Castillo, 1980).

- En el año de 1980 se elaboró una investigación acerca de las Formas de Control de Estupefacientes en Instituciones Hospitalarias del Área Metropolitana de Guatemala. Dicha investigación se realizó con el objetivo de proponer el sistema más adecuado. Se concluyó que el 56.25% de las instituciones hospitalarias carecen de profesional Farmacéutico, el 30% de las instituciones hospitalarias desconocen los controles establecidos para las drogas estupefacientes y 80% de las personas encuestadas no conoce los controles de las drogas estupefacientes; por lo anterior se concluyó que es necesaria la introducción de un nuevo sistema de control o reformar el actual para evitar un mal uso y abuso de drogas estupefacientes. (Rivera, 1980).

#### IV. JUSTIFICACIÓN

Debido a que el departamento de Petén se encuentra ubicado a una gran distancia de la ciudad capital y de otros departamentos que cuentan con servicios médicos especializados, es necesario que dentro de sus hospitales se cuente con los recursos necesarios para brindar a los pacientes servicios médicos de buena calidad.

En los Hospitales Nacionales del Departamento de Petén se ha detectado un aumento indiscriminado en el uso de psicotrópicos y estupefacientes, así como un inadecuado sistema de control y manejo de dichos medicamentos, esto ha generado no sólo pérdida de medicamentos dentro de los hospitales y por lo tanto, ineficientes servicios de salud a los pacientes, sino un mal uso que podría provocar riesgos severos a la salud, lo cual podría llevar incluso a la muerte.

Los psicotrópicos y estupefacientes son medicamentos que se clasifican como sustancias controladas ya que ocasionan adicción o dependencia, además es importante mencionar que también existe riesgo de combinación con otros fármacos para potencializar el efecto y, por consiguiente pueden causar serios daños a la salud de sus consumidores.

Con este estudio se pretende detectar y analizar cuáles son los puntos críticos en el sistema de manejo de psicotrópicos y estupefacientes dentro de los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén y con la información obtenida elaborar un modelo que sistematice todas las operaciones, desde la compra hasta la dispensación dentro de los hospitales, y con ello proporcionar un medio para optimizar los recursos de dichas instituciones y mejorar los servicios médicos brindados a los pacientes.

## V. OBJETIVOS

### 5.1 General:

Elaborar un modelo de sistematización para el control y manejo de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los hospitales nacionales del Departamento de Petén, Guatemala.

### 5.2 Específicos:

- 5.2.2 Determinar los puntos críticos en el manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro del Hospital de San Benito, Poptún, Melchor de Mencos y Sayaxché, Petén.
- 5.2.3 Evaluar el cumplimiento de la legislación vigente con relación a los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes (controlados) dentro de los Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, Guatemala.
- 5.3.3 Evaluar el nivel de conocimiento del personal médico, de compras, enfermería y farmacia sobre el adecuado procedimiento para el control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.
- 5.4.4 Colaborar con el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, aportando un procedimiento de manejo de fármacos estupefacientes y psicotrópicos que contribuya a mejorar el control de dichos medicamentos dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

## VI. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 Universo:

Personal médico, de compras, de enfermería y del servicio de farmacia de los Hospitales Nacionales del Departamento de Petén (Hospital Nacional de San Benito, Hospital Nacional de Melchor de Mencos, Hospital Integrado de Poptún y Hospital Integrado de Sayaxché).

Recetas especiales para medicamentos psicotrópicos y estupefacientes de 2 meses, tarjetas kardex, libro de psicotrópicos y estupefacientes, reporte mensual de movimiento de psicotrópicos y estupefacientes, registros de inventario, registros de devoluciones, perfiles farmacológicos y solicitudes al Departamento de Compras.

### 6.2 Muestra

Ya que para el estudio se tomó en cuenta todo el universo, no se calculó muestra.

### 6.3 Materiales:

#### 6.3.1 Equipo:

- a.) Computadora
- b.) Fotocopiadora
- c.) Impresora

#### 6.3.2 Instrumentos:

- a.) Software Microsoft office Word 2007
- b.) Cuestionario diagnóstico
- c.) Hoja de auditoría
- d.) Libros y artículos científicos
- e.) Informes mensuales de las existencias de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes aprobados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).
- f.) Útiles y materiales de escritorio.
- g.) Tarjeta de registro diario de psicotrópicos y estupefacientes.
- h.) Inventario físico de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.

- i.) Transporte
- j.) Combustible

#### 6.4 Diseño del estudio:

La investigación consistió en un estudio ambispectivo exploratorio:

1. La fase retrospectiva consistió en la observación directa del cumplimiento de los parámetros detallados en la hoja de evaluación de riesgos (ver anexos. Pág. 64), la cual sirvió como instrumento para determinar los puntos críticos en el procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los cuatro hospitales Nacionales del Departamento de Petén. Se revisaron los documentos de dos meses atrás que respaldan los movimientos de entrada y salida de sustancias controladas: recetas, Reportes de Movimientos de Psicotrópicos y Estupefacientes, tarjetas de kardex, registros de inventario, registros de devoluciones, perfiles farmacológicos, solicitudes al Departamento de Bodega, solicitudes al Departamento de Compras y otros documentos relacionados.
2. La fase prospectiva se llevó a cabo utilizando un cuestionario diagnóstico (ver anexos. Pág. 66), como instrumento. Dicho cuestionario se le administró a todo el Universo de estudio el cual consistió en:
  - 10 médicos, 8 personas del servicio de farmacia, 15 enfermeros y 3 personas del departamento de compras del Hospital Nacional de San Benito Petén.
  - 7 médicos, 7 personas del servicio de farmacia, 12 enfermeros y 2 personas del departamento de compras del Hospital Nacional de Poptún, Petén.
  - 7 médicos, 8 personas del servicio de farmacia, 10 enfermeros y 2 personas del departamento de compras del Hospital Nacional de Melchor de Mencos, Petén.

- 7 médicos, 4 personas del servicio de farmacia, 10 enfermeros y 2 personas del departamento de compras del Hospital Nacional de Sayaxché, Petén.

### **6.5 Metodología:**

1. Se consultó la página web del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).
2. Se contactó al personal del vice ministerio de hospitales encargado del área de Petén, y se solicitó su apoyo en el desarrollo de la presente investigación.
3. Se realizó una revisión bibliográfica: documentos relacionados con el control de psicotrópicos.
4. Se consultó al Departamento de Estadística para resolución de dudas y elección del diseño de investigación. Debido a que el estudio es Descriptivo no se seleccionó una muestra, ya que se tomó en cuenta todo el Universo de estudio.
5. Se elaboró un cuestionario diagnóstico y una hoja de evaluación de riesgos con base en la bibliografía consultada y los objetivos propuestos. Se evaluó si:
  - o La receta contaba con la identificación necesaria para llegar al paciente adecuadamente.
  - o El personal médico, enfermería, farmacia y compras realizaba adecuadamente sus funciones dentro del procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.
  - o Los inventarios de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes se realizaban como se indica en la normativa 32- 2003 establecida por El Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
  - o Los reportes de medicamentos y psicotrópicos se realizaban con el formato vigente, establecido por Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos del MSPAS.
  - o Los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes se encontraban almacenados adecuadamente y, el inventario coincidía con las cantidades en el kardex.

6. Se administró una prueba diagnóstica al personal médico, de farmacia, enfermería y compras responsables del manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, y se conoció los procedimientos que utilizaban.
7. Se evaluó el procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes utilizando la hoja de evaluación de riesgos.
8. Se organizaron los datos obtenidos durante la investigación y se establecieron los puntos críticos.
9. Se interpretaron los resultados obtenidos durante la investigación.
10. Se elaboró el informe final y el modelo de sistematización para el manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.

## **6.6 Análisis e interpretación de datos**

Los datos obtenidos, al corresponder a variables cualitativas medidas en escala ordinal o nominal se descargaron a una base de datos en Excel, donde se organizaron y resumieron por medio de tablas de frecuencias porcentuales y gráficas de barras o pie.

Además se asignó al cuestionario dirigido al personal, puntuaciones de 1 a 20 a manera de evaluación del conocimiento. Estas puntuaciones se resumieron para cada hospital al cual pertenecían los participantes para realizar comparaciones por medio de medias y se utilizó como medida de dispersión la desviación estándar. A la pregunta 2 se le asignaron dos puntos, a diferencia de las restantes a las que se les asignó un punto a cada una; esto fue así porque esta pregunta se consideró más importante por evaluar directamente el conocimiento.

Para la hoja de evaluación de riesgos se hizo un resumen de las variables cualitativas por medio de frecuencias porcentuales, las cuales se refieren a la revisión y conteo de recetas. Se utilizaron gráficas de barras y tablas de frecuencias porcentuales.

Con el resumen de datos se pudo observar los aspectos relacionados al proceso administrativo, personal, documentación, instalaciones, entre otros aspectos que se debían

mejorar por medio de la implementación de un procedimiento de manejo de fármacos estupefacientes y psicotrópicos dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

## VII. RESULTADOS

**SECCIÓN A:** Resultados del Cuestionario Diagnóstico administrado a los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, Guatemala.

**Tabla 1:** Resumen de las respuestas correctas y promedio, a las preguntas del cuestionario diagnóstico administrado en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

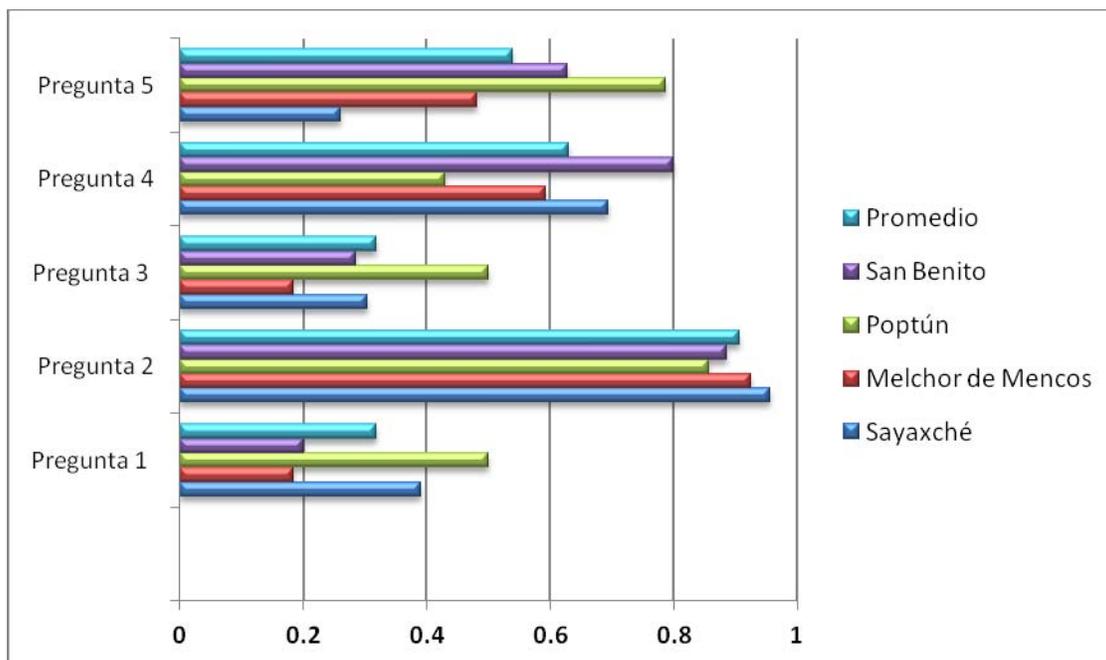
PREGUNTAS	SAYAXCHÉ	MELCHOR DE MENCOS	POPTÚN	SAN BENITO	PROMEDIO
Pregunta 1: Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	39.10%	18.50%	50.00%	20.00%	31.90%
Pregunta 2: Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados	95.60%	92.60%	85.70%	88.60%	90.60%
Pregunta 3: Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	30.40%	18.50%	50.00%	28.60%	31.90%
Pregunta 4: ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?	69.50%	59.30%	42.90%	80.00%	62.90%
Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	26.00%	48.10%	78.60%	62.90%	53.90%
Pregunta 6: ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?	0.00%	3.70%	0.00%	94.30%	24.50%
Pregunta 7: ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?	0.00%	3.70%	0.00%	42.90%	11.70%
8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?	13.00%	18.50%	21.40%	42.90%	24.00%

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?	43.50%	59.20%	71.40%	51.40%	56.40%
10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?	39.10%	66.70%	21.40%	63.00%	47.60%
11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?	43.50%	7.40%	25.00%	5.70%	20.40%
12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?	86.90%	55.60%	57.10%	51.40%	62.80%
13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?	86.90%	51.90%	67.90%	.94.3	68.90%
14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?	47.80%	70.40%	25.00%	45.70%	47.20%
15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?	8.60%	0.00%	10.70%	14.30%	8.40%

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

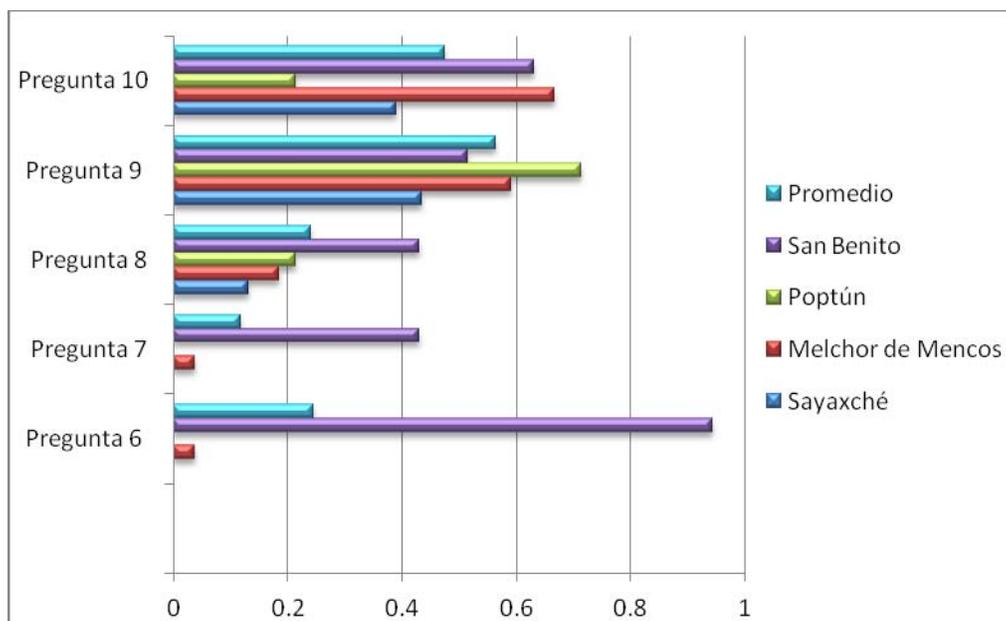
Punto crítico	- 39.9% correctas =	
	40% - 64.9% correctas =	
	65% - 100% = correctas	

**Gráfica 1:** Resumen de las respuestas correctas y promedio, a las preguntas del cuestionario diagnóstico administrado en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



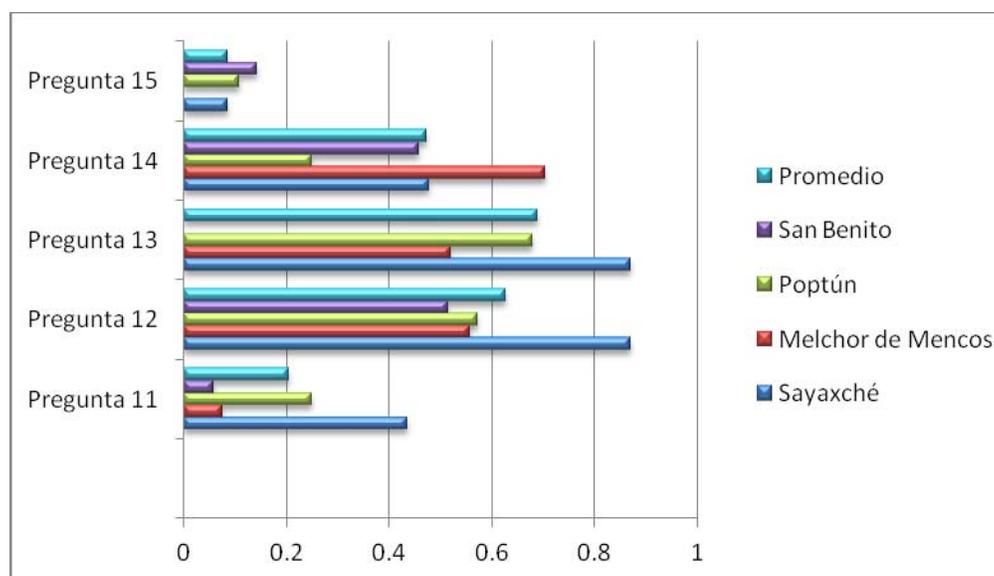
Fuente: Resultados de las preguntas 1 a la 5, de la Tabla 1, Sección A.

**Gráfica 2:** Resumen de las respuestas correctas y promedio, a las preguntas del cuestionario diagnóstico administrado en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



Fuente: Resultados de las preguntas 6 a la 10, de la Tabla 1, Sección A.

**Gráfica 3:** Resumen de las respuestas correctas y promedio, a las preguntas del cuestionario diagnóstico administrado en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



*Fuente: Resultados de las preguntas 11 a la 15, de la Tabla1, Sección A.*

### Estadística Descriptiva:

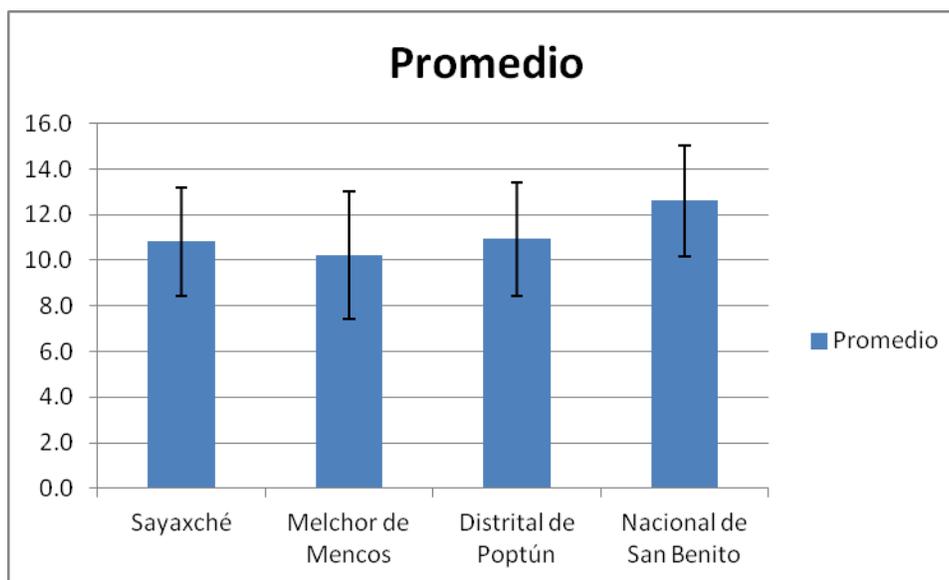
En la tabla a continuación se resumen las puntuaciones al cuestionario por medio del cálculo de un promedio para cada hospital. Puede notarse que la dispersión promedio de las puntuaciones es similar en los cuatro hospitales, y que el promedio del Hospital Nacional de San Benito difiere notablemente de los tres restantes; es decir, las personas que trabajan en el Hospital de San Benito en general obtuvieron mayores puntuaciones al cuestionario diagnóstico que los trabajadores de los hospitales restantes.

**Tabla 2:** Promedio de las puntuaciones al cuestionario diagnóstico por Hospital de Petén (máxima puntuación: 20 puntos).

HOSPITAL	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Distrital de Sayaxché	10.8	2.4
Distrital de Melchor de Mencos	10.2	2.8
Distrital de Poptún	10.9	2.5
Nacional de San Benito	12.6	2.4

*Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.*

**Gráfica 4:** Promedio de las puntuaciones al cuestionario diagnóstico por Hospital de Petén (máxima puntuación: 20 puntos).



*Fuente: Resultados Tabla 2, Sección A.*

**SECCIÓN B:** Resultados de las auditorías realizadas, a los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, Guatemala por medio de la hoja de evaluación de riesgos.

**Tabla 1:** Total de boletas de 2 meses (noviembre y diciembre 2011) revisadas en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

HOSPITAL	TOTAL DE BOLETAS REVISADAS
Sayaxche	73
Melchor de Mencos	59
Poptun	159
San Benito	317

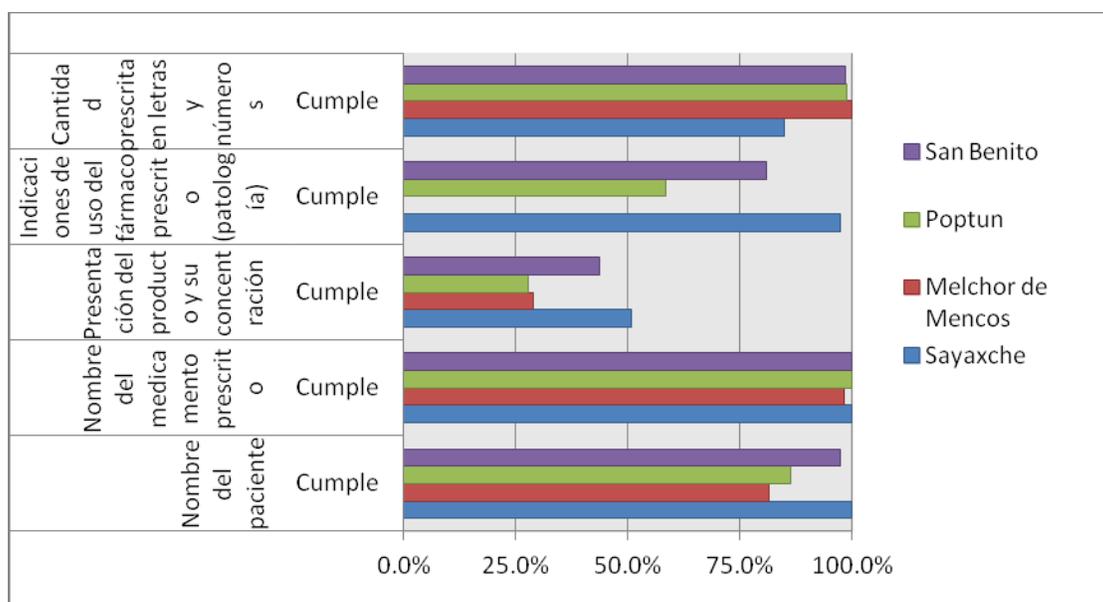
*Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.*

**Tabla 2:** Cumplimiento y no cumplimiento de los primeros 5 parámetros de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

Hospital	1. Las recetas tienen nombre del paciente		2. Las recetas tienen el nombre del medicamento prescrito		3. En la receta se indica la presentación del producto y su concentración		4. Se describe en la receta las indicaciones de uso del fármaco prescrito (patología)		5. Se encuentra la cantidad prescrita en letras y números en la receta	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Sayaxché	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	50.7%	49.3%	97.3%	2.7%	84.9%	15.1%
Melchor de Mencos	81.4%	18.6%	98.3%	1.7%	28.8%	71.2%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%
Poptun	86.2%	13.2%	100.0%	0.0%	27.7%	72.3%	58.5%	41.5%	98.7%	1.3%
San Benito	97.5%	2.5%	100.0%	0.0%	43.5%	56.5%	80.8%	19.2%	98.4%	1.6%
<b>Promedio</b>	<b>91.28%</b>	<b>8.58%</b>	<b>99.58%</b>	<b>0.43%</b>	<b>37.68%</b>	<b>62.33%</b>	<b>59.15%</b>	<b>40.85%</b>	<b>95.50%</b>	<b>4.50%</b>

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

**Gráfica 1:** Cumplimiento de los primeros 5 parámetros de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



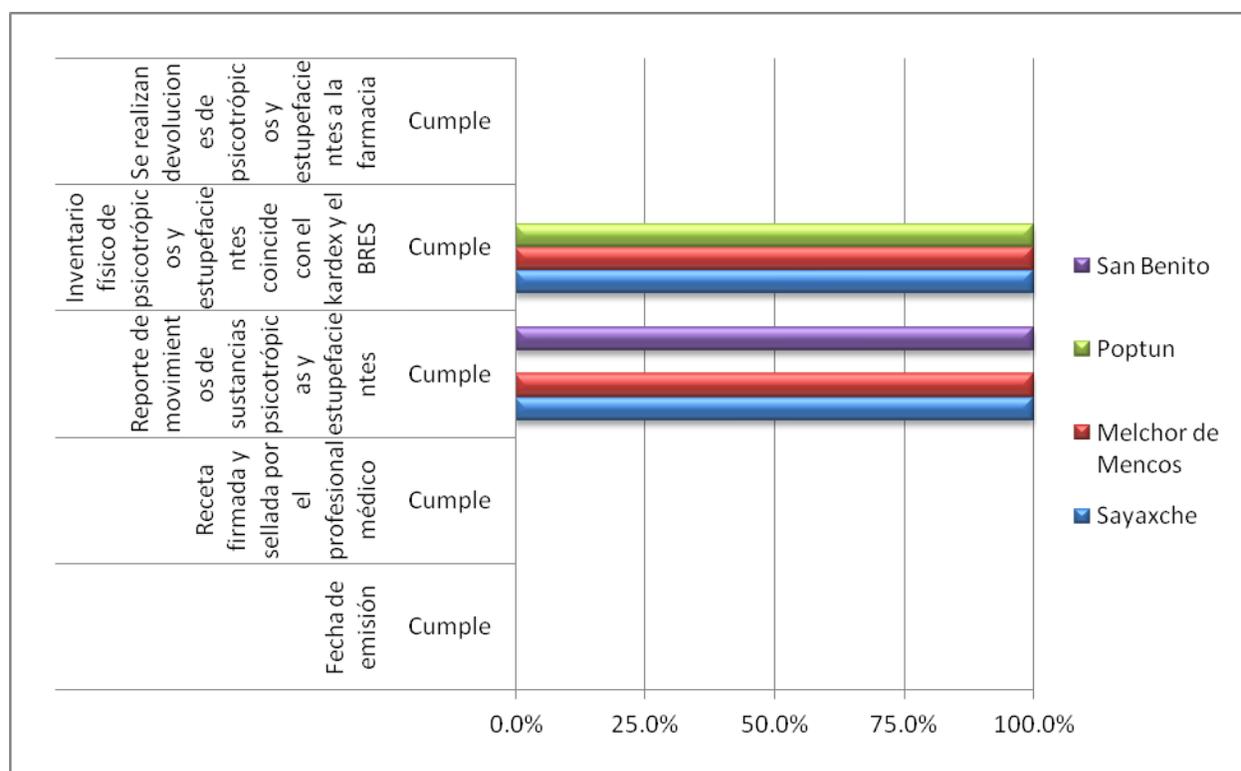
Fuente: Resultados Tabla 2, Sección B.

**Tabla 3:** Cumplimiento y no cumplimiento de los parámetros 6- 10 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

Hospital	6. la receta tiene fecha de emisión		7. está la receta firmada y sellada por el profesional médico		8. se realiza el reporte de movimientos de sustancias psicotrópicas y estupefacientes		9. el inventario físico de psicotrópicos y estupefacientes coincide con el kardex y el BRES		10. se realizan devoluciones de psicotrópicos y estupefacientes a la farmacia	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Sayaxché	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Melchor de Mencos	86.4%	13.6%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Poptun	96.9%	3.1%	70.4%	29.6%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
San Benito	91.2%	8.8%	97.2%	2.8%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Promedio	93.63%	6.38%	91.90%	8.10%	75.00%	25.00%	75.00%	25.00%	0.00%	100.00%

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

**Gráfica 2:** Cumplimiento de los parámetros 6- 10 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



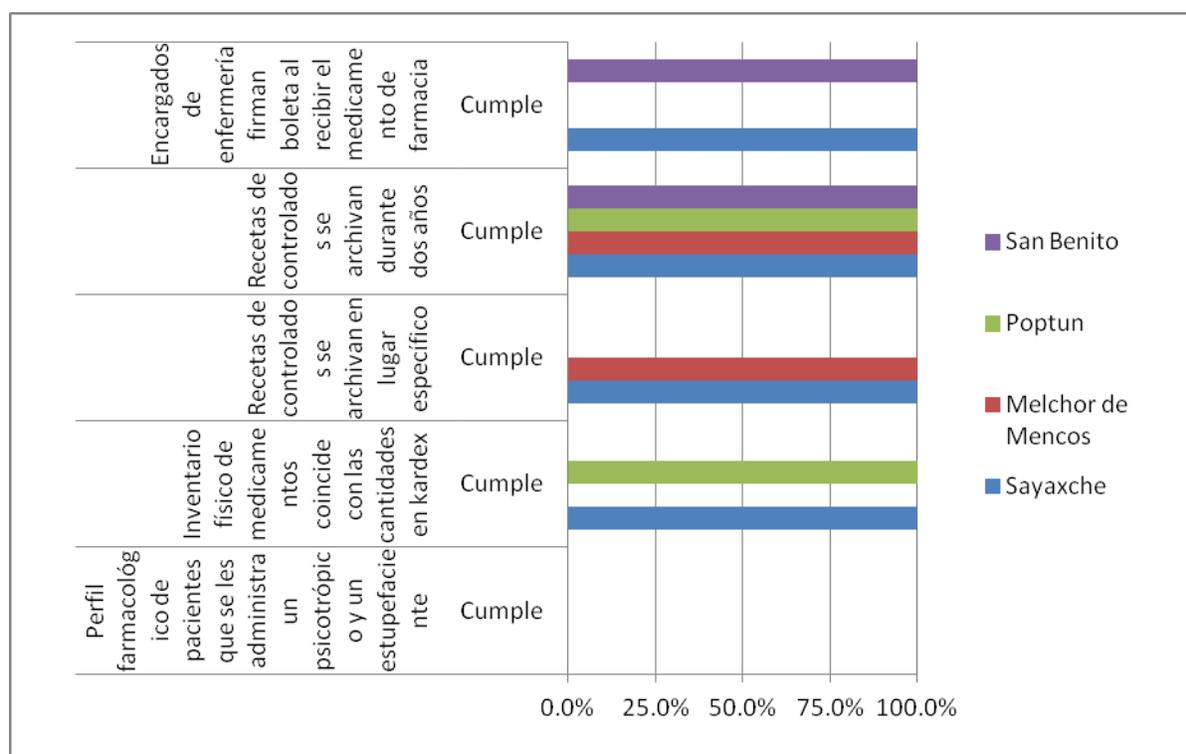
Fuente: Resultados Tabla 3, Sección B.

**Tabla 4:** Cumplimiento y no cumplimiento de los parámetros 11- 15 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

Hospital	11. se lleva un perfil farmacológico de los pacientes a los que se les administra un psicotrópico y un estupefaciente		12. el inventario físico de medicamentos coincide con las cantidades en kardex		13. las recetas de controlados se archivan en un lugar específico		14. las recetas de controlados se archivan durante dos años		15. los encargados de enfermería firman la boleta al recibir el medicamento de farmacia	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Sayaxché	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Melchor de Mencos	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Poptun	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
San Benito	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Promedio	0.00%	100.00%	25.00%	75.00%	50.00%	50.00%	100.00%	0.00%	50.00%	50.00%

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

**Gráfica 3:** Cumplimiento de los parámetros 11-15 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



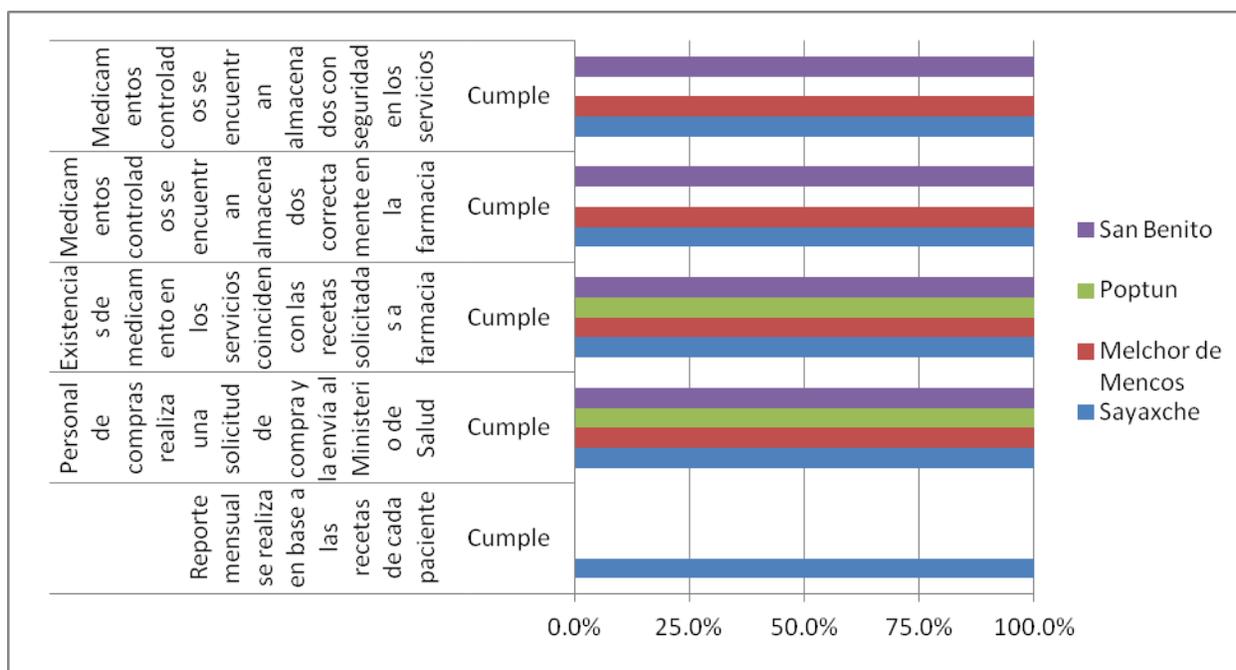
Fuente: Resultados Tabla 4, Sección B.

**Tabla 5:** Cumplimiento y no cumplimiento de los parámetros 16- 20 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

Hospital	16. el reporte mensual se realiza en base a las recetas de cada paciente		17. el personal de compras realiza una solicitud de compra y la envía al Ministerio de Salud		18. las existencias de medicamento en los servicios coinciden con las recetas solicitadas a farmacia		19. los medicamentos controlados se encuentran almacenados correctamente en la farmacia		20. los medicamentos controlados se encuentran almacenados con seguridad en los servicios	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Sayaxché	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Melchor de Mencos	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Poptun	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
San Benito	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
Promedio	25.00%	75.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	75.00%	25.00%	75.00%	25.00%

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

**Gráfica 4:** Cumplimiento de los parámetros 11-15 de la hoja de evaluación de riesgos en los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.



Fuente: Resultados Tabla 5, Sección B.

## VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para obtener un modelo de sistematización del procedimiento de control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes que realmente fuera de utilidad para los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, se calculó el promedio de respuestas correctas en dichos hospitales (tabla 1, sección A), y al compararlos con los promedios de los resultados obtenidos en las auditorías, se obtuvieron los puntos críticos generalizados.

El primer punto crítico que se encontró en las auditorías de los cuatro hospitales fue que las recetas especiales de medicamentos controlados no cumplían con la información adecuada, ya que al revisar dichas recetas se encontró que únicamente el 37.68% indicaba la presentación del producto y su concentración, y solamente el 59.15% las indicaciones de uso del fármaco prescrito (patología), e incluso el 8.58% no contenían el nombre del paciente, al 0.43% les faltaba el nombre del medicamento prescrito, en el 4.50% no se detallaba la cantidad.

Esta falta de información pudo deberse al bajo nivel de conocimiento del personal médico, de farmacia, de compras y de enfermería acerca del procedimiento de compras, manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, ya que al comparar esta información con los resultados obtenidos en el cuestionario diagnóstico se encontró que solamente un 31.90% del total de evaluados (114) refirió conocer el procedimiento de compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, únicamente el 31.90% sabía cuáles eran los requisitos que debían cumplirse para realizar la compra de dichos medicamentos, solo el 24% conocía los datos que debían incluirse en las recetas de controlados y por último, únicamente un 8.4% sabía con qué frecuencia se dispensaban dichos medicamentos en la farmacia.

Resulta indispensable que el personal que labora dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén conozca todo lo referente al correcto procedimiento de compras, control y manejo de medicamentos controlados, ya que esto contribuye a que el personal realice sus funciones adecuadamente, vigilando que no falte información necesaria e indispensable en las recetas especiales de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, y por lo tanto a evitar que el medicamento no llegara al paciente adecuadamente y, por consiguiente provocar riesgos a la salud de los mismos.

Otro punto de control importante que se encontró en los Hospitales Nacionales de Petén fue la necesidad de profesional químico farmacéutico en tres de los cuatro hospitales evaluados. Es de suma importancia que en los hospitales se cuente con profesional Químico Farmacéutico, ya que este es el encargado de realizar el reporte mensual de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, así mismo por ser el especialista en medicamentos, es el encargado de velar por el correcto manejo de dichos medicamentos dentro de los hospitales.

La necesidad de profesional Químico Farmacéutico se estableció como punto crítico debido a que la falta del mismo podría contribuir a un ineficiente control en el manejo de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de dichos hospitales, ya que al comparar los resultados obtenidos de los cuestionarios diagnósticos en el Hospital de San Benito (sí cuenta con profesional) dicho Hospital tuvo un mayor promedio (12.6 de un máximo de 20 puntos) de respuestas correctas (tabla 2, Sección A) con relación a los Hospitales Distritales de Sayaxché, Melchor de Mencos y Poptún, los cuales no cuentan con un profesional químico farmacéutico a cargo de la farmacia.

Con respecto a la correcta elaboración del reporte mensual de movimientos de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, se determinó como punto crítico general, ya que es parte esencial en el cumplimiento de las normativas del Ministerio de Salud de Guatemala y así mismo, contribuye a un mejor control de las existencias en farmacia interna. Al evaluar los hospitales de Petén, se encontró que únicamente en el Hospital de Sayaxché se elaboraba de forma correcta.

En el Hospital de Melchor de Mencos se determinó que a pesar de que el reporte de movimientos de psicotrópicos y estupefacientes se realizaba y presentaba en el Ministerio de Salud los primeros 10 días de cada mes, el mismo mostraba dos problemas. El primero fue que debido a que la farmacia y la bodega se encontraban separadas y con distinto encargado, las existencias de psicotrópicos y estupefacientes de bodega no se tomaban en cuenta para el reporte mensual. El encargado de bodega envía al Departamento de Regulación y Control de Medicamentos, un BRES (Balance, Requisiciones, y Envío de Suministros) mensual donde reporta las existencias de dichos medicamentos en bodega. Esta diferencia de cantidades en el reporte mensual resulta ser un punto crítico de control, ya que dicho reporte no refleja las cantidades reales que existen dentro del hospital y esto podría generar con mayor facilidad el flujo de dichos medicamentos.

El segundo fue que dicho reporte no se realizaba en base a las recetas, sino a un libro de descargo, lo cual podría implicar errores en las cantidades reales de medicamentos que salen o entran a farmacia, lo mismo ocurría en el Hospital Nacional de San Benito, en el cual tampoco se realizaba en base a las recetas de medicamentos controlados, sino a las cantidades declaradas en el kardex. Al realizar el inventario físico de las existencias de psicotrópicos y estupefacientes se encontró que las mismas no coincidían con el kardex y el BRES y por ello se podría asumir que las cantidades declaradas en el reporte no son las existencias reales, y por ello resulta ser un punto crítico en este hospital.

En el Hospital de Poptún el problema fue aun más grave, ya que en dicho hospital no se realizaba el reporte mensual de movimientos de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, lo cual no solo incumplía la norma establecida por el Departamento de Regulación de Medicamentos y Productos Afines del Ministerio de Salud, sino que contribuía a un deficiente control en las existencias del hospital.

Con respecto al correcto almacenamiento de las recetas de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, se encontró que a pesar de que en todos los hospitales se archivan las recetas durante mínimo dos años; en los hospitales de San Benito y Poptún no se hace separado del resto de boletas de medicamentos, por lo que resulta un parámetro crítico, ya que al momento de una auditoría del Ministerio de Salud podría generarle problemas a los hospitales por incumplimiento del apartado 4.2.1 de la norma 32-2003.

Otro punto importante que se notó dentro de los hospitales es que en ninguno se realizaban devoluciones de psicotrópicos y estupefacientes a la farmacia, es decir, que el medicamento controlado que por alguna razón no se utilizaba, no regresaba a la farmacia, lo cual podría significar que estos medicamentos se perdían o el personal se lo quedaba, ya que al visitar los servicios de los cuatro hospitales, en dos (Hospital de San Benito y Melchor de Mencos) se encontraron medicamentos controlados que no pertenecían a ningún paciente y aun no habían sido devueltos a farmacia y al consultar al personal de enfermería y farmacia ambos refirieron que no se realizaban devoluciones de dichos medicamentos. Resulta esencial vigilar que se realicen las devoluciones a farmacia interna, ya que se evita flujo innecesario de medicamentos y por lo tanto, se optimizan los recursos del Hospital.

Por otro lado, se comprobó que en ninguno de los cuatro hospitales evaluados realizaban perfiles farmacológicos de los pacientes a los que se les administraban medicamentos psicotrópicos y estupefacientes. Esto a pesar de que no es un requisito del Ministerio de Salud, sirve como herramienta para llevar un mayor control de los medicamentos, ya que con ellos se le da seguimiento a cada paciente que utilice estos medicamentos, verificando que la dosis y duración de tratamiento coincida con la patología del paciente.

Con respecto a las funciones de compras, al evaluar los datos obtenidos de los cuestionarios diagnósticos en los cuatro hospitales, se pudo comprobar que a pesar de que la mayor parte del personal 68.1% refirió no conocer el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, ni los requisitos que debían cumplirse para realizar dichas compras, al comparar dichos resultados con los datos obtenidos en las auditorías, se encontró que dichas funciones se llevan a cabo correctamente y, por lo tanto se determinó que no constituyen parámetros que necesiten un control riguroso en dichos hospitales.

Además de los puntos críticos generalizados para los cuatro hospitales al evaluar cada hospital por separado, se encontraron parámetros críticos que aunque no se presentan en todos los hospitales deben ser controlados rigurosamente, ya que podrían aparecer en algún momento y provocar problemas en el control y manejo de psicotrópicos y estupefacientes.

Con respecto a los puntos críticos específicos para cada hospital, en el Hospital Distrital de Sayaxché se encontró como punto crítico el sistema de dispensación de medicamentos, ya que en dicho hospital se cuenta con stocks (botiquines) en todos los servicios. A diferencia del sistema unidosis, en el cual el personal de farmacia entrega el medicamento específico para cada paciente, utilizado en los demás hospitales de Petén, el sistema stock de dispensación de medicamentos contribuía a un menor control del medicamento que salía de farmacia, ya que el personal de farmacia refirió desconocer si el medicamento realmente llegaba al paciente, ya que el personal médico y de enfermería manejaban todo el medicamento de sus servicios, sin ninguna intervención de farmacia.

Al realizar la auditoría en el Hospital de Melchor de Mencos se encontró que el personal que recogía el medicamento de la farmacia no firmaba ninguna boleta al momento de entregársele el medicamento, a pesar de que al consultarlo al personal del hospital el 51.9% indicó que al solicitar el

medicamento a farmacia debían firmar la boleta (anexos tabla 2). Esta falta de control en la persona que recibe el medicamento dificulta el rastreo del medicamento al momento de una pérdida o cualquier tipo de problema y la verificación de que el medicamento realmente haya llegado al paciente luego de entregado.

Por último se encontró que en el Hospital de Poptún a pesar de que el inventario físico coincidía con las cantidades del BRES y kardex, y que el 57.10% del personal opinó que el almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumplía con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios; al realizar la auditoría se comprobó que los medicamentos no se encontraban almacenados correctamente (bajo llave y separados del resto de medicamentos) en la farmacia y en los servicios, lo cual podría contribuir a la pérdida y flujo de medicamentos dentro del hospital.

Con todo lo anterior se pudo comprobar que el procedimiento de control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén no cumplía completamente con las normativas dispuestas por el Departamento de Regulación y Control de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Este ineficiente control podría generar pérdida de medicamentos y posible riesgo a la salud de los pacientes.

Por lo que tomando en cuenta los siguientes puntos críticos encontrados: bajo nivel de conocimiento del personal médico, de enfermería, de farmacia y de compras acerca del adecuado procedimiento para la compra, control y manejo de medicamentos controlados, ausencia de profesional químico farmacéutico (jefe de farmacia), correcta elaboración del reporte mensual de movimientos de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, adecuado almacenamiento de las recetas especiales y de los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de farmacia y en los servicios, devoluciones de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes que no se utilizan a la farmacia interna y un correcto sistema de dispensación de medicamentos; se elaboró el modelo de sistematización para el adecuado control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes con el cual se espera colaborar con el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines y contribuir a mejorar el control de dichos medicamentos dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

## IX. CONCLUSIONES

- 9.1 El bajo nivel de conocimiento del personal médico, de farmacia, de enfermería y de compras de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén constituye un punto crítico en el procedimiento de control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, ya que esta falta de conocimiento podría provocar las fallas en el procedimiento y cumplimiento de la legislación. Por lo que es indispensable que el personal que labora dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén conozca todo lo referente a dicho procedimiento.
- 9.2 La necesidad de un profesional Químico Farmacéutico es un punto crítico dentro de los hospitales nacionales del Departamento de Petén, debido a que contribuye a un mejor control en el manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, ya que al comparar los resultados de respuestas correctas al cuestionario diagnóstico, se encontró que en el Hospital de San Benito, único que cuenta con profesional Químico Farmacéutico se obtuvo el mayor promedio (12.6 de un máximo de 20 puntos) de respuestas correctas con respecto a los otros tres hospitales evaluados.
- 9.3 La correcta elaboración del reporte mensual de movimientos de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes contribuye a un mejor control de las existencias de dichos fármacos dentro de la farmacia interna, y constituye parte esencial en el cumplimiento de las normativas establecidas por el Ministerio de Salud de Guatemala, por lo que resulta esencial su control riguroso.
- 9.4 Es esencial que se vigile que se realicen devoluciones de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes que no se utilizan en los pacientes, para evitar pérdidas de medicamentos, y por lo tanto optimizar los recursos de los Hospitales Nacionales del Departamento de Petén.
- 9.5 El procedimiento de control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de los hospitales nacionales del Departamento de Petén no cumple en su totalidad con las normativas dispuestas por el Departamento de Regulación y Control de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, lo cual podría contribuir a la pérdida de medicamentos y posible riesgo a la salud de los pacientes.

- 9.6 Las funciones del departamento de compras en los cuatro hospitales del Departamento de Petén se llevan a cabo correctamente y, por lo tanto no constituyen parámetros que necesiten un control riguroso en el sistema de control y manejo de psicotrópicos y estupefacientes.
- 9.7 El uso de stocks (botiquines) en todos los servicios dentro del Hospital de Sayaxché provoca un menor control de los medicamentos al salir de farmacia, a diferencia del sistema unidosis, en el cual el personal de farmacia entrega el medicamento específico para cada paciente y puede controlar más fácilmente que el medicamento llegue al mismo.
- 9.8 El modelo de sistematización para el adecuado control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes se elaboró tomando en cuenta todos los puntos críticos en el manejo y control de medicamentos controlados dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén, con el fin de colaborar con el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines y contribuir a mejorar el control de dichos medicamentos dentro de los hospitales Nacionales del Departamento de Petén.

## X. RECOMENDACIONES

- 10.1 Implementar un libro de control de entradas y salidas de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en la farmacia, el cual debería ser firmado por la persona que entregue y reciba el medicamento de farmacia.
- 10.2 Regular la prescripción de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes restringiendo a un grupo de médicos la autorización de su uso, dependiendo a las necesidades reales del paciente.
- 10.3 Dar seguimiento a los pacientes que utilizan medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, por medio de perfiles farmacológicos, verificando que la patología coincida con la dosis y días de tratamiento de dichos medicamentos.
- 10.4 Implementar el modelo de sistematización del manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, propuesto en el presente trabajo.
- 10.5 Realizar auditorías al azar, semestral o anualmente, del procedimiento de control y manejo de estupefacientes dentro de los Hospitales.
- 10.6 Contratar a un Químico Farmacéutico que sea responsable de la farmacia y de vigilar el cumplimiento del procedimiento de manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, dentro de los hospitales que no cuentan con dicho profesional.
- 10.7 Capacitar, informar y dar a conocer a todo el personal médico, de enfermería, compras y farmacia el modelo para el adecuado control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes.
- 10.8 Presentar el modelo para el adecuado control y manejo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes al Colaborar con el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, para que sea regulado por dicho Departamento.

## XI. REFERENCIAS

- Ayapan Canel, T. (1998) Elaboración de un programa de capacitación sobre psicotrópicos y estupefacientes para empleados de farmacias comerciales. Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- Barrios, S. (2003) Evaluación del uso racional de psicotrópicos consumidos por personas que acuden a comprar sus medicamentos a farmacias estatales y privadas “ONG” de la ciudad de Guatemala. Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- Castillo, C. (1980) Consumo de psicotrópicos en los Hospitales Nacionales Departamentales. Guatemala. p. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica
- Convención de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes. (1961, marzo). Convención Única de 1961. New York. Recuperada de: [http://www.unodc.org/pdf/convention\\_1961\\_es.pdf](http://www.unodc.org/pdf/convention_1961_es.pdf)
- Convención para limitar la Fabricación y Reglamentar la Distribución de los Estupefacientes. (1931) Suscrita en Ginebra, el 13 de julio de 1931.
- Convención para la Supresión del Tráfico Ilícito de Drogas Nocivas. (1936) Suscrita en Ginebra el 26 de junio de 1936.
- Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Sicotrópicos. (1971). Viena 21 de febrero de 1971.
- Convenio de las Naciones Unidas Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas. (1988). Aprobada por la Conferencia Plenaria 19 de diciembre de 1988.

Convenio Internacional del Opio (1912). Suscrito en la Haya el 23 de enero de 1912

García Reyes, J. (2000) Estudio de la comercialización de psicotrópicos por medio de la receta médica retenida en las farmacias privadas de la ciudad capital. Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.

Gilson, A.M., y Joranson, D.E. (2001) Controlled substances and pain management: changes in knowledge and attitudes of state medical regulators. Pain & Policy Studies Group, Comprehensive Cancer Center, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin. Pp 228. Recuperado de: <http://www.painpolicy.wisc.edu/publicat/01jpsm/jpsm01.pdf>

Godoy, J.C., y Castro, F. (1991). Plan del Sistema de Áreas Protegidas de El Petén, Guatemala, SIAP. (Informe Técnico No. 187). Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica.

Goodman y Gilman. (1996) Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9ª. Edición. Interamericana McGraw-Hill. México.

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. (2005) Normativa 32-2003. Normativa para la Autorización de Estupefacientes y sicotrópicos a Establecimientos de Salud Privados, Nacionales y Profesionales de la Salud.

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. (2005) Normativa 49-2004. Normativa para Dispensación de Oxitocina en Establecimientos Farmacéuticos (Laboratorios, Droguerías y Farmacias).

Guatemala. Congreso de la República de Guatemala. Organismo Legislativo. (2010) Código de Salud. Decreto 90-97.

Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (1999) Acuerdo Gubernativo No. 712-99. Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines.

Ley contra la Narcoactividad. Decreto 48-92. (1992) Guatemala.

Ley 17/1967, de 8 de Abril, de estupefacientes. BOE No. 86 (1967, abril) Recuperado el 12 de octubre de 2011 de [http://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/estupefacientesPsicotropos/rcl\\_1967\\_706.pdf](http://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/estupefacientesPsicotropos/rcl_1967_706.pdf).

Lista de áreas de Salud. Recuperado el 12 de octubre de 2011 de: <http://www.guate.net/salud/orgalista.htm>

Meilan, J. Actuación y Responsabilidad del Farmacéutico de Hospital en el Control de Estupefacientes. Recuperado el 9 de octubre de 2011 de <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/estupefacientes/3actuacion.pdf>

Muñoz, R. (2001) Evaluación del control de psicotrópicos despachados en farmacias de las cabeceras departamentales de Chiquimula, Jalapa, Jutiapa y Zacapa. Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.

Noguera, O. (1994) Evaluación de la funcionalidad y efectividad del sistema de control de psicotrópicos y estupefacientes vigentes en Guatemala. Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.

Orden 14 de enero de 1981, por la que se desarrolla el Real Decreto 2829/1977, de 6 de octubre, que regula las sustancias y preparados medicinales psicotrópicos y se dictan normas complementarias de fiscalización para la fabricación, comercio, elaboración y distribución de sustancias psicótropas. BOE No. 25 (1981, enero) España. Recuperado el 15 de octubre de 2011 de [http://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/estupefacientesPsicotropos/rcl\\_1981\\_223.pdf](http://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/estupefacientesPsicotropos/rcl_1981_223.pdf)

Ordoñez, E. (1983) Propuesta de reforma para el sistema de control de sustancias peligrosas, estupefacientes, psicotrópicos y otras en establecimientos farmacéuticos. Guatemala. p. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.

Organización Mundial de la Salud (OMS). *Informe del Comité de expertos de la OMS en la aplicación del Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971: Evaluación de los Problemas Sociales y de Salud Pública Relacionados con el Uso de Sustancias Sicotrópicas*. (2000) Seria de informes Técnicos 656. Ginebra.

Promoción del Uso Racional de Medicamentos: componentes centrales. (2002, septiembre). Organización Mundial de la Salud (OMS). Ginebra. Recuperado de: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_EDM\\_2002.3\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf)

Rivera Véliz, S.P. (1980) Formas de Control de Estupefacientes en Instituciones Hospitalarias. Investigación de las Formas de Control Actuales en los Hospitales del Área Metropolitana de Guatemala. P. Tesis Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Normas y procedimientos sobre el control de medicamentos estupefacientes en hospitales. España. Recuperada el 8 de octubre de 2011 de: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/listadobusquedalibre.php>

Sánchez, R., S. Rice, D., M., P., McNair, A., Pugh, T. y D. Jones, G. (1995). *La investigación de la geografía política del siglo XVII en Petén central: La primera temporada*. En VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología. Guatemala. Recuperado de: [http://asociaciontikal.com/pdf/46.94\\_-\\_Romulo\\_et\\_al..pdf](http://asociaciontikal.com/pdf/46.94_-_Romulo_et_al..pdf)

Troseau, A. y Pidou X., H. (1842). Tratado de Terapéutica y Materia Médica. Madrid: Imprenta de Don Ramón Verges.

Uso Racional de Medicamentos Psicotrópicos en los países del Cono Sur: Informe de una Reunión. (1993, octubre). Organización Panamericana de la Salud. Montevideo. Recuperado de: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v117n4p369.pdf>

## XII. ANEXOS

**ANEXO I:**

**SECCIÓN A:** Resultados del Cuestionario Diagnóstico administrado a los cuatro Hospitales Nacionales del Departamento de Petén, Guatemala.

**Tabla 1:** Resumen de preguntas al cuestionario diagnóstico administrado en el Hospital Distrital de Sayaxche, Petén. (N = 23)

PREGUNTAS	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS		
Pregunta 1: Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	Sí = 39.1%	No = 60.9		
Pregunta 2: Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados	Meperidina = 95.6 %	Otros = 4.4%		
Pregunta 3: Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Sí = 30.4%	No = 69.6%		
Pregunta 4: ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?	Sí = 69.5%	Algunas veces = 4.4%	No = 17.4 %	No debe realizarse reporte = 8.7%
Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Mensualmente = 26.0%	Quincenalmente = 17.5%	Trimestralmente = 34.8%	Otros = 21.7%
Pregunta 6: ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?	Sí = 0%	No = 82.6%	No sabe = 17.4%	
Pregunta 7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?	Químico farmacéutico = 0%	Director del hospital = 65.2%	Otros = 34.8%	
8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?	Nombre del paciente, patología, dosis, fecha, servicio = 17.6%	Cuatro requisitos correctos = 65.2%	Tres = 8.6%	Dos = 8.6%

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?	Mensualmente = 43.5%	Quincenalmente = 17.4%	Trimestralmente = 17.4%	Otros = 21.7%
10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?	Enfermero encargado = 39.1%	Médico tratante = 39.1%	Enfermero encargado y médico tratante = 17.4%	Otros = 4.4%
11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?	Excelente = 43.5%	Muy bueno = 26.1%	Bueno: 21.8%	Malo = 8.6%
12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?	Sí = 82.6%	Algunas veces = 8.7%	No = 4.4%	Otros = 4.3%
13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?	Sí = 86.9 %	No responde = 13.1%		
14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?	Mixto = 47.8%	Stock = 47.8%	Unidosis = 4.4%	
15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?	Cuando sea necesario = 8.6%	Otras opciones = 91.4%		

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

Punto crítico	- 39.9% correctas =	
	40% - 64.9% correctas =	
	65% - 100% = correctas	

**Tabla 2:** Resumen de preguntas al cuestionario diagnóstico administrado en el Hospital Distrital de Melchor de Mencos, Petén. (N = 27)

PREGUNTAS	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS			
Pregunta 1: Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	Sí = 18.5%	Algunos pasos = 14.8%	No = 66.7%		
Pregunta 2: Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados	Meperidina = 92.6 %	Otros = 7.4%			
Pregunta 3: Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Sí = 18.5%	Algunos = 11.1%	No = 70.4%		
Pregunta 4: ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?	Sí = 59.3%	Algunas veces = 3.7%	No = 18.5 %	No debe realizarse reporte = 7.4%	No responde 11.1%
Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Mensualmente = 48.1%	Quincenalmente = 22.2%	Otros = 29.7%		
Pregunta 6: ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?	Sí = 3.7%	No = 74.0%	No sabe = 22.3%		
Pregunta 7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?	Químico farmacéutico = 3.7%	Director del hospital = 51.8%	Otros = 44.5%		
8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?	Nombre del paciente, patología, dosis, fecha, servicio = 18.5%	Cuatro requisitos correctos = 66.7%	Tres = 3.7%	Uno = 11.1%	
9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?	Mensualmente = 59.2%	Quincenalmente = 25.9%	Otros = 14.9%		

10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?	Enfermero encargado = 66.7%	Médico tratante = 22.2%	Enfermero encargado y médico tratante = 11.1%	
11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?	Excelente = 7.4%	Muy bueno = 33.4%	Bueno = 59.2%	
12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?	Sí = 55.6%	Algunas veces = 22.2%	No = 22.2%	
13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?	Sí = 51.9%	Algunas veces = 7.4%	No = 37.0%	No responde = 3.7%
14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?	Mixto = 70.4%	Stock = 14.8%	Unidosis = 14.8%	
15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?	Cuando sea necesario = 0%	Otras opciones = 100%		

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

Punto crítico	- 39.9% correctas =	
	40% - 64.9% correctas =	
	65% - 100% = correctas	

**Tabla 3:** Resumen de preguntas al cuestionario diagnóstico administrado en el Hospital Distrital de Poptún, Petén. (N = 28)

PREGUNTAS	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS			
Pregunta 1: Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	Sí = 50.0%	No = 50%			
Pregunta 2: Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados	Meperidina = 85.7%	Otros = 14.3%			
Pregunta 3: Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Sí = 50.0%	No = 50%			
Pregunta 4: ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?	Sí = 42.9%	No = 3.6 %	Algunas veces = 10.7%	No debe realizarse reporte = 17.9%	No responde = 25%
Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Mensualmente = 78.6%	Quincenalmente = 14.3%		Otros = 7.1%	
Pregunta 6: ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?	Sí = 0%	No = 57.1%	No hay jefe de farmacia = 3.6	No sabe = 35.7%	No responde = 3.6%
Pregunta 7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?	Químico farmacéutico = 0%	Director del hospital = 39.3%		Otros = 60.7%	
8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?	Nombre del paciente, patología, dosis, fecha, servicio = 21.4%	Cuatro requisitos correctos = 78.6			

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?	Mensualmente = 71.4%	Quincenalmente = 14.3%	Otros = 14.3%	
10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?	Enfermero encargado = 21.4%	Médico tratante = 75.0%	No responde = 3.6%	
11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?	Excelente = 25.0%	Muy bueno = 25.0%	Bueno = 28.6%	Malo = 21.4%
12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?	Sí = 57.1%	Algunas veces = 17.9%	No = 21.4%	No sabe = 3.6%
13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?	Sí = 67.9%	Algunas veces = 7.1%	No = 7.1%	No responde = 17.9%
14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?	Mixto = 25.0%	Unidosis = 75.0%		
15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?	Cuando sea necesario = 10.7%	Otras opciones = 89.3%		

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

Punto crítico	- 39.9% correctas =	
	40% - 64.9% correctas =	
	65% - 100% = correctas	

**Tabla 4:** Resumen de preguntas al cuestionario diagnóstico administrado en el Hospital Regional de San Benito, Petén. (N = 35)

PREGUNTAS	RESPUESTAS CORRECTAS	RESPUESTAS INCORRECTAS			
Pregunta 1: Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	Sí = 20%	Algunos pasos = 20%	No = 60%		
Pregunta 2: Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados	Meperidina = 88.6	Otros = 11.4%			
Pregunta 3: Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Sí = 28.6%	Algunos = 20%	No = 51.4%		
Pregunta 4: ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?	Sí = 80.0%	Algunas veces = 11.4%	No = 2.9%	No debe realizarse reporte = 2.9%	No responde 2.9%
Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?	Mensualmente = 62.9%	Quincenalmente = 17.1%	Trimestralmente = 8.6%		Otros = 11.4%
Pregunta 6: ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?	Sí = 94.3%	No sabe = 5.7%			
Pregunta 7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?	Químico farmacéutico = 42.9%	Director del hospital = 25.6	Otros = 31.5%		
8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?	Nombre del paciente, patología, dosis, fecha, servicio = 42.9%	Cuatro requisitos correctos = 48.6%	Tres requisitos correctos = 5.7%		Un requisito = 2.8%

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?	Mensualmente = 51.4%	Quincenalmente = 25.7%	Trimestralmente = 8.6%		Otros = 14.3%
10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?	Enfermero encargado = 63.0%	Médico tratante = 23.0%	Enfermero encargado y médico tratante = 11.0%		No responde = 3.0%
11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?	Excelente = 5.7%	Muy bueno = 14.3%	Bueno = 60.0%	Malo = 14.3%	No responde = 5.7%
12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?	Sí = 51.4%	Algunas veces = 22.9%	No = 2.9%		No sabe = 22.8%
13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?	Sí = 94.3%	Algunas veces = 5.7%			
14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?	Mixto = 45.7%	Stock = 2.9%	Unidosis = 51.4%		
15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?	Cuando sea necesario = 14.3%	Otras opciones = 85.7%			

Fuente: Base de datos, resumen y análisis en Excel.

Punto crítico	- 39.9% correctas =	
	40% - 64.9% correctas =	
	65% - 100% = correctas	

**ANEXO II:**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

HOJA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y MANEJO DE  
MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS ESTUPEFACIENTES

Hospital: \_\_\_\_\_

Médico: \_\_\_\_\_

Parámetros	% Cumple	% No Cumple	Observaciones
1. Las recetas tienen nombre del paciente.			
2. Las recetas tienen el nombre del medicamento prescrito.			
3. En la receta se indica la presentación del producto y su concentración.			
4. Se describe en la receta las indicaciones de uso del fármaco prescrito (patología)			
5. Se encuentra la cantidad prescrita en letras y números en la receta.			
6. La receta tiene fecha de emisión.			
7. Esta la receta firmada y sellada por el profesional médico.			
8. Se realiza el reporte de movimientos de sustancias sicotrópicas y estupefacientes.			
9. El inventario físico de sicotrópicos y estupefacientes coincide con el Kardex y el Bres.			
10. Se realizan devoluciones de sicotrópicos y estupefacientes a la farmacia.			
11. Se lleva un perfil farmacológico de los pacientes a los que se les administra un sicotrópico y un estupefaciente.			
12. El inventario físico de medicamentos			



**ANEXO III:**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

## CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO

Hospital: \_\_\_\_\_

Servicio: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Marque con una x la respuesta que considere correcta, algunas preguntas pueden tener varias respuestas.

1. ¿Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Algunos pasos \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados?

Enalapril \_\_\_\_\_

Ceftriaxona \_\_\_\_\_

Meperidina \_\_\_\_\_

Ninguno necesita \_\_\_\_\_

3. ¿Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Algunos \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

4. ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas?

Sí \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

No debe realizarse un reporte \_\_\_\_\_

5. ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes?

Quincenalmente \_\_\_\_\_  
Mensualmente \_\_\_\_\_

Trimestralmente \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

6. ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a?

Si \_\_\_\_\_  
No sabe \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
No hay jefe de farmacia \_\_\_\_\_

7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados?

Médico especialista \_\_\_\_\_  
Auxiliar de farmacia \_\_\_\_\_  
Director del Hospital \_\_\_\_\_

Encargado de compras \_\_\_\_\_  
Químico Farmacéutico \_\_\_\_\_

8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados?

Nombre del paciente \_\_\_\_\_  
Religión \_\_\_\_\_  
Dosis \_\_\_\_\_  
Servicio \_\_\_\_\_

Edad del paciente \_\_\_\_\_  
Patología del paciente \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados?

Mensualmente \_\_\_\_\_  
Trimestralmente \_\_\_\_\_

Quincenalmente \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia?

Médico tratante \_\_\_\_\_  
Enfermero encargado \_\_\_\_\_

Familiar del paciente \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital?

Excelente \_\_\_\_\_  
Muy bueno \_\_\_\_\_

Bueno \_\_\_\_\_  
Malo \_\_\_\_\_

12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios?

Sí \_\_\_\_\_  
Algunas \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento?

Sí \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital?

Unidosis \_\_\_\_\_  
Mixto \_\_\_\_\_

Stock \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital?

10 veces al día \_\_\_\_\_  
5 días a la semana \_\_\_\_\_

1 día a la semana \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

**ANEXO IV:**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

**CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO RESPONDIDO: CLAVE Y PUNTUACIONES ASIGNADAS A LAS  
PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO**

Hospital: \_\_\_\_\_

Servicio: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce el procedimiento completo para la compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes? **(1 PUNTO)**

**Si** \_\_\_\_\_  
Algunos pasos \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Qué medicamentos deben dispensarse con una receta de medicamentos controlados? **(2 PUNTOS) \***

Enalapril \_\_\_\_\_  
**Meperidina** \_\_\_\_\_

Ceftriaxona \_\_\_\_\_  
Ninguno necesita \_\_\_\_\_

3. ¿Sabe cuáles son los requisitos que deben cumplirse para realizar una compra de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes? **(1 PUNTO)**

**Sí** \_\_\_\_\_  
Algunos \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

4. ¿El reporte de psicotrópicos y estupefacientes se realiza acorde a las recetas de medicamentos utilizados y existencias físicas? **(1 PUNTO)**

**Sí** \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

Algunas veces \_\_\_\_\_  
No debe realizarse un reporte \_\_\_\_\_

5. ¿Con qué frecuencia debe elaborarse el reporte de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes? (1 PUNTO)

Quincenalmente \_\_\_\_\_  
 Mensualmente \_\_\_\_\_

Trimestralmente \_\_\_\_\_  
 Otros \_\_\_\_\_

6. ¿El Jefe/a de la farmacia es Químico/a Farmacéutico/a? (1 PUNTO)

Si \_\_\_\_\_  
 No sabe \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
 No hay jefe de farmacia \_\_\_\_\_

7. ¿Quién es el encargado de elaborar y firmar el reporte de medicamentos controlados? (1 PUNTO)

Médico especialista \_\_\_\_\_  
 Auxiliar de farmacia \_\_\_\_\_  
 Director del Hospital \_\_\_\_\_

Encargado de compras \_\_\_\_\_  
 Químico Farmacéutico \_\_\_\_\_

8. ¿De la siguiente lista de datos, cuáles cree que no pueden faltar en una receta de medicamentos controlados? (5 PUNTOS)\*

Nombre del paciente \_\_\_\_\_  
 Religión \_\_\_\_\_  
 Dosis \_\_\_\_\_  
 Servicio \_\_\_\_\_

Edad del paciente \_\_\_\_\_  
 Patología del paciente \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_  
 Otros \_\_\_\_\_

9. ¿Con qué frecuencia se realiza un inventario de los medicamentos controlados? (1 PUNTO)

Mensualmente \_\_\_\_\_  
 Trimestralmente \_\_\_\_\_

Quincenalmente \_\_\_\_\_  
 Otros \_\_\_\_\_

10. ¿Quién es el encargado de solicitar los medicamentos controlados a farmacia? (1 PUNTO)

Médico tratante \_\_\_\_\_  
 Enfermero encargado \_\_\_\_\_

Familiar del paciente \_\_\_\_\_  
 Otros \_\_\_\_\_

11. ¿Cómo cree que se lleva el control de manejo de los psicotrópicos y estupefacientes dentro del hospital? (1 PUNTO)

Excelente \_\_\_\_\_  
 Muy bueno \_\_\_\_\_

Bueno \_\_\_\_\_  
 Malo \_\_\_\_\_

12. ¿El almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes cumple con todas las medidas de seguridad dentro de la farmacia y en los distintos servicios? (1 PUNTO)

Sí \_\_\_\_\_  
Algunas \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

13. ¿Los encargados de solicitar el medicamento a farmacia firman la boleta al recibir el medicamento? (1 PUNTO)

Sí \_\_\_\_\_  
Algunas veces \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

14. ¿Qué tipo de sistema para dispensar los medicamentos se utiliza dentro del hospital? (1 PUNTO)

Unidosis \_\_\_\_\_  
Mixto \_\_\_\_\_

Stock \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

15. ¿Con qué frecuencia se dispensan psicotrópicos o estupefacientes en la farmacia del hospital? (1 PUNTO)

10 veces al día \_\_\_\_\_  
5 días a la semana \_\_\_\_\_

1 día a la semana \_\_\_\_\_  
Cuando se necesitan \_\_\_\_\_

**\*Nota:** se trata de preguntas de conocimiento y por ello tienen una puntuación mayor.

**ANEXO V:**

Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social

DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES  
3ra. calle final 2-10 Colonia Valles de Vista Hermosa Zona 15  
VENTANILLA DE SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD  
5ta av. 13-27 zona 9, tel. 236-299-80

**NORMATIVA 32- 2003**  
**Guatemala, Febrero 2005**  
**Versión 2**

**EL DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS  
FARMACÉUTICO Y AFINES**

**CONSIDERANDO:**

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, establece en el artículo 96 que el estado controlará la calidad de los productos farmacéuticos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes, función que le es típica y que ejerce a través de los órganos establecidos en la ley, razón por la cual está legitimado para regular la actividad y ejercer los controles correspondientes, potestad de control a la que no puede renunciar.

**CONSIDERANDO:**

Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de conformidad con lo establecido en el artículo 9, literal a) del Código de Salud, tienen a su cargo la rectoría del Sector Salud para la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud a nivel nacional.

**CONSIDERANDO:**

Que es función del Departamento de Regulación Vigilancia y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, la emisión de la Norma Técnica para la autorización de estupefacientes, sicotrópicos a establecimientos de salud privados y nacionales y profesionales de la salud.

**POR TANTO:**

En el Ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 35 literal a) del Acuerdo Gubernativo número 115-99, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

**ACUERDA:****EMITIR LA PRESENTE NORMA TÉCNICA 32-2003**

**NORMATIVA PARA LA AUTORIZACIÓN DE ESTUPEFACIENTES Y  
SICOTRÓPICOS A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS,  
NACIONALES Y PROFESIONALES DE LA SALUD**

**ARTICULO 1. DEFINICIONES:**

Para fines de la presente Norma Técnica se identifican como profesionales de la Salud a los profesionales universitarios médicos, odontólogos, anestesiólogos y veterinarios debidamente colegiados y autorizados por el Departamento para la compra de sicotrópicos y estupefacientes.

**ARTICULO 2. OBJETIVO**

- Estandarizar el proceso de adquisición de estupefacientes y sicotrópicos para los establecimientos de salud privados y nacionales y profesionales de la salud.
- Definir el procedimiento a seguir, de acuerdo al solicitante de compra de sicotrópicos y estupefacientes.

**ARTICULO 3. RESPONSABLE**

3.1 Para Establecimientos Privados y Nacionales:



Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social

DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES  
3ra. calle final 2-10 Colonia Valles de Vista Hermosa Zona 15  
VENTANILLA DE SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD  
5ta av. 13-27 zona 9, tel. 236-299-80

- En establecimientos de 20 camas o más; es el director técnico farmacéutico, según artículo 102 del Reglamento para el Control Sanitario de Productos farmacéuticos y Afines.
- En establecimientos de menos de 20 camas: es el Director Técnico farmacéutico o el Director Médico del mismo.

3.3 Para Profesionales de la Salud: El profesional registrado y autorizado en el Departamento.

**El responsable ya sea director técnico farmacéutico o médico director del establecimiento debe estar registrado como tal ante el ministerio de salud, específicamente en la unidad de autorizaciones sanitarias del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y afines, denominado en lo sucesivo como El Departamento.**

#### ARTICULO 4. DEL PROCEDIMIENTO

##### 4.1 PROCEDIMIENTO PARA OBTENCIÓN DE DICTAMEN Y CUOTA

NOTA: Los Hospitales Nacionales están exentos de tramitar número de dictamen y cuota.

- A. Presentar al Departamento los requisitos solicitados en la Forma F-JE-d-048, para establecimientos de salud, y en la forma F-JE-d-047, para Profesionales de la Salud, los cuales incluyen:

<b>Requisitos</b>	<b>Establecimientos de salud F-JE-d-048</b>	<b>Profesionales de la Salud F-JE-d-047</b>
<b>2 solicitudes originales</b> dirigidas al Departamento en el formato F-AS-g-001, firmadas y selladas por el responsable, en las que deberá especificar: Cuota mensual de los productos requeridos por el establecimiento o el profesional, indicando cantidad, nombre genérico, concentración y forma farmacéutica de cada producto.	<b>X</b>	<b>X</b>
Fotocopia de licencia de funcionamiento, emitida por el Departamento de control de Establecimientos de Salud.	<b>X</b>	
Presentar fotocopia del título, que lo acredite como profesional de la medicina.		<b>X</b>
Presentar Certificado de Colegiado Activo Vigente		<b>X</b>

B. El Departamento a través de la Sección de Sicotrópicos, Estupefacientes, Importaciones y Exportaciones, procederá a revisar la solicitud

B.1 Si procede, se entregará una de las solicitudes, F-AS-g-001, debidamente autorizada;

B.2 Si no procede se devolverá el expediente al interesado.



Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social

DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES  
3ra. calle final 2-10 Colonia Valles de Vista Hermosa Zona 15  
VENTANILLA DE SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD  
5ta av. 13-27 zona 9, tel. 236-299-80

#### 4.2 PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR REPORTE MENSUAL

- A. Llenar formulario REPORTE MENSUAL DE CONSUMO DE ESTUPEFACIENTES, SICOTROPICOS Y OTRAS SUSTANCIAS POR ESTABLECIMIENTO, Forma F-AS-g-002,
- B. Presentar formulario F-AS-g-002 al Departamento dentro de los primeros 10 días de cada mes.

##### 4.2.1 Lineamientos para los Establecimientos de Salud:

- Las recetas que sustentan la información presentada así como las facturas de compra de las sustancias deben permanecer en el establecimiento por un período de 2 años, para ser vistas por el personal del Departamento, cuando este así lo requiera. Según lo establecido en el Artículo 59 del Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, Acuerdo Gubernativo Número 712-99.
- Las recetas deberán cumplir con lo estipulado con el Artículo 62 del Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, Acuerdo Gubernativo Número 712-99, en el que se indica que la receta deberá contener: fecha de emisión, nombre y dirección del paciente; nombre firma, número de colegiado activo y sello registro por el profesional ante el Departamento También debe indicarse claramente el nombre de la droga prescrita, la concentración y la cantidad en números y letras.

##### 4.2.2 Lineamientos para los Profesionales de la Salud:

- El reporte mensual de consumo deberá respaldarse con un listado que describa lo siguiente:
  - Nombre del paciente
  - Procedimiento efectuado
  - Cantidad de medicamento utilizado
  - Nombre del Establecimiento donde se efectuó el procedimiento
- Una copia del reporte mensual y el listado adjunto, descrito en la literal a, se devolverán al interesado sellados, los cuales deben archivar por un período de un año, para ser vistos por el personal del Departamento, cuando este así lo requiera.

#### 4.3 PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE COMPRA:

- A. Presentar solicitud original y 2 copias al Departamento en formato F-AS-g-011, que debe contener la siguiente información:
  - Para cada producto:
    - Cantidad
    - Nombre genérico
    - Concentración
    - Forma farmacéutica
    -
  - Número de dictamen para el manejo de sicotrópicos y estupefacientes adjudicado al solicitante.



Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social

DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES  
3ra. calle final 2-10 Colonia Valles de Vista Hermosa Zona 15  
VENTANILLA DE SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD  
5ta av. 13-27 zona 9, tel. 236-299-80

- Firma y sello de la persona responsable a la que se le adjudico el dictamen para el manejo de sicotrópicos y estupefacientes.

B. El Departamento a través de la Sección de Sicotrópicos, Estupefacientes, Importaciones y Exportaciones, procederá a revisar la solicitud y si procede, se entregará la solicitud original y una copia, formato F-AS-g-011, debidamente autorizada; de lo contrario se devolverá el expediente al interesado.

NOTA:

- ✓ Previo a la solicitud de compra debe obtener dictamen para el manejo de sicotrópicos y estupefacientes.
- ✓ Las solicitudes de compra deben ser firmadas y selladas solamente por el director Técnico farmacéutico del establecimiento o por el médico director del mismo. Quedando obligado a cumplir con las disposiciones enumeradas en la presente normativa y siendo el responsable del mal uso que se haga de los estupefacientes y sicotrópicos autorizados.

#### **ARTICULO 5. DE LA VENTA DE SICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES**

Los establecimientos que expenden sicotrópicos y estupefacientes a establecimientos de salud y profesionales de salud, deberán despachar solicitudes de compra únicamente autorizadas por el Departamento.

#### **ARTICULO 6. DE LAS INSPECCIONES**

El Departamento debe practicar inspecciones periódicas o cuando lo juzgue conveniente, a los establecimientos de salud públicos o privados, autorizados con el fin de verificar el uso de estupefacientes y sicotrópicos.

#### **ARTÍCULO 7. VIGENCIA**

La presente Normativa empieza a regir a partir del 01 de Marzo 2005



**DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD**  
**DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES**  
**UNIDAD DE SICOTRÓPICOS, ESTUPEFACIENTES, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES**  
**REPORTE MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE ESTUPEFACIENTES Y SICOTRÓPICOS**

F-SI-c-01  
 Versión 3 2011  
 Página 1 de 2

Nombre Establecimiento: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Director Técnico: \_\_\_\_\_

Depto.: \_\_\_\_\_

No. Cédula: \_\_\_\_\_

Número Licencia: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_

**MOVIMIENTO DE ESTUPEFACIENTES Y SICOTRÓPICOS EN GRAMOS**

Las casillas de las sustancias que no han tenido movimiento durante el mes deben ser marcadas con cero

Estupefacientes	Vienen	Entran	Salen	Saldo	Sicotrópicos	Vienen	Entran	Salen	Saldo
Alfantanyl					Clonazepam				
Codeína					Clordiazepóxido				
Codeína Clorh					Diazepam				
Codeína fosfato					Fenobarbital				
Codeína sulfato					Fenproporex				
Dextropropoxifeno					Fentermina				
Difenoxilato					Flunitrazepam				
Dihidrocodeína					Flurazepam				
Etilmorfina					Halazepam				
Fentanyl					Haloxazolam				
Folcodina					Ketazolam				
Hidrocodona					Lofl. De Etilo				
Metadona					Loprazolam				
Morfina Clorh					Lorazepam				
Morfina sulfato					Lorazolam				
Oxicodona					Mazindol				
Petidina					Medazepam				
Remifentanyl					Meprobamato				
					Metilfenidato				
<b>Sicotrópicos</b>	<b>Vienen</b>	<b>Entran</b>	<b>Salen</b>	<b>Saldo</b>	Midazolam				
Alprazolam					Nitrazepam				
Anfepramona					Pentobarbital				
Bromazepam					Secobarbital				
Buprenorfina					Tetrazepam				
Clobazam					Triazolam				



**DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD**  
**DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES**  
**UNIDAD DE SICOTRÓPICOS, ESTUPEFACIENTES, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES**  
**REPORTE MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE ESTUPEFACIENTES Y SICOTRÓPICOS**

**F-SI-c-01**  
**Versión 3 2011**  
**Página 2 de 2**

	Viene	Entran	Salen	Saldo	Zolpidem	Otras sustancias	Viene	Entran	Salen	Saldo
Clobenzorex										
Otras sustancias										
Apomorfina					Misoprostol					
Efedrina					Oxitocina					
Eszopiclona					Zopiclona					

**NOTAS**

**ESTUPEFACIENTE:** Medicamento que puede adquirirse únicamente con Receta Oficial.

Es obligación del facultativo, cuando tenga que administrar Estupefacientes por más de cinco días a un mismo paciente, solicitar al Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines la autorización de cuota semanal o quincenal para ese paciente.

**SICOTRÓPICO:** Medicamento que puede adquirirse con Receta Retenida Formal, la cual debe contener el nombre y dirección del paciente, sello, firma y número de colegiado del médico que prescribe, la cantidad prescrita tanto en números como en letras.

En la receta debe indicarse claramente el nombre del medicamento prescrito

Es obligación del establecimiento conservar clasificadas por mes y por sustancia las recetas despachadas durante veinticuatro meses a partir del mes reportado

**YO, QUIEN FIRMO EL PRESENTE, DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON CIERTOS Y VERDÍDICOS, Y PRESENTAN UN RESUMEN DE LOS DOCUMENTOS FUENTE ORIGINALES EN PODER DEL ESTABLECIMIENTO IDENTIFICADO EN EL PRIMER RENGLÓN**

Mes reportado:

			Firma del Director Técnico Sello del Director Técnico	Firma del Propietario/Representante Legal Sello de la Empresa
Fecha del reporte:				

ANEXO VII:

MODELO DE SISTEMATIZACIÓN PARA  
EL ADECUADO CONTROL Y MANEJO DE  
MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y  
ESTUPEFACIENTES DENTRO DE LOS  
HOSPITALES NACIONALES DEL  
DEPARTAMENTO DE PETÉN,  
GUATEMALA



# ÍNDICE

- Definiciones	1
- Procedimiento de compra de Medicamentos Psicotrópicos y Estupefacientes dentro de los Hospitales Nacionales	2
- Procedimiento de Manejo y Control de Medicamentos Psicotrópicos y Estupefacientes dentro de los Hospitales Nacionales	3
• Procedimiento de ingreso de psicotrópicos Estupefacientes a farmacia interna	3
• Procedimiento para la dispensación de medicamentos psicotrópicos por medio del sistema unidosis.	4
• Procedimiento para la dispensación de medicamentos psicotrópicos por medio del sistema stock	6
• Procedimiento para la administración de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los servicios	7
• Procedimiento para el descargo y almacenamiento de recetas de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en el servicio de farmacia interna	7
• Procedimiento para presentar reporte mensual de consumo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	8
• Procedimiento para la elaboración de inventarios de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en el servicio de farmacia interna	9
• Referencias bibliográficas	10
• Anexos	11



## DEFINICIONES:

- Medicamentos: sustancia que se administra con fines curativos o preventivos de una enfermedad
- Psicotrópico: agentes químicos que actúan sobre el sistema nervioso central, lo cual trae como consecuencia cambios temporales en la percepción, ánimo, estado de conciencia y comportamiento. Se les llama también psicoactivos o psicoactivantes, a pesar de que no todos promueven la activación del sistema nervioso, ya que ejercen su acción modificando ciertos procesos bioquímicos o fisiológicos cerebrales.
- Estupefacientes: medicamentos que imprimen a los centros o a los conductores nerviosos una modificación en virtud de la cual las funciones del Sistema Nervioso están abolidas ó notablemente disminuidas. Esta palabra suele ser empleada como sinónimo de droga o narcótico. Son sustancias sumamente adictivas que disminuyen la actividad de los centros nerviosos de la persona que los consume.
- Forma farmacéutica: es la disposición individualizada a que se adaptan los fármacos (principios activos y excipientes) para constituir un medicamento, es decir, la disposición externa que se da a las sustancias medicamentosas para facilitar su administración.



A continuación se detalla el procedimiento para la compra, manejo y control de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los hospitales nacionales:

### **PROCEDIMIENTO DE COMPRA DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS DENTRO DE LOS HOSPITALES NACIONALES:**

- **Procedimiento para obtención de dictamen y cuota:**

Solicitar autorización para compra, indicando cuota mensual de productos requeridos (especificando cantidad, nombre genérico, concentración y forma farmacéutica), el Departamento evalúa la solicitud y la autoriza o rechaza.

- **Procedimiento para solicitud de compra:**

1. Presentar solicitud original y 2 copias al Departamento en el formato asignado; que debe contener:

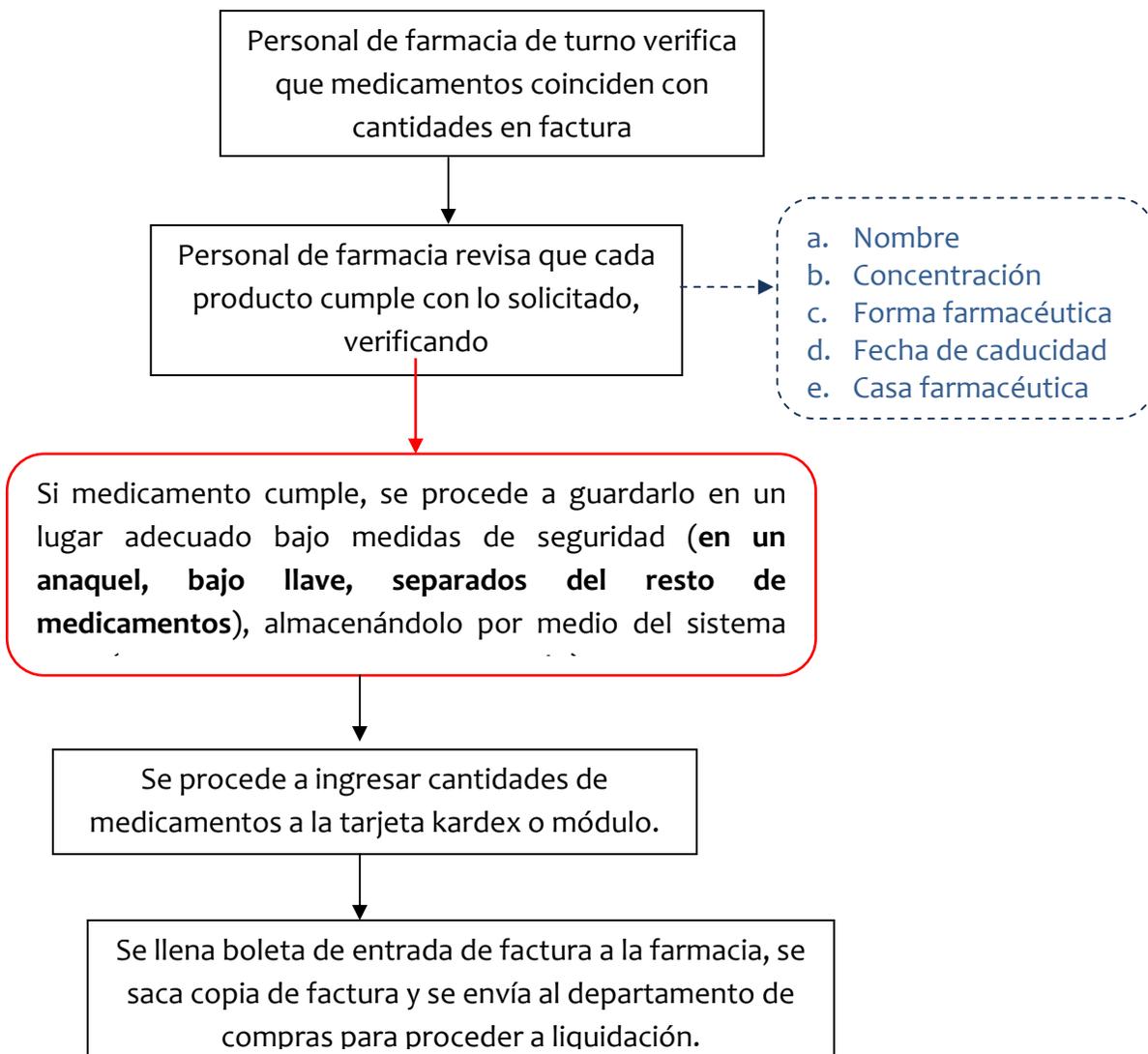
Para cada producto:

- Cantidad
- Nombre genérico
- Concentración
- Forma Farmacéutica



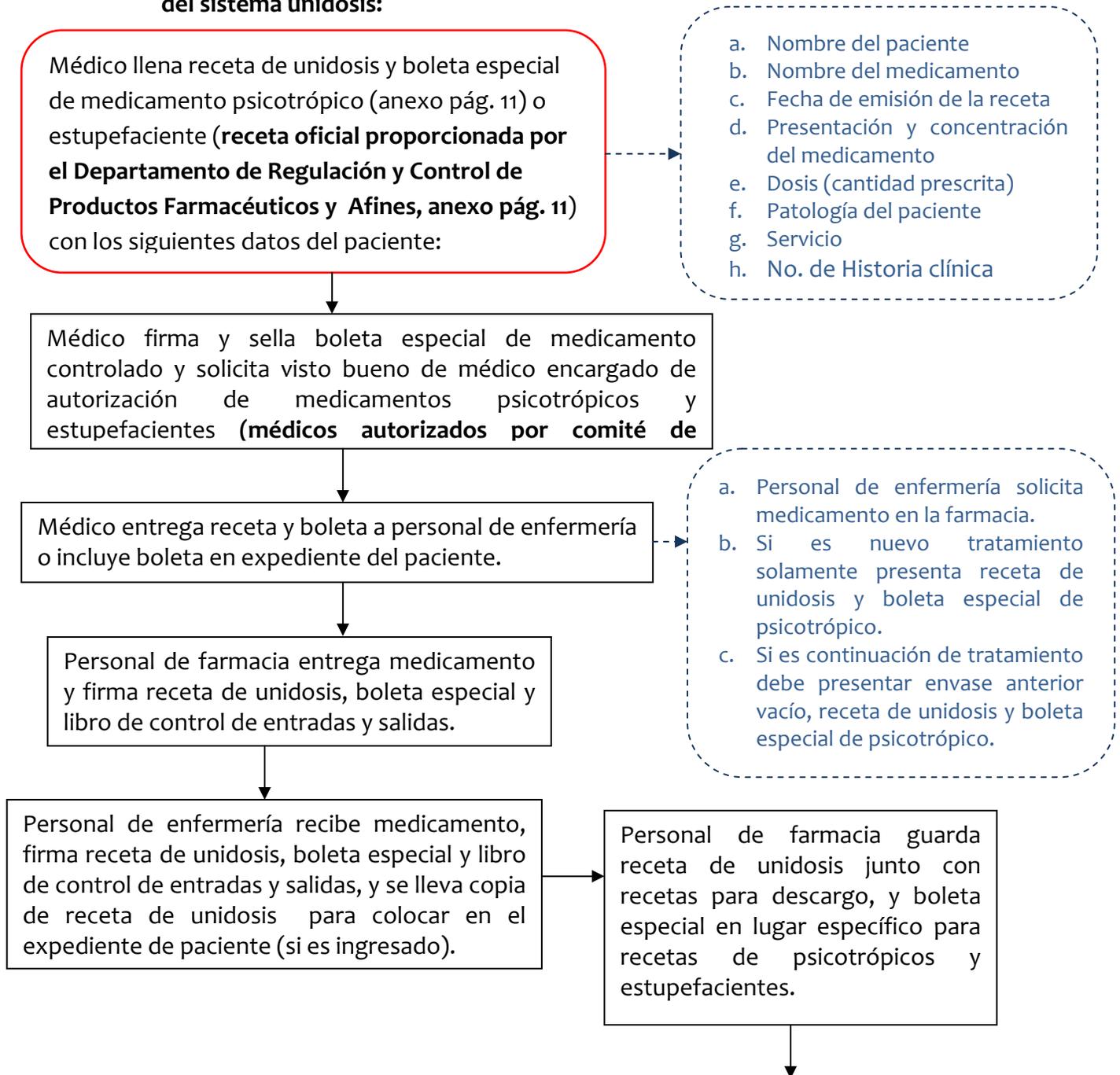
## PROCEDIMIENTO DE MANEJO Y CONTROL DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES DENTRO DE LOS HOSPITALES NACIONALES:

### 1. Procedimiento de ingreso de psicotrópicos y estupefacientes a farmacia interna:





## 2. Procedimiento para la dispensación de medicamentos psicotrópicos por medio del sistema unidosis:





Auxiliar de farmacia prepara medicamento para llevarlo a los servicios y verifica que en expediente del paciente esté la boleta especial de psicotrópico (debe verificar que no hayan medicamentos sobrantes, si hay debe solicitar a enfermería llenar la boleta de devolución de medicamento).

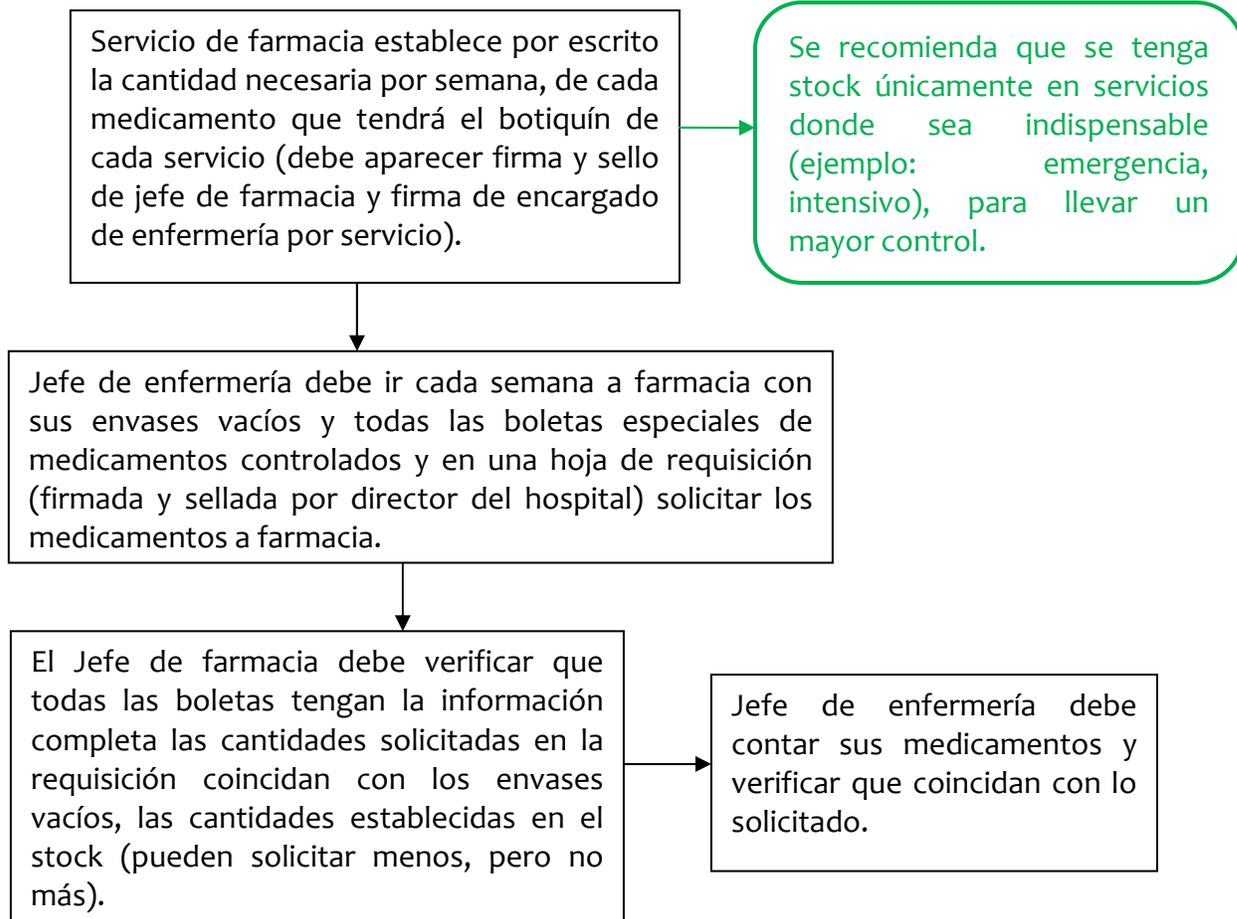
- a. Si la boleta especial no aparece, no deja medicamento
- b. Si boleta especial aparece, la recoge, la guarda y deja medicamento donde corresponde.

- i. Si es tratamiento nuevo, solamente debe tener boleta especial.
- ii. Si no es tratamiento nuevo, el envase vacío debe aparecer en el lugar donde el auxiliar de farmacia deja el medicamento

- **NOTA:** SE RECOMIENDA QUE JEFE DE FARMACIA REVISE Y VERIFIQUE PERIÓDICAMENTE QUE EN LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL NO HAY MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS.



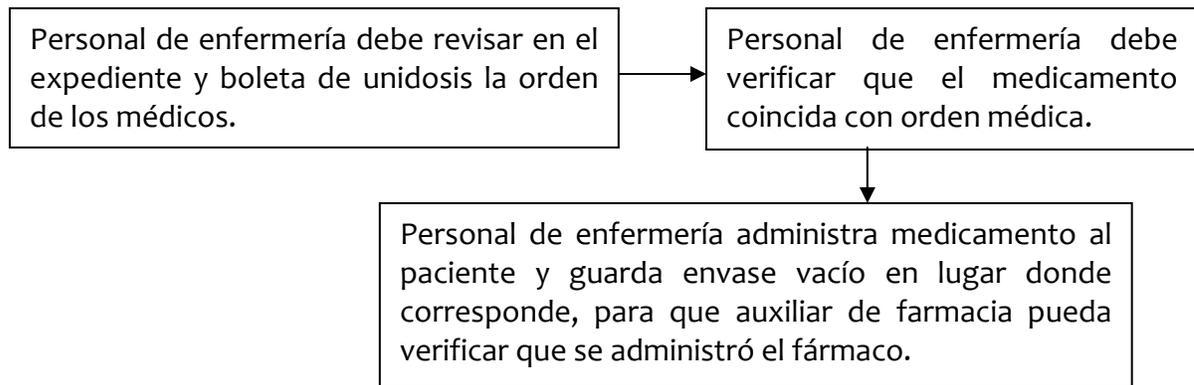
### 3. Procedimiento para la dispensación de medicamentos psicotrópicos por medio del sistema stock:



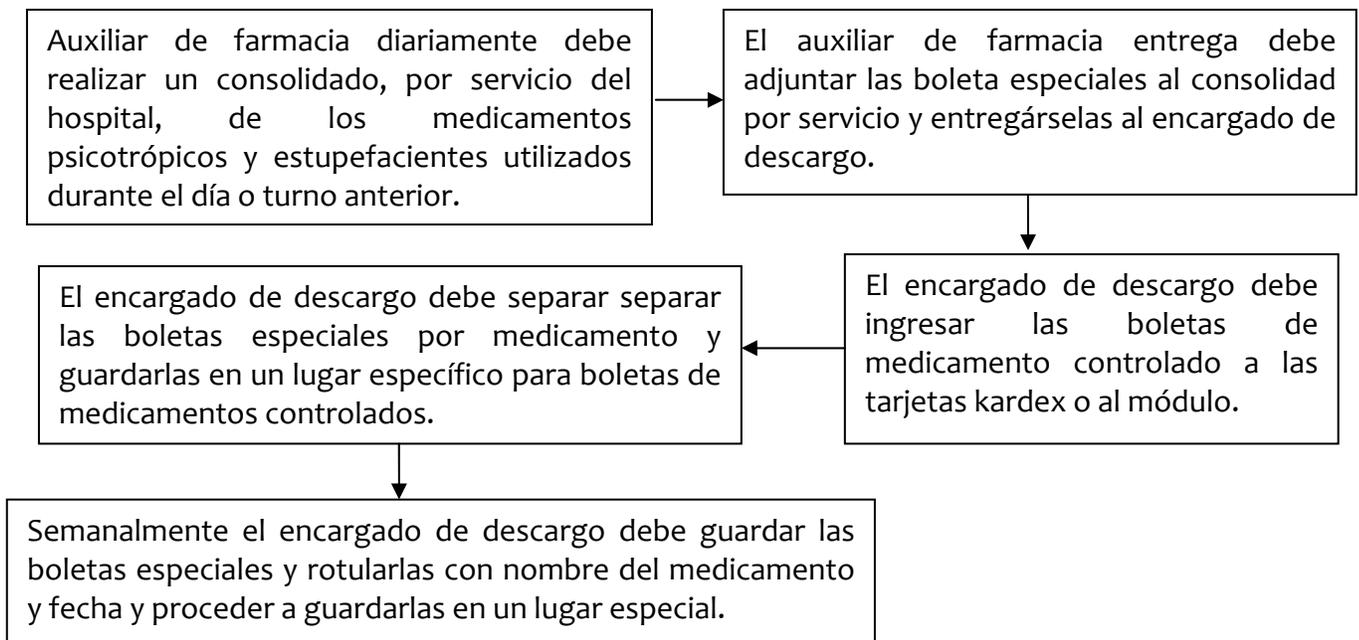
- **NOTA:** SE RECOMIENDA QUE JEFE DE FARMACIA REVISE Y VERIFIQUE PERIÓDICAMENTE QUE EN LOS STOCK DE LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL NO HAY MÁS MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES



4. **Procedimiento para la administración de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en los servicios:**



5. **Procedimiento para el descargo y almacenamiento de recetas de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en el servicio de farmacia interna:**



- **NOTA:** LAS BOLETAS DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS DEBEN GUARDARSE DURANTE 2 AÑOS MÍNIMO.



**6. Procedimiento para presentar reporte mensual de consumo de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes:** (Presentarlo al Departamento dentro de los 10 primeros días del mes).

El Jefe de Farmacia debe realizar un inventario mensualmente, verificando que las cantidades físicas coincidan con las declaradas en el kardex o módulo.

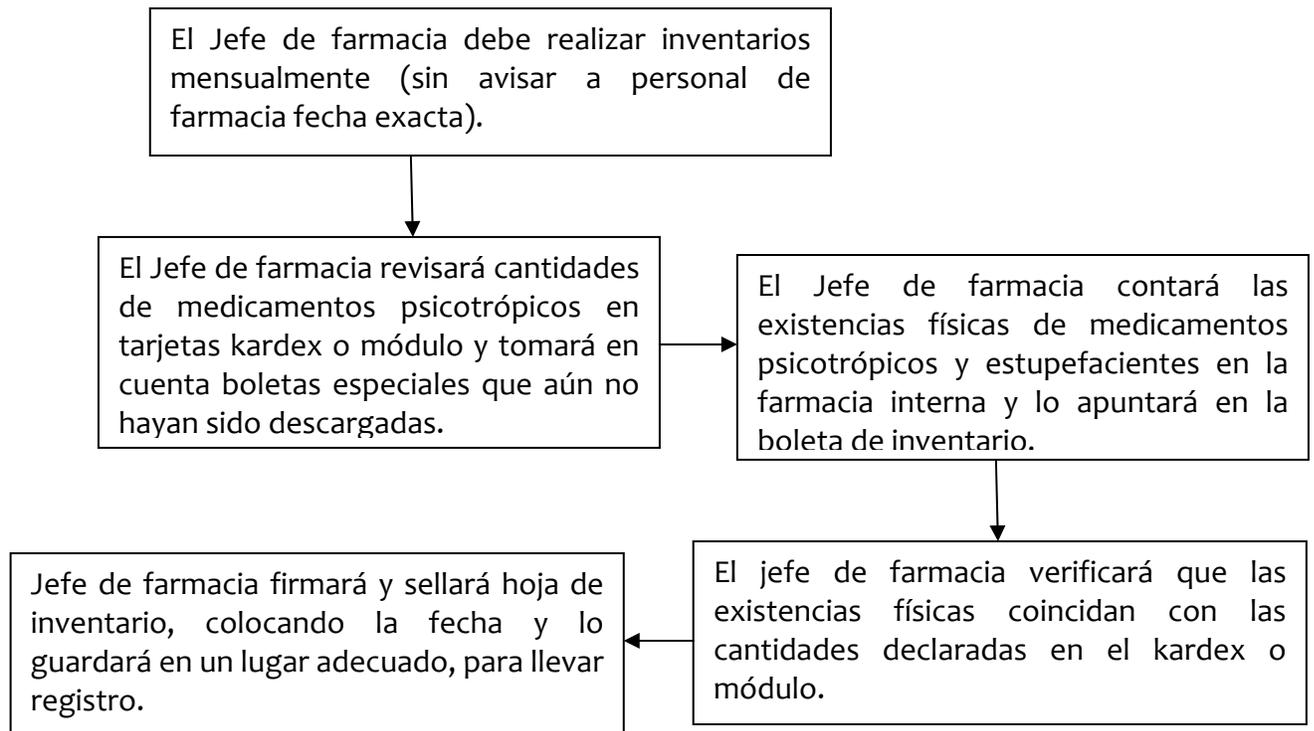
Utilizando el formato F-SI-c-01 establecido por el Departamento de Regulación y Control de Medicamentos y Productos Afines, el jefe de farmacia elabora el reporte de las existencias en g. de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes (descargar formato de página del Ministerio).

El jefe de farmacia, firma y sella el reporte y lo envía al Departamento de Regulación y Control de Medicamentos y Productos Afines

- **NOTA:** LAS RECETAS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN EN EL REPORTE, ASÍ COMO LAS FACTURAS DE COMPRA DE LAS SUSTANCIAS DEBEN PERMANECER EN EL ESTABLECIMIENTO POR UN PERÍODO DE 2 AÑOS, PARA SER VISTAS POR EL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO, CUANDO ESTE ASÍ LO REQUIERA.



## 7. Procedimiento para la elaboración de inventarios de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes en el servicio de farmacia interna:



- **NOTA:** EL DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES DEBE PRACTICAR INSPECCIONES PERIÓDICAS O CUANDO LO JUZGUE CONVENIENTE, A LOS HOSPITALES CON EL FIN DE VERIFICAR EL USO DE ESTUPEFACIENTES Y SICOTRÓPICOS.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. (2005) Normativa 32-2003. Normativa para la Autorización de Estupefacientes y sicotrópicos a Establecimientos de Salud Privados, Nacionales y Profesionales de la Salud.
2. Guatemala. Congreso de la República de Guatemala. Organismo Legislativo. (2010) Código de Salud. Decreto 90-97.
3. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (1999) Acuerdo Gubernativo No. 712-99. Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines.
4. Ley contra la Narcoactividad. Decreto 48-92. (1992) Guatemala.



ANEXOS



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
Nombre del Hospital Nacional  
Petén, Guatemala  
Tel.



**BOLETA DE CONTROL DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
No. de Historia clínica: \_\_\_\_\_  
Servicio: \_\_\_\_\_  
Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Nombre del medicamento: \_\_\_\_\_  
Dosis: \_\_\_\_\_ Frecuencia: \_\_\_\_\_  
Presentación y concentración: \_\_\_\_\_

Médico que ordena: \_\_\_\_\_ Firma y sello del médico: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

FIRMA Y SELLO AUTORIZACIÓN COMITÉ DE FARMACOVIGILANCIA:

Entrega:

Recibe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO VIII:****IMÁGENES TRABAJO DE CAMPO EN LOS HOSPITALES NACIONALES DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN, GUATEMALA.****HOSPITAL DISTRITAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN**

Farmacia Interna del Hospital Distrital de Melchor de Mencos, Petén

Almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes separados del resto de medicamentos y bajo llave dentro de la Farmacia Interna del Hospital Distrital de Melchor de Mencos, Petén.



## HOSPITAL DISTRITAL DE SAYAXCHÉ, PETÉN



## Farmacia Interna del Hospital Distrital de Sayaxché, Petén



Almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes separados del resto de medicamentos y bajo llave dentro de la Farmacia Interna del Hospital Distrital de Sayaxché, Petén.





Servicios de emergencia y Labor y Partos,  
Hospital Distrital de Sayaxché.

HOSPITAL DISTRITAL DE POPTÚN, PETÉN



Interior del Hospital Distrital de Poptún.



Farmacia Interna del Hospital Distrital de Poptún, Petén

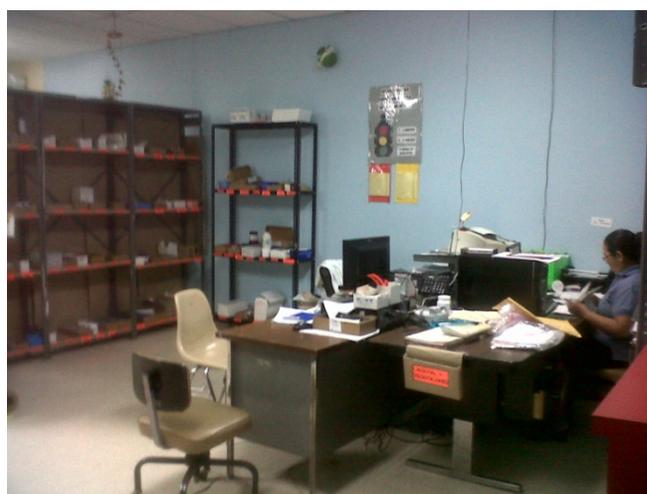
Almacenamiento inadecuado de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dentro de la Farmacia Interna del Hospital Distrital de Poptún, Petén



HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN



Área de despacho de Farmacia Interna del Hospital Regional de San Benito, Petén.





Almacenamiento de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes separados del resto de medicamentos y bajo llave dentro de la Farmacia Interna del Hospital Regional de San Benito, Petén.

Bodega de almacenamiento de medicamentos dentro de la Farmacia Interna del Hospital Regional de San Benito, Petén.

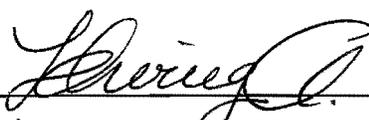




---

Elisa María Herrera Gutiérrez

Autora



---

Licda. Lillian Iving Antillón

Asesora



---

Lic. Julio Chinchilla

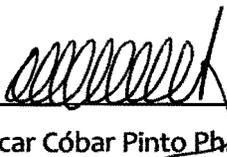
Revisor



---

Licda. Lucrecia de Haase

Directora de Escuela



---

Dr. Óscar Cobar Pinto Ph. D.

Decano