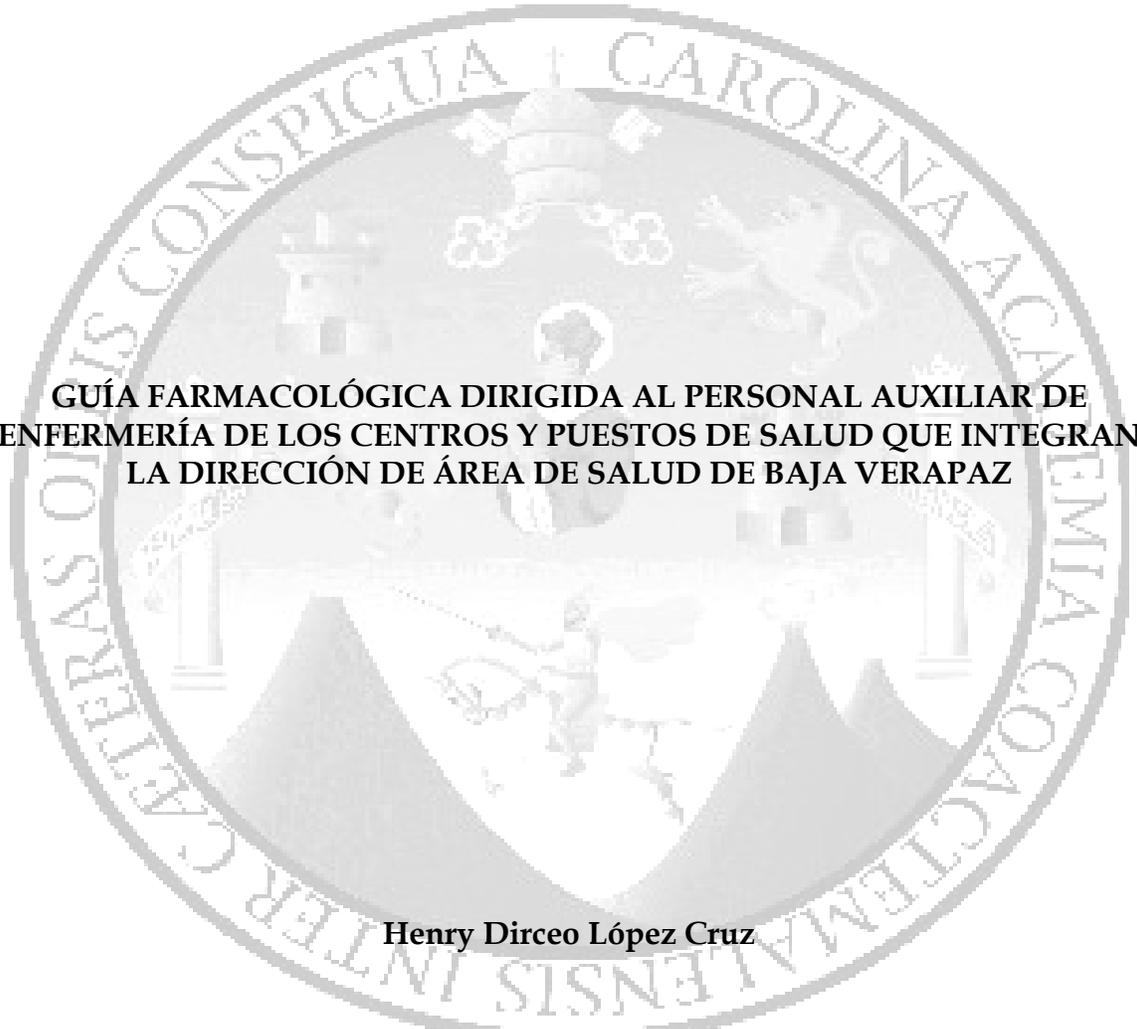


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure holding a staff and a cross, surrounded by various symbols including a crown, a sun, and a globe. The shield is flanked by two lions. The entire emblem is encircled by the Latin motto "SICUT ERAS OPORTET CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CETERAS".

**GUÍA FARMACOLÓGICA DIRIGIDA AL PERSONAL AUXILIAR DE
ENFERMERÍA DE LOS CENTROS Y PUESTOS DE SALUD QUE INTEGRAN
LA DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ**

Henry Dirceo López Cruz

Químico Farmacéutico

Guatemala, Septiembre del 2008

INDICE

RESUMEN	01
INTRODUCCIÓN	03
ANTECEDENTES	04
JUSTIFICACION	18
OBJETIVOS	19
MATERIALES Y METODOS	21
RESULTADOS	25
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	50
ANEXO No. 01 Datos de Interés del Área de Salud de Baja Verapaz	51
ANEXO No. 02 Lista Básico de Medicamentos del Área de Salud de Baja Verapaz	56
ANEXO No. 03 Ubicación Geográfica de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz	59
ANEXO No. 04 Encuestas	61
ANEXO No. 05 Guía Farmacológica dirigida al Personal Auxiliar De Enfermería de los Centros y Puestos de Salud Del Área de Salud de Baja Verapaz	70

RESUMEN

En el presente trabajo se elaboró una guía farmacológica basada en la lista básica de medicamentos de los Puestos y Centros de salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz dirigida al personal auxiliar de enfermería, teniendo como principal objetivo contribuir al uso racional de medicamentos. De esta forma se está brindando una herramienta útil que contiene información científica, confiable y actualizada de los medicamentos que conforman la lista básica.

Para conocer el tipo de información que se debía incluir en la guía se procedió a realizar una encuesta a personal auxiliar de enfermería. El universo de trabajo estuvo constituido por personal auxiliar de enfermería de 8 Centros de Salud y 41 Puestos de Salud. Para el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas se utilizó estadística descriptiva.

Los resultados de la investigación evidencian que el 100 % del personal auxiliar de enfermería (51 personas encuestadas) consideraron necesaria la elaboración de una Guía Farmacológica. Además se hizo evidente que dentro de los servicios no se cuenta con información escrita confiable en la cual puedan consultar al momento de dispensar un medicamento.

Con base en los resultados, se determinó la información que debía incluir la Guía Farmacológica, que incluye: clasificación, presentación, indicación, dosis, precauciones, efectos secundarios, vía de administración, interacciones, etc. La recopilación de datos para la elaboración de la guía se llevó a cabo mediante una investigación bibliográfica, utilizando para ello literatura farmacológica actualizada.

Finalmente se realizó el taller de validación en el cual participaron enfermeras profesionales (3) y auxiliares de enfermería (51), la metodología utilizada en el desarrollo del taller fue una conferencia magistral en la cual inicialmente se explicó la importancia de contar con una Guía Farmacológica, las funciones y ventajas que proporciona al personal que labora en cada uno de los distintos servicios, además se señalaron los parámetros que incluía cada una de las fichas de los medicamentos, así mismo se realizó una encuesta para determinar los aspectos que el personal desea que se incluyeran dentro de la Guía Farmacológica, por último se dió la aprobación de la Guía Farmacológica por medio de la validación de la misma por el personal de salud de la Dirección de Área del departamento de Baja Verapaz, al mismo tiempo fueron entregado dos ejemplares y un disco grabado de la Guía Farmacológica el cual constituye el documento de apoyo que les permitirá hacer un uso racional de los medicamentos disponibles en los servicios.

1. INTRODUCCIÓN

Una Guía Farmacológica es un documento que proporciona información farmacológica, que sirve para promover el uso adecuado, efectivo, seguro y económico de los medicamentos por parte del personal de salud.

Los medicamentos utilizados dentro de los distintos servicios de salud son aquellos que se encuentran dentro de la lista básica de medicamentos del Área de Salud, la cual es actualizada periódicamente por el Comité de Farmacoterapéutica de dicha institución.

Actualmente en la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz no se cuenta con una guía de información sobre los medicamentos que conforman la lista básica dirigida al personal de salud, la cual fue aprobada en el año 2006 por el Comité de Farmacoterapéutica de dicha institución.

Por lo anterior, se ha decidido elaborar una Guía Farmacológica con el objetivo de brindar la información necesaria, oportuna y contribuir para que se haga un uso racional de los medicamentos por parte del personal de enfermería y auxiliar de enfermería del Área de Salud de Baja Verapaz.

2. ANTECEDENTES.

2.1 Medicamentos Esenciales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los medicamentos esenciales como aquellos que satisfacen las necesidades de la mayoría de la población por lo que, en consecuencia, deberían estar disponibles en todo momento. La lógica de la selección y el empleo de un número limitado de medicamentos esenciales es que conduce a una mejora en el suministro de los medicamentos, a una prescripción más racional y a unos costos más bajos. Este es un concepto global que se puede aplicar en cualquier país, en los sectores público y privado, en los hospitales de referencia o en las unidades de asistencia sanitaria primaria y en áreas tanto urbanas como rurales (8.1).

2.2 Uso Racional de los Medicamentos.

La conferencia de Expertos sobre el Uso Racional de los Medicamentos convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Nairobi en 1985 definió el uso racional como sigue: *el uso racional de los medicamentos exige que los pacientes reciban los medicamentos apropiados para sus necesidades clínicas, a dosis que se ajusten a sus requerimientos individuales, durante un periodo adecuado de tiempo y al costo mas bajo posible para ellos y la comunidad. Sin embargo, según sea el contexto, son muchos los factores que influyen en lo que se considera racional. Puede ser racional por ejemplo, para un vendedor de medicamentos, vender antibióticos para obtener los ingresos para sobrevivir sin que exista una prescripción previa* (8.2).

El sistema de regulación no es completo si no va acompañado de actividades tendientes a evaluar el consumo y la utilización de los medicamentos, considerando las variables que conducen a su uso por razones médicas y no médicas. El sistema regulador puede contribuir al fomento de acciones preventivas que eviten problemas y a la obtención de colaboración de todos los sectores del quehacer farmacéutico para el cumplimiento voluntario de las reglamentaciones (8.3).

En los últimos años, se han producido muchos intentos y programas destinados a racionalizar el empleo de los medicamentos. En 1989, se constituyó una Red Internacional de Uso Racional de Medicamentos (INRUD) con el propósito de promover investigaciones orientadas a identificar sistemas y modelos que sirvan para mejorar los procesos de toma de decisión en el área farmacéutica, el objetivo es intentar el desarrollo de técnicas de intervención para modificar las modalidades y parámetros de consumo de una manera más racional (8.3).

Existen dos maneras de encarar acciones de intervención. La primera consiste en promover actividades que fomenten y favorezcan la modificación de las prácticas farmacoterapéuticas de prescriptores, dispensadores y pacientes (principalmente de carácter formativo, educativo y de información o de carácter gerencial) consistentes en el desarrollo consensuado de normas de tratamiento, de evaluación y retroalimentación de las características de prescriptores individuales, de modificaciones en la administración del suministro de medicamentos (8.4).

La segunda se relaciona con la aplicación de medidas de carácter regulador o, en un sentido más amplio, de iniciativas en el marco de las políticas de medicamentos que procuren la modificación de las modalidades de uso de los mismos. Desde el

punto de vista institucional de los programas y servicios de atención de la salud y para promover el uso racional de los medicamentos, se requiere:

- Distribución de información apropiada a médicos, farmacéuticos y pacientes.
- Revisión de las categorías de comercialización de los medicamentos, en función de sus características y de las condiciones de atención médica y la modificación de las pautas de prescripción y dispensación, de conformidad con principios farmacoterapéuticos actualizados.
- Desarrollo, fomento o utilización obligatoria de guías y normas terapéuticas.
- Establecimiento de un programa de farmacia hospitalaria, para la asistencia farmacéutica en los servicios locales de salud y de atención primaria (8.4).

2.2.1 Prescripción Racional.

Desde el punto de vista médico, el uso racional de los medicamentos implica su prescripción en base a un diagnóstico correcto, de manera que produzca al paciente más beneficios que riesgos. En ese contexto, el médico debe poseer no sólo una formación adecuada en farmacología y terapéutica y tener a su alcance una información actualizada, sino también disponer de estrategias para actuar frente a los pacientes y sus familiares y para superar las limitaciones que se presenten en la resolución de los problemas clínicos (8.5).

Las características de los prescriptores son determinantes y condicionantes del uso racional de los medicamentos. Influyen en la conducta prescriptiva la formación profesional, las características culturales, la accesibilidad a información científica imparcial, propaganda comercial e incentivos comerciales, las expectativas de los pacientes y las experiencias en la utilización de medicamentos específicos. En la actual crisis sanitaria, el uso racional de los medicamentos puede

promoverse únicamente a través de una valorización del acto médico y del proceso de diagnóstico y prescripción, asimismo debe promoverse una reorientación de las funciones profesionales del farmacéutico en relación a su actividad comercial y definir el papel que juega el medicamento en las acciones de salud (8.5).

2.2.2 Dispensación Farmacéutica.

Un factor determinante en el uso apropiado de los medicamentos es el sistema comercial de expendio de los mismos. En los países de la Región, el comercio minorista de medicamentos, en manos de farmacias comerciales de capital privado o pertenecientes a organismos públicos, funciona sin que la dispensación farmacéutica adquiera el carácter de acto profesional ligado a las acciones de salud (8.5).

En virtud de estas circunstancias, se privilegia la venta y no se da el debido lugar al papel que debe cumplir el farmacéutico, en el uso racional de medicamentos, como agente de la salud. Ello implica la dispensación con instrucciones precisas para su administración o empleo, en condiciones que aseguren la máxima disponibilidad de sus propiedades terapéuticas (8.5).

Para efectos de su venta, los medicamentos se clasifican en medicamentos bajo receta o prescripción y medicamentos en venta libre. En América Latina, las barreras que diferencian estos dos tipos de medicamentos no existen y es posible el acceso a los medicamentos sin que exista de por medio un acto profesional de los médicos ni de los farmacéuticos (8.5).

Una forma de promover el uso racional de los medicamentos sería la revaloración profesional de los farmacéuticos en la dispensación de los

medicamentos reclasificados por su condición de venta. Podría incluirse una categoría de medicamentos, cuyo expendio quedara reservado exclusivamente a las farmacias, en ésta categoría, podría incluirse una variedad de medicamentos que requieran instrucciones individualizadas del farmacéutico debido a características de la formulación y forma de liberación del principio activo, así como de control de su uso y limitaciones de tratamiento. Una política de esa naturaleza estaría en concordancia con otras iniciativas que tienden a fomentar la responsabilidad personal en la atención de la salud y, al mismo tiempo, permitiría reducir los costos de los sistemas de seguridad social, de seguros médicos y de atención en los servicios públicos (8.6).

Un uso irracional de los medicamentos se produce en los casos de polifarmacia, cuando se utilizan medicamentos incorrectos o ineficaces o si fármacos que, de por sí, son eficaces, se emplean de forma insuficiente o incorrecta. La insuficiencia de conocimientos y la inexperiencia de un prescriptor representan solo un factor más en el uso irracional de los medicamentos (8.7).

En resumen el término *Uso Racional de los Medicamentos* en un contexto biomédico incluye los siguientes criterios:

- Un medicamento correcto.
- Una medicación apropiada, es decir, el motivo de la prescripción se basa en consideraciones médicas sólidas.
- Un medicamento apropiado desde el punto de vista de la eficacia, la seguridad, la idoneidad para el paciente y el costo.
- Posología, administración y duración del tratamiento apropiadas.
- Un paciente apropiado, es decir, para el que no existan contraindicaciones y la probabilidad de reacciones adversas sea mínima.

- Una dispensación correcta, que incluya la información apropiada para el paciente sobre los medicamentos prescritos.
- Que el paciente cumpla con el tratamiento (8.7).

2.3 Pautas de Tratamiento.

Las pautas de tratamiento (pautas normalizadas de tratamiento, protocolos de tratamiento) son afirmaciones desarrolladas sistemáticamente que ayudan a los prescriptores a tomar decisiones respecto de los tratamientos apropiados para problemas clínicos específicos. La diferencia clave entre una guía farmacológica y una directriz o protocolo de tratamiento es que el primero se centra en el medicamento, concentrando el esfuerzo en la información relativa a este y por lo general no proporciona comparaciones entre medicamentos diferentes, mientras que la segunda se centra en la enfermedad, enumerando alternativas de tratamiento e indicando un tratamiento de elección (8.8).

2.4 Información de Medicamentos.

La disponibilidad de una información de medicamentos clínicamente importante, actualizada, específica del usuario, independiente, objetiva e imparcial es esencial para un uso apropiado de los medicamentos. Tanto los prescriptores como los dispensadores y los usuarios de los medicamentos necesitan disponer de una información objetiva. Un sistema de asistencia sanitaria puede garantizar la disponibilidad de los fármacos de más calidad pero, si estos no se utilizan adecuadamente, sus beneficios pueden ser muy escasos e incluso pueden dar lugar a efectos adversos (8.8).

Existen muchas formas de información de medicamentos (materiales

escritos y audiovisuales, discos de ordenador por ejemplo) y la necesidad de esta información varía en los diferentes tipos de prestadores de asistencia sanitaria y pacientes. Por ejemplo, los médicos y farmacéuticos necesitan acceder a la totalidad de la información referente a los medicamentos genéricos y con nombre de marca, sus indicaciones y contraindicaciones de uso, los fármacos de elección y las alternativas terapéuticas, la posología, las precauciones de uso, las interacciones farmacológicas, los efectos secundarios y adversos, las características clínicas de la sobredosificación y su tratamiento, la disponibilidad y el costo de un ciclo de tratamiento. Los pacientes necesitan unas indicaciones básicas para utilizar tanto los medicamentos prescritos como sin receta. Además, de forma creciente, los pacientes y el público en general pretenden obtener una información sobre medicamentos mas completa y, de hecho, la van consiguiendo (8.8).

2.4.1 Fuentes de Información de Medicamentos.

Existen tres clases de fuentes de información. Las fuentes *primarias* constituyen el fundamento sobre el que se basan las demás informaciones sobre medicamentos. Incluyen los artículos publicados en las revistas sobre temas relacionados con fármacos, como, por ejemplo, informes de ensayos clínicos realizados con medicamentos, casos clínicos e investigación farmacológica (8.24).

Las fuentes *secundarias* sirven de guía de la literatura primaria o como revisión de esta literatura, incluyen los artículos de revisión, los metanálisis, los índices, los resúmenes y combinación de resúmenes (8.1).

Las fuentes *terciarias* o *generales* presentan una información comprobada en formato condensado. Entre los ejemplos a citar se incluyen los formularios, los manuales de protocolos de tratamiento normalizados, los libros de texto, las obras de consulta general, los boletines de medicamentos y los compendios

farmacéuticos (8.1).

2.5 Guías Farmacológicas.

Una guía farmacológica es un documento que proporciona información farmacológica (mecanismo de acción, dosis, usos, etc.), que sirve para promover el uso efectivo, seguro y económico de los medicamentos por parte del personal de salud, la cual se emplea en algunos países como sinónimo de manual del formulario o de formulario de medicamentos (8.9).

Una Guía Farmacológica contiene información resumida de un medicamento. No es un compendio completo, ni habitualmente cubre todos los medicamentos en el mercado. Es más bien una referencia práctica que contiene información selecta que es relevante para el prescriptor, el dispensador, la enfermera o cualquier otro tipo de trabajador sanitario. Comúnmente incluye la denominación genérica de un medicamento, sus indicaciones de uso, posología, contraindicaciones, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente (8.2).

2.6 Formulario Terapéutico.

Es el conjunto de principios activos que por recomendaciones nacionales e internacionales son señalados como los más adecuados y efectivos para el tratamiento de las distintas enfermedades. Es la versión mejorada y actualizada del vademécum, ya que contiene lo llamado "ley de genéricos" se incluyen ciertas patologías especiales y los medicamentos que actúan para dicha patología (8.9).

2.7 Sistemas de Clasificación Terapéutica.

Las listas básicas de medicamentos y los formularios nacionales se

organizan mejor tomando como base las categorías terapéuticas. Además, al preparar las listas de medicamentos según su clase terapéutica a menudo se facilita el análisis de las necesidades de medicamentos o de sus precios (8.2).

2.8 Guías Farmacológicas Realizadas a Nivel Nacional y Latinoamericano.

Dentro de los estudios o documentos relacionados al tema en nuestro país pueden ser citados los siguientes:

Guía Manual de Medicamentos para Personal Voluntario de Salud, elaborado con la asesoría de la Oficina Sanitaria Panamericana / Organización Mundial de la Salud (OPS / OMS), con el apoyo financiero de Sandoz en el año de 1988, dirigido a promotores de salud. Incluye información sobre formas farmacéuticas, concentraciones, vías de administración, etc. (8.10).

Guía Farmacológica para el Primer Nivel de Atención en Salud, realizada con la asesoría del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) y publicada bajo el auspicio de la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) en 1992 y una segunda edición publicada en 1993, la misma contiene información bastante sencilla y está redactada en un lenguaje claro, incluye monografías sobre medicamentos utilizados en puestos de salud, términos relacionados con el uso de medicamentos, descripción de formas farmacéuticas, cálculo de dosis y unidades de medida, la misma es dirigida a personal profesional de enfermería, auxiliares de enfermería y promotores de salud (8.11).

Otros estudios llevados a cabo en Guatemala, incluyen los trabajos de tesis previos a optar al título de Química Farmacéutica:

Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos de Adultos del Hospital Roosevelt, elaborada en el año de 1999, la cual tiene como objetivo principal mejorar la atención de los pacientes de dicho servicio, en esta se incluyen vías de administración, formas farmacéuticas, cálculo de dosis y consta de 63 medicamentos (8.12).

Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt, elaborado en el año de 1999, su objetivo es llenar las necesidades de información al personal auxiliar de enfermería, se incluyen 63 medicamentos divididos en 32 grupos terapéuticos (8.13).

Actualización y Validación de la Guía Farmacológica para el Primer Nivel de Atención en el Departamento de Alta Verapaz, elaborada en el año de 1999, la característica principal de este trabajo es que se trata de una actualización de una guía existente, la misma fue validada capacitando al personal a la cual fue dirigida, se incluyen 69 medicamentos, además de generalidades sobre vías de administración, cálculos, dosis, formas farmacéuticas, interacciones, efectos adversos (8.14).

Guía Fármacoterapéutica de Centros y Puestos de Salud de Jutiapa, dirigida a personal médico, enfermeras y auxiliares de enfermería, elaborada en el año 2000, en este trabajo además de las monografías de 61 medicamentos aparecen también una guía de las plantas medicinales más utilizadas en la región haciendo mención de las características principales de cada una de ellas (8.15).

Guía Fármacoterapéutica del Hospital Nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa, elaborada en el año 2001, se incluyen 136 medicamentos, generalidades sobre

dosis, efectos adversos, interacciones, contraindicaciones, estabilidad y una lista de las principales plantas medicinales utilizadas por la población enumerando las principales características de cada una (8.16).

Guía Farmacológica Dirigida a Personal Médico, Enfermeras y Auxiliares de Farmacia Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz, elaborada en el año 2005, se incluyen solamente las monografías de 115 medicamentos y las principales interacciones que pueden darse entre estos, así como dosis, efectos adversos, precauciones, estabilidad (8.17).

Actualización y Validación de la Guía Terapéutica de Medicamentos Inyectables dirigida al personal de Enfermería del Hospital Nacional de San Marcos, elaborada en el año 2006, proporcionando información sobre estabilidad, compatibilidad, dosis, interacciones, efectos adversos, contraindicaciones (8.18).

Guía de Administración de Medicamentos por vía Parenteral dirigida al personal de Enfermería del Sanatorio Nuestra Señora del Pilar, elaborada en el año 2006, proporcionando información sobre estabilidad, compatibilidad, preparación y administración de medicamentos por vía parenteral (8.19).

El denominador común en cada una de las tesis anteriormente mencionadas es la de contribuir al uso racional de medicamentos y la principal conclusión generalizada en las mismas fue que el personal de salud no tiene acceso a fuentes de información confiables y generalmente solo cuentan con la información que brindan los Diccionarios de Especialidades Farmacéuticas.

A nivel Internacional existe en España existe la Guía Farmacoterapéutica del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo de Barcelona realizada en el

año 2002 en su 5ta edición. Esta se presenta en forma de monografía técnica en la que se recogen los apartados de indicaciones aprobadas, dosificación habitual, forma farmacéutica, uso en embarazo y lactancia, interacciones, etc. (8.20).

Existe también una página web elaborada por el Real Ministerio de Sanidad y Consumo de la Agencia Española del Medicamento en la cual se brinda información en línea de los principales medicamentos que son manejados por los servicios de salud en toda España y que tiene como finalidad primordial ayudar con aquellos problemas que se puedan presentar con los medicamentos. Esta incluye dosis, mecanismo de acción, interacciones, reacciones adversas, etc. (8.21).

En Nicaragua se encontró una *Guía Farmacológica Dirigida a Puestos de Salud* elaborada por el Ministerio de Salud en el año 2003, la misma se dirige al personal de salud que labora en estos servicios. En esta se incluye información sobre medicamentos tales como mecanismos de acción, reacciones adversas, presentaciones, etc. (8.22).

2.9 Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

El departamento de Baja Verapaz se encuentra ubicado en la región sur de las verapaces, el clima va de templado a cálido y su extensión territorial es de 3,124 kilómetros cuadrados, cuenta con 8 municipios (Purulhá, San Jerónimo, Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal, Cubulco, Granados, El Chol). Salamá es la cabecera departamental ubicada a una distancia de 150 kilómetros de la capital de Guatemala, su clima es cálido y se encuentra a una altura de 950 metros sobre el nivel del mar.

En el municipio de Salamá se encuentra ubicada la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz, ésta cuenta con personal que tiene a su cargo cubrir todas

las necesidades de la región en relación a la atención de la morbilidad y mortalidad de la población (ver anexo 2, cuadro No 3, 5 y 6). El personal que labora en dicha área es en su mayoría auxiliar de enfermería, el mayor porcentaje de auxiliares de enfermería recibe el curso en la escuela de enfermería ubicada en el municipio de Cobán del departamento de Alta Verapaz y un menor porcentaje en el Hospital Roosevelt de la ciudad capital. El personal auxiliar de enfermería recibe capacitaciones cuatro veces al año cada tres meses y éstas son impartidas por médicos o por la enfermera profesional, el tipo de capacitaciones que reciben son conferencias y talleres, los temas a tratar son: Salud Reproductiva, Inmunización, Rabia, Tuberculosis, VIH-SIDA, también dependiendo de las actividades que se realizan en el transcurso del año, cabe mencionar que las auxiliares de enfermería no reciben cursos relacionados con farmacología durante su carrera así como en el desempeño de sus labores.

La Dirección de Área de Salud cuenta con un Hospital departamental para toda la región ubicado en el municipio de Salamá, ocho Centros de Salud de los cuales siete son tipo “B” y uno es tipo “A”, éste se encuentra ubicado el municipio de Rabinal siendo el único centro de salud donde se atienden partos, también cuenta con 41 Puestos de Salud distribuidos en las aldeas de los diferentes municipios de la siguiente manera (Ver anexo No. 4) (8.23).

No.	DISTRITO	SERVICIO	LUGAR
1	Salamá.	Hospital.	Salamá.
2	Salamá.	Centro de Salud.	Salamá.
3		Puesto de Salud.	Aldea La Canoa.
4		Puesto de Salud.	Aldea El Amate.
5		Puesto de Salud.	Aldea El Tempisque.
6		Puesto de Salud.	Aldea Llano Grande.
7		Puesto de Salud.	Aldea San Ignacio.
8		Puesto de Salud.	Aldea El Nance.
9		Puesto de Salud.	Aldea Las Limas.
10		Puesto de Salud.	Aldea Chilasco.
11	Rabinal	Centro de Salud.	Rabinal.

12		Puesto de Salud.	Aldea Xococ.
13		Puesto de Salud.	Aldea Pichec.
14		Puesto de Salud.	Aldea Chuategua.
15		Puesto de Salud.	Aldea Joya de Ramos.
16	Cubulco	Centro de Salud.	Cubulco.
17		Puesto de Salud.	Aldea Cancel.
18		Puesto de Salud.	Aldea Chitomax.
19		Puesto de Salud.	Aldea Pachojop.
20		Puesto de Salud.	Aldea Cebollal.
21		Puesto de Salud.	Aldea Patzijom.
22		Puesto de Salud.	Aldea Chuachacalte.
23		Puesto de Salud.	Aldea Cimientos Cala.
24		Puesto de Salud.	Aldea Santa Rosa.
25		Puesto de Salud.	Aldea Patzocon.
26		Puesto de Salud.	Aldea Alibalabaj.
27		Puesto de Salud.	Aldea Tres Cruces.
28		Puesto de Salud.	Aldea Naranja.
29		Puesto de Salud.	Aldea Trubala.
30	Purulhá	Centro de Salud.	Purulhá.
31		Puesto de Salud.	Aldea Monjón Panimá.
32		Puesto de Salud.	Aldea Matanzas.
33		Puesto de Salud.	Aldea Rivaco.
34	Granados	Centro de Salud.	Granados.
35		Puesto de Salud.	Aldea Ixchel.
36		Puesto de Salud.	Aldea Saltán.
37		Puesto de Salud.	Aldea Llano Grande.
38		Puesto de Salud.	Aldea Rancho Viejo.
39	San Jerónimo	Centro de Salud.	San Jerónimo.
40		Puesto de Salud.	Aldea Santa Bárbara
41	El Chol	Centro de Salud.	El Chol.
42		Puesto de Salud.	Aldea Los Lochuyes.
43		Puesto de Salud.	Aldea Amates.
44		Puesto de Salud.	Aldea Ojo de Agua.
45		Puesto de Salud.	Aldea Los Jobos.
46	San Miguel Chicaj.	Centro de Salud.	San Miguel Chicaj.
47		Puesto de Salud.	Aldea San Gabriel.
48		Puesto de Salud.	Aldea San Rafael.
49		Puesto de Salud.	Aldea San Francisco.
50		Puesto de Salud.	Aldea Chupel.

3. JUSTIFICACION

La Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz cuenta con una Lista Básica de Medicamentos que fue elaborada en el año 2006 de acuerdo con las necesidades epidemiológicas del lugar, el historial de consumos y el listado de los medicamentos incluidos dentro del contrato abierto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, pero no se cuenta dentro de los servicios de salud con información actualizada en la cual el personal auxiliar de enfermería pueda consultar al momento de tener una duda.(Anexo 3) (8.24).

Debido a lo anterior es de suma importancia brindar las herramientas necesarias al personal de enfermería y auxiliar de enfermería para la administración y dispensación correcta de los medicamentos que manejan en los distintos servicios de salud, capacitándoles y proporcionándoles una Guía Farmacológica que contenga información científica redactada en forma clara y sencilla que los ayude a resolver las dudas que comúnmente se presentan.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al uso racional de medicamentos por parte del personal auxiliar de enfermería que integran los centros y puestos de salud de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 4.2.1 Determinar, la necesidad de contar con una guía farmacológica y los aspectos principales que ésta debe incluir.
- 4.2.2. Elaborar una Guía Farmacológica que responda a las necesidades de información de medicamentos en la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz para que sea utilizada por el personal auxiliar de enfermería.
- 4.2.3 Proporcionar información científica, confiable y actualizada sobre los medicamentos que conforman la lista básica de medicamentos vigente de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.
- 4.2.4 Validar la Guía Farmacológica para determinar si cumple con las necesidades de información por parte del personal de enfermería y auxiliar de enfermería.

4.2.5 Presentar la Guía Farmacológica en la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz destinada a los diferentes Centros y Puestos de Salud.

5. MATERIALES Y METODOS

5.1 UNIVERSO DE TRABAJO

Lista Básica de Medicamentos de los Centros y Puestos de salud de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

5.2 MUESTRA

Cincuenta y uno auxiliares de enfermería, seleccionados al azar de los 8 distritos, muestra representativa calculada en base a un total de 110 auxiliares de enfermería que integra la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

5.3 RECURSOS

5.3.1 Recursos Humanos

5.3.1.1 Investigador: Br. Henry Dirceo López Cruz.

5.3.2.2 Asesora: Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre, M.Sc

5.3.2 Recursos Institucionales

5.3.2.1 Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

5.3.2.2 Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.3.2.3 Universidad del Valle de Guatemala.

5.3.2.4 Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.3.3 Recursos Materiales

- 5.3.3.1 Encuestas para el personal auxiliar de enfermería.
- 5.3.3.2 Lista Básica de Medicamentos de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.
- 5.3.3.3 Útiles de Oficina
- 5.3.3.4 Computadora/Internet.
- 5.3.3.5 Papelería en general.
- 5.3.3.6 Bibliografía.
- 5.3.3.7 Vehículo y combustible.

5.4 PROCEDIMIENTO

- 5.4.1. Se revisaron los medicamentos que forman parte de la lista básica del Área de Salud de Baja Verapaz presente en el anexo 3.
- 5.4.2 Se determinaron los grupos que presentan la mayor necesidad de información dentro del equipo de salud que labora para los distintos servicios.
- 5.4.3 Una vez elegido el grupo se identificó la distribución de este en los distintos servicios de salud que integran el Área de Salud de Baja Verapaz.
- 5.4.3 Elaboración del anteproyecto de investigación para su correspondiente elaboración.
- 5.4.4 Recopilación de toda la información correspondiente sobre Guías Farmacológicas, uso racional de medicamentos, funciones de las Áreas de Salud, etc.
- 5.4.5 Solicitud de asesoría correspondiente a la Unidad de Informática para determinar la cantidad de auxiliares de enfermería que deberán ser encuestadas.

- 5.4.6 Una vez determinada la muestra se procedió a realizar la encuesta por medio de la cual se conocieron las necesidades de información de medicamentos que presentaba el personal auxiliar de enfermería.
- 5.4.7 Realización del protocolo de investigación para su correspondiente aprobación.
- 5.4.8 Realización de la encuesta al personal auxiliar de enfermería utilizando el formulario que se presenta en el anexo 5.
- 5.4.9 Análisis estadístico en las encuestas realizadas para determinar las necesidades de información de medicamentos que presentaba el personal.
- 5.4.10 En base a los datos obtenidos se procedió a elaborar la Guía Farmacológica recopilando la información necesaria sobre cada uno de los medicamentos que integran la lista básica del Área de Salud de Baja Verapaz.
- 5.4.11 Organización de un taller de validación con el personal auxiliar de enfermería, dicho taller se llevó a cabo en forma de exposición y encuestas presentadas en el anexo 5.
- 5.4.12 Se realizaron las modificaciones necesarias al documento en base a los aportes o sugerencias realizadas por el personal auxiliar de enfermería.
- 5.4.13 Redacción del informe final de investigación para su correspondiente aprobación.

5.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

5.5.1 Muestra (para las encuestas)

- 5.5.1.1 Tipo de Muestreo: Muestreo aleatorio simple
- 5.5.1.2 Población (N): 110 auxiliares de enfermería, 10 enfermeras.

Máxima variación posible (r^2): $pq = (0.5) (0.5) = 0.25$

Nivel de Confianza (NC): 95 %

Límite de Error (LE): 10 %

Muestra (n): 51 enfermeras y auxiliares de enfermería distribuidas en todos los distritos. La muestra se seleccionará al azar proporcionalmente en cada distrito.

5.5.2 Análisis de Resultados

5.5.2.1 Se estimó el acceso a información de medicamentos que tiene el personal auxiliar de enfermería con un 95 % de confianza.

5.5.2.2 Los datos recolectados fueron analizados por medio de estadística descriptiva (tablas y gráficas).

5.5.2.3 Con esos resultados se determinó la información a incluir en la guía farmacológica. Además, se obtuvo información sobre los medicamentos a incluir según la lista básica del Área de Salud de Baja Verapaz.

5.5.2.4 Elaboración de la Guía Farmacológica.

5.5.2.5 Validación de la Guía Farmacológica por medio de un taller en el cual se presentó la misma en una conferencia realizando trabajos grupales y una encuesta para así determinar si llena las expectativas del personal y con base en las sugerencias y aportes se hicieron los cambios necesarios en dicha guía.

6. RESULTADOS Y GRÁFICAS

Cuadro No. 6.1: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal auxiliar de enfermería de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz.

La encuesta fue realizada a 51 auxiliares de farmacia de las cuales 35 correspondían a los Centros de Salud y 16 a los Puestos de Salud, estas últimas fueron elegidas equitativamente de acuerdo al número de puestos que tenía cada Centro de Salud.

6.1.1 ¿Tiene acceso a información escrita sobre los medicamentos que utiliza dentro del servicio?	
Porcentaje	Respuesta
15 %	Si tiene acceso a información escrita
85 %	No tiene acceso a información escrita
6.1.2 La información que posee es:	
Porcentaje	Respuesta
85 %	Comercial (insertos)
15 %	PLM
6.1.3 Cuando dispensa medicamentos tiene dudas respecto a:	
Porcentaje	Respuesta
25 %	Dosis
38 %	Efectos secundarios
10 %	Vías de Administración
25 %	Precauciones

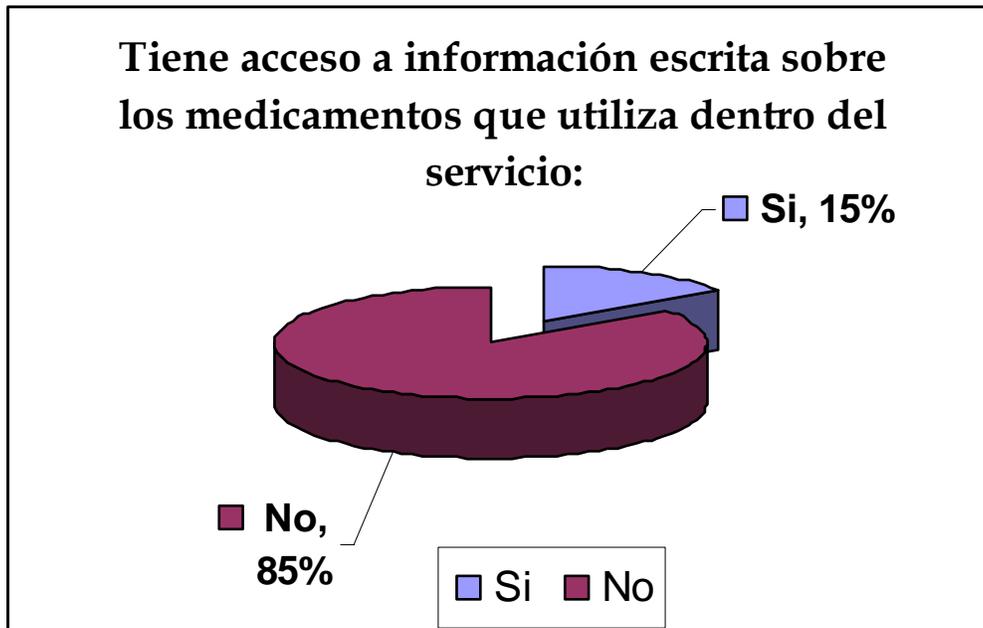
2 %	Interacciones
6.1.4 Cuenta usted con información escrita sobre los riesgos que corre una persona al estar embarazada o en periodo de lactancia, al administrarle medicamentos.	
Porcentaje	Respuesta
0	Si tiene acceso a información escrita
100 %	No tiene acceso a información escrita
6.1.5 ¿Existe alguna información escrita en su centro o puesto de salud de las reacciones adversas que pueden provocar los medicamentos que utiliza?	
Porcentaje	Respuesta
15 %	Sí cuenta con información escrita (PLM)
85 %	No cuenta con información escrita
6.1.6 Conoce usted los siguientes términos que están relacionados con medicamentos inyectables:	
<i>a) Dilución</i>	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si
0 %	No
<i>b) Reconstitución</i>	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si
0 %	No
<i>c) Estabilidad de Medicamentos</i>	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si
0 %	No
6.1.7 ¿Considera necesaria una Guía Farmacológica, acerca del uso racional de los medicamentos?	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Sí considera necesaria una guía farmacológica
0 %	No considera necesaria una guía farmacológica

6.1.8 Qué información cree usted importante incluir en la Guía Farmacológica	
Porcentaje	Respuesta
24 %	Efectos secundarios
20 %	Contraindicaciones
25 %	Dosis
10 %	Vía de Administración
6%	Interacciones
15 %	Precauciones

GRÁFICA No. 6.1: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal auxiliar de enfermería de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz.

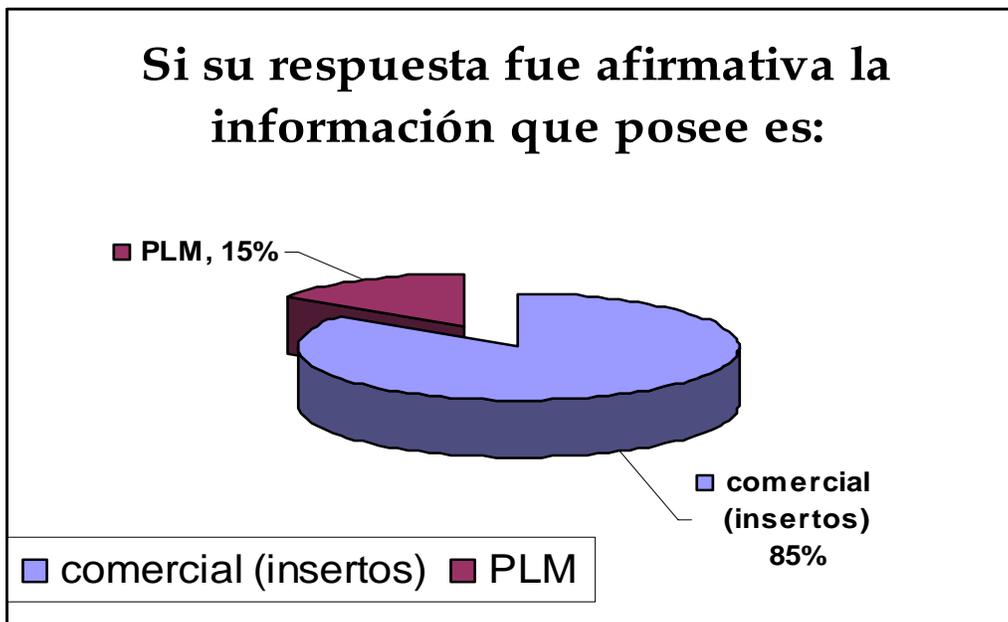
La encuesta fue realizada a 51 auxiliares de enfermería de las cuales 35 correspondían a los Centros de Salud y 16 a los Puestos de Salud, estas últimas fueron elegidas equitativamente de acuerdo al número de puestos que tenía cada Centro de Salud.

Gráfica No. 01

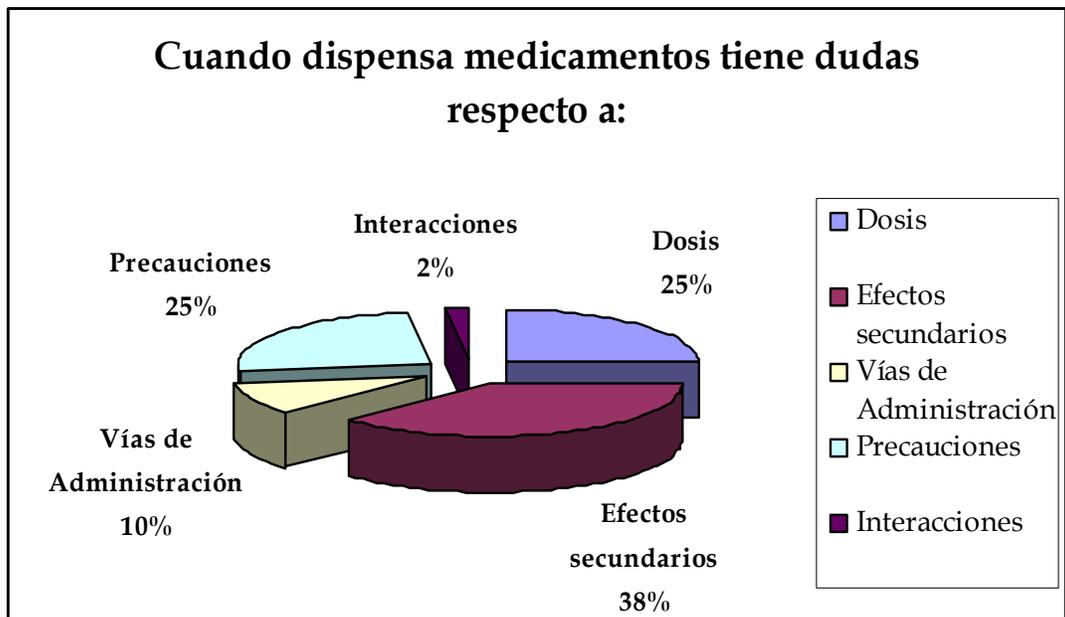


La proporción de personas que tiene acceso a la información escrita en la población está comprenda entre el 5.7% y el 25.7% con un nivel de confianza del 95%

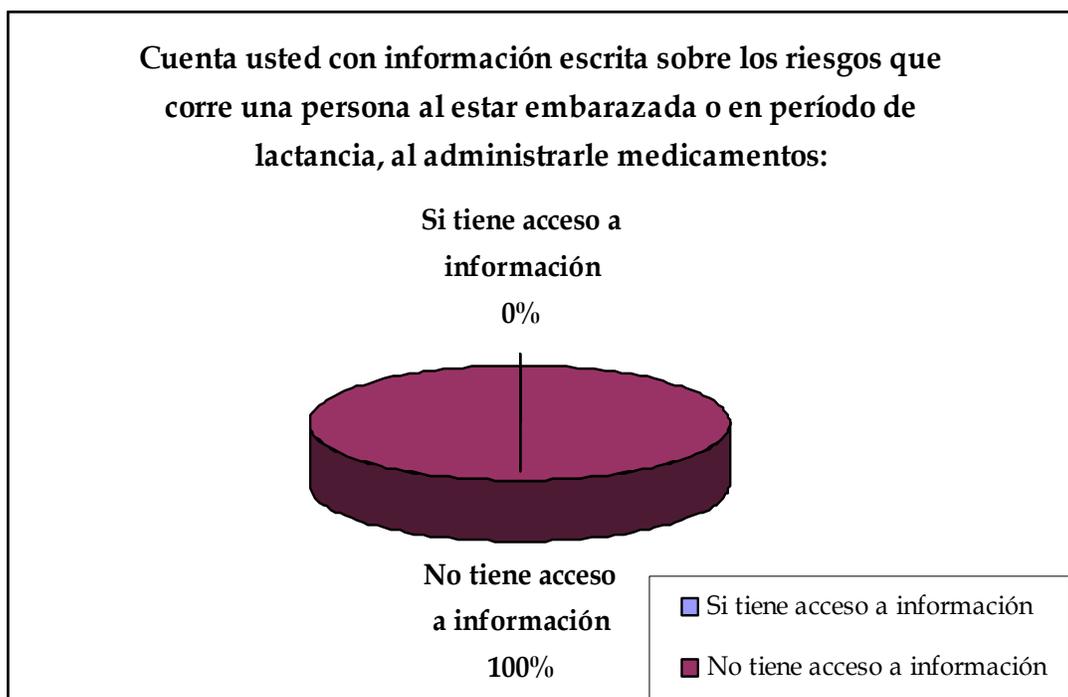
Gráfica No. 02



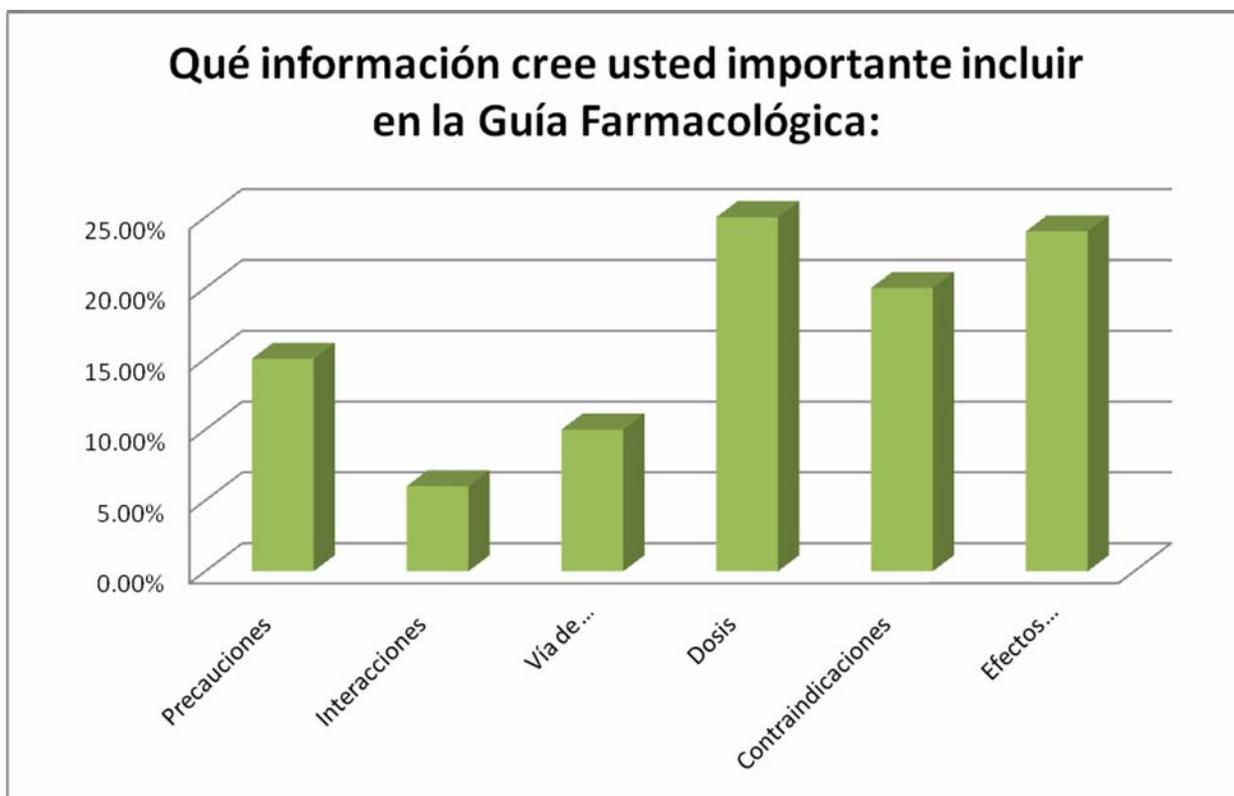
Gráfica No. 03



Gráfica No. 04



Gráfica No. 05



Cuadro No. 6.2: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal de médicos y enfermeras profesionales de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz.

La encuesta fue realizada a 10 médicos y 10 enfermeras profesionales que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

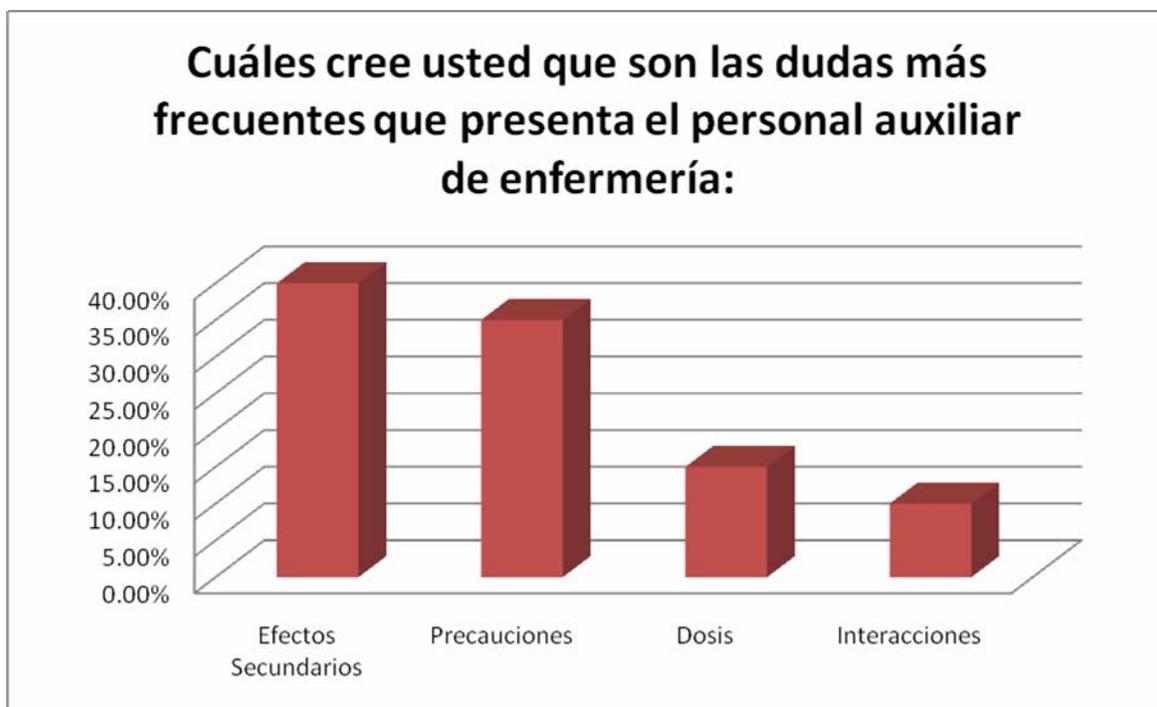
6.2.1 Tiene conocimiento si el personal auxiliar de enfermería tiene acceso a información relacionada con medicamentos:	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si (PLM, Guía de Atención Básica y Uso de Medicamentos).
0 %	No.
6.2.2 Cuáles cree usted que son las dudas más frecuentes que presenta el personal auxiliar de enfermería:	
Porcentaje	Respuesta
15 %	Dosis
40 %	Efectos secundarios
0%	Vías de Administración
35 %	Precauciones
10 %	Interacciones
6.2.3 Considera necesaria una Guía Farmacológica, acerca del uso racional de los medicamentos:	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si considera necesaria una Guía Farmacológica.
0 %	No considera necesaria una Guía Farmacológica.

6.2.4 Indique si el personal auxiliar de enfermería recibe capacitación acerca del manejo y administración de medicamentos:	
Porcentaje	Respuesta
80 %	Sí recibe capacitación.
20 %	No recibe capacitación.
6.2.5 Indique si cree conveniente que el personal auxiliar de enfermería conozca sobre compatibilidad e incompatibilidad con dilución de medicamentos:	
Porcentaje	Respuesta
100 %	No cree conveniente.
0 %	Si cree conveniente.
6.2.6 Qué información cree usted conveniente que conozca el personal auxiliar de enfermería:	
Porcentaje	Respuesta
9 %	Dosis.
0 %	Vías de Administración.
20 %	Efectos Secundarios.
17 %	Precauciones.
7 %	Contraindicaciones.
2 %	Estabilidad.
0 %	Dilución.
25 %	Información al Paciente
20 %	Riesgo de Medicamentos en el Embarazo.

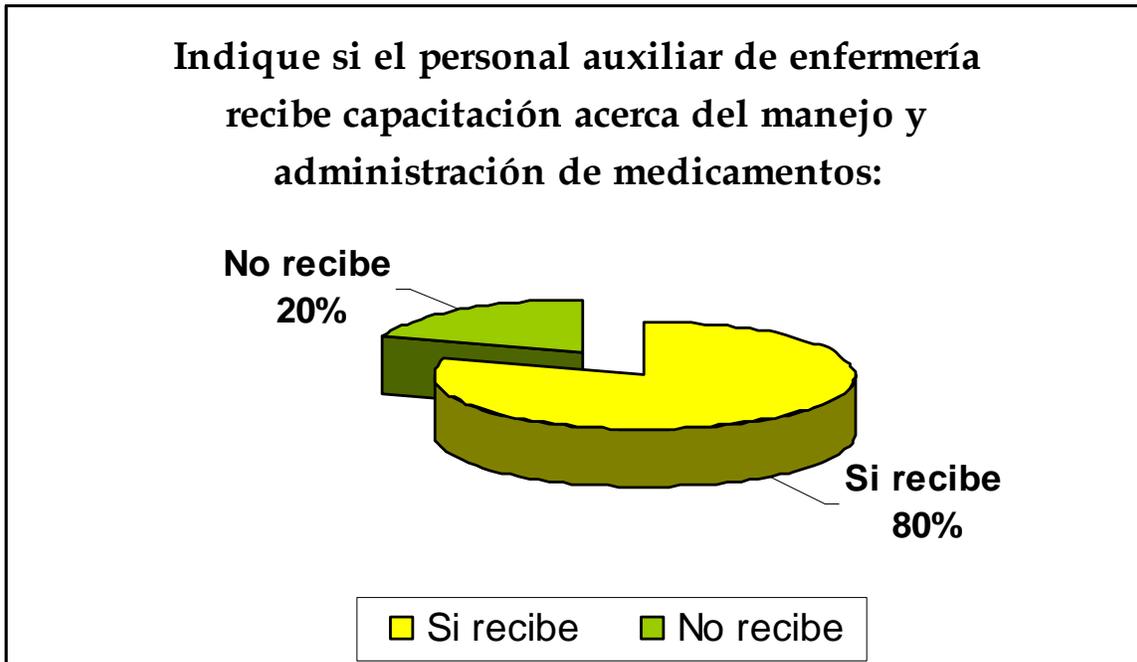
Gráfica No. 6.2: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal de médicos y enfermeras profesionales de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz.

La encuesta fue realizada a 10 médicos y 10 enfermeras profesionales que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

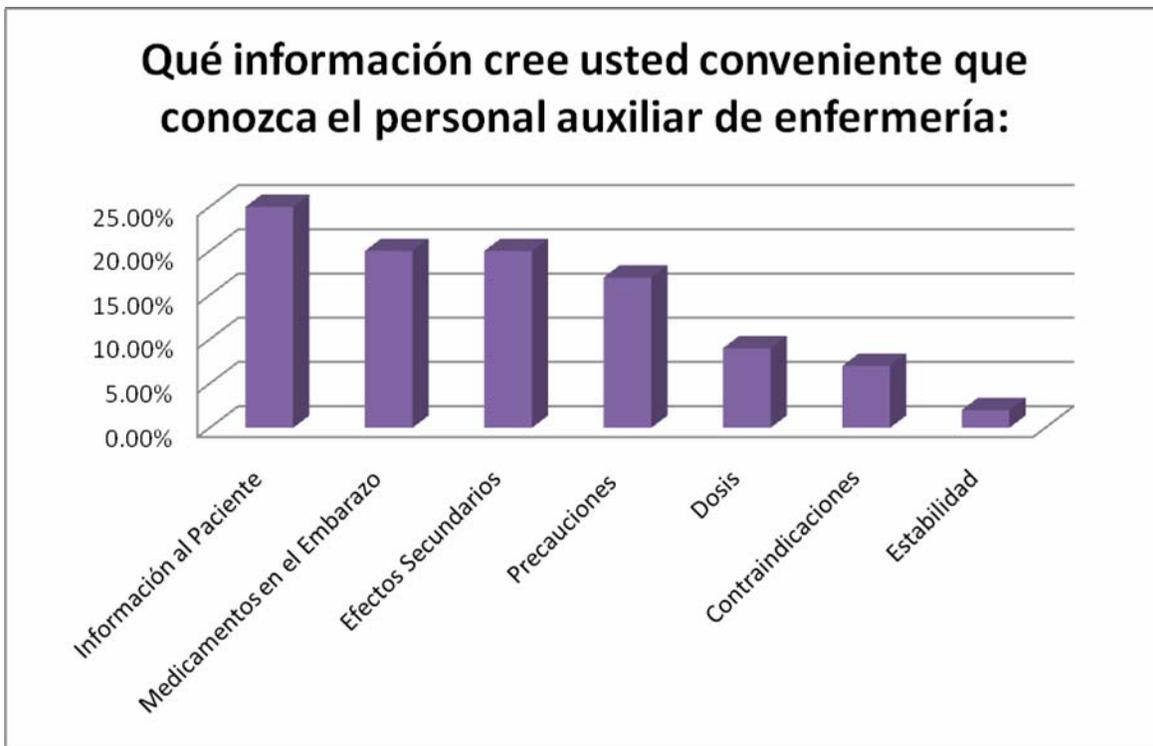
Gráfica No. 01



Gráfica No. 02



Gráfica No. 03



Cuadro No. 6.3: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal auxiliar de enfermería de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz que participaron en el Taller de Validación de la Guía Farmacológica.

La encuesta fue realizada a 51 auxiliares de enfermería elegidas al azar representantes de los 8 Distritos que conforman el Área de Salud.

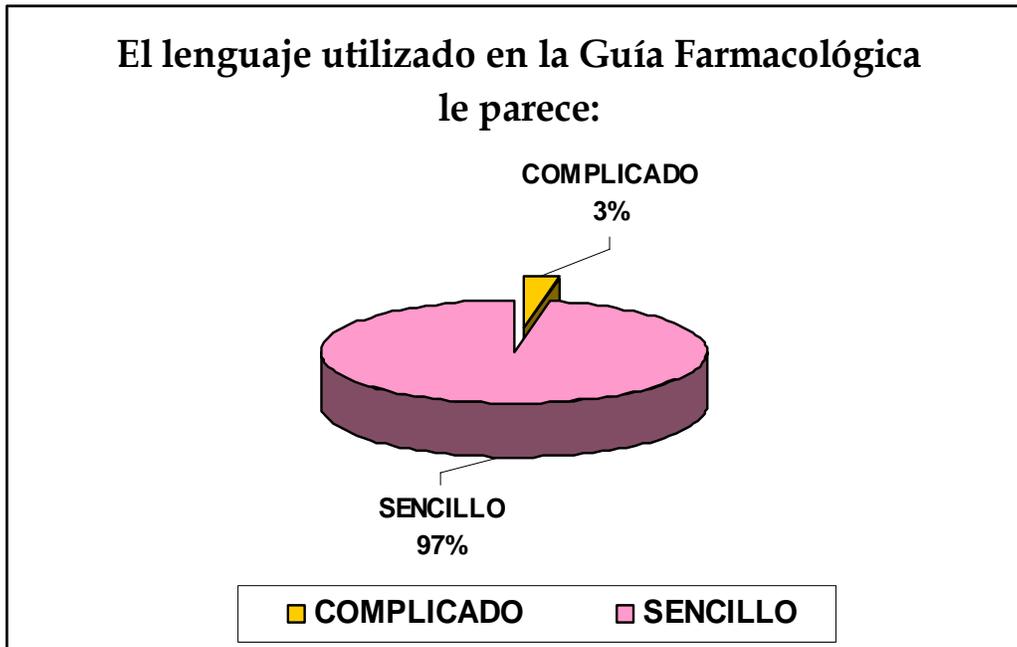
6.3.1 ¿El contenido de la Guía Farmacológica presentada cumple con la necesidad de información que necesita en el servicio donde labora?	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si
0 %	No
6.3.2 El lenguaje utilizado en la Guía Farmacológica le parece:	
Porcentaje	Respuesta
3 %	Complicado
97 %	Sencillo
6.3.3 ¿Considera que la Guía Farmacológica presentada será de utilidad en los servicios?	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Si
0 %	No

6.3.4 La información presentada en cada una de las monografías de los medicamentos le parece:	
Porcentaje	Respuesta
100 %	Completa
0 %	Incompleta
6.3.5 ¿Que información cree usted importante incluir en la , además de la presentada, le gustaría que se incluyera en la Guía Farmacológica?	
Porcentaje	Respuesta
70%	Formas Farmacéuticas
25%	Mecanismo de Acción
5%	Otros

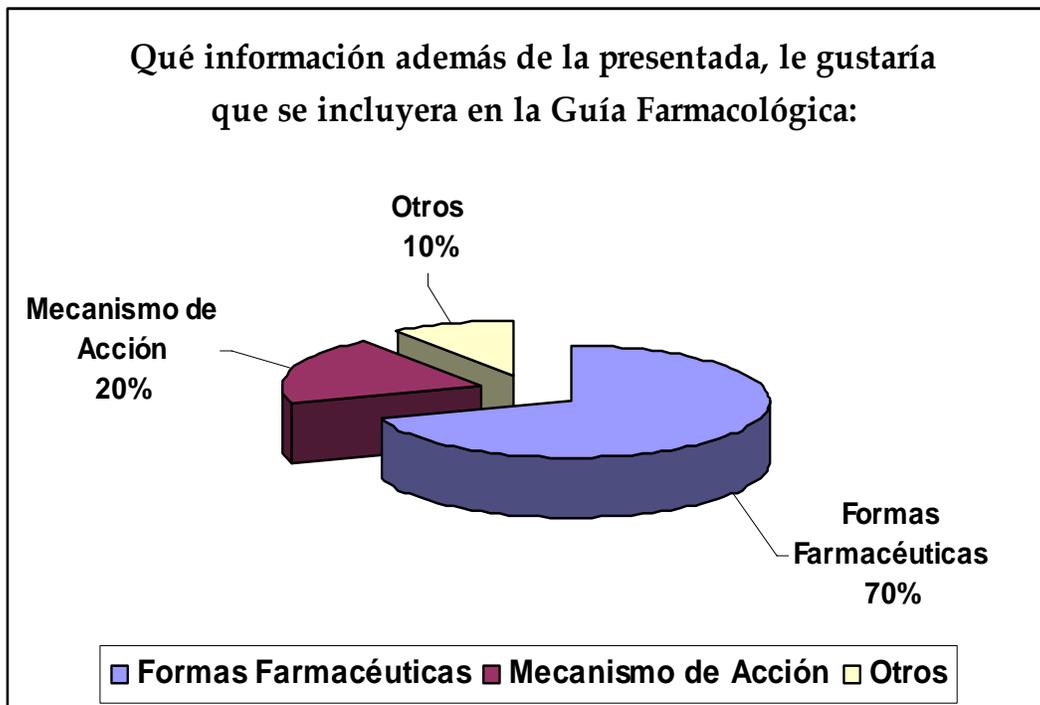
Gráfica No. 6.3: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal auxiliar de enfermería de los Centros y Puestos de Salud de Baja Verapaz que participaron en el Taller de Validación de la Guía Farmacológica.

La encuesta fue realizada a 51 auxiliares de enfermería elegidas al azar representantes de los 8 Distritos que conforman el Área de Salud.

Gráfica No. 01



Gráfica No. 02



7. DISCUSION DE RESULTADOS

Se evaluaron a 51 auxiliares de enfermería de las cuales 35 correspondían a los centros de salud y 16 a los puestos de salud estos últimos fueron escogidos equitativamente de acuerdo al número de puestos que presentaba cada distrito. En los resultados que se obtuvieron de las 51 encuestas realizadas al personal auxiliar de enfermería de los Centros y Puestos de Salud de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz, se determinó que la proporción de personas que tienen acceso a la información escrita sobre los medicamentos que utiliza en la población de la que fue extraída la muestra está comprendida entre el 5.7% y el 25.7% con un nivel de confianza del 95%, de los cuales la fuente de información más consultada por los auxiliares de enfermería son los insertos, información contenida dentro de cada empaque secundario de los medicamentos, y el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas - PLM - las cuales son fuentes poco confiables debido a sus características comerciales.

Las dudas de mayor frecuencia cuando se dispensan medicamentos fue la de efectos secundarios (38 %), precauciones (25 %), dosis (25 %), vías de administración (10%) y la de menor frecuencia fue la de interacciones medicamentosas (2 %). Por lo que se puso particular interés en brindar dicha información completa y descrita en lenguaje sencillo, sobre los efectos secundarios, dosis y precauciones. Así mismo, para no crear confusiones en el personal, se decidió hacer mención de las interacciones que se presentan solo entre los medicamentos incluidos en la lista básica.

Con respecto a si se contaba con algún tipo de información escrita acerca de las reacciones adversas que pueden provocar los medicamentos que se utilizan en

los distintos servicios, el 85 % indicó que no contaba con ningún tipo de información y el 15 % que sí tenía información señaló que su fuente de información es el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas - PLM -.

El total del personal encuestado (100%) indicó que conoce los términos relacionados con los medicamentos parenterales como lo son dilución, reconstitución y estabilidad de medicamentos ya que según indicaron se les ha brindado capacitaciones por parte del departamento de enfermería.

Un 100 % del personal auxiliar de enfermería consideran de suma importancia la elaboración de una guía de información sobre medicamentos, ya que por medio de ésta se pueden evitar efectos secundarios, así como permitir el uso racional de medicamentos, ya que es de beneficio para el paciente y para quien lo administra.

Entre los aspectos que creían que eran relevantes incluir en la Guía Farmacológica se encuentran la dosis (25 %), efectos secundarios (24 %) y precauciones (20 %) dentro de las más mencionadas, ya que este tipo de información es fundamental para que el tratamiento sea efectivo y se eviten riesgos al momento de que el paciente consuma los fármacos dando como resultado la mejora de la terapéutica.

Las encuestas dirigidas al personal médico y enfermeras profesionales fueron de mucha ayuda para la realización de la Guía Farmacológica ya que se tomaron en cuenta las diversas opiniones de dicho personal.

El 100% del personal médico y enfermeras profesionales coinciden en que el personal auxiliar de enfermería tiene acceso a información relacionada con

medicamentos que provienen de fuentes como el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas - PLM - y una Guía de Atención Básica y Uso de Medicamentos, éstos documentos no son confiables en su totalidad ya que carecen de información y sus características son comerciales.

El personal médico y enfermeras profesionales consideran en un 100% de que es necesaria una Guía Farmacológica porque ésta contribuye al uso racional de los medicamentos.

Entre los aspectos que creían que eran relevantes incluir en la Guía Farmacológica por parte del personal médico y enfermeras profesionales que laboran en la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz se encuentran; información al paciente (25 %), efectos secundarios (24 %) , riesgo de los medicamentos administrados durante el embarazo (20 %), precauciones (17 %) dentro de las más mencionadas, ya que este tipo de información es fundamental para que el tratamiento sea efectivo y se eviten riesgos al momento de que el paciente consuma los fármacos dando como resultado la mejora de la terapéutica.

Entre los aspectos que creían que eran relevantes incluir en la Guía Farmacológica por parte del personal auxiliar de enfermería se encuentran la dosis (25 %), efectos secundarios (24 %) y precauciones (20 %) dentro de las más mencionadas, ya que este tipo de información es fundamental para que el tratamiento sea efectivo y se eviten riesgos al momento de que el paciente consuma los fármacos dando como resultado la mejora de la terapéutica.

Mediante la obtención de los datos anteriores se procedió a elaborar la Guía Farmacológica la cual incluía cada uno de los datos y sugerencias brindadas por el personal encuestado conformado por auxiliares de enfermería, enfermeras graduadas y personal médico. Una vez realizada la Guía se procedió a organizar

el taller de validación en el cual participaron 51 auxiliares de enfermería, enfermeras profesionales y personal administrativo del de la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

En el taller de validación se explicó la importancia de contar con una Guía Farmacológica, las funciones y ventajas que proporciona al personal que labora en cada uno de los distintos servicios, además se señalaron los parámetros que incluía cada una de las fichas de los medicamentos, así como la forma en que se encontraban clasificados los mismos (grupo terapéutico).

Esta actividad se realizó con el objetivo de conocer la capacidad del personal para encontrar la información solicitada, así como para determinar si el esquema de las monografías presentaba la facilidad de manejo. Durante la actividad se pudo determinar que las monografías presentadas en cuadros son más fáciles de manejar por el personal que aquellas que se presentan en forma de lista.

Finalmente, una vez terminada esta actividad se procedió a realizar una encuesta para verificar la aceptación de la Guía Farmacológica en la cual el 100% del personal encuestado señaló que la información contenida en la Guía cumplía con sus necesidades de información.

El 97% del personal indicó que el lenguaje utilizado dentro de la Guía Farmacológica era sencillo y el 3% le parecía complicado, ésta es una pregunta esencial dentro de la encuesta ya que el lenguaje utilizado debe ser sencillo debido al personal que va dirigida la misma.

El 100 % del personal manifestó que la Guía Farmacológica va ha ser de gran utilidad en cada uno de los servicios donde labora. Así mismo el total de

auxiliares de enfermería destacó que la información contenida dentro de cada monografía le parecía completa.

Un 70% del personal indicó que la Guía Farmacológica incluya una sección en la cual explique brevemente cada una de las formas farmacéuticas que son utilizadas en los servicios, 25% señaló que sería importante conocer el mecanismo de acción. En este último aspecto sugerido es importante señalar que se decidió no tomarlo en cuenta ya que incluir el mecanismo de acción requiere la utilización de un lenguaje complicado y podría presentar confusiones al personal si se toma en cuenta la complejidad del tema.

Finalmente se procedió a hacer entrega de la Guía Farmacológica al Director del Área de Salud, dos copias y un disco grabado comprometiéndose a reproducirlo y hacerlo llegar a cada centro y puesto de salud del departamento de Baja Verapaz.

8. CONCLUSIONES

- 8.1 La proporción de personas que tienen acceso a la información escrita sobre los medicamentos que utiliza en la población de la que fue extraída la muestra está comprendida entre el 5.7% y el 25.7% con un nivel de confianza del 95%.
- 8.2 La fuente información más consultada por el personal auxiliar de enfermería son los insertos de los medicamentos y el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas - PLM -.
- 8.3 Los principales aspectos que el personal encuestado consideró importantes a incluir en la Guía Farmacológica fueron la dosis (25 %) los efectos secundarios (24 %), precauciones (20 %) y contraindicaciones (15 %).
- 8.4 El 100 % del personal Auxiliar de Enfermería encuestado señaló que no posee información escrita sobre los riesgos que corren las mujeres embarazadas al administrarles medicamentos.
- 8.5 La Guía Farmacológica cumplió con las necesidades de información que presentaba el personal Auxiliar de Enfermería participante en la investigación, así mismo se indicó que será útil en cada uno de los servicios.
- 8.6 Las sugerencias señaladas por el personal Auxiliar de Enfermería para que se incluyeran dentro de la Guía fue que se realizara una sección que explicara las formas farmacéuticas (70 %).

8.7 El personal profesional auxiliar de enfermería aprobó la Guía realizada durante el taller de validación considerándola una herramienta importante de ayuda para solventar las dudas con respecto a medicamentos.

9. RECOMENDACIONES

- 9.1. Actualizar la Guía Farmacológica periódicamente, incluyendo monografías de medicamentos según la lista básica vigente en el Área de Salud.
- 9.2. Reproducir y distribuir los ejemplares brindados al departamento de suministros y enfermería de la Guía Farmacológica a cada uno de los Centros y Puestos de Salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.
- 9.3. Capacitar constantemente al personal auxiliar de enfermería sobre el manejo adecuado de los medicamentos.

10. REFERENCIAS

- 10.1 OPS/OMS. 1991. El Mercado Farmacéutico, Programa de Medicamentos Esenciales.
- 10.2 OPS/OMS. 2002. La Gestión del Suministro de Medicamentos. 2da edición. Madrid, España.
- 10.3 MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 1995. Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud. Guatemala.
- 10.4 BOLETIN DE INFORMACIÓN TERAPEÚTICA PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD. 1996. Cuba. Consultado el: 03 /03/07.
Disponible en: <http://www.cdf.sld.cu/bol1htm.html>.
- 10.5 HOGERZEIL, H. 1998. Promoción de prescripción racional. Programa de acción sobre medicamentos esenciales de la Organización Mundial de Salud. Ginebra: OMS.
- 10.6 HERRERA, J. 2003. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. España.
- 10.7 OPS/OMS. 1996. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Edición Victoria Imas - Duchovny. pp. 226.
- 10.8 OPS/OMS. 1986. Carta de Ottawa para la promoción de salud. Conferencia Internacional sobre Promoción de Salud. Ottawa. 17-21 de noviembre de 1986. Washington DC; 1987:21.

- 10.9 GLOSARIO DE TÉRMINOS ESPECIALIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS. Programa de Desarrollos de Servicios de Salud. OPS/OMS. pp. 61.
- 10.10 OPS/OMS. 1998. Guía Manual de Medicamentos para Personal Voluntario de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Oficina Sanitaria Panamericana / Sandoz / OMS. 1ª. Ed. Guatemala pp. 1 - 35.
- 10.11 OPS/OMS. 1993. Guía Farmacológica para el primer nivel de atención en salud. OPS / CEGIMED 2ª. Ed. Guatemala. pp. 1 - 120.
- 10.12 LOPEZ LEAL, P. 1999. Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos de Adultos del Hospital Roosevelt. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 41.
- 10.13 MIJANGOS SANDOVAL, F. M. 1999. Guía Farmacológica Dirigida a Auxiliares de Enfermería de los Servicios Clínicos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 108.
- 10.14 RÍOS GALINDO, A. 1999. Actualización y Validación de la Guía Farmacológica Para el Primer Nivel de Atención en el Departamento de Alta Verapaz. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 101.
- 10.15 OCHOA MEDRANO, C. P. 2000. Guía Fármacoterapéutica de Centros y

- Puestos de Salud de Jutiapa. *Tesis ad Gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 104.
- 10.16 MÉNDEZ DARDON, M. R. 2001. Guía Fármaco terapéutica del Hospital Nacional Nicolasa Cruz de Jalapa. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 152 .
- 10.17 GARCÍA GUZMÁN, R. 2,005. Guía Farmacológica Dirigida a Personal Medico, Enfermeras y Auxiliares de Enfermería Hospital Nacional de Salamá, Baja Verapaz. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 110.
- 10.18 LEON ROQUE, M. C. 2,006. Actualización y Validación de la Guía Terapéutica de Medicamentos Inyectables dirigida al personal de Enfermería del Hospital Nacional de San Marcos. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 1 - 112
- 10.19 CALDERON RODRIGUEZ, F. R. 2,006. Guía de Administración de Medicamentos por vía Parenteral Dirigida al personal de Enfermería del Sanatorio Nuestra Señora del Pilar. *Tesis ad gradum*. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. pp. 139.
- 10.20 COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO JUA CANALEJO. 2005.

Guía Farmacoterapéutica. 5ta. Edición. Barcelona, España.

- 10.21 AGENCIA ESPAÑOLA DEL MEDICAMENTO. 2004. Guía Farmacológica en Línea. España.2004. Consultado el: 05/03/07.
Disponibile en: <http://sinaem.agemed.es:83/presentación/principal.asp>.
- 10.22 MINISTERIO DE SALUDPUBLICA DE NICARAGUA. 2004. Guía Farmacológica Dirigida a los Puestos de Salud. Nicaragua.
- 10.23 DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ. 2005. Memoria de Labores. Guatemala.
- 10.24 DIRECCION DE ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ. 2005. Lista Básica de Medicamentos. Guatemala. 2,005.
- 10.25 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Guía de Atención Básica y Uso de Medicamentos. Guatemala. 2005.

ANEXOS

ANEXO 1.

CUADRO No. 01.

TIPOS DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ÁREA DE BAJA VERAPAZ.

Tipos de Servicios.	Total.
Hospitales Departamentales.	1
Centros de Salud Tipo "A".	1
Centros de Salud Tipo "B".	7
Puestos de Salud.	41
Centros Comunitarios.	165
Clínicas Médicas Particulares.	36
Hospitales y/o Sanatorios Privados.	6
Farmacias Estatales y Privadas.	70

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No. 02.

DATOS DE INTERÉS EN SALUD EN EL ÁREA DE BAJA VERAPAZ.

Datos de Interés en Salud.	Total.
Tasa de Analfabetismo.	38.47%
Extensión Territorial.	3,124 km ²
Municipios que Conforman el Área de Salud.	8
Comunidades con Médico Ambulatorio/Enfermera.	368
Comunidades con Vigilantes de la Salud.	338
Comadronas Adiestradas (CAT).	503
Médicos Ambulatorios o Enfermeras Ambulatorias.	11
Médicos de la Brigada Cubana.	6
Comunidades con Médicos de la Brigada Cubana.	2

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No 03.

PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

Disciplina.	Total de personal.
Médicos.	18
Enfermera Profesional.	10
Auxiliar de Enfermería.	110
Técnico en Salud Rural.	24
Inspectores.	9
Técnico de Vectores.	28
Técnico de Laboratorio.	5
Estadígrafos.	3
Oficinistas.	10
Técnico de Mantenimiento.	1
Personal de Intendencia.	26
Contabilidad.	2
Trabajadora Social.	1
Encargado de Compras.	1
Bodeguero.	3
Personal de Apoyo.	10

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No 04.

CONSULTAS GENERALES ATENDIDAS EN EL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

Producción de Consultas.	Masculino.	Femenino.	Total.
Número de Pacientes Nuevos.	21,679	40,280	61,959
Número de Primeras Consultas.	55,035	100,895	155,930
Número de Re-consultas.	13,026	30,878	43,904
Número de Emergencias.	10,465	14,467	24,932
Número de Pacientes referidos a otro nivel.	396	823	1,219
Total de Consultas.	100,601	187,343	287,944

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No 05.

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DEL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

No.	Causas.	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas.	59.59
2	Infecciones de la Piel.	8.43
3	Parasitismo Intestinal.	7.86
4	Diarreas.	3.88
5	Neumonías/Bronconeumonía.	2.94
6	Conjuntivitis.	1.99
7	Amebiasis.	1.77
8	Micosis.	0.86
9	Infección Intestinal.	0.84
10	Varicela.	0.19
	Resto de Causas.	11.65
	Total de Causas.	100

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No 06

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DEL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

No.	Causas.	%
1	Deficiencia de Vitaminas.	10.26
2	Enfermedad Péptica.	9.65
3	Infección del Tracto Urinario.	8.69
4	Artralgias.	6.18
5	Cefalea.	5.17
6	Dorsalgia + Lumbalgia.	3.25
7	Espasmo Muscular.	1.58
8	Dolor Pélvico.	1.28
9	Desnutrición.	1.03
10	Fracturas.	0.93
	Resto de Causas.	51.98
	Total de Causas.	100

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

CUADRO No 07.

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL DEL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

No.	Causas.	%
1	Neumonías y Bronconeumonías.	32.40
2	Infarto Agudo al Miocardio.	15.09
3	Vejes.	13.20
4	Desnutrición.	10.39
5	Accidente Cerebro vascular.	8.56
6	Cáncer Gástrico.	4.78
7	Síndrome Diarreico.	4.86
8	Cáncer sin Especificación.	3.99
9	Fiebre de Etiología.	3.60
10	Cáncer Hepático.	3.13
	Resto de Causas.	1.05
	Total de Causas.	100

Fuente: Memoria anual de labores del Área de Salud de Baja Verapaz.

ANEXO 2.

LISTADO BASICO DE MEDICAMENTOS DEL ÁREA DE SALUD DE BAJA VERAPAZ.

1. Acetaminofén 500 mg tableta.
2. Acetaminofén 80 mg tableta masticable.
3. Acetaminofén 120/5 ml jarabe.
4. Acido Fólico 5 mg tableta.
5. Albendazol 200 mg tableta.
6. Albendazol 200mg/5 ml suspensión.
7. Alcohol Isopropílico 70% solución/galón.
8. Amoxicilina 500 mg tableta.
9. Amoxicilina 250 mg/5 ml suspensión.
10. Amoxicilina / Acido Clavulánico 125 / 31.25mg / 5ml suspensión.
11. Ampicilina 250 mg/60 ml suspensión.
12. Benzoato de Bencilo 25% loción/frasco.
13. Bromexina 4 mg/5 ml jarabe
14. Cefradoxilo 250 mg/5 ml suspensión.
15. Cloranfenicol 1% ungüento/tubo.
16. Cloranfenicol 0.5% gotas.
17. Clorfeniramina maleato 10 mg/ml tabletas.
18. Clorfeniramina maleato 2 mg/5 ml jarabe.
19. Cloroquina fosfato 250 mg tableta.
20. Clotrimazol 20 gr 1% crema/tubo.
21. Complejo B 10 ml vial.
22. Diazepan 10 mg/2ml ampolla.
23. Diclofenaco Resinato 1.5% solución/gotas.
24. Diclofenaco Sódico 75 mg/2 ml ampolla.
25. Diclofenaco Sódico 50 mg tableta.
26. Doxiciclina 100 mg cápsula.
27. Eritromicina Estearato 250 mg/ml suspensión.
28. Ferroso Sulfato 500 mg tableta.
29. Ferroso Sulfato 125 mg gotas.
30. Gliblenclamida 5 mg tabletas.
31. Guayacolato de Glicerilo 100 mg /5 ml jarabe.
32. Hidróxido de Aluminio y Magnesio 250/200 mg suspensión.
33. Lactato de Ringer Hartmann 1000 ml.
34. Lidocaína Clorhidrato 2% vial.
35. Mebendazol 100 mg/5 ml suspensión.
36. Mebendazol 100 mg tableta.
37. Metocarbamol 500 mg tableta.

38. Metronidazol 500 mg óvulo vaginal.
39. Metronidazol 125 mg/5 ml suspensión.
40. Multivitaminas con Flúor 30 ml gotas.
41. Multivitaminas Pediátricas jarabe.
42. Nistatina 100,000 UI/ml gotas.
43. Penicilina G Benzetínica 1,200,000 UI vial.
44. Penicilina Procaína 400,000 UI vial.
45. Peróxido de Hidrógeno 2% galón.
46. Ranitidina 150 mg tabletas.
47. Ranitidina 30mg/ml jarabe.
48. Salbutamol 2 mg/5 ml jarabe.
49. Sales de Rehidratación Oral sobres.
50. Secnidazol 500 mg tableta.
51. Sulfacetamida 1% crema/tubo.
52. Trimetoprin Sulfametoxazol 40/200 mg suspensión.
53. Trimetoprin Sulfametoxazol 800/160 mg tableta.

ANEXO 3.

ANEXO 4.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA.
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA.**

Encuesta dirigida a personal auxiliar de enfermería de los centros y puestos de salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

Instrucciones:

La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información, para establecer la necesidad de tener una guía informativa sobre la correcta administración y uso adecuado de los medicamentos (dosis, presentación, efectos secundarios, etc.), además que la misma proporcione información que deba incluirse en la Guía Farmacológica.

Centro o Puesto de Salud.

Cargo que desempeña:

- 1. Tiene acceso a información escrita sobre los medicamentos que utiliza dentro del servicio:**

Si No

- 2. La información que posee es:**

I. Científica

- Farmacología de Goodman & Gilman.
 Farmacología de Katzung.
 Farmacología de Litter.
 Otros.
-

II. Comercial

- PLM.
 Información de Laboratorios (insertos).
 Otros.
-

3. Cuando dispensa o administra medicamentos tiene dudas respecto a:

- Dosis.
 - Vía de Administración.
 - Efectos secundarios .
 - Precauciones.
 - Otros.
-

4. Cuenta usted con información escrita sobre los riesgos que corre una persona al estar embarazada o en periodo de lactancia, al administrarle medicamentos:

Si No

Si su respuesta es afirmativa indique cual es:

5. Existe alguna información escrita en su centro o puesto de salud de las reacciones adversas que pueden provocar los medicamentos que utiliza:

Si No

Si su respuesta es afirmativa indique cual es:

6. Conoce usted los siguientes términos que están relacionados con medicamentos inyectables (pe: penicilinas):

- Dilución Si No
- Reconstitución Si No
- Estabilidad de medicamentos Si No

7. **¿Considera necesaria una guía farmacológica, acerca del uso racional de los medicamentos?**

Si No

¿Porque?

8. **Que información cree usted importante incluir en la Guía Farmacológica:**

- Dosis.
 - Vía de Administración.
 - Interacciones.
 - Efectos secundarios.
 - Precauciones.
 - Contraindicaciones.
 - Otros.
-

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA**

Encuesta dirigida a personal médico y Enfermeras graduadas. que laboran en la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

Instrucciones:

La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información, para establecer la necesidad de tener una Guía Farmacológica sobre la correcta administración y uso adecuado de los medicamentos (dosis, presentación, efectos secundarios, etc.), además que la misma proporcione información que usted crea conveniente que conozca el personal auxiliar de enfermería a quien será dirigida dicha Guía Farmacológica.

Especialidad:

_____ Profesión: _____

Centro de Salud: _____

- 1. Tiene conocimiento si el personal auxiliar de enfermería tiene acceso a información relacionada con medicamentos:**

Si No

¿Cuáles? _____

- 2. Cuales cree usted que son las dudas mas frecuentes que presenta el personal auxiliar de enfermería:**

- Dosis.
- Vía de Administración.
- Efectos secundarios .
- Precauciones.
- Contraindicaciones.

Otros.

3. **¿Considera necesaria una Guía Farmacológica, acerca del uso racional de los medicamentos?**

Si No

¿Porque?

4. **Indique si el personal auxiliar de enfermería recibe capacitación acerca del manejo y administración de medicamentos:**

Si No

¿Quién la imparte?

5. **Indique si cree conveniente que el personal auxiliar de enfermería conozca sobre compatibilidad e incompatibilidad con dilución de medicamentos:**

Si No

6. **¿Qué información cree usted conveniente que conozca el personal auxiliar de enfermería?**

- Dosis.
- Vía de Administración.
- Efectos secundarios .
- Precauciones .
- Contraindicaciones.
- Estabilidad.
- Dilución.

- Reconstitución.
 - Información al paciente.
 - Otros.
-

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA**

Encuesta dirigida a personal auxiliar de enfermería de los centros y puestos de salud que integran la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz.

Instrucciones:

La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información sobre los aspectos más importantes a señalar luego de la presentación de la Guía Farmacológica y será de utilidad para evaluar si la misma cumple con las necesidades de información por parte del personal participante.

- 1. ¿El contenido de la Guía Farmacológica presentada cumple con la necesidad de información que necesita en el servicio donde labora?**

Si No

- 2. El lenguaje utilizado en la Guía Farmacológica le parece:**

- Incomprensible
 Comprensible
 Complicado
 Sencillo

- 3. ¿Considera que la Guía Farmacológica presentada será de utilidad en los servicios?**

Si No

4. La información presentada en cada una de las monografías de los medicamentos le parece:

- Completa
- Incompleta

5. Que información adicional, además de la presentada, le gustaría que se incluyera en la Guía Farmacológica?

ANEXO 5.

Br. Henry Dirceo López Cruz.
ESTUDIANTE DE QUÍMICA FARMACÉUTICA

Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre. MSc.
ASESORA.

Licda. Raquel Pérez Obregón. MSc.
REVISORA.

Lic. Estuardo Serrano Vives. MA.
DIRECTOR DE ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA.

Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto.
DECANO.

