

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

PROPUESTA DE CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS PARA EL CENTRO
DE SALUD UNIVERSITARIO, SECRETARIA DE BIENESTAR
UNIVERSITARIO.

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR

CARLOS ALBERTO PEREZ PORTILLO

PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIATURA EN QUIMICA Y FARMACIA

AGOSTO DE 2011.

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ

SECRETARIO GENERAL

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

DECANO

LIC. SALVADOR CASTILLO AREVALO

SECRETARIA

MSc. MORENA LIZETTE MARTINEZ DE DIAZ

COMITÉ DE TRABAJO DE GRADUACION

COORDINADOR GENERAL

Lic. María Concepción Odette Rauda Acevedo

ASESOR DE AREA DE GESTION AMBIENTAL: CALIDAD AMBIENTAL

MSc. Cecilia Haydee Gallardo de Velásquez

DOCENTES DIRECTORES

Lic. Roxana Miranda de Quintanilla

Dr. Carlos Alexander Ortega Pérez

AGRADECIMIENTOS

- **A MI MADRE**
Por su cariño, su dedicación, su apoyo, empeño, por ayudarme a ser mejor cada día. Por tanto esfuerzo para que alcanzara este triunfo.
- **A MIS HERMANOS**
Por brindarme apoyo, darme ánimos y la fuerza para levantarme en momentos que dudaba de mis capacidades.
- **A MIS ASESORES**
Por brindarme sus conocimientos y tener la paciencia necesaria para la instrucción en este trabajo de graduación.
- **A LOS DOCENTES**
Por su paciencia, por su comprensión y por brindarme las herramientas necesarias para alcanzar mí meta.
- **A LOS AMIGOS**
Que me colaboraron, me brindaron confianza y siempre me mantuvieron en sus corazones.
- Agradezco a todos que directa o indirectamente, tomaron participación en la elaboración de este trabajo de graduación, leyendo, opinando, corrigiendo, dando ánimos, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Carlos Alberto Pérez

DEDICATORIAS

- **A MI MADRE**
María Inés Gracias por sus consejos los cuales han sido la guía de mi vida, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón el que estén a mi lado.
- **A MI HERMANO**
Gracias por estar conmigo y apoyarme siempre, le quiero mucho, es una parte muy importante en mi vida y mi fuente de inspiración para superarme.
- **A MI HERMANA**
Quien con su forma muy particular de ser me enseñó el significado real de la frase "...hay hombres (y mujeres) que luchan toda su vida y esos son los imprescindibles" Yesenia hermana querida que en paz descansas.
- **A MI FAMILIA**
Zoila que has llegado a darle sentido y con tu forma de ser también carácter a mi vida, mis hijos Adrián y Armando que son la luz que ilumina mis días.
- **A MIS AMIGOS**
Gracias por su apoyo, especialmente a la familia Landaverde, la familia Portillo Córdova y todos los que han estado allí en todo este proceso brindándome herramientas necesarias para terminar mi trabajo de graduación.

Carlos Alberto Pérez

INDICE

	Página
Resumen	
Capítulo I	
1.0 Introducción	xvii
Capítulo II	
2.0 Objetivos	
Capítulo III	
3.0 MARCO TEORICO	21
3.1 Generalidades sobre Clínica Universitaria	21
3.2 Perfil epidemiológico, generalidades, definición y elementos que lo constituyen	23
3.2.1 Uso de la Epidemiología	26
3.2.2 Método Epidemiológico	27
3.3 Enfermedades prevalentes e incidencia	28
3.4 Generalidades sobre servicios de salud y sobre sus servicios Farmacéuticos particularmente	31

3.5 Medicamentos esenciales	33
3.5.1 Selección de medicamentos esenciales	35
3.5.2 Criterios de selección	36
3.5.3 Como se establece un Listado de Medicamentos Esenciales	37
3.5.4 Aplicación de un Listado de Medicamentos Esenciales	39
3.6 Cuadro Básico de Medicamentos y su importancia en el Centro de Salud Universitario	40
3.6.1 Estructura del Cuadro Básico de Medicamentos	41
3.7 Consideraciones generales para la gestión clínica de la Farmacoterapia	46
3.7.1 Requisitos mínimos para la gestión clínica de la farmacoterapia en un Botiquín Universitario	47
3.7.2 Productos medicamentosos y otros productos	50
3.7.3 La adquisición y el suministro de medicamentos	50
3.8 Método para la estimación de requisitos de medicamentos en base a la población	53

3.8.1 Gestión de la adquisición	57
3.9 Autosostenibilidad	58
Capítulo IV	
4.0 DISEÑO METODOLOGICO	61
4.1 Métodos e instrumentos de recolección de datos	65
4.1.1 Instrumentos de investigación	66
Capitulo V	
5.1 Análisis del Perfil Epidemiológico de la Población que consulta en el Centro de Salud Universitario	69
5.2 Determinación de la demanda de Medicamentos que genera la Consulta en el Centro de Salud Universitario	71
5.3 Volúmenes de medicamentos máximos y mínimos necesarios para satisfacer la demanda	73
5.4 Propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos	76
Capítulo VI	
6.0 Conclusiones	77

Capítulo VII

7.0 Recomendaciones

80

Bibliografía

Glosario

Anexos

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N^o

- 1- Consolidado nacional de reporte epidemiológico diario por grupos de edades correspondiente a 04 de enero a 22 de Diciembre 2009, MSPAS
- 2- Consolidado nacional de reporte epidemiológico diario por SIBASIS departamentales correspondiente a 04 de enero a 22 de Diciembre 2009, MSPAS
- 3- Lista modelo de Listado de Medicamentos esenciales, OMS 2007
- 4- Entrevista dirigida a personal médico.
- 5- Formato de instrumento para la recolección de datos.
- 6- Tabla de números aleatorios.
- 7- Ejemplo de Cálculo de medicamentos en una población estimada
- 8- Determinación de la demanda de medicamentos para el periodo en estudio
- 9- Consumo de medicamentos junto a sus volúmenes máximos y mínimos para el periodo en estudio
- 10- Carta de recibido donde se hace entrega oficial de documento original impreso y en digital a autoridades de Bienestar Universitario

INDICE DE CUADROS

CUADRO N°	Pág. N°
1- Ejemplo de sistema de clasificación de medicamentos en 5 niveles	43
2- Ejemplo de medicamentos que actúan en diferentes órganos	44
3- Ejemplo de estructura general de Cuadro Básico de Medicamentos	45
4- Demanda de medicamentos según grupo terapéutico	72
5- Volúmenes de medicamentos máximos y mínimos	74

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N°	Pág. N°
1- Organización del sistema de salud para el MSPAS	35
2- Lista de problemas de salud comunes que orientan la formulación de pautas clínicas	38
3- Sistema de clasificación de medicamentos en 5 niveles	43
4- Las ocho principales causas de consulta en el Centro de Salud universitario	70
5- Medicamentos según grupo terapéutico y su demanda	72
6- Volúmenes máximos y mínimos de medicamentos para el periodo en estudio	74

INDICE DE TABLAS

TABLA N°	Pág. N°
1- Caracterización del perfil epidemiológico de la población universitaria	69
2- Demanda de medicamentos generada en el periodo en estudio	71
3- Consumo de medicamentos para el periodo en estudio y sus volúmenes de consumo Máximos y mínimos para el funcionamiento del botiquín universitario en el mismo periodo	75

ABREVIATURAS

UES: Universidad de El Salvador

BU: Bienestar universitario

CFT: Comité de Farmacoterapéutica

GFT: Guía Fármaco Terapéutica

ONGs: Organizaciones No Gubernamentales

CB: Cuadro Básico de medicamentos

OMS: Organización Mundial de la Salud

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

MSPAS: Ministerio de Salud pública y asistencia social

URMIM: Unidad Reguladora de Medicamentos e Insumos Médicos

RESUMEN

La propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos que hoy se presenta se elaboró a partir de información obtenida en el Centro de Salud Universitario de la sede central de la Universidad de El Salvador y se creó como una respuesta a la demanda de servicios de salud integrales y como parte importante de ésta los medicamentos, a los cuales; en el marco de la ampliación y mejora de la cobertura de los servicios de salud, se pretende garantizar a los usuarios el acceso.

Este trabajo se hizo partiendo del establecimiento y análisis del Perfil Epidemiológico de la población consultante en el mencionado centro de salud; los datos se obtuvieron de la revisión de los historiales clínicos de los pacientes así como de la experiencia en el diagnóstico y uso de fármacos del personal médico, siendo las afecciones respiratorias, el estrés por la presión académica y afecciones propias de adolescentes como el Acné las principales causas de consulta, de la demanda de medicamentos que se genera por la prevalencia de patologías identificadas se puede decir que son los antibióticos, los medicamentos de uso dermatológicos junto a los antihistamínicos y los analgésicos los de mayor demanda, estableciéndose los volúmenes máximos y mínimos para satisfacer dicha demanda y prever desabastecimientos, para finalmente dar a conocer a las autoridades de Bienestar Universitario la presente propuesta de Cuadro Básico de medicamentos

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.0 INTRODUCCION

Según la OMS los medicamentos esenciales son aquellos agentes farmacéuticos que garantizan la calidad y seguridad que un producto de consumo humano requiere, al momento que satisfacen las necesidades prioritarias de salud en la población.

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud Universitario, en la sede central de La Universidad de El Salvador, en donde se ofrecen diferentes servicios de atención en salud, sin embargo carece de un servicio de farmacia; además de elementos indispensables para su funcionamiento como un Cuadro Básico de Medicamentos actualizado. En el estudio, se recopiló la información que permitió el establecimiento y actualización del perfil epidemiológico de la población universitaria; con lo que se estableció la relación entre la causa de consulta y los medicamentos prescritos, la demanda que de estos se genera definiendo las cantidades máximas y mínimas para el periodo que comprende el periodo de Febrero a Noviembre de 2009.

Finalizado el estudio y según los datos obtenidos se diseñó una propuesta integral de Cuadro Básico de Medicamentos que responda a las necesidades reales de la población universitaria consultante en la clínica universitaria.

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.0 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Proponer el Cuadro Básico de Medicamentos para el Centro de Salud Universitario, de la Secretaría de Bienestar Universitario

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

2.2.1 Analizar el perfil epidemiológico de la población universitaria que consulta en el centro de salud universitario.

2.2.2 Determinar la demanda de medicamentos que genera la consulta en este centro de salud.

2.2.3 Establecer el stock de existencias máximas y mínimas de medicamentos necesarios para satisfacer la demanda de los usuarios.

2.2.4 Elaborar el cuadro básico de medicamentos para el centro de salud universitario.

2.2.5 Dar a conocer a las autoridades de la secretaría de Bienestar Universitario la propuesta de Cuadro Básico de medicamentos para la Clínica universitaria.

CAPITULO III
MARCO TEÓRICO

3.0 MARCO TEORICO

3.1 GENERALIDADES SOBRE LA CLINICA DE BIENESTAR

UNIVERSITARIO ^{13, 30-}

El Centro de Salud Universitario, dependencia de la Secretaria de Bienestar Universitario de La Universidad de El Salvador fue fundado a mediados de la década de los sesentas con el fin de prestar servicios de salud integrales a todos los miembros de la comunidad universitaria.

Con numero de inscripción en el registro de establecimientos que prestan servicios de salud N° E 06761 del Consejo Superior de Salud Publica con vigencia revalidable en Diciembre de cada año, registrado con el nombre Centro de Salud Universitario de la Universidad de El Salvador ubicado al costado noroeste del campus central de la Universidad de El Salvador, el Centro de Salud de la UES, actualmente atiende mensualmente un promedio de 1800 pacientes (dato tomado de las estadísticas de que se llevan en el Archivo clínico), cuenta con un área física de 244,8 mts², su estructura organizacional es la característica de un centro de salud, depende de la Dirección de Bienestar Universitario y cuenta con:

Director de Área Clínica

Médicos generales y especialistas

Profesionales en el área de Fisioterapia, nutrición, Psicología y Laboratorio Clínico

Jefe de enfermería, quien cuenta con la ayuda de una enfermera auxiliar y un técnico en enfermería.

Administrador Contable y Financiero

Los servicios que ofrece son:

Atención Psicológica y Psicopedagógica

Nutrición

Fisioterapia

Laboratorio clínico

Además; Cuenta con atención de medicina general e interna así como especialidades como Ginecología, Dermatología, Otorrinolaringología, Oftalmología, Gastroenterología y Ortopedia.

Cuenta también con un área Administrativo y Financiera en el que funcionan las sub-áreas de archivo, colecturía, área contable, mantenimiento y limpieza.

3.2 PERFIL EPIDEMIOLOGICO, GENERALIDADES, DEFINICION, ELEMENTOS QUE LO CONSTITUYEN, ETC 5, 31, 32.

Previo a la definición del perfil epidemiológico se debe establecer sus orígenes etimológicos, así como su relación con la ciencia natural que le da su origen: la epidemiología.

El concepto de epidemiología

"Conocer algo, es haber logrado las respuestas al qué, cuándo, cómo, y por qué de ese algo "

Sócrates.

La epidemiología es, en la acepción más común, el "estudio de las epidemias" es decir, de las enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado

Su significado deriva del griego *Epi* (sobre) *Demos* (Pueblo) *Logos* (ciencia). Una definición técnica es la que propone que la epidemiología es "el estudio de la distribución y determinantes de enfermedades en poblaciones humanas" Ambas definiciones, se corresponden con el significado que la disciplina ha tenido en dos momentos históricos muy distintos.

Es así como la primera definición corresponde a la conceptualización surgida en los albores de la epidemiología, cuando ésta centró su interés en el estudio de procesos infecciosos transmisibles (pestes) que afectaban grandes grupos

humanos. Estas enfermedades, llamadas epidemias, resultaban en un gran número de muertes frente a las cuales, la medicina de aquella época no tenía nada efectivo que ofrecer.

La literatura científica reconoce en el Inglés John Snow al padre de la epidemiología. Snow, utilizando magistralmente el método científico, aportó importantes avances al conocimiento de la epidemia de cólera que, en aquella época, afectaba a la ciudad de Londres. Las acertadas conclusiones de Snow acerca de la etiología, forma de transmisión y control de la enfermedad se anticiparon a los progresos que en este sentido hicieron la microbiología, la infectología y la clínica.

La segunda definición constituye una más actualizada y en ese sentido de mayor amplitud y especificidad. Es posible afirmar que la evolución científica, tecnológica y el cambio en el nivel de vida de las poblaciones, modificaron el tipo de enfermedades que afectaban en mayor número y más gravemente a la población.

Esta modificación puso de relieve enfermedades no infecciosas cuya elevada frecuencia de aparición no era consecuencia de los mecanismos clásicos de transmisión conocidos para las enfermedades infecciosas transmisibles. Estas enfermedades son conocidas hoy como enfermedades crónicas no transmisibles, también son materia importante de estudio en la epidemiología moderna.

De acuerdo con lo expuesto, hoy en día se acepta la siguiente definición de epidemiología como la más simplificada y completa:

Epidemiología es la disciplina que estudia la enfermedad en poblaciones humanas

A partir de ella se mencionan sus principios implícitos:

- La epidemiología es una disciplina médica o de las ciencias de la salud.
- El sujeto de estudio de la epidemiología es un grupo de individuos (colectivo) que comparten alguna(s) característica(s) que los reúne.
- La enfermedad y su estudio toman en esta definición la connotación más amplia.

El concepto o noción de enfermedad no existe en ausencia del de salud y viceversa. Sin embargo, esta afirmación, simple en apariencia, encuentra serias limitaciones al momento de materializar conceptos.

La medicina tradicional ha operado considerando a la salud como la ausencia de enfermedad y en esa consideración ha perdido la identidad de la salud. Esto tiene profundas raíces filosóficas que no analizaremos en este capítulo. Baste decir que la enfermedad ha sido un fenómeno vital de fácil identificación y de aparente fácil delimitación.

En cambio, la salud tiene límites más imprecisos y significados más erráticos. La epidemiología concibe el fenómeno salud y enfermedad como un proceso dinámico. El individuo pasa de un estado a otro, repetidamente, a lo largo de su vida y en este continuo, identificar los límites de uno u otro se transforma en un problema de orden técnico.

La epidemiología se aboca como desafío científico, a estudiar el proceso salud-enfermedad en su más amplia conceptualización.

3.2.1 USO DE LA EPIDEMIOLOGIA

El desarrollo permanente del método epidemiológico y su cuerpo de conocimientos ha permitido diversificar sus usos y aplicaciones, algunos de los cuales se detallan a continuación:

- 1. Medición del nivel de salud de poblaciones**
- 2. Descripción de la historia natural de la enfermedad**
- 3. Identificación de los determinantes de las enfermedades**
- 4. Control y prevención de la enfermedad**
- 5. En la selección de métodos de control y prevención**
- 6. Planificación y evaluación de servicios de salud.**

3.2.2 METODO EPIDEMIOLOGICO (31)

La epidemiología cuenta con un método específico para lograr sus propósitos, constituido por el denominado *método epidemiológico*, el que corresponde a una secuencia circular de etapas.

Con fines didácticos podemos interrumpir este círculo para señalar cada una de ellas:

- Observa rigurosamente la realidad sin intentar modificarla (Nivel descriptivo)
- Se elaboran hipótesis explicatorias sobre la base de los paradigmas imperantes (nivel analítico)
- Verifica la validez de su(s) hipótesis(s) sometiéndola a la verificación de acuerdo con la estrategia escogida para el caso particular (Utilizando diferentes diseños de investigación)
- Concluye, de acuerdo a los resultados obtenidos, aceptándose o rechazándose la(s) hipótesis original.
- Con la nueva evidencia la epidemiología elabora nuevas hipótesis que seguirán el mismo análisis descrito, alimentando el conocimiento y abriendo un nuevo ciclo de investigación.

El método epidemiológico es una aplicación particular del método científico.

La particularidad del método epidemiológico está representada por el carácter propio de su estrategia y del cuerpo de conocimientos que produce.

3.3 ENFERMEDADES PREVALENTES E INCIDENCIA 17, 18, 27, 31, 32.

La prevalencia es la caracterización de la ocurrencia de una enfermedad en la que se relaciona la persona, episodios (repeticiones) y los lugares de ocurrencia de una determinada patología en una población.

Los patrones descriptivos de ocurrencia de enfermedad conducen a menudo a hipótesis acerca de su etiología (origen y signos con sus síntomas) que se prueban en investigaciones analíticas, los resultados obtenidos proporcionan información que ayuda a explicar los patrones descriptivos y a mejorar la vigilancia de una enfermedad. Dicho de otra manera la prevalencia se refiere al número de personas que padecen la enfermedad o la presentan (por ejemplo el número de pacientes con hipertensión arterial, el número de fallecidos por accidentes de tránsito o el número de pacientes con algún tipo de enfermedad registrados) sin embargo dicha medida (la prevalencia) carece de utilidad para determinar un problema de salud determinado sin una buena relación de variables como la tasa poblacional, el lugar de origen de los casos, el periodo

de tiempo, etc. Todo para al final llegar a la ciencia que relaciona estas y otras variables como lo es la **epidemiología**, tema que más adelante se aborda.

Para fines científicos y académicos la prevalencia (p) con la cual se cuantifica la proporción de individuos de una población que padece una enfermedad en un momento o periodo determinado matemáticamente se define así (32):

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos con la enfermedad en un momento dado}}{\text{Total de población en ese momento}}$$

Como todas las proporciones la prevalencia no tiene dimensiones y nunca toma valores de cero(o) o mayores de uno (1) siendo frecuente expresarlo en términos de porcentajes, en tanto por ciento, tanto por mil, etc. La prevalencia de un problema de salud suele estimarse a partir de estudios transversales para determinar su importancia en un momento determinado.

Otro tipo de prevalencia es la **prevalencia de periodo**, calculada como la proporción de personas que han presentado la enfermedad en algún momento a lo largo de un periodo de tiempo determinado (por ejemplo, la prevalencia de cáncer en España en los últimos 5 años). El principal problema que plantea el cálculo de este índice es que la población total a la que se refiere puede haber cambiado durante el periodo de estudio.

La **incidencia** se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un período de tiempo determinado. Hay dos tipos de medidas de incidencia: la **incidencia acumulada** y la **tasa de incidencia**, también denominada **densidad de incidencia**.

Para el ministerio de Salud de El Salvador ver anexo 1,2 durante el año 2009 los principales problemas de salud con una alta incidencia y prevalencia se encuentran las enfermedades respiratorias, las neumonías y las diarreas y gastroenteritis, así como los lugares de mayor ocurrencia de las patologías identificadas.

Prevalencia e incidencia son conceptos a su vez muy relacionados. La prevalencia depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad. Si la incidencia de una enfermedad es baja pero los afectados tienen la enfermedad durante un largo período de tiempo, la proporción de la población que tenga la enfermedad en un momento dado puede ser alta en relación con su incidencia, Inversamente, si la incidencia es alta y la duración es corta, ya sea porque se recuperan pronto o fallecen, la prevalencia puede ser baja en relación a la incidencia de dicha patología. Por lo tanto, los cambios de prevalencia de un momento a otro pueden ser resultado de cambios en la incidencia, cambios en la duración de la enfermedad o ambos.

3.4 GENERALIDADES SOBRE SERVICIOS DE SALUD Y SOBRE SUS SERVICIOS FARMACEUTICOS PARTICULARMENTE ^{16, 19.}

Los servicios de salud son característicos de cada una de las regiones del mundo, cada uno presenta sus propias particularidades con grados de especialización diferentes de acuerdo a sus necesidades, recursos económicos, área geográfica, población, nivel de educación y demás, en La América Latina y el mundo entero podemos ver que la organización se da en forma ascendente a la gravedad de la enfermedad por la que se consulta, que va desde lo más sencillo en la atención primaria, hasta lo más complejo en la atención especializada en centros nosocomiales de internación, habiendo una acción constante en todos y cada una de los procesos, sin ser una generalidad; pero un buen número de consultas hechas por la población que visita estos centros de salud va acompañado de un tratamiento farmacológico que se encamina a erradicar la enfermedad o a lidiar con los síntomas que de una u otra manera disminuyen la calidad de vida del paciente.

De aquí la importancia de los servicios farmacéuticos en la administración y uso racional de los tratamientos terapéuticos que en gran medida contribuyen a la mejora sustancial de las condiciones del paciente, sin embargo; también es éste(servicios farmacéuticos) una de las más grandes deficiencias en los servicios de salud prestados en los “países en vías de desarrollo”; siendo una constante la ausencia de programas especializados para la atención farmacoepidemiológica, así como la de profesionales en el ramo, convirtiéndose

esta deficiencia en uno de los principales obstáculos a vencer en pro de la mejora de la calidad de vida de los pacientes a través de la profesionalización de los servicios farmacéuticos a todos los niveles, siendo los botiquines farmacéuticos elementos que complementan los recursos previstos en la planificación farmacéutica, este es el lugar o establecimiento destinado a garantizar la atención farmacéutica de un núcleo de población

OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LOS CUADROS BASICOS DE MEDICAMENTOS.

3.5 MEDICAMENTOS ESENCIALES 18, 23, 24, 25, 26.

Son aquellos medicamentos de eficacia, seguridad y costos aceptables que sirven para satisfacer las necesidades de salud de la mayor parte de la población, y por lo tanto deberán hallarse disponibles en cantidades adecuadas. Dentro de los factores que influyen en la selección de medicamentos se pueden identificar dos: uno relacionado con la sociedad y su dinámica, y otra con el conocimiento científico.

Es decir, las necesidades de la población meta de Bienestar universitario y el perfil morbilístico que esta registra, incluyendo las incidencias temporales, al igual que la disponibilidad de los medicamentos en el mercado al cual se tiene acceso, por otro lado están los requerimientos técnico científicos mínimos que deben cumplir los productos medicamentosos con los cuales se garantiza su uso con seguridad y eficacia, según la OMS; la selección de los medicamentos esenciales es uno de los componentes costoeficaces de la atención sanitaria moderna, porque ayuda a establecer prioridades para todos los aspectos del sistema farmacéutico independientemente que sea en el sector público o en el privado, siendo aplicable a los diferentes niveles del sistema de atención sanitaria. Una selección cuidadosa de una variedad limitada de medicamentos

esenciales permite mejorar la calidad de la atención, la gestión de los medicamentos y el aprovechamiento costo eficaz de los recursos sanitarios.

Para que esto ocurra hay que tomar en cuenta las principales cuestiones normativas (según la OMS) para la selección de los medicamentos esenciales:

- El acceso a estos depende de cuatro factores a tomar en cuenta; selección racional, precios asequibles, financiación sostenible y sistemas de salud fiables.
- La selección debe estar preferentemente vinculada a pautas clínicas normalizadas que asegure el acceso a la atención sanitaria al mismo tiempo que promueva un uso racional por los profesionales de la salud y por los consumidores
- Establecimiento de procedimientos sistemáticos y transparentes para definir el listado de medicamentos esenciales sobre la base de pautas de tratamientos basados en la evidencia y el conocimiento científico.

3.5.1 SELECCION DE LOS MEDICAMENTOS ESENCIALES

La selección de los medicamentos esenciales es un proceso que consta de dos etapas. Primero la aprobación de un producto farmacéutico se otorga generalmente atendiendo a la eficacia, la seguridad y la calidad de este; para

posteriormente atravesar un proceso de evaluación en el cual se comparen diversos productos farmacéuticos y se considere si el precio es razonable, obteniéndose una lista de medicamentos esenciales que idealmente se prepara para cada uno de los diversos niveles de atención ver fig. 1 sobre la base de las pautas clínicas normalizadas para el tratamiento de las enfermedades y los síntomas comunes que pueden y deben diagnosticarse y tratarse en ese nivel

Figura 1: Cada estado según su conveniencia ordena su sistema de salud en orden ascendente a la complicación de la enfermedad, tal es el caso del MSPAS de nuestro país que va desde la atención primaria en salud hasta los centros especializados de interacción.

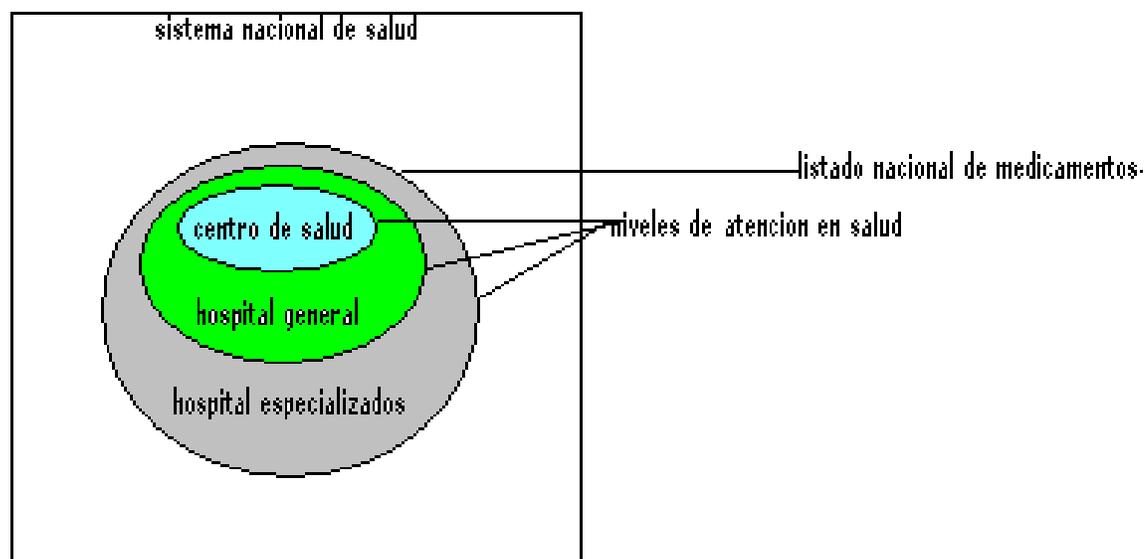


Figura N° 1: Organización del sistema de salud para el MSPAS

3.5.2 CRITERIOS DE SELECCION

La indicación de un tratamiento y la selección de los medicamentos esenciales para este tratamiento depende de muchos factores, como: las características de las enfermedades prevalentes, los servicios de tratamientos, la capacitación y la experiencia del personal existente, los recursos financieros y factores demográficos, ambientales, etc. El comité de expertos de la OMS en selección y uso de medicamentos esenciales aplica los siguientes criterios:

- Se deben seleccionar exclusivamente medicamentos sobre cuya eficacia e inocuidad en una variedad de entornos existan pruebas firmes idóneas
- La eficacia relativa en función de los costos es una consideración muy importante para la selección de medicamentos pertenecientes a la misma categoría terapéutica; es decir, se debe considerar el costo del tratamiento completo, y no sólo el precio unitario de cada medicamento, y este costo compararlo con la eficacia.
- En algunos casos, la elección también puede depender de otros factores, por ejemplo las propiedades farmacocinéticas o consideraciones locales tales como la disponibilidad de instalaciones para la fabricación o el almacenamiento.
- Cada medicamento seleccionado deberá estar disponible en formas farmacéuticas que permitan garantizar la buena calidad, incluida la

biodisponibilidad; además, debe determinarse la estabilidad en condiciones de almacenamiento y utilización.

- En la composición de la mayoría de los medicamentos esenciales deberá haber un solo principio activo, los productos que son combinaciones medicamentosas de dosis fijas se seleccionan sólo cuando la combinación presenta alguna ventaja comprobada en cuanto a su efecto terapéutico, inocuidad, adherencia o la reducción de la aparición de farmacoresistencia.

3.5.3 COMO SE ESTABLECE UN LISTADO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES

El proceso de selección de los medicamentos es decisivo, es importante que el proceso sea consultivo y transparente, que los criterios de selección sean explícitos, que la selección de los medicamentos esté vinculada a las pautas clínicas normalizadas apoyadas por pruebas, que estas pautas y la lista de medicamentos esenciales se dividan según los niveles de atención y que ambos se revisen y actualicen regularmente ver figura 2 vigilando su utilización y sus repercusiones en la salud del paciente, para efectos de la presente investigación es válido aclarar que por razones de los alcances de ésta; sólo se abordaran los aspectos relacionados con la lista de enfermedades y síntomas comunes, la elección del tratamiento y la propuesta del listado de medicamentos esenciales a partir de las necesidades específicas del centro de

salud, no obstante pudiéndose abordar los demás aspectos en investigaciones posteriores.

Se debe nombrar un comité permanente encargado de prestar asesoramiento técnico, el cual según su conveniencia podrá organizar consultas con partes interesadas; como, asociaciones de profesionales, fabricantes de productos farmacéuticos, grupos encargados de presupuesto y finanzas. Sin embargo, la selección final de los medicamentos por los miembros del comité debe realizarse de manera independiente.

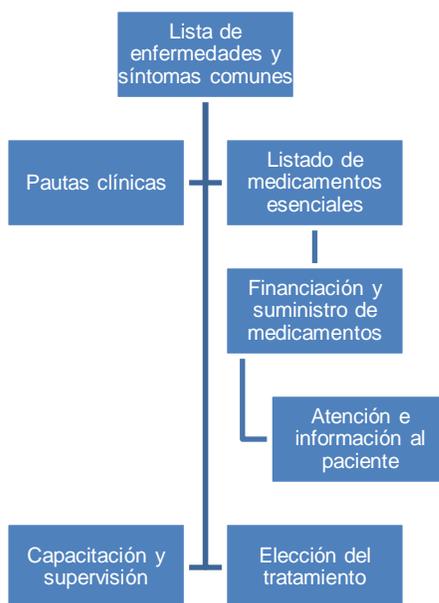


Figura N° 2: La lista de problemas de salud comunes que orienta la formulación de pautas clínicas, la lista de medicamentos esenciales, la capacitación, la financiación y el suministro, lo que da lugar a una mejor atención de los pacientes.

3.5.4 APLICACIÓN DE UNA LISTA DE MEDICAMENTOS ESENCIALES

Las pautas clínicas y la lista de medicamentos esenciales que ya están establecidas e impresas se deben de poner ampliamente a disposición, así como sus actualizaciones y prospectos que resuman los cambios, los factores claves para la aplicación eficaz son los siguientes:

- Establecer un proceso transparente de creación y actualización del listado de medicamentos esenciales, basado en procesos científicos y pruebas
- Vincular la lista de medicamentos esenciales a las pautas clínicas para el diagnóstico y tratamiento de todos los niveles del sistema de salud.
- Buscar siempre el apoyo en organizaciones de profesionales a la salud, siempre tener disponible la lista de medicamentos esenciales y las pautas clínicas para consultas, considerar siempre lanzar nuevas listas de medicamentos esenciales y siempre hay que tener una propuesta de medicamentos que no figuran en la lista de medicamentos esenciales, que pueden ser utilizados por servicios especializados o en caso de epidemia
- Actualizar regularmente la lista para que refleje los adelantos terapéuticos así como las variaciones de los precios, los modelos de resistencia y la pertinencia para la salud pública.

De lo anterior se proponen herramientas que ayuden a las sociedades a solventar sus problemas relacionados con la demanda de medicamentos, es así

como a nivel mundial, por lo menos en países en vías de desarrollo; se reconoce y emplean los formularios farmacoterapéuticos así como los Cuadros Básicos de Medicamentos.

3.6 CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS Y SU IMPORTANCIA EN EL CENTRO DE SALUD DE BIENESTAR UNIVERSITARIO ^{7, 8, 10, 15, 18, 23, 26-}

Tanto el Ministerio de Salud Pública, como el Instituto Salvadoreño del Seguro Social han definido sus cuadros básicos de medicamentos, tomando en cuenta la normativa de la OMS, en el caso de la Clínica de Bienestar Universitario, que por sus características organizativas y de atención puede ser ubicada en el primer nivel de atención, es decir como un centro de atención ambulatoria y de atención primaria, como de referencia. Por lo tanto el perfil epidemiológico presentara algunas variaciones que serán documentadas para establecer las necesidades farmacológicas que demandan las mismas, este grupo de necesidades a identificar tienen como contexto el comportamiento epidemiológico y los medicamentos del primer nivel de atención del Ministerio de salud Pública de El Salvador.

El Cuadro Básico de medicamentos responde a las necesidades de desarrollo de lineamientos de selección de medicamentos a nivel institucional con el fin no de ser austeros en la cantidad/calidad de los medicamentos que se seleccionan; “sino que de una manera inteligente y racional bajo criterios

técnicos, administrativos y financieros se regula la disponibilidad de estos medios, los que en un momento podrían sobrepasar la capacidad del conocimiento para su uso, aumentando potencialmente los riesgos inherentes a estos productos ²⁶ , por lo que se recomienda la selección de medicamentos como una respuesta a las necesidades de salud de la comunidad universitaria para lo que se hace necesario el conocimiento del perfil epidemiológico de ésta y la demanda de medicamento que se genera a causa de la prevalencia.

La selección de medicamentos es un insumo necesario e imprescindible para “la creación misma del Cuadro Básico de medicamentos, el establecimiento de políticas terapéuticas para el uso de los fármacos contenidos en este, en donde juega un papel muy importante el Químico Farmacéutico y el CFT como garantes de ello y finalmente la vigilancia mínima de los efectos tanto positivos como negativos de los medicamentos”²⁴.

3.6.1 ESTRUCTURA DEL CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS ^{9, 10, 14, 18,}

El Cuadro Básico de medicamentos esenciales no es más que una forma práctica de ordenar los medicamentos por la demanda que estos tienen, la disposición con la que se cuenta en los diversos sistemas de salud, el nivel de uso, etc. en el caso de este trabajo, será el conjunto de insumos farmacéuticos que permitirá posteriormente que un comité de Farmacoterapia del Centro de Salud Universitario, sistematice y estructure según los lineamientos antes planteados; sin embargo cabe plantear que los medicamentos enlistados

podrán ser ordenados, ya sea por clase terapéutica, por grupo farmacológico, por indicación, orden alfabético, etc., O puede ser una combinación de los diferentes criterios. En el caso del listado básico de medicamentos de la red pública del Ministerio de Salud de El Salvador se ordena por clase terapéutica/farmacológica en donde los medicamentos se presentan genéricamente, por orden alfabético, incluyendo a demás códigos en los que se distinguen el nivel de uso, la forma farmacéutica, su presentación, etc.

Para el caso de Bienestar Universitario; el cual es un claro ejemplo de lo que según normativa constituye una unidad de atención de primer nivel se plantea aportar insumos que generen un Cuadro Básico propio que responda a las necesidades y exigencias generadas por el perfil epidemiológico y la demanda de medicamentos de acuerdo a la prevalencia de enfermedades consultadas, la cual será determinada a través del presente estudio, para hacer eficiente este proceso y por razones de conveniencia en Oslo para el año de 1969 en la conferencia sobre consumo de medicamentos ya se había reconocida la necesidad de un sistema de clasificación de medicamentos en 5 niveles (ver figura nº 3); al que se le conoce como sistema de Clasificación Anatómico, Terapéutico y Químico (ATC) y Dosis Diaria Definida (DDD), para efectos de ilustración y mas explicación se muestra a continuación una tabla en la que detalladamente se agrupa la información antes planteada.(ver cuadro nº 1 y 2)

A continuación se presenta sistema de clasificación en 5 niveles:

Primer nivel:	<i>Grupo anatómico principal:</i> Designados por una letra del alfabeto, que designa el sistema sobre el que ejerce las acciones principales.
CÓDIGO	GRUPO
A	Tracto Alimentario y Metabolismo
B	Sangre y Órganos Formadores de Sangre
C	Sistema Cardiovascular
D	Dermatológicos
G	Sistema Genitourinario y Hormonas Sexuales
H	Preparados Hormonales Sistémicos, excl. Hormonas Sexuales e Insulinas
J	Antiinfecciosos Para Uso Sistémico
K	Soluciones
L	Agentes Antineoplásicos e Inmunomoduladores
M	Sistema Musculoesquelético
N	Sistema Nervioso
P	Productos Antiparasitarios, Insecticidas y Repelentes
R	Sistema Respiratorio
S	Órganos de los Sentidos
V	Varios

Segundo nivel	Grupo terapéutico principal: formado por número de 2 cifras
Tercer nivel	Subgrupo terapéutico: formado por una letra del alfabeto
Cuarto nivel	Subgrupo químico/terapéutico: formado por otra letra
Quinto nivel	Principio activo: formado por número de 2 cifras

Figura N° 3 Sistema de clasificación de medicamentos en 5 niveles (22)

N	Grupo anatómico principal	Sistema nervioso
N02	Grupo terapéutico principal	Analgésico
N02A	Subgrupo terapéutico	Opioides
N02AA	Subgrupo químico	Alcaloide natural
N02AA01	Principio activo	Morfina

Cuadro N° 1: Ejemplo de sistema de clasificación en cinco niveles

Cada principio activo está asignado a un solo grupo, según su principal indicación terapéutica. No obstante algunos principios activos están clasificados

en varios grupos al tener múltiples indicaciones, actuando en diferentes órganos o sistemas, o como consecuencia de su forma farmacéutica, EJEMPLOS:

Acido acetil salicílico	N02BA (analgésico)	B01AC (Antiagregante)
N-Acetil Cisteína	R05C (mucolítico)	V03 (antídoto)

Cuadro N° 2: Ejemplo de medicamentos que actúan en diferentes órganos

Sin embargo, hay variables que de acuerdo a las condiciones y necesidades de cada país se le introducen a este esquema siempre y cuando se conserve en esencia; así se tiene que para el caso de Centro De Salud de Bienestar Universitario, respondiendo a la normativa internacional, deberá estructura su cuadro básico con los siguientes datos ver cuadro n° 3:

-Grupo terapéutico

-Código de medicamento

-Nombre del medicamento con su concentración y presentación

-Unidad de medida para su adquisición y control.

CuadroNº3. Ejemplo de estructura general del Cuadro Básico de medicamentos tomando como base el Cuadro Básico de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador 10ª Edición, Marzo de 2009.

CODIGO	NOMBRE GENERICO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	PRESENTACION
0111	Diclofenaco sódico	Tableta con cubierta entérica	50mg	Empaque primario

Donde:

CODIGO: Es el número constituido por una cantidad de dígitos determinada y que identifica al medicamento y su ordenamiento en el CBM

NOMBRE GENERICO: Es el nombre del medicamento el cual se nombra según la Denominación Común Internacional (DCI) de la OMS, el cual se usa indistintamente por diversos fabricantes.

FORMA FARMACEUTICA: Forma física que se le da al medicamento para facilitar la administración del producto al paciente

CONCENTRACION: Cantidad de principio activo que contiene un medicamento, se expresa según denominación internacional; puede ser gramos (g), miligramos (mg), microgramos (mcg), miliequivalentes/Litro (mEq/L), y otras.

PRESENTACION: Tipo de envase según volumen o número de unidades que contiene el producto, por ejemplo Blíster por diez en el caso de tabletas, frasco vial, ampolla, etc.

3.7 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA GESTIÓN CLÍNICA DE LA FARMACOTERAPIA 6, 9, 20

El Establecimiento Asistencial, por ejemplo la clínica de Bienestar Universitario debe disponer de una Guía Farmacoterapéutica que refleje la elección de medicamentos disponibles en el establecimiento, esta Guía Farmacoterapéutica es un documento consensuado con los médicos a través del Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT) y aprobado por la Dirección Médica. De esta forma, el CFT se convierte en un instrumento eficaz para mejorar la utilización de los medicamentos al promover una terapéutica segura y costo-efectiva, para el caso del estudio que se realiza en este momento en Bienestar Universitario, el CFT será también el garante de que las normas y/o protocolos emanados de los consensos de un grupo multidisciplinario como lo es el CFT.-

- La prescripción de los medicamentos en el Establecimiento Asistencial se debe ajustar al contenido del Cuadro Básico de medicamentos.
- La selección de medicamentos contribuye a incrementar la experiencia de los proscriptores en un número reducido de medicamentos, facilitando así un uso más racional de los mismos. Una selección rigurosa constituye junto con la información y la distribución los pilares básicos sobre los que se asienta la Farmacia clínica.-
- Un modelo de Gestión Clínica de la Farmacoterapia debe contemplar la sustitución terapéutica y/o por genéricos, de acuerdo con los criterios

establecidos por el Comité de Farmacia y Terapéutica y basar su actuación en el establecimiento y seguimiento de protocolos terapéuticos.-

DE LOS COMITES DE FARMACOTERAPIA

3.7.1 Requisitos mínimos para la gestión clínica de la farmacoterapia en un botiquín Universitario ^{19, 20, 33}

- Existencia del Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT). El CFT se estima básico para establecer la política de medicamentos en el Establecimiento Asistencial. “Es una comisión formada por médicos, farmacéuticos, enfermeras y otros profesionales, siendo aconsejable que la elección de sus componentes se realice en función de su motivación y conocimientos en el campo de la terapéutica y de la utilización de medicamentos”¹⁹ Sus decisiones serán vinculantes para la estructura directiva del Establecimiento Asistencial en determinadas áreas de decisión, en concreto, dentro de los campos de la selección, adquisición y distribución de los medicamentos. La Dirección del centro de salud se vinculara en los objetivos fijados por el CFT con el fin de que los acuerdos adoptados por el mismo sean respaldados por la Dirección del Establecimiento Asistencial, sean de carácter obligatorio para todos los participantes en el proceso de la farmacoterapia.

Entre las funciones del CFT podemos destacar ^{20, 33:}

Seleccionar los medicamentos que va a utilizar el establecimiento asistencial, incluidos radiofármacos, con criterios de calidad, eficacia, seguridad y costo.-

Recomendar la implementación de una política de utilización de medicamentos y otros insumos farmacéuticos.-

Educar en todos aquellos aspectos relacionados con el uso correcto de los medicamentos, promoviendo programas de actualización terapéutica.-

Elaborar protocolos de utilización de medicamentos, así como implementar métodos que garanticen su cumplimiento, priorizando medicamentos de elevado riesgo o elevado costo.-

Implementar un programa para detección, seguimiento y evaluación de reacciones adversas a medicamentos.-

Cooperar en el programa de Garantía de Calidad del Establecimiento Asistencial.-

- Edición del CBM y la revisión periódica de su contenido.-
- Edición del catálogo de insumos farmacéuticos y revisión periódica de su contenido.-
- Existencia de un Centro de Información de Medicamentos adecuadamente dotado como requisito básico para la Selección de Medicamentos.

Para el caso de proyectos a futuro para la clínica de Bienestar Universitario se tiene como propuesta de conformación del Comité de Farmacia y terapéutica como mínimo a las siguientes personas: Director(a) de la secretaria de Bienestar Universitario, Director(a) del área clínica de Bienestar Universitario, un representante de la Facultad de Química y Farmacia de ésta Universidad, el Jefe del servicio de Botiquín (el cual se integrará a este grupo multidisciplinario entrado en función el servicio).

Tomando en cuenta las características del servicio que se podría implementar y los recursos con los que se cuente para la ejecución del mismo; el CFT de Bienestar Universitario desarrollará las siguientes funciones al inicio de sus actividades:

Seleccionar los medicamentos que va a utilizar el establecimiento asistencial, incluidos radiofármacos, con criterios de calidad, eficacia, seguridad y costo.-

Recomendar la implementación de una política de utilización de medicamentos y otros insumos farmacéuticos.-

3.7.2 PRODUCTOS MEDICAMENTOSOS Y OTROS INSUMOS

Selección de medicamentos y otros insumos farmacéuticos:

La selección se realizará aplicando criterios que incluyan los siguientes aspectos del medicamento e insumo evaluado:

- Eficacia y seguridad.-
- Costo-efectividad.-
- Aportación al arsenal terapéutico ya existente
- Repercusión en el Área Sanitaria.-

Es deseable que cada nuevo medicamento que se introduzca en la Guía vaya acompañado de un protocolo de uso y un estudio farmacoeconómico.

3.7.3 LA ADQUISICION Y EL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS 3, 8, 15, 24,25.

Es la instancia que garantiza la disponibilidad de los medicamentos e insumos farmacéuticos necesarios para tratar a los pacientes que dependen del Establecimiento Asistencial.

Las principales funciones en el ciclo de la logística de cualquier sistema de abastecimiento de medicamentos se dividen en cuatro categorías:

- **La selección** de medicamentos incluye interrogantes tales como cuales productos deberían estar disponibles y en qué cantidades.
- **La adquisición** incluye los métodos de compra, el financiamiento, los términos de paga, las fuentes de abastecimiento, el control de la calidad y las decisiones de manufacturar o comprar un producto.
- **La distribución** incluye el manejo de las importaciones, el control de inventarios, el almacenamiento, el manejo de desperdicios y el transporte.
- **El uso** incluye las prácticas de prescripción y expendio, el envasado y la rotulación, la capacitación al personal auxiliar y la educación de los consumidores.

Según la OMS la elaboración de una lista básica de medicamentos y un formulario total para los programas de Salud Pública representa el vehículo principal por medio del cual se puede lograr que los intereses por la relativa seguridad, eficacia y economía de los medicamentos tengan impacto sobre el proceso de prescripción, teniendo en cuenta dos principales ventajas del formulario o lista básica de medicamentos:

- Beneficios terapéuticos, y
- Beneficios económicos y administrativos.

Según la OMS:

- Seleccionar medicinas que tengan una eficacia comprobada y un riesgo aceptable.
- Seleccionar el número mínimo de medicamentos requeridos para tratar las enfermedades predominantes.
- Comprar e incluir medicamentos de introducción reciente únicamente si su seguridad, eficacia y ventajas han sido claramente comprobadas.
- Incluir productos de combinación únicamente cuando proporcionen verdaderos beneficios con respecto a su uso individual.

Deben evaluarse e investigarse a fondo las contraindicaciones, advertencias y efectos adversos a fin de obtener el índice de beneficio/riesgo del paciente, etc.

También se debe tomar en cuenta el sistema de gestión que al interior de la institución se realizan, para el caso particular las adquisiciones en las instituciones estatales como lo es la Universidad de El Salvador se rigen por la ley de Adquisiciones y Contrataciones.

3.8 METODO PARA ESTIMAR LOS REQUISITOS DE MEDICAMENTOS EN BASE A LA POBLACION ¹⁵,

La Organización Mundial para la Salud propone unos principios básicos para estimar las necesidades de medicamentos, estos son:

- Seleccionar el número mínimo de medicamentos, que sea por nombres genéricos en lugar de marcas, en las formas farmacéuticas necesarias y de acuerdo a la población que se trata, elaborar listas de medicamentos para cada sistema y/o nivel de uso, así como normas o protocolos uniformes de tratamientos a fin de aumentar la constancia del uso de los medicamentos con los que cuenta el sistema.

Dados estos requisitos se proponen tres métodos básicos para estimar la cantidad de medicamentos, estos son:

- En base a la población.
- En base a los servicios.
- En base al consumo.

En cuanto al detalle del método por estimaciones en base a la población y a los requerimientos de medicamentos; éste se plantea para estimar cantidades de medicamentos comenzando con un diagnóstico epidemiológico de las

enfermedades y problemas de salud más importantes de determinada zona o país.

La siguiente descripción es una forma ilustrada de cómo se realiza este método:

1. Suponer que una población de un millón de personas vive en una región típica de la zona o país.
2. Determinar la composición demográfica de ese recuento básico de población; en general, los agrupamientos apropiados de edades son los niños de 0-4 años; los niños de 5-14 años; las mujeres de 15-44 años; los hombres de 15-44 años y los adultos mayores de 45 años. Esto asegura la cobertura del grupo materno-infantil de alta prioridad, sin embargo, otras prioridades programáticas pueden dictar otros agrupamientos; tal es el caso de una población de Universitarios y trabajadores en donde las edades oscilarían entre los 17- 50 años.
3. Determinar las tasas de morbilidad/mortalidad para los grupos específicos de edad, utilizando las fuentes de datos mencionados anteriormente, y convertirlas en tasas estimadas de ataque para cada enfermedad.
4. Calcular la frecuencia de ocurrencia de cada enfermedad durante un año para la población de un millar.
5. Utilizando estas tasas específicas de morbilidad/mortalidad, estimar el tipo de frecuencia de tratamiento requerido para cada problema de salud.

6. Utilizar las normas uniformes de tratamientos previamente elaboradas para calcular las cantidades de dosificación del medicamento requerido para tratar cada enfermedad. Estos cálculos necesitan repetirse para cada enfermedad.
7. Agregar a las cantidades calculadas las cantidades adicionales requeridas para llenar el sistema de distribución y cubrir el desperdicio.
8. Multiplique esta cantidad por el número de unidades de población de un millar que busca servir el programa de salud.

El total indicará por consiguiente, la cantidad ideal de medicamento necesario para tratar todos los problemas de salud de alta prioridad en la población objetivo especificado, como las peculiaridades y variantes de cada Zona geográfica, así como los rasgos etnoculturales son propios de estas y varían sustancialmente de una a otra zona, así los métodos se adaptan a las necesidades y recursos propios de cada país, ya que en los establecimientos de salud es relativamente fácil llegar a cuantificar las necesidades de medicamentos, ya que se puede contar con el perfil epidemiológico y el número de pacientes por grupos de acuerdo a edad y sexo, atendido por el servicio. Además, si existe una prescripción ajustada a los protocolos de tratamiento, el **consumo histórico**₁₃ es una aceptable referencia para calcular las necesidades de medicamentos en determinados períodos. De acuerdo a esta

metodología la necesidad de medicamentos se debe calcular de la siguiente forma (ver anexo 7):

$$\text{NECESIDAD} = ((\text{frecuencia de morbilidad en población}) (\text{cobertura estimada o deseada (\%)}) / (\text{cantidad de medicamentos por tratamiento}))$$

La cobertura estimada o deseada, expresada en porcentaje se basa en los recursos y facilidades para atender a la población.

- Para el caso de Bienestar Universitario, no se cuenta con datos históricos sobre consumo de medicamentos lo cual es una limitante a la hora de hacer estimaciones y proponer la adquisición de nuevo medicamento; sin embargo, para el estudio se partió de datos recabados de los expedientes de los pacientes y de la experiencia prescrita de los médicos para el establecimiento del perfil epidemiológico, inferir la prevalencia con lo que a priori se podría deducir el consumo para un periodo determinado aún sin tener los registros de morbilidad necesarios.

3.8.1 Gestión de la adquisición

El proceso de adquisición necesita, para ser llevado a cabo con eficiencia, la aplicación de criterios técnico-farmacéuticos a los procedimientos básicos de gestión y siempre deberá asegurar la cobertura de las necesidades farmacoterapéuticas de los pacientes.

Deberán existir procedimientos normalizados en cada estructura sanitaria para la regulación del proceso de adquisición.

Gestión de pedidos:

El pedido es el documento que finaliza el proceso de gestión de compra o adquisición.

La mejora de la gestión de pedidos pasa por la definición de:

- Stock máximo
- Stock mínimo
- Punto de pedido

3.9 AUTOSOSTENIBILIDAD 8, 15, 23.

Los costos del abastecimiento de medicamentos pueden dividirse en ciertas categorías:

- El precio de los medicamentos,
- Los gastos de operación del sistema que adquiere, almacena y distribuye los medicamentos, y
- Los gastos de desarrollo y funcionamiento de ese sistema.

Estas categorías no son independientes las unas de las otras, de esta manera tienen implicaciones tanto para el presupuesto de desarrollo como para el de operación, volviéndose esto en una necesidad de la implementación de tácticas para la adquisición, financiamiento y posterior auto sostenimiento del servicio que se desee prestar, para el caso de estudio el de Farmacia. Existen algunos patrones para el financiamiento de la obtención de medicamentos, los cuales son el resultado de muchos factores como:

- La tradición.
- Las expectativas de la población.
- La disponibilidad de recursos con que cuenta la institución, Etc.

De lo anterior se pueden deducir algunas de las mejores opciones aplicables para el financiamiento del abastecimiento de medicamentos para el servicio de farmacia en el Centro de Salud Universitario como lo son:

Gestión de la dirección.

- El financiamiento externo (internacional); a través de donaciones de países amigos y otros.
- Agencias internas; como las ONGs, instituciones de beneficencia, etc.
- Contribuciones por parte de la comunidad; esto implica la implementación de mecanismo por los cuales se puedan obtener recursos a través de cobros diferenciados, pagos simbólicos, etc.
- Obtención de fondos propios de la institución encaminados a la producción (previa validación) por parte de los laboratorios de la Facultad de Química y Farmacia.
- Etc.

CAPITULO IV
DISEÑO METODOLÓGICO

4.0 DISEÑO METODOLOGICO

1. Tipo de estudio:

Este estudio se tipifica como Descriptivo de carácter retrospectivo transversal ^{1, 5, 33} se realizó en un tiempo estimado de 10 meses calendario partiendo desde el mes de Febrero de 2009 a Noviembre del mismo año.

Descriptivo prospectivo¹; porque el nivel de estudio únicamente busca descubrir las relaciones entre las variables, pero sin llegar al establecimiento de relaciones causales entre ellas, más que todo se plantea el grado de asociación que guardan al momento que la información obtenida nos sirve para proyecciones de consumos y variaciones epidemiológicas en la misma época pero para años posteriores; se utilizaran instrumentos que proporcionaran información la cual será base para el estudio de la demandad de medicamentos y tan bien proporcionaran los datos necesarios para hacer una propuesta de listado básico de medicamentos.

Retrospectivo y transversal, porque el estudio se realiza en un espacio de tiempo determinado siguiendo la lógica de su desarrollo sistemático por su secuencia temporal y es relativamente corto, además los sucesos ya han transcurrido, por lo cual son invariables en el tiempo.

2. Investigación bibliográfica:

- Biblioteca “Dr. Benjamín Orozco”, Facultad de Química y Farmacia, en la facultad de Química y Farmacia de La Universidad de El Salvador.
- Biblioteca de La Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer USAM
- Visita a biblioteca de La Universidad Nueva San Salvador UNSSA.
- Consejo Superior de Salud Pública.
- Unidad de Documentación y Registro de Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud Pública y asistencia social.
- Junta de Vigilancia de La Profesión Químico Farmacéutica (JVPQF).
- Centro de Salud universitario, Secretaria de Bienestar Universitario, Universidad de El Salvador, Cede Central

3. Investigación de campo

3.1 Ámbito de estudio

Se realizó en el Centro de Salud Universitario de La Secretaria de Bienestar Universitario, en la Universidad de El Salvador, cede central, San Salvador, San Salvador.

3.2 Universo

Para fines de este estudio se consideraron dos tipos de poblaciones:

- a) constituido por 4 mil expedientes de pacientes que han consultado durante el período señalado para el estudio,
- b) el personal médico, 12 en total que laboran para el centro de salud universitario

3.3 Muestra

Usuarios del centro de salud universitario, se considerará el periodo de Marzo a Diciembre de 2008, con un estimado de unos 4000 expedientes, el tamaño de la muestra de expedientes se determina a partir de la siguiente fórmula²¹:

$$n_o = \frac{Z^2 Pq}{E^2}$$

Donde: n_o = numero de muestra inicial

Z = nivel de confianza requerido

Pq =representa la variabilidad del fenómeno estudiado

E = nivel de precisión con que se generalizaran los resultados

N = numero finito de la población universo en estudio

Obteniendo el número de muestra:

$$n_o = \frac{(2.4)^2 (0.75 * 0.25)}{(0.05)^2} = 432$$

Resultado $n_o = 432$

Se usa un factor de Corrección finito(N) debido a que el tamaño de la población para el periodo de estudio; el cual ya ha transcurrido, es conocido y no variará con el tiempo, es decir que la población que en ese momento se cubrió con los servicios prestados por Bienestar se mantendrá constante.

$$nueva_n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}} ; \text{ Donde } N = \text{Tamaño de la población en cuestión.}$$

$$nueva_n = \frac{432}{1 + \frac{432 - 1}{4000}} = 389.979 \text{ Expedientes.}$$

Resultado nueva n = 389.979 equivalente a 390 expedientes a revisar.

Los expedientes revisados fueron 390, en el caso del personal médico se tomó una muestra que será igual al 100% de la población de profesionales señalados.

4.1 METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

El método de investigación a emplear es el deductivo, ya que es a partir de la caracterización del perfil epidemiológico de la población en estudio y de la información aportada por los médicos a través de las entrevistas dirigidas a estos, así como de la revisión de documentos archivados y los datos estadísticos propios de la institución que permitirá, establecer:

- a) Las enfermedades prevalentes que registra la clínica.
- b) Motivo de consulta por especialidad,
- c) Los tratamientos farmacológicos que comúnmente se emplean en el tratamiento de la prevalencia determinada.
- d) Demanda de medicamentos prescritos por consulta de medicina general y por especialidad.
- e) Pautas de tratamiento
- f) Proponer herramientas administrativas clínico-farmacéuticas; recomendadas por organismos internacionales como la OMS, como lo es un cuadro básico de medicamentos.

4.1.1 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

-Recolector de información específica del usuario de servicios de salud de bienestar universitario (ver anexo N° 5)

El cuadro recolecta la información de interés para el estudio de los 390 expedientes en estudio, de los pacientes que han consultado en el periodo detallado anteriormente, entre los datos que se extraerán podemos mencionar por ejemplo la causa de consulta y el diagnóstico de ésta así como el tratamiento farmacológico indicado, sexo, edad, etc. Datos que ayuden a deducir las principales causas de consulta, la demanda de medicamentos que ésta genera y otros datos o información necesaria para poder establecer un perfil epidemiológico de la población evaluada, asimismo establecer una demanda real de medicamentos.

-Cuestionario dirigido a médicos (ver anexo N° 4)

Se realizarán entrevistas a los médicos que laboran para el centro de salud universitario, el fin de estas entrevistas será capturar información que ayude a caracterizar el perfil epidemiológico de la población en estudio, así como a deducir prevalencias los tratamientos farmacológicos empleados normalmente para su manejo y la demanda de medicamentos que se genera por esta.

- Registros estadísticos de morbilidad propios del centro de salud.

Estos datos se relacionan con la demanda de servicio de salud generada en el período de tiempo establecido proporcionando el número de consultas hechas en un periodo similar al del estudio, ya que de años anteriores no se cuenta con información totalmente útil o fiable para inferir o generalizar la problemática en estudio. (Consultas en BU de este año)

- Tabla de números aleatorios (ver anexo N° 6)

Este es un instrumento utilizado comúnmente en estadística, su función básicamente es la de proporcionar; previa determinación de un tamaño de muestra, las muestras que se llevaran a estudio, esto se hace al azar y la tabla únicamente sirve de matriz para enmarcar el principio y fin de la muestra.

- Lo anterior será recolectado en MS Word y tabulado en hojas electrónicas de MS-Excel.

CAPITULO V
RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 ANALISIS DEL PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA POBLACION UNIVERSITARIA QUE CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO

La caracterización y análisis del perfil epidemiológico de la población universitaria que consulta en el centro de salud universitaria, se hizo a través de la revisión de la información pertinente (ver anexo N° 4 y 5) de donde se obtienen las principales causas de consulta (ver tabla N° 1) así como el porcentaje de consultante según estudio (ver figura N° 4) obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla N°1: Caracterización del perfil epidemiológico de la población universitaria

No	CAUSAS DE MAYOR CONSULTA	% DE EPISODIOS
1	Catarro común	15
2	Acné inflamatorio	10
3	Cefalea tensional	11
4	Parasitismo intestinal	9
5	Eccematitis	4
6	Infecciones de Vías Urinarias	4
	Amigdalitis aguda	4
	Gastritis	4
7	Espasmos musculares	3
	Síndrome de colon Irritable	3
8	Varicela	3
9	Otitis media	3
	Síndrome de ansiedad	3
	Conjuntivitis	3
10	Faringitis	2
	Rinofaringitis	2
	Bronquitis	2
	Dismenorrea	2
11	Gastroenteritis	2
12	Orzuelo	2

tabla N° 1 (continuación)

13	Lumbalgias	1
	Hipertensión arterial	1
	Dermatitis localizada	1
	TOTAL	100

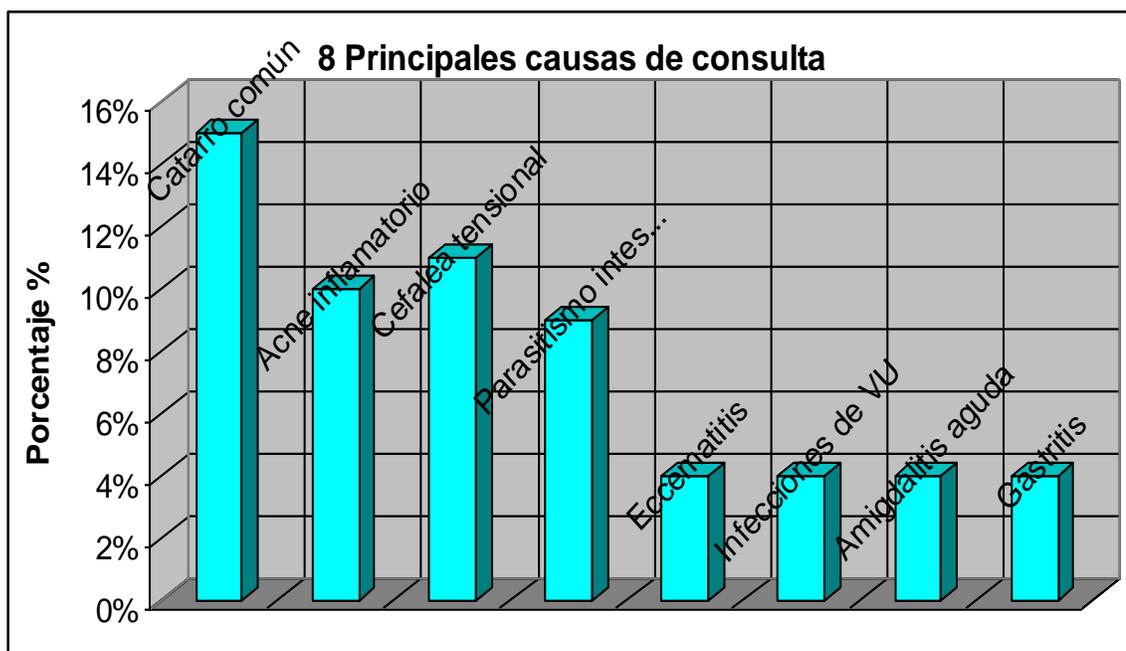


Figura N° 4 Las ocho principales causas de consulta en el centro de salud universitario

En la figura N° 4 se observa que el catarro común tiene el mayor porcentaje de consulta; casi un 16%, siendo la principal causa de consulta entre los universitarios, seguido del Acné y la cefalea tensional, así como otras patologías propias de adolescentes y adultos jóvenes que están siendo sometidos a el estrés que produce la presión académica.

5.2 DETERMINACION DE LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS QUE GENERA LA CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO

Demanda de medicamentos según perfil epidemiológico establecido en la clínica universitaria para el periodo de febrero a septiembre 2009*

Tabla N° 2: Demanda de medicamentos que se que se generó para el período en estudio* (ver anexo n° 8)

N°	Medicamento según grupo terapéutico	*Cantidad de medicamento según periodo de estudio
Analgésicos y antiinflamatorios		
01	Acetaminofen 500mg, tableta ranurada oral	1860 Tabletas
02	Ibuprofeno 400mg, tableta ranurada oral	1596 Tabletas
03	Diclofenaco sódico, 25mg/ml solución inyectable IM, ampolla de 3ml	95 Ampollas
04	Diclofenaco sódico, 50mg tableta con cubierta entérica oral	295 Tabletas
05	Ketorolaco trometamina, 30mg/ml solución inyectable IM-IV ampolla de 1ml	95 Ampollas
06	Indometacina 25mg, capsulas recubiertas oral	295 Capsulas
Total		4237

Cuadro nº 4: Demanda de medicamentos según grupo terapéutico

Medicamentos según grupo terapéutico	Total	%
Analgésicos y antiinflamatorios	4237	19
Relajantes musculares	1904	9
Antiparasitarios	888	4
Antimicrobianos	5039	22
Antifúngicos	50	1
Antivirales	480	2
Antisépticos y agentes urinarios	800	4
Medicamentos con efecto inotropico positivo	750	3
Diuréticos	210	3
Anticolinérgicos y antiespasmódicos	675	3
Antiasmáticos y Broncodilatadores	302	1
Antihistamínicos, Antitusivos, otros	3670	16
Dermatológicos	2105	9
Medicamentos usados en trastornos de ansiedad	1353	6

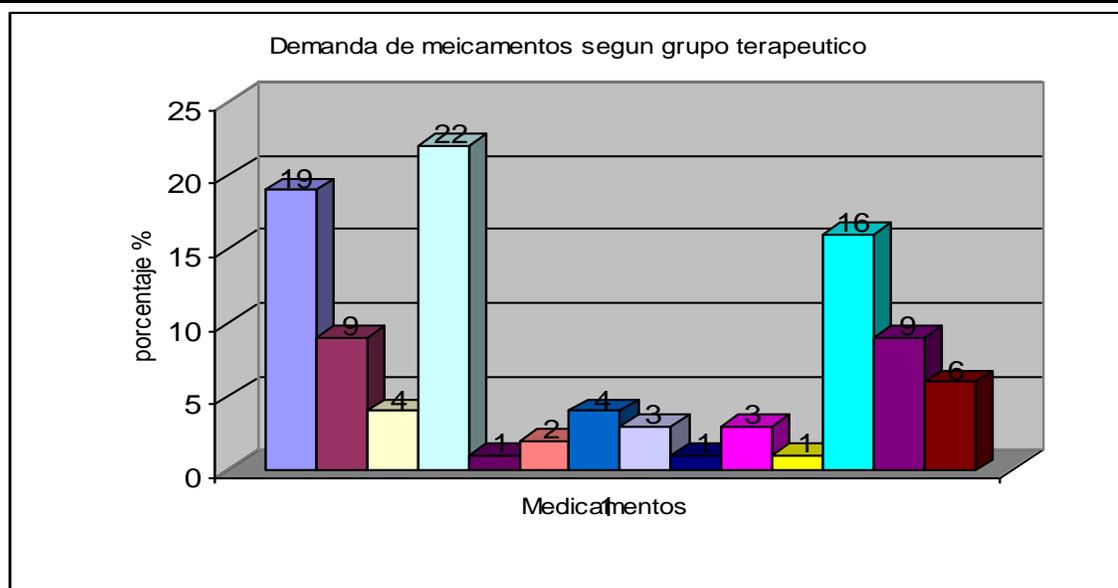


Figura Nº 5: Medicamentos según grupo terapéutico y su demanda establecida a través de estudio, para el periodo de Febrero a noviembre 2009

En la figura Nº 5 se observa como los Analgésicos, los Antimicrobianos, los antitusivos y expectorantes junto a los antihistamínicos representa casi el 63% de la demanda total de los medicamentos, además se observa también la alta demanda de los medicamentos usados en patologías dermatológicas (acné).

5.3 VOLUMENES MAXIMOS Y MINIMOS DE MEDICAMENTOS NECESARIOS PARA SATISFACER SU DEMANDA

En cuanto al consumo de medicamentos, se parte de los datos encontrados en el estudio (ver anexo N° 8) de donde se obtiene el consumo promedio de medicamentos para el periodo en estudio (ver tabla N° 2) y es de estos datos de los que se establece los volúmenes máximos y mínimos de medicamentos, el cálculo se hace a partir de un stock inicial o consumo promedio (Q) el cual se divide entre dos; obteniendo valores para un stock medio (SM), los cuales son un 50% de margen entre los límites superior e inferior del consumo promedio para el periodo en estudio (ver ejemplo N° 1)

Ejemplo N° 1: El consumo promedio (Q) de Acetaminofen tableta de 500mg para el periodo de Febrero a noviembre de 2009; así como sus volúmenes máximos y mínimos (+/- SM) para operar en el mismo periodo se obtienen de la siguiente manera

Si $SM \pm \frac{Q}{2}$; para un Q=1860 tabletas de Acetaminofen entonces:

$SM^{\blacktriangleup} = 2790$ tabletas de Acetaminofen, como volumen máximo de existencias

$SM^{\blacktriangledown} = 930$ tabletas de Acetaminofen, como volumen mínimo de existencias

A continuación se presentan los Volúmenes de medicamentos máximos y mínimos obtenidos para el ejemplo anterior

Volúmenes para el periodo de estudio	Acetaminofen tableta 500mg
Volumen mínimo	930
Consumo promedio	1860
Volumen máximo	2790

Cuadro N° 5: Volúmenes de medicamentos máximos y mínimos

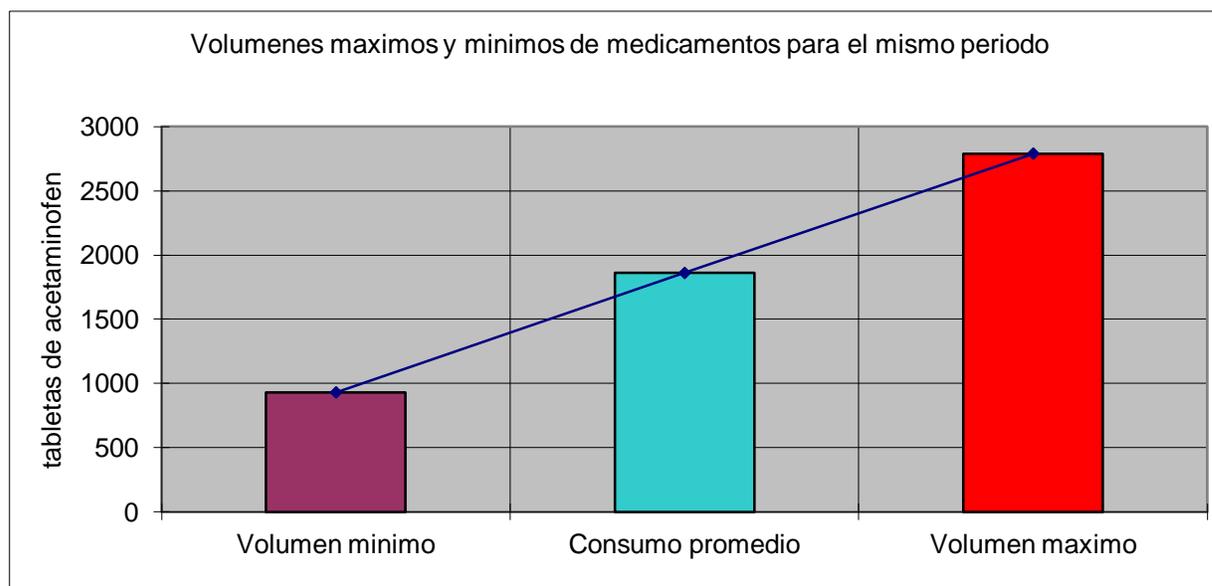


Figura N° 6 Volúmenes máximos y mínimos de medicamentos para el mismo periodo según ejemplo N° 1

*El consumo estimado para un periodo similar al de estudio en años posteriores se deberá hacer un incremento de un 15% según recomendaciones de organismos internacionales como la OMS/OPS valorando los incrementos poblacionales y posibles pérdidas de medicamentos.

Tabla N° 3: Consumo de medicamentos según perfil epidemiológico de la población en estudio, determinado en el periodo de Febrero de a noviembre de 2009 (ver anexo N° 9), también se presenta los volúmenes máximos y mínimos de medicamentos para el funcionamiento del Botiquín en el mismo periodo de estudio

Medicamento prescrito	Volumen mínimo de medicamentos para el mismo periodo	Consumo en periodo de estudio ⁺ (según cuadro 3)	Volumen máximo de medicamentos para el mismo periodo
Acetaminofen 500mg tableta ranurada oral	930 tabletas	1860 tabletas	2790 tabletas
Loratadina 10mg tableta oral	785 tabletas	1570 tabletas	2355 tabletas
Acido Ascórbico 500mg tableta oral	1095 tabletas	2190 tabletas	3285 tabletas
Tetraciclina 500mg capsulas oral	870 tabletas	1740 tabletas	2610 tabletas
Peróxido de Benzoilo crema 0.5mg tubo 30-40g tópico	58 tubos	116 tubos	174 tubos
Betametasona valerato 0.1% crema, tubo 15-30g	41 tubos	81 tubos	122 tubos
Tretionina 0.05% crema, tubo 30-40g tópico	29 tubos	58 tubos	87 tubos
Jabón Azufrado barra 250g	29 barras	58 barras	87 barras
Isotretionina 25mg tableta oral	870 tabletas	1740 tabletas	2610 tabletas

**PROPUESTA DE
CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
SECRETARIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO
CLINICA UNIVERSITARIA



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS

1ª Edición

CIUDAD UNIVERSITARIA

Febrero de 2011

INDICE

	Pág.
Introducción	3
Criterios técnicos	4
Consideraciones generales	5
Estructura del Cuadro Básico de Medicamentos	8
Listado de medicamentos por grupo y subgrupo terapéutico	10
Cuadro Básico de Medicamentos	14

INTRODUCCION

El presente Cuadro Básico de Medicamentos se crea como una herramienta de apoyo para el personal médico con la finalidad de garantizar el acceso a los medicamentos, la mejora de la calidad de la atención y un aumento de la cobertura a los miembros de la comunidad universitaria demandantes de servicios de salud.

Con esta herramienta se garantiza el acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, es por ello que se pone a disposición del personal de salud que labora en la Clínica Universitaria la primera versión del Cuadro Básico de Medicamentos como una respuesta a la creciente demanda de servicios de salud de calidad y que respondan a un perfil epidemiológico propio.

En esta primera versión encontrara los medicamentos ordenados de acuerdo al grupo farmacológico al que pertenece, el contenido es diverso y obedece a estudios reales e incluyentes así como a la valoración de costo/beneficio en cuanto al tratamiento farmacológico para los pacientes.

CRITERIOS TECNICOS

1. Datos epidemiológicos de las patologías de mayor prevalencia e incidencia entre los miembros de la comunidad universitaria.
2. Disponibilidad de medicamentos en el mercado nacional
3. Clasificación según grupos terapéuticos
4. Denominación común internacional (DCI) recomendada por la OMS

CONSIDERACIONES GENERALES

CONTENIDO

Los medicamentos contenidos en este Cuadro Básico de Medicamentos están ordenados de acuerdo a sus propiedades terapéuticas con el fin de facilitar su uso racional.

Abreviaturas

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
CSP.	Cantidad suficiente para
%	Porcentaje
g	gramos
mg	miligramos
mg/ml	Miligramos por mililitro
µg	microgramos
mEq	miliequivalentes
U	unidades
c/u	Cada uno

MUI	Millones de unidades internacionales
Na	Nasal
ih	inhalatoria
VO	Vía oral
IV	Intravenosa
IM	Intramuscular
Oft	Oftálmico
Top	Tópico
Cto	ciento

SIGLAS

CSSP	Consejo Superior de Salud Publica
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y asistencia social
CBM	Cuadro Básico de Medicamentos
UES	Universidad de El Salvador
CBU	Clínica de Bienestar Universitario
OMS	Organización Mundial de la Salud

ESTRUCTURA DEL CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS

La siguiente es la estructura del Cuadro Básico de medicamentos para definir las especificaciones técnicas de cada uno de los medicamentos de este CBM en su primera versión

Ejemplo:

CODIGO	NOMBRE GENERICO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	PRESENTACION
0111	Diclofenaco sódico	Tableta con cubierta entérica	50mg	Empaque primario

Donde: Código del medicamento significa

0111 Diclofenaco Sódico tableta oral 50mg

01	Grupo terapéutico
1	Grupo farmacológico
1	Subgrupo farmacológico

Nombre genérico:

Nominación no patentada conocida como denominación común internacional (CDI por sus siglas en inglés) de la OMS y es el nombre empleado para distinguir a un principio activo que no está amparado por una marca de fábrica

Forma Farmacéutica:

Forma física que se le da al medicamento para facilitar la administración del producto al paciente,

Concentración:

La cantidad de principio activo que contiene un medicamento expresado en unidades internacionales; por ejemplo tabletas, capsulas, solución inyectable en gramos (g), miligramos (mg), etc.

Presentación:

Tipo de envase según volumen o número de unidades que contiene el producto, por ejemplo Blíster por diez en el caso de tabletas, frasco vial, ampolla, etc.

CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS

BIENESTAR UNIVERSITARIO

Listado de medicamentos por grupo y subgrupo terapéutico

01 Analgésicos, Antiinflamatorios

011 Antiinflamatorios no esteroideos

012 Analgésicos no narcóticos

013 Analgésicos antimigrañosos

02 Relajantes musculares

03 Antiparasitarios

031 Antihelmínticos

032 Antiprotozoarios (antiamibianos y anti giardasicos)

04 Antimicrobianos

041 Betalactamicos

042 Betalactamicos + inhibidores de betalactamasa

043 Macrólidos (opción a Betalactamicos por alergias)

044 Quinolonas (Ciclosporinas)

Antimicrobianos (continuación)

045 Sulfonamidas

046 tetraciclinas

05 Antimicóticos

06 Antivirales

07 Medicamentos de uso en cardiología

071 Betabloqueadores – Adrenérgicos

072 Bloqueadores de canales de calcio

073 Inhibidores de la ECA

074 Inhibidores de receptores de angiotensina II

075 Digitalicos

08 Antisépticos, Agentes urinarios

09 Diuréticos

10 Anti colinérgicos, Antiespasmódicos

11 Antiasmáticos y Broncodilatadores

111 Anti colinérgicos

112 Estimulantes Beta adrenérgicos

113 Corticosteroides

12 Antihistamínicos, Descongestionantes, Antitusígenos y expectorantes

121 Antihistamínicos y Descongestivos

122 Antitusígenos y Expectorantes

13 Medicamentos de uso en gastrología

131 Antieméticos

132 Antiácidos

133 Bloqueadores de receptores H₂

134 Inhibidores de bomba de protones

135 Tratamientos de trastornos gástricos y diarreas

14 Medicamentos usados en el tratamiento de ansiedad y estrés

141 Benzodiazepinas y ansiolíticos

142 Antidepresivos

15 Medicamentos de uso en trastornos metabólicos

151 Hipoglucemiantes

16 Corticosteroides

17 Nutrientes

18 Oftálmicos

19 Dermatológicos

20 Estrógenos, Medicamentos de uso en control natal

CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS

BIENESTAR UNIVERSITARIO

Primera edición, 2011

CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS

BIENESTAR UNIVERSITARIO

CODIGO	NOMBRE GENERICO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	PRESENTACION
01 Analgésicos, antiinflamatorios				
011 Antiinflamatorios no esteroideos				
0111	Diclofenaco sódico	Tableta recubierta	50mg	Empaque primario
0112	Diclofenaco sódico	Solución inyectable IM	25mg/ml	Ampolla 3ml
0113	Ibuprofeno	Tableta oral	400mg	Empaque primario
0114	Indometacina	Capsula oral	25mg	Empaque primario
0115	Ketorolaco trometamina	Solución inyectable IM-IV	30mg/ml	Ampolla 1ml
012 Analgésicos no narcóticos				
0122	Acetaminofen	Tableta oral	500mg	Empaque primario
013 Analgésicos antimigrañosos				
0123	Ergotamina + cafeína	Tableta ranurada oral	1+100mg	Empaque primario
02 Relajantes musculares				
0211	Metocarbamol	Tableta oral	500mg	Empaque primario
0212	Citrato de Orfenadrina	Solución inyectable IM-IV	30mg/ml	Ampolla 2ml
03 Antiparasitarios				
031 Antihelmínticos				
0311	Albendazol	Tableta oral	200mg	Empaque primario
0312	Mebendazol	Tableta oral	100mg	Empaque primario
0313	Secnidazol	Tableta oral	200mg	Empaque primario

032 Antiprotozoarios				
0321	Aminosidina	Tableta oral	50mg	Empaque primario
0322	Diloxanida furoato	Tableta oral	500mg	Empaque primario
0323	Metronidazol	Tableta oral	500mg	Empaque primario
0324	Quinfamida	Tableta oral	500mg	Empaque primario
04 Antimicrobianos				
041 Aminogluucosidos				
0411	Amoxicilina	Capsula	500mg	Empaque primario
0412	Cefadroxilo	Capsula	500mg	Empaque primario
0413	Ceftriaxona sódica	Tableta	500mg	Empaque primario
0414	Ceftriaxona sódica	Polvo para solución inyectable	1gramo	Empaque primario
0415	Penicilina Benzatínica	Polvo para solución inyectable	1 gramo	Empaque primario
0416	Clindamicina	Capsula oral	300mg	Empaque primario
042 Betalactamicos + inhibidor de betalactamasa				
0421	Amoxicilina + ácido Clavulanico	Capsula oral	125+500mg	Empaque primario
043 Macrólidos (opción a Betalactamicos)				
0431	Claritromicina	Tableta recubierta	500mg	Empaque primario
044 Quinolonas				
0441	Ciprofloxacina clorhidrato	Tableta	500mg	Empaque primario
045 Sulfonamidas				

0451	Trimetoprim + Sulfametoxazol	Tableta oral	160+800mg	Empaque primario
046 Tetraciclinas				
0461	Dicloxacilina sódica	Capsula recubierta	500mg	Empaque primario
0462	Tetraciclina	Capsula oral	500mg	Empaque primario
05 Antimicóticos				
051	Ketoconazol	Crema tópica	2%	Tubo 15g
0512	Clotrimazol	Crema tópica	1%	Tubo 15g
06 Antivirales				
0611	Aciclovir	Tableta	400mg	Empaque primario
07 Antisépticos, Agentes urinarios				
0711	Fenazopiridina clorhidrato	Tableta	200mg	Empaque primario
0712	Nitrofurantoina microcristales	Capsula liberación lenta	100mg	Empaque primario
08 Medicamentos de uso en cardiología				
081 Betabloqueadores adrenérgicos				
0811	Atenolol	Tableta oral	100mg	Empaque primario
0812	Propranolol clorhidrato	Tableta 40mg	40mg	Empaque primario
082 Bloqueadores de canales de Calcio				
0821	Nifedipina	Tableta recubierta	30mg	Empaque primario
083 Inhibidores de la ECA				
0831	Captopril	Tableta oral	25mg	Empaque primario
0832	Enalapril maleato	Tableta oral	20mg	Empaque primario
084 Antagonista de receptores de Angiotensina II				

0841	Isosorbide mononitrato	Tableta oral	40mg	Empaque primario
085 Digitalicos				
0851	Digoxina	Tableta oral	0.25mg	Empaque primario
09 Diuréticos				
091	Furosemida	Tableta oral	40mg	Empaque primario
092	Hidroclorotiazida	Tableta oral	25mg	Empaque primario
10 Anticolinérgicos y antiespasmódicos				
101	Bromuro de Butilhiosina	Tableta oral	10mg	Empaque primario
102	Bromuro de Butilhiosina	Solución inyectable IM-IV	20mg/ml	Empaque primario
103	Propinoxato	Tableta oral	5mg	Empaque primario
11 Antiasmáticos y Broncodilatadores				
111 Anticolinérgicos				
1111	Ipatropium Bromuro	Suspensión para aerosol, frasco dosificador	20 mcg por dosis	Frasco 200-300 inhalaciones
1112	Ipatropium Bromuro	Solución para nebulizar	250mcg por ml	Frasco gotero
112 Estimulantes Beta adrenérgicos				
1121	Salbutamol sulfato	Suspensión para aerosol, frasco dosificador	100mcg por dosis	Frasco 200-250 inhalaciones
1122	Salbutamol sulfato	Solución para nebulizar	0.5% en 20ml	Frasco gotero
113 Corticosteriodes inhalados				
1131	Beclometasona dipropionato	Aerosol	250mcg aplicación	Frasco inhalador

12 Antihistamínicos, descongestionantes, antitusígenos y expectorantes				
121 Antihistamínicos y descongestionantes				
1211	Clorfeniramina maleato	Tableta oral	4mg	Empaque primario
1212	Loratadina	Tableta oral	10mg	Empaque primario
122 Antitusígenos y expectorantes				
1221	Ambroxol clorhidrato	Solución oral	15mg/ml	Frasco 100ml
1222	Dextrometorfan bromhidrato	Solución oral	15mg/ml	Frasco 100ml
13 Medicamentos de uso en gastrología				
131 Antieméticos				
1311	Dimenhidrinato	Tableta oral	50mg	Empaque primario
1312	Dimenhidrinato	Solución inyectable IM	50mg/ml	Frasco vial 5ml
1313	Metoclopramida clorhidrato	Tableta oral	10mg	Empaque primario
132 Antiácidos				
1321	(Aluminio + magnesio) hidróxido	Suspensión oral	200+200 mg/5ml	Frasco 500ml
133 Bloqueadores de receptores H ₂				
1331	Ranitidina clorhidrato	Solución inyectable	50mg/ml	Ampolla 2ml
1332	Ranitidina clorhidrato	Tableta ranurada	150mg	Empaque primario
134 Inhibidores de bomba de protones				
1341	Omeprazol	Capsula con cubierta entérica	40mg	Empaque primario
1342	Lansoprazol	Capsula de liberación retardada	30mg	Empaque primario

135 Tratamientos de trastornos gástricos y diarreas				
1351	Loperamida clorhidrato	Tableta oral	2mg	Empaque primario
1352	Sales de rehidratación oral	Polvo para solución		Sobre 27.9g
1353	Sucralfato	Tableta oral	1g	Empaque primario
1354	Simeticona	Tableta oral	50mg	Empaque primario
1355	Enzimas digestivas	Capsulas oral		Empaque primario
14 Medicamentos usados en trastornos y estrés				
141 Benzodiacepinas y ansiolíticos				
1411	Diazepam	Tableta oral	10mg	Empaque primario
1412	Bromacepam	Tableta oral	3mg	Empaque primario
142 Antidepresivos				
1421	Amitriptilina clorhidrato	Tableta oral	25mg	Empaque primario
15 Medicamentos usados en trastornos metabólicos				
151 Hipoglucemiantes				
1511	Metformina clorhidrato	Tableta oral	850mg	Empaque primario
1512	Glibenclamida	Tableta 5mg		Empaque primario
152 Varios				
1521	Carbonato de Calcio	Tableta oral	600mg	Empaque primario
1522	Acido fólico	Tableta oral	5mg	Empaque primario
1523	Sulfato ferroso	Tableta oral	300mg	Empaque primario
16 Corticosteriodes				
161	Betametasona + Betametasona acetato	Suspensión inyectable IM	3+3mg por ml	Frasco vial 5ml
162	Prednisona	Tableta oral	5mg	Empaque primario
163	Prednisona	Tableta oral	50mg	Empaque primario

164	Metilprednisolona succinato	Polvo para dilución IV-IM	500mg	Frasco vial
165	Triancinolona acetónido	Suspensión inyectable IM-IV	10mg/ml	Frasco vial 5ml
17 Nutrientes				
171	Multivitaminas y minerales	Tableta oral		Empaque primario
172	Acido ascórbico	Tableta oral	500mg	Empaque primario
173	Vitaminas del complejo B	Solución inyectable IM		Frasco vial 10ml
174	Tiamina (B12)	Solución inyectable IM	1000mcg ml	Frasco vial 10ml
18 oftálmicos				
181	Cloranfenicol succinato	Ungüento oftálmico	0.5%	Frasco gotero 10ml
182	Polimixina + Neomicina + Dexametasona	Solución oftálmica		Frasco gotero 10ml
183	Tobramicina	Solución oftálmica	0.3%	Frasco gotero 10ml
184	Nafazolina	Solución oftálmica	0.1%	Frasco gotero 10ml
19 Dermatológicos				
191	Acido Salicílico + Betametasona dipropionato	Ungüento tópica	2%	Tubo 20g
192	Betametasona valerato	Crema tópica	0.1%	Tubo 15-30g
193	Clostridiopeptidas + Cloranfenicol	Ungüento tópico		Tubo 15g
194	Hidrocortisona acetato	Crema tópica	1%	Tubo 15g
195	Ketoconazol	Crema tópica	2%	Tubo 20g
196	Acido Retinoico	Crema tópica	0.05%	Tubo 30g
197	Acido Fusídico	Crema	2%	Tubo 20g
198	Jabón Azufrado	Barra		Barra 40g

199	Isotretionina	Tableta oral		Empaque primario
1910	Peróxido de Benzoilo	Crema		Tubo 25g
20 Medicamentos de uso en Planificación Familiar				
201	Etinilestradiol + Norgestrel	Tableta recubierta oral	0.03+0.3 mg	Sobre de 21-28

A partir de 2010 y actualizando el Cuadro Básico de Medicamentos se agregan los siguientes medicamentos de uso en planificación familiar

202	Etinilestradiol+ levonorgestrel	Tableta recubierta oral	0.03+0.15 mg	Blister por 28
203	Enantato de noretisterona+ valerato de estradiol	Solución inyectable IM profunda	50+5 mg	Ampolla 1ml
204	Medroxiprogesterona	Solución inyectable IM Profunda	50 mg	Frasco vial 3ml

Para la exclusión o la inclusión de un fármaco a este CBM se propone el mecanismo siguiente:

1) Para la inclusión de un medicamento

- a) se tendrá que hacer por escrito la solicitud, la que irá dirigida al Comité farmacoterapéutico local
- b) En el que se aporten detalles técnicos del fármaco a incluir; como
- c) nombre genérico, presentación y concentración, grupo y subgrupo terapéutico;
- d) además una breve introducción de los aspectos farmacológicos del medicamento, su costo y disponibilidad en el mercado así como su proveedor local y/o internacional todo lo anterior se anexara a la solicitud

2) Para la exclusión, el procedimiento será el mismo;

- a) se deberá especificar el medicamento por completo, además;
- b) se adjuntará una explicación del porque se debería excluir el medicamento del CBM, así como si existiera un sustituto a sugerir, del cual se deberá adjuntar la información que solicita para la inclusión de un fármaco en el CBM.

Ciudad universitaria, Agosto 2011

CAPITULO VI
CONCLUSIONES

6.0 Conclusiones

1. Según los datos obtenidos en el perfil epidemiológico; las afecciones respiratorias, las afecciones generadas por el estrés por la presión académica así como las patologías propias de los adolescentes y adultos jóvenes como Acné son las causas principales de consultas en el Centro de Salud Universitario
2. Se estable que la demanda de medicamentos; son los Antibióticos y los medicamentos de uso dermatológicos junto a los analgésicos y antihistamínicos los medicamentos más empleados en el tratamiento de las patologías con mayor prevalencia entre la población universitaria
3. El establecimiento del stock de medicamentos, así como sus volúmenes máximos y mínimos; están sujetos a variantes de diferentes índoles ya sean epidemias, catástrofes o enfermedades de temporada asimismo como el proceso de admisión de alumnos de nuevo ingreso, las cuales serán las causas que determinen el consumo de medicamentos
4. En la propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos se plantean las necesidades principales de medicamentos, que si bien hay otro tipo de patologías por las que se consulta en el centro de salud; está propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos está sujeto a modificaciones según la necesidad y la demanda que tenga un medicamento así como su cambio, inclusión o exclusión

CAPITULO VII
RECOMENDACIONES

7.0 Recomendaciones

1. Monitorear y actualizar anualmente el perfil epidemiológico de la población consultante, además; procurar que los medicamentos para dicha patologías siempre estén disponibles en el botiquín de Bienestar universitario
2. Hacer evaluaciones periódicas de la demanda de medicamentos, diseñar instrumentos (matrices o tabuladores) que registren los consumos mensuales de los medicamentos con el fin de hacer un mejor uso del recurso económico y así evitar el aumento de las pérdidas generadas por el mal manejo de este
3. Vigilar que el manejo del stock de medicamentos se haga siempre tomando en cuenta la variante como las patologías de temporada, epidemias o procesos específicos como el proceso de ingreso de alumnos de nuevo ingreso, para prever y evitar desabastecimientos en los medicamentos básicos
4. Revisar periódicamente el Cuadro Básico de Medicamentos, establecer protocolos específicos para la institución en cuanto al uso de medicamentos; así como normas generales y de carácter obligatorio para el proceso de prescripción de medicamentos lo que le darán su practicidad a esta herramienta.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Campos Muñoz, R. 2004; “La investigación científica, paso a paso”, impreso en Talleres Gráficos UCA, 4^{ta} ed, San Salvador, El Salvador, Centroamérica.
2. CSJ, Corte suprema de Justicia, Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, 1992 “Ley del Consejo Superior de Salud Pública y de Las Juntas de Vigilancia de las Profesiones Medicas, Odontológicas y Farmacéuticas”, Decreto legislativo n° 2699 de fecha 28 de Agosto de 1958, Diario Oficial n° 84 Tomo 315.
3. CONSUACCION, Consumidores en Acción de Centroamérica; 2007, “Promoción ética y precio justo en los medicamentos”, 1^a ed. Editado por CDC, Centro para la Defensa del Consumidor, San Salvador, El Salvador.
4. Canales, F. y otros, 1986; “Metodología de la investigación, manual para el desarrollo del personal de salud”, OPS, OMS, PASSCAP, Serie PALTEX, # 16.
5. Dirección Regional de Arequipa, Perú, Sub unidad de Epidemiología, 2007; “Boletín epidemiológico semana” # 19 año 2007, disponible en línea en http://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/bole_epi/2007/Bolet_19.pdf

6. Consejería de Sanidad, Gobierno Autónomo de Valencia, 2008, “Los botiquines garantizan la atención farmacéutica a los usuarios”, Valencia, España. Artículo en línea: <http://www.ondanaranjacope.com/noticias/articulo-2898.html> de fecha 6/12/08
7. DPC, (Dirección de Protección al Consumidor) 2007, “Estudio de precios de medicamentos”, Editado por la División de Estudios, Verificación y Vigilancia, disponible en:
http://www.defensoria.gob.sv/descarga/estudio_precios_medicamentos_07.pdf
8. Espinosa, E. 2007; “Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales en El Salvador durante el segundo semestre de 2006”, OPPS, CENSALUD_UES, World Health Org., Health Action International, Universidad de El Salvador, El salvador.
9. Gobierno Autónomo de Canarias, 7/2007, “Botiquines Farmacéuticos de urgencias”, decreto 109/2007 que desarrolla la Ley 4/2005 de la Ordenación Farmacéutica de Canarias, libro séptimo del repertorio de legislación vigente de Iustel. Artículo en línea:
http://www.iustel.com/v2/diario_del_derecho/noticia.asp?ref_iustel=1023009
de 6/12/08

- 10.HVQ, Hospital Vozandes Quito, Rev. 2006, “Cuadro básico de Medicamentos”, Editorial HCJB, Quito, Ecuador; pág. 5:7
- 11.ISSS, Instituto Salvadoreño del Seguro Social 2008, División técnica normativa, Departamento de Farmacoterapia, Listado Oficial de Medicamentos 15^a edición, San Salvador, El Salvador, CA
- 12.López Palomino, J, otros, 2005, Mejora en la gestión de pedido de medicamentos que se suministran a los centros de atención primaria, Bahía de Cádiz, La janda, Cádiz, España

Disponible en: www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=41
- 13.López Carrillo, N. 2008, “Recopilación de Legislación Universitaria y otras leyes” 1^a edición, Defensoría de los derechos universitarios, Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador.
- 14.López padilla, H. y Quezada Rico, R. 2007, “Organización del servicio de farmacia en Clínica Asistencial San Sebastián, Fundación círculo solidario”, Trabajo de graduación Lic. Química y Farmacia, El Salvador, Universidad de El Salvador, 103p.
- 15.MSH, Management sciences for Heath, 1983, “El suministro de medicamentos”, Serie PALTEX no 1, Boston, Massachussets, United States of América, con colaboración de USAID, OPS y UNICEF,

16. Martínez, F. 1990, "Prontuario del Químico Farmacéutico de El Salvador", 4º edición, Talleres Gráficos Druck S.A. de CV., San Salvador, El Salvador.
17. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2009, Dirección de vigilancia de la salud, Unidad nacional de epidemiología, "consolidado nacional de reporte epidemiológico" por edad y por SIBASI de 04 enero a 22 de Diciembre, E.S; disponible en: www.mspas.gob.sv/vigilancia_epid2009.asp
18. Ministerio de Salud pública y Asistencia Social, 2009, Unidad reguladora de medicamentos e insumos médicos "Listado Oficial de Medicamentos" 10ª ed., San Salvador, E.S. Disponible en línea en: www.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/listado_oficial_de_medicamentos_10ed.pdf
19. MINISTERIO DE SALUD CHILENO, Santiago, Chile. 1997, "organización y funcionamiento de los comités de farmacia y terapéutica para hospitales y consultorios de especialidades del sistema nacional de servicios de salud", Norma General Técnica nº 24
20. Molero, R. y Acosta, M. 2004, "Planificación y organización de un servicio de Farmacia", Sociedad Española de Farmacéuticos Hospitalarios –SEFH- edición digital, tomo 1, Capítulo 1, Madrid, España. Disponible en línea: http://sefh.interguias.com/libros/tomo1/tomo1_cap1.pdf

21. OPS, (Organización Panamericana para la Salud) 1993. “El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud”, Tokio, Japón. Pág. 7-12; Disponible en: WWW.cofybcf.org.ar/download/OMSaf.doc
22. OMS, (Organización mundial de la salud) 1989, cómo estimar las necesidades de medicamentos manual práctico, TAREA 10, Ginebra, Suiza
Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2933s/4.1.3.html>
23. OMS, (Organización Mundial de la Salud) Marzo 2007, Listado modelo de medicamentos esenciales de la OMS, Ginebra, Suiza; disponible en <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/index.html>
24. OMS, (Organización Mundial de la Salud) Junio 2002, Perspectivas políticas sobre medicamentos, Capítulo. 4 Selección de medicamentos esenciales, Ginebra, Suiza; disponible en: www.who.edm.2002.2.spa.pdf
25. OMS, (Organización Mundial de la Salud) 2002, Buscando remedio, Capítulo. 10 Los medicamentos esenciales y las recomendaciones de la oms/ops, Ginebra, Suiza
26. Pérez Peña, J. 2000; “Marco lógico para la selección de medicamentos”,
Revista Cubana de Medicina General Integral, V.16, N° 2
Disponible en Web:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000200013

27. Fernández P. y otros 2004, Medidas de frecuencia de enfermedad, unidad de epidemiología y bioestadística, complejo hospitalario-universitario, Canalejo, Coruña, España; disponible en:
http://www.fisterra.com/mbe/investiga/medidas_frecuencia/med_frec.asp
28. Rojas Soriano, R. 1989; "Guía para realizar investigaciones sociales" 5ta Edición UNAM, MEXICO.
29. Ruiz, E, 1995, Diccionario De Términos Médicos Ingles Español, 8^{ed}, Texas, USA.
30. UES, Universidad de El Salvador, Departamento de auditoría interna, 1994. "Arqueo e inventario físico total realizado en la farmacia de Bienestar Universitario", ENE, 1:6.
31. Universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina, centro de estudios epidemiológicos, 2007, "temas introductorios de epidemiología", disponible en línea: [//escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/introductorios4.htm](http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/introductorios4.htm)
32. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Departamento de Epidemiología e investigaciones en salud, patrones de ocurrencia_02GREENBERG.pdf disponible en:
www.facmed.unam.mx/deptos/salud/sensenanza/spii/antologia/02greenberg
33. Wikimedia fundation, 2006. "El papel del farmacéutico", EEUU, disponible en línea, consultado en Agosto de 2008: <http://es.wikipedia.org/wiki/farmacia>

GLOSARIO

GLOSARIO (5, 6, 19, 26, 27)

- 1- Medicamento esencial: Producto farmacéutico que a demás de cumplir con los requerimientos de calidad y seguridad que un producto de consumo humano requiere; forma parte de una lista de medicamentos que satisface necesidades prioritarias de salud en una población determinada
- 2- Cuadro Básico de Medicamentos: Listado de medicamentos esenciales propios de una región, donde se detallan datos como nombre genérico del fármaco, concentración, nivel de uso, especialidad de uso etc.
- 3- Perfil Epidemiológico: enfermedades con mayor prevalencia en una población determinada en un periodo de tiempo definido
- 4- Prevalencia: Caracterización de la ocurrencia de una enfermedad en la que se relaciona a la persona, numero de episodios y lugares de ocurrencia de una determinada patología
- 5- Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrolla en una población durante un periodo de tiempo determinado

- 6- Principio activo: Molécula(s) parte de un medicamento que le da la acción farmacológica a este; es decir, es la parte del fármaco que ejerce la acción farmacológica
- 7- Forma farmacéutica: Presentación en la que el fabricante de medicamentos comercializa un producto, estos pueden ser sólidos y líquidos
- 8- Pauta clínica normalizada: son procedimientos estandarizados específicos para el diagnóstico y prescripción durante una consulta médica
- 9- Grupo terapéutico: Clasificación que ordena al medicamento según su acción farmacológica en el organismo
- 10-Epidemiología: Estudio de las enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado
- 11-Atención farmacéutica: Proceso mediante el cual el profesional farmacéutico asesora, induce y ayuda al paciente en despejar sus dudas y problemas con relación al uso de los medicamentos

ANEXOS

ANEXO N° 1

ANEXO N° 2

PORESIBASIDESALUD

DATOS PRELIMINARES

No.	DIAGNOSTICO	AHUA CHAPAN	STANA	SONSOMATE	CHALATENANGO	LA LIBERTAD	SAN SALVADOR		CUSCATLAN	LA PAZ	CABAERAS	SAN VICENTE	USULUTAN	SAN MIGUEL	MORAZAN	LA UNION	TOTAL	SUR	NORTE	ORIENTE
							CENTRO	TRO												
1	Paralís Fláccido Agudo	1	1	0	0	0	0	47	0	0	2	0	0	0	1	0	7	0	0	59
2	Suspecha de Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Meatiquitos Melioidosis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4	Infecciones Respiratorias Agudas	144910	222101	193068	123213	228162	228331	115728	165405	218877	104077	128510	79687	89065	137166	110325	72326	101723	2461035	
5	Neumonia	2436	3622	1230	2245	4060	6662	3085	1167	4448	4281	2682	2037	2653	2967	5120	1369	2236	51622	
6	Diarrea y Gastroenteritis	4385	16349	10092	8346	24039	26368	8321	13484	22792	10344	12636	7609	7028	10087	11074	6687	8640	208361	
7	Suspecha de Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Infección Alérgica	0	3	15	5	50	16	16	10	0	17	11	44	16	10	1	8	11	4	223
9	Infección Parasitaria (Malaria Fiebre)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Hepatitis A	13	74	108	11	76	37	31	75	63	38	105	95	64	8	44	42	2	846	
11	Mordeduras Animales (Rabias)	1250	1782	1668	579	2012	3373	1666	1504	2789	735	1323	440	637	1547	1633	810	739	24377	
12	Suspecha de Rabia Humana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Suspecha de Leptospirosis	0	2	0	0	0	18	3	2	3	0	39	0	6	0	2	0	0	75	
14	Suspecha de Dengue Hemorrágico	6	33	15	2	11	130	5	0	23	3	1	2	1	3	14	0	4	253	
15	Suspecha de Dengue Clásico	962	1262	1641	765	1280	2521	694	479	1675	428	509	423	290	233	821	112	303	14448	
16	Suspecha de Paludismo	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
17	Coilintulitis Hemorrágica	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18	Coilintulitis Bacteriana	2673	7411	3668	2635	6715	6648	2316	927	3496	3036	2632	2062	1689	2362	2576	1365	1027	53278	
19	Suspecha de Intoxicación por metalol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Mueres	186	1307	524	21	265	3736	247	26	607	107	233	52	0	240	1071	72	102	8799	
Total de Consultas Médicas (Todas las Causas) :																	112,16,328			

Fuente: Vigilancia Epidemiológica Diaria de Departamentales de M.S.P.A.S.

ANEXO N° 3

Lista Modelo de Medicamentos esenciales de la OMS

15ª lista, marzo de 2007

El presente documento corresponde al texto que figura en el sitio

Web de la OMS sobre Medicamentos

<http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en/index.html>

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS
(Revisada en marzo de 2007)

Notas explicativas

La **lista básica** consta de los mínimos medicamentos necesarios para un sistema básico de atención de salud, e incluye los medicamentos más eficaces, seguros y costo eficaces para trastornos prioritarios. Los trastornos prioritarios se seleccionan en función de su importancia actual y futura desde el punto de vista de la salud pública, y de las posibilidades de aplicar un tratamiento seguro y costo eficaz.

La **lista complementaria** contiene los medicamentos esenciales para las enfermedades prioritarias que requieren medios especializados de diagnóstico o de vigilancia, asistencia médica por parte de un especialista o formación especializada. En caso de duda, también se pueden incluir en la lista complementaria medicamentos que tengan un costo sistemáticamente más elevado o un costo eficacia menos atractiva en diversos contextos.

El **símbolo del cuadrado** (□) se utiliza fundamentalmente para señalar un rendimiento clínico similar dentro de una clase farmacológica. El medicamento que figure en la lista debe ser el miembro de su clase cuya eficacia y seguridad estén mejor demostradas. En algunos casos podrá tratarse del primer medicamento que haya obtenido la autorización de comercialización; en otros, de compuestos aprobados posteriormente que sean más seguros o eficaces. Cuando no haya diferencias con respecto a la eficacia ni a la seguridad, el medicamento incluido en la lista debe ser el que generalmente esté disponible a menor precio según las fuentes internacionales de información sobre precios de medicamentos.

La equivalencia terapéutica sólo se indica cuando está basada en revisiones de la eficacia y la seguridad y cuando es congruente con las directrices clínicas de la OMS. Las listas nacionales no deben utilizar ningún símbolo similar, sino que incluirán un producto concreto seleccionado en función de la disponibilidad y el

precio locales. En cada apartado, los medicamentos se enumeran por orden alfabético.

La presencia de un ítem en la Lista de Medicamentos Esenciales no conlleva ninguna garantía de calidad farmacéutica. Son las autoridades de reglamentación locales las que deben asegurar que cada marca sea de calidad farmacéutica apropiada (incluida la estabilidad) y que, cuando proceda, las diferentes marcas sean intercambiables.

Las formas farmacéuticas aparecen en la lista por orden alfabético, sin que ello refleje ninguna preferencia de una forma sobre otra. Para obtener información sobre las formas farmacéuticas apropiadas habrá que consultar las directrices terapéuticas.

La designación *líquido oral* abarca cualquier solución, suspensión u otra forma líquida. Los gránulos para reconstitución como líquido oral pueden sustituir a los líquidos orales y generalmente tienen la ventaja de que son más estables y tienen menores costos de transporte. En caso de que haya más de un tipo de líquido oral (por ejemplo, solución, suspensión, gránulos para reconstitución) disponible en un mismo mercado podrán intercambiarse, pero en tal caso deberán ser bioequivalentes. Es preferible que los líquidos orales no contengan azúcar y que las soluciones para uso pediátrico no contengan alcohol.

La designación *comprimidos* abarca varias formas de comprimidos de liberación inmediata tales como los comprimidos no recubiertos, con cubierta pelicular, triturables, masticables, dispersables, etc. Por otra parte, la cubierta entérica modifica la liberación del fármaco, y los productos con cubierta entérica son una forma farmacéutica de liberación modificada. Los comprimidos triturables, masticables y dispersables pueden facilitar la administración a pacientes pediátricos o geriátricos.

Modelo de la OMS

1. ANESTÉSICOS	
1.1 Anestésicos generales y oxígeno	
<input type="checkbox"/> halothano	Inhalación.
Ketamina	Inyección: 50 mg (como clorhidrato)/ml en viales de 10 ml.
óxido nitroso	Inhalación.
oxígeno	Inhalación (gas medicinal).
<input type="checkbox"/> tiopental	Polvo para inyección: 0,5 g; 1,0 g (sal sódica) en ampollas.
1.2 Anestésicos locales	
<input type="checkbox"/> bupivacaína	Inyección: 0,25%; 0,5% (clorhidrato) en viales. Inyección para anestesia raquídea: 0,5% (clorhidrato) en ampollas de 4 ml para mezclar con solución de glucosa al 7,5%.
<input type="checkbox"/> lidocaína	Formas tópicas: 2-4% (clorhidrato). Inyección: 1%; 2% (clorhidrato) en viales. Inyección para anestesia raquídea: 5% (clorhidrato) en ampollas de 2 ml para mezclar con solución de glucosa al 7,5%.
lidocaína + epinefrina (adrenalina)	Cartucho dental: 2% (clorhidrato) + epinefrina 1:80 000. Inyección: 1%; 2% (clorhidrato) + epinefrina 1:200 000 en viales.
Lista complementaria	
<i>efedrina</i>	Inyección: 30 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 1 ml. <i>(Para uso en la anestesia raquídea durante el parto, a fin de prevenir la hipotensión).</i>
1.3 Medicación preoperatoria y sedación para procedimientos breves	
atropina	Inyección: 1 mg (sulfato) en ampollas de 1 ml.
<input type="checkbox"/> diazepam	Comprimidos: 5 mg. Inyección: 5 mg/ml en ampollas de 2 ml.
morfina	Inyección: 10 mg (sulfato o clorhidrato) en ampollas de 1 ml.
prometazina	Líquido oral: 5 mg (clorhidrato)/5 ml.
2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, ANTIGOTOSOS Y ANTIRREUMÁTICOS MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD	
2.1 Analgésicos no opiáceos y antiinflamatorios no esteroideos	
ácido acetilsalicílico	Comprimidos: 100-500 mg. Supositorios: 50-150 mg.
ibuprofeno	Comprimidos: 200 mg; 400 mg.

Medicamentos esenciales Lista

15ª edición (marzo de 2007)

Modelo de la OMS

paracetamol*	Comprimidos: 100-500 mg. Líquido oral: 125 mg/5 ml. Supositorios: 100 mg. * No recomendado como antiinflamatorio, pues no se ha demostrado que sea beneficioso como tal.
2.2 Analgésicos opiáceos	
codeína	Comprimidos: 30 mg (fosfato).
morfina	Comprimidos: 10 mg (sulfato de morfina). Comprimidos (liberación prolongada): 10 mg; 30 mg; 60 mg (sulfato de morfina). Inyección: 10 mg (clorhidrato de morfina o sulfato de morfina) en ampollas de 1 ml. Líquido oral: 10 mg (clorhidrato de morfina o sulfato de morfina)/5 ml.
2.3 Antigotosos	
alopurinol	Comprimidos: 100 mg.
2.4 Antirreumáticos modificadores de la enfermedad	
cloroquina	Comprimidos: 100 mg; 150 mg (como fosfato o sulfato).
Lista complementaria	
azatioprina	Comprimidos: 50 mg.
metotrexato	Comprimidos: 2,5 mg (como sal sódica).
penicilamina	Cápsulas o comprimidos: 250 mg.
sulfasalazina	Comprimidos: 500 mg.
3. ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA ANAFILAXIA	
<input type="checkbox"/> clorfenamina	Comprimidos: 4 mg (hidrogenomaleato). Inyección: 10 mg (hidrogenomaleato) en ampollas de 1 ml.
dexametasona	Inyección: 4 mg de fosfato de dexametasona (como sal disódica) en ampollas de 1 ml.
epinefrina (adrenalina)	Inyección: 1 mg (como clorhidrato o hidrogenotartrato) en ampollas de 1 ml.
hidrocortisona	Polvo para inyección: 100 mg (como succinato de sodio) en viales.
<input type="checkbox"/> prednisolona*	Comprimidos: 5 mg; 25 mg. * No hay pruebas de que exista una semejanza clínica absoluta entre la prednisolona y la dexametasona en dosis elevadas.
4. ANTÍDOTOS Y OTRAS SUSTANCIAS UTILIZADAS EN INTOXICACIONES	
4.1 Inespecíficos	
carbón activado	Polvo.

Modelo de la OMS

4.2 Específicos	
acetilcisteína	Inyección: 200 mg/ml en ampollas de 10 ml.
atropina	Inyección: 1 mg (sulfato) en ampollas de 1 ml.
cloruro de metiltionio (azul de metileno)	Inyección: 10 mg/ml en ampollas de 10 ml.
deferoxamina	Polvo para inyección: 500 mg (mesilato) en viales.
dimercaprol	Inyección oleosa: 50 mg/ml en ampollas de 2 ml.
DL-metionina	Comprimidos: 250 mg.
edetato de calcio y sodio	Inyección: 200 mg/ml en ampollas de 5 ml.
gluconato de calcio	Inyección: 100 mg/ml en ampollas de 10 ml.
hexacianoferrato (II) férrico de potasio 2H ₂ O (azul de Prusia)	Polvo para administración oral.
naloxona	Inyección: 400 µg (clorhidrato) en ampollas de 1 ml.
nitrito de sodio	Inyección: 30 mg/ml en ampollas de 10 ml.
penicilamina	Cápsulas o comprimidos: 250 mg.
tiosulfato de sodio	Inyección: 250 mg/ml en ampollas de 50 ml.
5. ANTICONVULSIVOS/ANTIEPILEPTICOS	
ácido valproico	Comprimidos (cubierta entérica): 200 mg; 500 mg (valproato sódico). Comprimidos (triturables): 100 mg. Líquido oral: 200 mg/5 ml.
carbamazepina	Comprimidos (masticables): 100 mg; 200 mg. Comprimidos (ranurados): 100 mg; 200 mg. Líquido oral: 100 mg/5 ml.
<input type="checkbox"/> diazepam	Inyección: 5 mg/ml en ampollas de 2 ml (intravenosa o rectal).
fenitoína	Cápsulas: 25 mg; 50 mg; 100 mg (sal sódica). Comprimidos: 25 mg; 50 mg; 100 mg (sal sódica). Comprimidos (masticables): 50 mg. Inyección: 50 mg/ml en viales de 5 ml (sal sódica). Líquido oral: 25-30 mg/5 ml.* * Debe evitarse la coexistencia de las dosis farmacéuticas de 25 mg/5 ml y 30 mg/5 ml en un mismo mercado, pues puede generar confusión en la prescripción y dispensación.
fenobarbital	Comprimidos: 15-100 mg (fenobarbital). Inyección: 200 mg/ml (fenobarbital sódico). Líquido oral: 15 mg/5 ml (fenobarbital) o 5 ml (fenobarbital sódico).

Medicamentos esenciales

15ª edición (marzo de 2007)

Lista Modelo de la OMS

sulfato de magnesio*	Inyección: 500 mg/ml en ampollas de 2 ml; 500 mg/ml en ampollas de 10 ml. * Para uso en la eclampsia y la preeclampsia grave, pero no en otros trastornos convulsivos.
Lista complementaria	
etosuximida	Cápsulas: 250 mg. Líquido oral: 250 mg/5 ml.
6. ANTIINFECCIOSOS	
6.1 Antihelmínticos	
6.1.1 Antihelmínticos intestinales	
albendazol	Comprimidos (masticables): 400 mg.
levamisol	Comprimidos: 50 mg; 150 mg (como clorhidrato).
□ mebendazol	Comprimidos (masticables): 100 mg; 500 mg.
niclosamida*	Comprimidos (masticables): 500 mg. *Incluida en la lista para ser utilizada cuando fracase el tratamiento con prazicuantel.
pirantel	Comprimidos (masticables): 250 mg (como embonato). Líquido oral: 50 mg (como embonato)/ml.
prazicuantel	Comprimidos: 150 mg; 600 mg.
6.1.2 Antifilariásicos	
ivermectina	Comprimidos (ranurados): 3 mg; 6 mg.
Lista complementaria	
dietilcarbamazina	Comprimidos: 50 mg; 100 mg (dihidrogenocitrato).
suramina sódica	Polvo para inyección: 1 g en viales.
6.1.3 Antiesquistosomiásicos y otros medicamentos contra los trematodos	
prazicuantel	Comprimidos: 600 mg.
triclabendazol	Comprimidos: 250 mg.
Lista complementaria	
oxamniquina*	Cápsulas: 250 mg. Líquido oral: 250 mg/5 ml. * Incluida en la lista para ser utilizada cuando fracase el tratamiento con prazicuantel.
6.2 Antibacterianos	
6.2.1 Betalactámicos	
amoxicilina	Cápsulas o comprimidos: 250 mg; 500 mg (anhidra). Polvo para líquido oral: 125 mg (anhidra)/5 ml.

Medicamentos esenciales Lista

15ª edición (marzo de 2007)

Modelo de la OMS

amoxicilina + ácido clavulánico	Comprimidos: 500 mg + 125 mg.
ampicilina	Polvo para inyección: 500 mg; 1 g (como sal sódica) en viales.
bencilpenicilina	Polvo para inyección: 600 mg (= 1 millón de UI); 3 g (= 5 millones de UI) (sal sódica o potásica) en viales.
bencilpenicilina benzatina	Polvo para inyección: 1,44 g de bencilpenicilina (= 2,4 millones de UI) en viales de 5 ml.
bencilpenicilina procaína	Polvo para inyección: 1 g (= 1 millón de UI), 3 g (= 3 millones de UI) en viales.
cefazolina*	Polvo para inyección: 1 g (como sal sódica) en viales. * Para profilaxis quirúrgica.
cefixima*	Cápsulas: 400 mg. * Incluida en la lista únicamente para el tratamiento con dosis única de la gonorrea anogenital no complicada.
<input type="checkbox"/> cloxacilina	Cápsulas: 500 mg; 1 g (como sal sódica). Polvo para inyección: 500 mg (como sal sódica) en viales. Polvo para líquido oral: 125 mg (como sal sódica)/5 ml.
fenoximetilpenicilina	Comprimidos: 250 mg (como sal potásica). Polvo para líquido oral: 250 mg (como sal potásica)/5 ml.
Lista complementaria	
ceftazidima	Polvo para inyección: 250 mg (como pentahidrato) en viales.
<input type="checkbox"/> ceftriaxona	Polvo para inyección: 250 mg; 1 g (como sal sódica) en viales.
imipenem* + cilastatina*	Polvo para inyección: 250 mg (como monohidrato) + 250 mg (como sal sódica); 500 mg (como monohidrato) + 500 mg (como sal sódica) en viales. * Incluidos en la lista únicamente para el tratamiento de infecciones hospitalarias potencialmente mortales posible o definitivamente multirresistentes.
6.2.2 Otros antibacterianos	
azitromicina*	Cápsulas: 250 mg o 500 mg. Líquido oral: 200 mg/5 ml. * Incluida en la lista únicamente para el tratamiento con dosis única del tracoma o de la infección genital por <i>Chlamydia trachomatis</i> .
<input type="checkbox"/> ciprofloxacina*	Comprimidos: 250 mg (como clorhidrato). *La elección final depende de la indicación de uso.
cloranfenicol	Cápsulas: 250 mg. Líquido oral: 150 mg (como palmitato)/5 ml. Polvo para inyección: 1 g (succinato sódico) en viales. Suspensión oleosa para inyección: 0,5 g (como succinato sódico)/ml en ampollas de 2 ml.

Medicamentos esenciales

Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

doxiciclina*	Cápsulas o comprimidos: 100 mg (clorhidrato). *La elección final depende de la indicación de uso.
<input type="checkbox"/> eritromicina	Cápsulas o comprimidos: 250 mg (como estearato o etilsuccinato). Polvo para inyección: 500 mg (como lactobionato) en viales. Polvo para líquido oral: 125 mg (como estearato o etilsuccinato).
espectinomina	Polvo para inyección: 2 g (como clorhidrato) en viales.
<input type="checkbox"/> gentamicina*	Inyección: 10 mg; 40 mg (como sulfato)/ml en viales de 2 ml. * La elección final depende de la indicación de uso.
<input type="checkbox"/> metronidazol	Comprimidos: 200-500 mg. Inyección: 500 mg en viales de 100 ml. Líquido oral: 200 mg (como benzoato)/5 ml. Supositorios: 500 mg; 1 g.
nitrofurantoína	Comprimidos: 100 mg.
sulfametoxazol + trimetoprim	Comprimidos: 100 mg + 20 mg; 400 mg + 80 mg. Inyección: 80 mg + 16 mg/ml en ampollas de 5 ml y de 10 ml. Líquido oral: 200 mg + 40 mg/5 ml.
trimetoprim	Comprimidos: 100 mg; 200 mg.
Lista complementaria	
<i>clindamicina</i>	Cápsulas: 150 mg. Inyección: 150 mg (como fosfato)/ml.
<i>sulfadiazina</i>	Comprimidos: 500 mg. Inyección: 250 mg (sal sódica) en ampollas de 4 ml.
<i>vancomicina</i>	Polvo para inyección: 250 mg (como clorhidrato) en viales.
6.2.3 Antileprosos	
Los medicamentos contra la lepra deben utilizarse siempre en combinación. El tratamiento combinado es esencial para evitar la aparición de farmacorresistencia. Para el tratamiento de la lepra en adultos y niños deben utilizarse los blísteres con código de colores (blísteres MDT), que contienen las asociaciones habituales de dos fármacos (lepra paucibacilar) o tres fármacos (lepra multibacilar). Los blísteres MDT pueden obtenerse de forma gratuita a través de la OMS.	
clofazimina	Cápsulas: 50 mg; 100 mg.
dapsona	Comprimidos: 25 mg; 50 mg; 100 mg.
rifampicina	Cápsulas o comprimidos: 150 mg; 300 mg.
6.2.4 Antituberculosos	
estreptomina	Polvo para inyección: 1 g (como sulfato) en viales.
etambutol	Comprimidos: 100-400 mg (clorhidrato).
isoniazida	Comprimidos: 100-300 mg. Comprimidos (ranurados): 50 mg.

**Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS**

15ª edición (marzo de 2007)

isoniazida + etambutol	Comprimidos: 150 mg + 400 mg.
pirazinamida	Comprimidos: 400 mg. Comprimidos (dispersables): 150 mg. Comprimidos (ranurados): 150 mg.
rifampicina	Cápsulas o comprimidos: 150 mg; 300 mg.
rifampicina + isoniazida	Comprimidos: 60 mg + 30 mg; 150 mg + 75 mg; 300 mg + 150 mg. 60 mg + 60 mg (<i>Para uso intermitente tres veces por semana</i>). 150 mg + 150 mg (<i>Para uso intermitente tres veces por semana</i>).
rifampicina + isoniazida + etambutol	Comprimidos: 150 mg + 75 mg + 275 mg.
rifampicina + isoniazida + pirazinamida	Comprimidos: 60 mg + 30 mg + 150 mg; 150 mg + 75 mg + 400 mg. 150 mg + 150 mg + 500 mg (<i>Para uso intermitente tres veces por semana</i>).
rifampicina + isoniazida + pirazinamida + etambutol	Comprimidos: 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg.
Lista complementaria	
Los fármacos de segunda línea reservados para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente deben utilizarse en centros especializados que cumplan las normas de la OMS en materia de lucha antituberculosa.	
ácido p-aminosalicílico	Comprimidos: 500 mg. Granulos: 4 g en sobres.
amikacina	Polvo para inyección: 1000 mg en viales.
capreomicina	Polvo para inyección: 1000 mg en viales.
cicloserina	Cápsulas o comprimidos: 250 mg.
etionamida	Comprimidos: 125 mg; 250 mg.
kanamicina	Polvo para inyección: 1000 mg en viales.
ofloxacino*	Comprimidos: 200 mg; 400 mg. * El levofloxacino puede ser una alternativa, dependiendo de la disponibilidad y de consideraciones programáticas.
6.3 Antifúngicos	
clotrimazol	Comprimidos vaginales: 100 mg; 500 mg. Crema vaginal: 1%; 10%.
□ fluconazol	Cápsulas: 50 mg. Inyección: 2 mg/ml en viales. Líquido oral: 50 mg/5 ml.
griseofulvina	Cápsulas o comprimidos: 125 mg; 250 mg.

Modelo de la OMS

nistatina	Comprimidos: 100 000 UI; 500 000 UI. Óvulos vaginales: 100 000 UI. Pastillas: 100 000UI
Lista complementaria	
<i>amfotericina B</i>	Polvo para inyección: 50 mg en viales.
<i>flucitosina</i>	Cápsulas: 250 mg. Infusión: 2,5 g en 250 ml.
<i>ioduro de potasio</i>	Solución saturada.
6.4 Antivíricos	
6.4.1 Antiherpéticos	
<input type="checkbox"/> aciclovir	Comprimidos: 200 mg. Polvo para inyección: 250 mg (como sal sódica) en viales.
6.4.2 Antirretrovíricos	
<p>Los medicamentos de las tres clases siguientes de antirretrovíricos se incluyen en la lista como medicamentos esenciales para el tratamiento y la prevención (prevención de la transmisión materno-infantil y profilaxis posexposición) de la infección por VIH, de acuerdo con los datos científicos y la experiencia de uso actuales. El Comité destaca la importancia de que estos productos se utilicen de conformidad con las directrices mundiales y nacionales. El Comité aprueba y recomienda el uso de las combinaciones de dosis fijas y el desarrollo de nuevas combinaciones de dosis fijas apropiadas, incluidas las formas farmacéuticas modificadas, los productos que no necesitan refrigeración y las formas farmacéuticas pediátricas de calidad farmacéutica garantizada.</p>	
6.4.2.1 Inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa inversa	
abacavir (ABC)	Comprimidos: 300 mg (como sulfato). Líquido oral: 100 mg (como sulfato)/5 ml.
didanosina (ddl)	Cápsulas (no tamponadas con cubierta entérica): 25 mg; 200 mg; 250 mg; 400 mg. Comprimidos (tamponados masticables, dispersables): 25 mg; 50 mg; 100 mg; 150 mg; 200 mg. Polvo tamponado para líquido oral: envases de 100 mg; 167 mg; 250 mg.
emtricitabina (FTC)*	Cápsulas: 200 mg. Líquido oral: 10 mg/ml. * La FTC es una alternativa aceptable a la 3TC, según los resultados de los ensayos clínicos sobre los antirretrovíricos y los conocimientos sobre su farmacología y perfiles de resistencia.
estavudina (d4T)	Cápsulas: 15 mg; 20 mg; 30 mg; 40 mg.* * El Comité tiene previsto que en la próxima reunión se examine esta forma farmacéutica, que posiblemente sea suprimida. Polvo para líquido oral: 5 mg/5 ml.

Medicamentos esenciales Lista

15ª edición (marzo de 2007)

Modelo de la OMS

lamivudina (3TC)	Comprimidos: 150 mg. Líquido oral: 50 mg/5 ml.
tenofovir disoproxil fumarato (TDF)	Comprimidos: 300 mg (tenofovir disoproxil fumarato, equivalente a 245 mg de tenofovir disoproxil).
zidovudina (ZDV o AZT)	Cápsulas: 100 mg; 250 mg. Comprimidos: 300 mg. Líquido oral: 50 mg/5 ml. Solución para infusión intravenosa: 10 mg/ml en viales de 20 ml.
6.4.2.2 Inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa inversa	
efavirenzo (EFV o EFZ)	Cápsulas: 50 mg; 100 mg; 200 mg. Comprimidos: 600 mg. Líquido oral: 150 mg/5 ml.
nevirapina (NVP)	Comprimidos: 200 mg. Líquido oral: 50 mg/5 ml.
6.4.2.3 Inhibidores de la proteasa	
<p>La elección entre los inhibidores de la proteasa incluidos en la Lista Modelo tendrá que realizarla cada país teniendo en cuenta la experiencia y las directrices clínicas nacionales e internacionales. Se recomienda utilizar el ritonavir junto con otros antirretrovíricos, como refuerzo farmacológico, pero no como un antirretrovírico en sí mismo.</p> <p>Este apartado será reexaminado de forma prioritaria en la próxima reunión del Comité. Se prevé que en la próxima reunión se presente una solicitud de aprobación de una formulación termoestable en comprimidos con 200 + 50 mg de lopinavir + ritonavir.</p>	
indinavir (IDV)	Cápsulas: 200 mg; 333 mg; 400 mg (como sulfato).
lopinavir + ritonavir (LPV/r)	Cápsulas: 133,3 mg + 33,3 mg. Líquido oral: 400 mg + 100 mg/5 ml.
nelfinavir (NFV)	Comprimidos: 250 mg (como mesilato). Polvo oral: 50 mg/g.
Ritonavir	Forma farmacéutica oral sólida: 100 mg. Líquido oral: 400 mg/5 ml.
saquinavir (SQV)	Cápsulas: 200 mg.
COMBINACIONES DE DOSIS FIJAS	
efavirenzo + emtricitabina* + tenofovir	Comprimidos: 600 mg + 200 mg + 300 mg. * La FTC es una alternativa aceptable a la 3TC, según los resultados de los ensayos clínicos sobre los antirretrovíricos y los conocimientos sobre su farmacología y perfiles de resistencia.
emtricitabina* + tenofovir	Comprimidos: 200 mg + 300 mg. * La FTC es una alternativa aceptable a la 3TC, según los resultados de los ensayos clínicos sobre los antirretrovíricos y los conocimientos sobre su farmacología y perfiles de resistencia.

Modelo de la OMS

estavudina + lamivudina + nevirapina	Comprimidos: 30 mg + 150 mg + 200 mg.
zidovudina + lamivudina	Comprimidos: 300 mg + 150 mg.
zidovudina + lamivudina + nevirapina	Comprimidos: 300 mg + 150 mg + 200 mg.
6.4.3 Otros antivíricos	
Ribavirin	Inyección para administración intravenosa: 1000 mg y 800 mg en 10 ml de solución tamponada de fosfato. Forma farmacéutica oral sólida: 200 mg; 400 mg; 600 mg.
6.5 Antiprotozoarios	
6.5.1 Antiamebianos y anti giardiásicos	
Diloxanida	Comprimidos: 500 mg (furoato).
<input type="checkbox"/> metronidazol	Comprimidos: 200-500 mg. Inyección: 500 mg en viales de 100 ml. Líquido oral: 200 mg (como benzoato)/5 ml.
6.5.2 Antileishmaniásicos	
<input type="checkbox"/> antimonio de meglumina	Inyección: 30%, equivalente a un 8,1% de antimonio, aproximadamente, en ampollas de 5 ml.
paromomicina	Solución para inyección intramuscular: 750 mg de paromomicina base, presente como sulfato.
Lista complementaria	
<i>amfotericina B</i>	Polvo para inyección: 50 mg en viales.
<i>pentamidina</i>	Polvo para inyección: 200 mg; 300 mg (isetionato) en viales.
6.5.3 Antipalúdicos	
6.5.3.1 Para tratamiento curativo	
Los casos de paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i> deben recibir tratamientos combinados. Las combinaciones recomendadas en la lista actual se basan en las directrices terapéuticas. El Comité reconoce que no existen todas estas combinaciones de dosis fijas, y alienta su desarrollo y estudio riguroso. Asimismo, el Comité alienta el desarrollo y estudio de formulaciones para administración rectal.	
amodiaquina*	Comprimidos: 153 mg o 200 mg (como clorhidrato). * Para ser utilizada: a) en combinación con artesunato, 50 mg, o b) sola en el tratamiento de las infecciones por <i>P. vivax</i> , <i>P. ovale</i> o <i>P. malariae</i> .
artemetero	Inyección oleosa: 80 mg/ml en ampollas de 1 ml. Para uso en el tratamiento del paludismo grave.
artemetero + lumefantrina*	Comprimidos: 20 mg + 120 mg. * No recomendado en el primer trimestre del embarazo ni en niños de peso inferior a 5 kg.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

artesunato*	Comprimidos: 50 mg. * Para ser utilizado en combinación con amodiaquina, mefloquina o sulfadoxina + pirimetamina. Inyección: ampollas que contienen 60 mg de ácido artesúnic anhidro, con ampollas separadas de solución de bicarbonato de sodio al 5%. Para uso en el tratamiento del paludismo grave.
cloroquina*	Comprimidos: 100 mg; 150 mg (como fosfato o sulfato). Líquido oral: 50 mg (como fosfato o sulfato)/5 ml. * Para uso únicamente en el tratamiento de la infección por <i>P. vivax</i> .
doxiciclina*	Cápsulas: 100 mg (como clorhidrato). Comprimidos (dispersables): 100 mg (como monohidrato). * Para uso únicamente en combinación con quinina.
mefloquina*	Comprimidos: 250 mg (como clorhidrato). * Para uso en combinación con artesunato 50 mg.
primaquina*	Comprimidos: 7,5 mg; 15 mg (como difosfato). * Para uso únicamente con el fin de lograr la curación radical de las infecciones por <i>P. vivax</i> o <i>P. ovale</i> , administrada durante 14 días.
quinina*	Comprimidos: 300 mg (sulfato de quinina) o 300 mg (bisulfato de quinina). Inyección: 300 mg de clorhidrato de quinina/ml en ampollas de 2 ml. * Para uso únicamente en el tratamiento del paludismo grave, en el que debe utilizarse en combinación con doxiciclina.
sulfadoxina + pirimetamina*	Comprimidos: 500 mg + 25 mg. * Únicamente en combinación con artesunato 50 mg.
6.5.3.2 Para profilaxis	
cloroquina*	Comprimidos: 150 mg (como fosfato o sulfato). Líquido oral: 50 mg (como fosfato o sulfato)/5 ml. * Para uso únicamente en el tratamiento de la infección por <i>P. vivax</i> en el reiones centroamericano.
doxiciclina	Cápsulas o comprimidos: 100 mg (clorhidrato).
mefloquina	Comprimidos: 250 mg (como clorhidrato).
proguanil*	Comprimidos: 100 mg (clorhidrato). * Para uso únicamente en combinación con cloroquina.
6.5.4 Antineumocísticos y antitoxoplasmósicos	
pirimetamina	Comprimidos: 25 mg.
sulfametoxazol + trimetoprim	Inyección: 80 mg + 16 mg/ml en ampollas de 5 ml; 80 mg + 16 mg/ml en ampollas de 10 ml.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

Lista complementaria	
<i>pentamidina</i>	Comprimidos: 200 mg; 300 mg.
6.5.5. Antitripanosomiásicos	
6.5.5.1 Tripanosomiasis africana	
Medicamentos para el tratamiento del 1º estadio de la tripanosomiasis africana	
pentamidina*	Polvo para inyección: 200 mg (isetionato de pentamidina) en viales. * Para uso en el tratamiento de la infección por <i>Trypanosoma brucei gambiense</i> .
suramina sódica*	Polvo para inyección: 1 g en viales. * Para uso exclusivamente en el tratamiento de la fase inicial de la infección por <i>Trypanosoma brucei gambiense</i> .
Medicamentos para el tratamiento del 2º estadio de la tripanosomiasis africana	
eflornitina	Inyección: 200 mg (clorhidrato)/ml en frascos de 100 ml.
melarsoprol	Inyección: solución al 3,6%, en ampollas de 5 ml (180 mg de principio activo).
6.5.5.2 Tripanosomiasis americana	
benznidazol	Comprimidos: 100 mg.
nifurtimox	Comprimidos: 30 mg; 120 mg; 250 mg.
7. ANTIMIGRAÑOSOS	
7.1 Para el tratamiento del ataque agudo	
ácido acetilsalicílico	Comprimidos: 300-500 mg.
paracetamol	Comprimidos: 300-500 mg.
7.2 Para profilaxis	
<input type="checkbox"/> propranolol	Comprimidos: 20 mg; 40 mg (clorhidrato).
8. ANTINEOPLÁSICOS, INMUNODEPRESORES Y MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LOS CUIDADOS PALIATIVOS	
8.1 Inmunodepresores	
Lista complementaria	
<i>azatioprina</i>	Comprimidos: 50 mg. Polvo para inyección: 100 mg (como sal sódica) en viales.
<i>ciclosporina</i>	Cápsulas: 25 mg. Concentrado para inyección: 50 mg/ml en ampollas de 1 ml, para el trasplante de órganos.
8.2 Citotóxicos	
Se prevé que este apartado sea revisado en la próxima reunión.	
Lista complementaria	
<i>asparaginasa</i>	Polvo para inyección: 10 000 UI en viales.
<i>bleomicina</i>	Polvo para inyección: 15 mg (como sulfato) en viales.

Medicamentos esenciales Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

<i>ciclofosfamida</i>	Comprimidos: 25 mg. Polvo para inyección: 500 mg en viales.
<i>cisplatino</i>	Polvo para inyección: 10 mg; 50 mg en viales.
<i>citarabina</i>	Polvo para inyección: 100 mg en viales.
<i>clorambucilo</i>	Comprimidos: 2 mg.
<i>dacarbazina</i>	Polvo para inyección: 100 mg en viales.
<i>dactinomicina</i>	Polvo para inyección: 500 µg en viales.
<i>daunorubicina</i>	Polvo para inyección: 50 mg (como clorhidrato).
<i>doxorubicina</i>	Polvo para inyección: 10 mg; 50 mg (clorhidrato) en viales.
<i>etopósido</i>	Cápsulas: 100 mg. Inyección: 20 mg/ml en ampollas de 5 ml.
<i>fluorouracilo</i>	Inyección: 50 mg/ml en ampollas de 5 ml.
<i>folinato cálcico</i>	Comprimidos: 15 mg. Inyección: 3 mg/ml en ampollas de 10 ml.
<i>mercaptopurina</i>	Comprimidos: 50 mg.
<i>metotrexato</i>	Comprimidos: 2,5 mg (como sal sódica). Polvo para inyección: 50 mg (como sal sódica) en viales.
<i>procarbazina</i>	Cápsulas: 50 mg (como clorhidrato).
<i>vinblastina</i>	Polvo para inyección: 10 mg (sulfato) en viales.
<i>vincristina</i>	Polvo para inyección: 1 mg; 5 mg (sulfato) en viales.

8.3 Hormonas y antihormonas

Lista complementaria

<i>dexametasona</i>	Inyección: 4 mg de fosfato de dexametasona (como sal disódica) en ampollas de 1 ml.
<i>hidrocortisona</i>	Polvo para inyección: 100 mg (como succinato sódico) en viales.
<input type="checkbox"/> <i>prednisolona*</i>	Comprimidos: 5 mg; 25 mg. * No hay pruebas de que exista una semejanza clínica absoluta entre la prednisolona y la dexametasona en dosis altas.
<i>tamoxifeno</i>	Comprimidos: 10 mg; 20 mg (como citrato).

8.4 Medicamentos usados en los cuidados paliativos

El Comité de Expertos de la OMS reconoce la importancia de que en el apartado de la lista referido a los cuidados paliativos figuren medicamentos concretos. Algunos medicamentos utilizados actualmente en los cuidados paliativos, como los analgésicos, están incluidos en otros apartados de la Lista Modelo, en función de su uso terapéutico. Las directrices sobre cuidados paliativos mencionadas en la lista anterior necesitan ser revisadas. El Comité espera que en su próxima reunión se presenten solicitudes de inclusión de medicamentos necesarios para los cuidados paliativos.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

9. ANTIPARKINSONIANOS	
biperideno	Comprimidos: 2 mg (clorhidrato). Inyección: 5 mg (lactato) en ampollas de 1 ml.
levodopa + □ carbidopa	Comprimidos: 100 mg + 10 mg; 250 mg + 25 mg.
10. MEDICAMENTOS QUE AFECTAN A LA SANGRE	
10.1 Antianémicos	
ácido fólico	Comprimidos: 1 mg; 5 mg.
hidroxocobalamina	Inyección: 1 mg en ampollas de 1 ml.
sal ferrosa	Comprimidos: equivalente a 60 mg de hierro. Líquido oral: equivalente a 25 mg (como sulfato)/ml.
sal ferrosa + ácido fólico	Comprimidos: equivalente a 60 mg de hierro + 400 µg de ácido fólico (suplemento nutricional para uso durante el embarazo).
10.2 Medicamentos que afectan a la coagulación	
fitomenadiona	Comprimidos: 10 mg. Inyección: 10 mg/ml en ampollas de 5 ml.
heparina sódica	Inyección: 1000 UI/ml; 5000 UI/ml; 20 000 UI/ml en ampollas de 1 ml.
sulfato de protamina	Inyección: 10 mg/ml en ampollas de 5 ml.
□ warfarina	Comprimidos: 1 mg; 2 mg; 5 mg (sal sódica).
11. PRODUCTOS SANGUÍNEOS Y SUCEDÁNEOS DEL PLASMA	
11.1 Sucesdaneos del plasma	
□ dextrano 70*	Solución inyectable: 6%. * La poligelina, en solución inyectable al 3,5%, se considera equivalente.
11.2 Fracciones plasmáticas para usos específicos	
Todas las fracciones plasmáticas deben cumplir las <i>Normas para la toma, la preparación y el control de calidad de la sangre, los componentes sanguíneos y los derivados del plasma</i> (Revisión de 1992). (OMS, Serie de Informes Técnicos, N° 840, 1994, Anexo 2).	
Lista complementaria	
□ concentrado de complejo del factor IX (factores de la coagulación II, VII, IX y X)	Desecado.
□ concentrado de factor VIII	Desecado.
inmunoglobulina humana normal	Administración intramuscular: solución proteínica al 16%. Administración intravenosa: solución proteínica al 5% o al 10%.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

12. MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES	
12.1 Antianginosos	
<input type="checkbox"/> atenolol	Comprimidos: 50 mg; 100 mg.
<input type="checkbox"/> dinitrato de isosorbida	Comprimidos (sublinguales): 5 mg.
trinitrato de glicerilo	Comprimidos (sublinguales): 500 µg.
verapamilo	Comprimidos: 40 mg; 80 mg (clorhidrato).
12.2 Antiarrítmicos	
Este subapartado será revisado en la próxima reunión del Comité de Expertos.	
<input type="checkbox"/> atenolol	Comprimidos: 50 mg; 100 mg.
digoxina	Comprimidos: 62,5 µg, 250 µg. Inyección: 250 µg/ml en ampollas de 2 ml. Líquido oral: 50 µg/ml.
epinefrina (adrenalina)	Inyección: 100 µg /ml (como tartrato ácido o clorhidrato), en ampollas de 10 ml.
lidocaína	Inyección: 20 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 5 ml.
verapamilo	Comprimidos: 40 mg; 80 mg (clorhidrato). Inyección: 2,5 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 2 ml.
Lista complementaria	
<input type="checkbox"/> procainamida	Inyección: 100 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 10 ml.
<input type="checkbox"/> quinidina	Comprimidos: 200 mg (sulfato).
12.3 Antihipertensores	
<input type="checkbox"/> amlodipino	Comprimidos: 5 mg.
<input type="checkbox"/> atenolol	Comprimidos: 50 mg; 100 mg.
<input type="checkbox"/> enalapril	Comprimidos: 2,5 mg.
hidralazina*	Comprimidos: 25 mg; 50 mg (clorhidrato). Polvo para inyección: 20 mg (clorhidrato) en ampollas. * La hidralazina figura en la lista únicamente para su uso en el tratamiento a corto plazo de la hipertensión inducida por el embarazo. No se recomienda su utilización en el tratamiento de la hipertensión esencial, dado que está mejor demostrada la eficacia y seguridad de otros medicamentos.
<input type="checkbox"/> hidroclorotiazida	Comprimidos (ranurados): 25 mg.
metildopa*	Comprimidos: 250 mg. * La metildopa figura en la lista únicamente para su uso en el tratamiento a corto plazo de la hipertensión inducida por el embarazo. No se recomienda su utilización en el tratamiento de la hipertensión esencial, dado que está mejor demostrada la eficacia y seguridad de otros medicamentos.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

Lista complementaria	
<i>nitroprusiato de sodio</i>	Polvo para infusión: 50 mg en ampollas.
12.4 Medicamentos utilizados en la insuficiencia cardiaca	
Este subapartado será revisado en la próxima reunión del Comité de Expertos.	
digoxina	Comprimidos: 62,5 µg; 250 µg. Inyección: 250 µg/ml en ampollas de 2 ml. Líquido oral: 50 µg/ml.
<input type="checkbox"/> enalapril	Comprimidos: 2,5 mg.
<input type="checkbox"/> furosemida	Comprimidos: 40 mg. Inyección: 10 mg/ml en ampollas de 2 ml.
<input type="checkbox"/> hidroclorotiazida	Comprimidos (ranurados): 25 mg.
Lista complementaria	
<i>dopamina</i>	Inyección: 40 mg (clorhidrato) en viales de 5 ml.
12.5 Antitrombóticos	
ácido acetilsalicílico	Comprimidos: 100 mg.
Lista complementaria	
<i>estreptoquinasa</i>	Polvo para inyección: 1,5 millones de UI en viales.
12.6 Hipolipidemiantes	
<input type="checkbox"/> simvastatina*	Comprimidos: 5 mg; 10 mg; 20 mg; 40 mg. * Para uso en pacientes con alto riesgo.
13. MEDICAMENTOS DERMATOLÓGICOS (tópicos)	
13.1 Antifúngicos	
ácido benzoico + ácido salicílico	Crema o pomada: 6% + 3%.
<input type="checkbox"/> miconazol	Crema o pomada: 2% (nitrato).
tiosulfato de sodio	Solución: 15%.
Lista complementaria	
<i>sulfuro de selenio</i>	Suspensión basada en un detergente: 2%.
13.2 Antiinfecciosos	
<input type="checkbox"/> cloruro de metilrosanilina (violeta de genciana)	Solución acuosa: 0,5%. Tintura: 0,5%.
permanganato de potasio	Solución acuosa: 1:10 000.
sulfadiazina de plata	Crema: 1%, en envase de 500 mg.
sulfato de neomicina + <input type="checkbox"/> bacitracina	Pomada: 5 mg de sulfato de neomicina + 250 UI de bacitracina cinc/g.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

13.3 Antiinflamatorios y antipruriginosos	
<input type="checkbox"/> betametasona	Crema o pomada: 0,1% (como valerato).
<input type="checkbox"/> hidrocortisona	Crema o pomada: 1% (acetato).
<input type="checkbox"/> loción de calamina	Loción.
13.4 Astringentes	
diacetato de aluminio	Solución: 5%.
13.5 Medicamentos que afectan a la diferenciación y la proliferación cutáneas	
ácido salicílico	Solución: 5%.
alquitrán de hulla	Solución: 5%.
ditranol	Pomada: 0,1%-2%.
fluorouracilo	Pomada: 5%.
peróxido de benzoílo	Crema o loción: 5%.
<input type="checkbox"/> resina de podofilo	Solución: 10-25%.
urea	Crema o pomada: 10%.
13.6 Escabicidas y pediculicidas	
<input type="checkbox"/> benzoato de bencilo	Loción: 25%.
permetrina	Crema: 5 % Loción: 1 %
14. AGENTES DE DIAGNÓSTICO	
14.1 Medicamentos oftálmicos	
fluoresceína	Gotas oftálmicas: 1% (sal sódica).
<input type="checkbox"/> tropicamida	Gotas oftálmicas: 0,5%.
14.2 Medios de contraste radiológico	
<input type="checkbox"/> amidotrizoato	Inyección: 140-420 mg de yodo (como sal de sodio o de meglumina)/ml en ampollas de 20 ml.
<input type="checkbox"/> iohexol	Inyección: 140-350 mg de yodo/ml en ampollas de 5 ml; 10 ml; 20 ml.
sulfato de bario	Suspensión acuosa.
Lista complementaria	
<input type="checkbox"/> <i>iotroxato de meglumina</i>	Solución: 5-8 g de yodo en 100-250 ml.
15. DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS	
15.1 Antisépticos	
<input type="checkbox"/> clorhexidina	Solución: 5% (digluconato) para dilución.
<input type="checkbox"/> etanol	Solución: 70% (desnaturalizado).
<input type="checkbox"/> povidona yodada	Solución: 10%.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

15.2 Desinfectantes	
<input type="checkbox"/> cloroxilenol	Solución: 4,8%.
<input type="checkbox"/> compuestos a base de cloro glutaral	Polvo: (0,1% de cloro disponible) para solución. Solución: 2%.
16. DIURÉTICOS	
amilorida	Comprimidos: 5 mg (clorhidrato).
espironolactona	Comprimidos: 25 mg.
<input type="checkbox"/> furosemida	Comprimidos: 40 mg. Inyección: 10 mg/ml en ampollas de 2 ml.
<input type="checkbox"/> hidroclorotiazida	Comprimidos (ranurados): 25 mg.
manitol	Solución inyectable: 10%; 20%.
17. MEDICAMENTOS GASTROINTESTINALES	
17.1 Antiácidos y otros antiulcerosos	
hidróxido de aluminio	Comprimidos: 500 mg. Líquido oral: 320 mg/5 ml.
hidróxido de magnesio	Líquido oral: equivalente a 550 mg de óxido de magnesio/10 ml.
<input type="checkbox"/> ranitidina	Comprimidos: 150 mg (como clorhidrato). Inyección: 25 mg/ml en ampollas de 2 ml. Líquido oral: 75 mg/5 ml.
17.2 Antieméticos	
metoclopramida	Comprimidos: 10 mg (clorhidrato). Inyección: 5 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 2 ml.
prometazina	Comprimidos: 10 mg; 25 mg (clorhidrato). Inyección: 25 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 2 ml. Líquido oral: 5 mg (clorhidrato)/5 ml.
17.3 Antiinflamatorios	
<input type="checkbox"/> sulfasalazina	Comprimidos: 500 mg. Enema de retención Supositorios: 500 mg.
Lista complementaria	
<input type="checkbox"/> hidrocortisona	Enema de retención. Supositorios: 25 mg (acetato). (El O se aplica solamente a la hidrocortisona en enema de retención).

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

17.4 Laxantes	
<input type="checkbox"/> sen	Comprimidos: 7,5 mg (senósidos) (o formas farmacéuticas tradicionales).
17.5 Medicamentos utilizados en la diarrea	
17.5.1 Rehidratación oral	
sales de rehidratación oral*	<p>Glucosa: 75 mEq Sodio: 75 mEq o mmol/l Cloro: 65 mEq o mmol/l Potasio: 20 mEq o mmol/l Citrato: 10 mmol/l Osmolaridad: 245 mOsm/l Glucosa: 13,5 g/l Cloruro de sodio: 2,6 g/l Cloruro de potasio: 1,5 g/l Citrato trisódico dihidratado +: 2,9 g/l</p> <p>+ El citrato trisódico dihidratado puede sustituirse por 2,5 g/l de hidrogenocarbonato de sodio (bicarbonato de sodio). Sin embargo, como esta última formulación es muy poco estable en los climas tropicales, sólo se recomienda cuando se vaya a utilizar inmediatamente. * En casos de cólera puede ser necesaria una mayor concentración de sodio.</p>
17.5.2 Antidiarreicos para uso pediátrico	
sulfato de cinc*	<p>Comprimidos: en 10 mg por unidad de forma farmacéutica. Líquido oral: en 10 mg por unidad de forma farmacéutica. * En la diarrea aguda, el sulfato de cinc debe utilizarse como adyuvante de las sales de rehidratación oral.</p>
17.5.3 Antidiarreicos (sintomáticos) para uso en adultos	
codeína*	<p>Comprimidos: 30 mg (fosfato). * Se ha cuestionado su papel, y su permanencia en la lista será reexaminada en la próxima reunión del Comité de Expertos.</p>
18. HORMONAS, OTROS MEDICAMENTOS ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS	
18.1 Hormonas suprarrenales y sucedáneos sintéticos	
La enfermedad de Addison es rara; las hormonas suprarrenales ya se han incluido en el apartado 3.	
18.2 Andrógenos	
<i>Lista complementaria</i>	
<i>testosterona</i>	Inyección: 200 mg (enantato) en ampollas de 1 ml.
18.3 Anticonceptivos	
18.3.1 Anticonceptivos hormonales orales	
<input type="checkbox"/> etinilestradiol + <input type="checkbox"/> levonorgestrel	Comprimidos: 30 µg + 150 µg.
<input type="checkbox"/> etinilestradiol + <input type="checkbox"/> noretisterona	Comprimidos: 35 µg + 1,0 mg.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

levonorgestrel	Comprimidos: 30 µg; 750 µg (envase de dos); 1,5 mg.
18.3.2 Anticonceptivos hormonales inyectables	
acetato de medroxiprogesterona	Inyección de liberación retardada: 150 mg/ml en viales de 1 ml.
acetato de medroxiprogesterona + cipionato de estradiol	Inyección: 25 mg + 5 mg.
enantato de noretisterona	Solución oleosa: 200 mg/ml en ampollas de 1 ml.
18.3.3 Dispositivos intrauterinos	
dispositivos intrauterinos que contienen cobre	
18.3.4 Métodos de barrera	
diafragmas	
preservativos	
18.3.5 Anticonceptivos implantables	
implantes liberadores de levonorgestrel	Dos barras implantables liberadoras de levonorgestrel, cada una de las cuales contiene 75 mg de levonorgestrel (150 mg en total).
18.4 Estrógenos	
<input type="checkbox"/> etinilestradiol*	Comprimidos: 10 µg; 50 µg. * Se ha cuestionado su importancia desde el punto de vista de la salud pública, su eficacia comparativa o su seguridad, y su permanencia en la lista será reexaminada en la próxima reunión del Comité de Expertos.
18.5 Insulinas y otros antidiabéticos	
glibenclamida	Comprimidos: 2,5 mg; 5 mg.
insulina de acción intermedia	Inyección: 40 UI/ml en viales de 10 ml; 100 UI/ml en viales de 10 ml (como suspensión compuesta de insulina cinc o insulina isofánica).
insulina inyectable (soluble)	Inyección: 40 UI/ml en viales de 10 ml; 100 UI/ml en viales de 10 ml.
metformina	Comprimidos: 500 mg (clorhidrato).
18.6 Inductores de la ovulación	
Lista complementaria	
clomifeno	Comprimidos: 50 mg (citrato).
18.7 Progestágenos	
noretisterona*	Comprimidos: 5 mg. * Se ha cuestionado su importancia desde el punto de vista de la salud pública, su eficacia comparativa o su seguridad, y su permanencia en la lista será reexaminada en la próxima reunión del Comité de Expertos.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

Lista complementaria	
acetato de medroxiprogesterona*	Comprimidos: 5 mg. * Se ha cuestionado su importancia desde el punto de vista de la salud pública, su eficacia comparativa o su seguridad, y su permanencia en la lista será reexaminada en la próxima reunión del Comité de Expertos.
18.8 Hormonas tiroideas y antitiroideos	
ioduro de potasio	Comprimidos: 60 mg.
levotiroxina	Comprimidos: 50 µg; 100 µg (sal sódica).
<input type="checkbox"/> propiltiouracilo	Comprimidos: 50 mg.
19. PRODUCTOS INMUNOLÓGICOS	
19.1 Agentes de diagnóstico	
Todas las tuberculinas deben cumplir las <i>Normas OMS para las tuberculinas</i> (Revisión de 1985). Comité de Expertos de la OMS en Patrones Biológicos. 36º informe. (OMS, Serie de Informes Técnicos, N.º 745, 1987, Anexo 1).	
tuberculina, derivado proteínico purificado (PPD)	Inyección.
19.2 Sueros e inmunoglobulinas	
Todas las fracciones plasmáticas deben cumplir las <i>Normas OMS para la toma, la preparación y el control de calidad de la sangre, los componentes sanguíneos y los derivados del plasma</i> (Revisión de 1992). Comité de Expertos de la OMS en Patrones Biológicos. 43º informe. (OMS, Serie de Informes Técnicos, N.º 840, 1994, Anexo 2).	
antitoxina diftérica	Inyección: 10 000 UI; 20 000 UI en viales.
inmunoglobulina anti-D (humana)	Inyección: 250 µg en viales monodosis.
inmunoglobulina antiponzoñosa*	Inyección. *El tipo exacto se definirá localmente.
<input type="checkbox"/> inmunoglobulina antirrábica	Inyección: 150 UI/ml en viales.
inmunoglobulina antitetánica (humana)	Inyección: 500 UI en viales.
19.3 Vacunas	
Cada país elegirá entre las vacunas incluidas en la Lista Modelo, teniendo en cuenta las recomendaciones internacionales, los datos epidemiológicos y las prioridades nacionales. En la lista que figura a continuación se enumeran las vacunas al respecto de las cuales hay una recomendación del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre la Inmunización (SAGE) (http://www.who.int/immunization/sage conclusiones/en/index.html) y/o un documento de posición de la OMS (http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/index.html). Este sitio web se actualiza a medida que se publican nuevos documentos de posición y contiene la información y las recomendaciones más recientes. Todas las vacunas deben cumplir las <i>Normas OMS para sustancias biológicas</i> .	
vacuna antidiftérica	
vacuna antigripal	
vacuna antineumocócica	

Medicamentos esenciales

Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

vacuna antiparotidítica	
vacuna antipoliomielítica	
vacuna antirrábica	
vacuna antirruceólica	
vacuna antisarampionosa	
vacuna antitetánica	
vacuna antitifoidea	
vacuna BCG	
vacuna contra el cólera	
vacuna contra <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	
vacuna contra la encefalitis japonesa	
vacuna contra la fiebre amarilla	
vacuna contra la hepatitis A	
vacuna contra la hepatitis B	
vacuna contra la meningitis meningocócica	
vacuna contra la tos ferina	
vacuna contra la varicela	
vacuna contra rotavirus	
20. MIORRELAJANTES (DE ACCIÓN PERIFÉRICA) E INHIBIDORES DE LA COLINESTERASA	
<input type="checkbox"/> alcuronio	Inyección: 5 mg (cloruro)/ml en ampollas de 2 ml.
neostigmina	Comprimidos: 15 mg (bromuro). Inyección: 500 µg en ampollas de 1 ml; 2,5 mg (metilsulfato) en ampollas de 1 ml.
suxametonio	Inyección: 50 mg (cloruro)/ml en ampollas de 2 ml. Polvo para inyección: (cloruro) en viales.
Lista complementaria	
<i>piridostigmina</i>	Comprimidos: 60 mg (bromuro). Inyección: 1 mg en ampollas de 1 ml.
<input type="checkbox"/> vecuronio	Polvo para inyección: 10 mg (bromuro) en viales.
21. PREPARADOS OFTALMOLÓGICOS	
Este apartado será revisado en la próxima reunión del Comité de Expertos.	
21.1 Antiinfecciosos	
aciclovir	Pomada: 3% peso/peso.

Medicamentos esenciales

Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

<input type="checkbox"/> gentamicina*	Solución (gotas oftálmicas): 0,3% (sulfato). * La elección final depende de la indicación de uso.
<input type="checkbox"/> tetraciclina	Pomada oftálmica: 1% (clorhidrato).
21.2 Antiinflamatorios	
<input type="checkbox"/> prednisolona	Solución (gotas oftálmicas): 0,5% (fosfato de sodio).
21.3 Anestésicos locales	
<input type="checkbox"/> tetracaína	Solución (gotas oftálmicas): 0,5% (clorhidrato).
21.4 Mióticos y antiglaucomatosos	
acetazolamida	Comprimidos: 250 mg.
<input type="checkbox"/> pilocarpina	Solución (gotas oftálmicas): 2%; 4% (clorhidrato o nitrato).
<input type="checkbox"/> timolol	Solución (gotas oftálmicas): 0,25%; 0,5% (como maleato).
21.5 Midriáticos	
atropina	Solución (gotas oftálmicas): 0,1%; 0,5%; 1% (sulfato).
Lista complementaria	
<i>epinefrina (adrenalina)</i>	Solución (gotas oftálmicas): 2% (como clorhidrato).
22. OXITÓCICOS Y ANTIOXITÓCICOS	
22.1 Oxitócicos	
<input type="checkbox"/> ergometrina	Inyección: 200 µg (hidrogenomaleato) en ampollas de 1 ml.
oxitocina	Inyección: 10 UI en ampollas de 1 ml.
Lista complementaria	
<i>mifepristona* - misoprostol</i> Cuando lo permita la legislación nacional y sea apropiado desde el punto de vista cultural.	Comprimido de: 200 mg - comprimido de: 200 µg. * Necesita una estrecha supervisión médica.
<i>Misoprostol</i>	Comprimidos vaginales: 25 µg.
22.2 Antioxitócicos	
Nifedipino	Cápsulas de liberación inmediata: 10 mg.
23. SOLUCIÓN DE DIÁLISIS PERITONEAL	
Lista complementaria	
<i>solución para diálisis intraperitoneal (de composición adecuada)</i>	Solución parenteral.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

24. MEDICAMENTOS PSICOTERAPÉUTICOS	
24.1 Medicamentos utilizados en los trastornos psicóticos	
<input type="checkbox"/> clorpromazina	Comprimidos: 100 mg (clorhidrato). Inyección: 25 mg (clorhidrato)/ml en ampollas de 2 ml. Líquido oral: 25 mg (clorhidrato)/5 ml.
<input type="checkbox"/> flufenazina	Inyección: 25 mg (decanoato o enantato) en ampollas de 1 ml.
<input type="checkbox"/> haloperidol	Comprimidos: 2 mg; 5 mg. Inyección: 5 mg en ampollas de 1 ml.
24.2 Medicamentos utilizados en los trastornos del humor	
24.2.1 Medicamentos utilizados en los trastornos depresivos	
<input type="checkbox"/> amitriptilina	Comprimidos: 25 mg (clorhidrato).
fluoxetina	Cápsulas o comprimidos: 20 mg (presente como clorhidrato).
24.2.2 Medicamentos utilizados en los trastornos bipolares	
ácido valproico	Comprimidos (con cubierta entérica): 200 mg, 500 mg (Valproato sódico).
carbamazepina	Comprimidos (ranurados): 100 mg; 200 mg.
carbonato de litio	Cápsulas o comprimidos: 300 mg.
24.3 Medicamentos utilizados en la ansiedad generalizada y los trastornos del sueño	
<input type="checkbox"/> diazepam	Comprimidos (ranurados): 2 mg; 5 mg.
24.4 Medicamentos utilizados en los trastornos obsesivo-compulsivos y los ataques de pánico	
clomipramina	Cápsulas: 10 mg; 25 mg (clorhidrato).
24.5 Medicamentos utilizados en los programas de tratamiento de la dependencia de sustancias	
Lista complementaria	
<input type="checkbox"/> metadona*	Concentrado para líquido oral: 5 mg/ml; 10 mg/ml (clorhidrato). Líquido oral: 5 mg/5 mg; 10 mg/5 ml. * Se ha añadido el símbolo del cuadrado (O) para indicar que también se incluye la buprenorfina. Estos medicamentos sólo se utilizarán en el marco de un programa de apoyo establecido.
25. MEDICAMENTOS QUE ACTÚAN EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS	
25.1 Antiasmáticos y medicamentos utilizados en la neumopatía obstructiva crónica	
<input type="checkbox"/> Beclometasona	Inhalación (aerosol): 50 µg (dipropionato) por dosis; 250 µg (dipropionato) por dosis.
bromuro de ipratropio	Inhalación (aerosol): 20 µg/dosis medida.
epinefrina (adrenalina)	Inyección: 1 mg (como clorhidrato o hidrogenotartarato) en ampollas de 1 ml.

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

<input type="checkbox"/> salbutamol	Comprimidos: 2 mg; 4 mg (como sulfato). Inhalación (aerosol): 100 µg (como sulfato) por dosis. Inyección: 50 µg (como sulfato)/ml en ampollas de 5 ml. Líquido oral: 2 mg/5 ml. Solución para ser empleada en nebulizadores: 5 mg (como sulfato)/ml.
25.2 Otros medicamentos que actúan en las vías respiratorias	
citrato de cafeína	Inyección: 20 mg/ml (equivalente a 10 mg de cafeína base/ml). Líquido oral: 20 mg/ml (equivalente a 10 mg de cafeína base/ml).
26. SOLUCIONES CORRECTORAS DE LOS TRASTORNOS HIDROELECTROLÍTICOS Y DEL EQUILIBRIO ACIDOBÁSICO	
26.1 Orales	
cloruro de potasio	Polvo para solución.
sales de rehidratación oral	Véase el apartado 17.5.1.
26.2 Parenterales	
cloruro de potasio	Solución: 11,2% en ampollas de 20 ml (equivalente a K ⁺ 1,5 mmol/ml, Cl ⁻ 1,5 mmol/ml).
cloruro de sodio	Solución inyectable: 0,9% isotónica (equivalente a Na ⁺ 154 mmol/l, Cl ⁻ 154 mmol/l).
glucosa	Solución inyectable: 5%; 10% isotónica; 50% hipertónica.
glucosa con cloruro de sodio	Solución inyectable: 4% de glucosa, 0,18% de cloruro de sodio (equivalente a Na ⁺ 30 mmol/l, Cl ⁻ 30 mmol/l).
hidrogenocarbonato de sodio	Solución: 8,4% en ampollas de 10 ml (equivalente a Na ⁺ 1000 mmol/l, HCO ₃ ⁻ 1000 mmol/l). Solución inyectable: 1,4% isotónica (equivalente a Na ⁺ 167 mmol/l, HCO ₃ ⁻ 167 mmol/l).
<input type="checkbox"/> lactato de sodio, solución compuesta	Solución inyectable.
26.3 Diversos	
agua para inyección	Ampollas de 2 ml; 5 ml y 10 ml.
27. VITAMINAS Y MINERALES	
ácido ascórbico	Comprimidos: 50 mg.
<input type="checkbox"/> ergocalciferol	Cápsulas o comprimidos: 1,25 mg (50 000 UI). Líquido oral: 250 µg/ml (10 000 UI/ml).
fluoruro de sodio	En cualquier formulación apropiada.
<input type="checkbox"/> nicotinamida	Comprimidos: 50 mg.
piridoxina	Comprimidos: 25 mg (clorhidrato).

Medicamentos esenciales
Lista Modelo de la OMS

15ª edición (marzo de 2007)

retinol	Cápsulas: 50 000 IU; 100 000 IU; 200 000 UI (como palmitato). Grageas: 10 000 UI (como palmitato). Inyección hidromiscible: 100 000 UI (como palmitato) en ampollas de 2 ml. Solución oleosa oral: 100 000 UI (como palmitato)/ml en dispensador multidosis.
riboflavina	Comprimidos: 5 mg.
tiamina	Comprimidos: 50 mg (clorhidrato).
yodo	Aceite yodado: 1 ml (480 mg de yodo); 0,5 ml (240 mg de yodo) en ampollas (vía oral o inyectable); 0,57 ml (308 mg de yodo) en frasco dispensador de dosis. Cápsulas: 200 mg.
<i>Lista complementaria</i>	
<i>gluconato de calcio</i>	<i>Inyección:</i> 100 mg/ml en ampollas de 10 ml.

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

SECRETARIA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO

“Patologías prevalentes en la Comunidad Universitaria, medicamentos y dosis utilizadas para su tratamiento”

OBJETIVO: Obtener la información necesaria para poder determinar la prevalencia de enfermedades en la comunidad universitaria que consultan en el Centro de Salud Universitario y los medicamentos comúnmente utilizados para, dosis y duración de los tratamientos

DIRIGIDO A: Médicos que laboran en el Centro de Salud Universitario

INDICACIONES: Conteste puntualmente lo que se le pregunta, la encuesta consta de tres preguntas las cuales deben ser completadas con letra clara y legible

Especifique con una X

Médico general: _____

Medico especialista_____

1. Mencione cuales son las 14 patologías por las que comúnmente le consultan y cuáles son los medicamentos, las dosis y duración de tratamiento

NUM	DIAGNOSTICO	MEDIACAMENTO PRESCRITO	DOSIS	DURACION DEL TRATAMIENTO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

2. ¿Tiene usted clara la diferencia entre un medicamento innovador y de marca, un medicamento sustituto y un medicamento genérico?

SI _____

NO _____

Explique:

3. ¿Recomienda usted el uso de medicamentos genéricos?

SI: _____

NO: _____

Explique:

ANEXO N° 5

ANEXO N° 6

TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS

4251 5149 4751 4847 4249 4648 5047 4847 5156 8789
4849 5051 5046 4756 4738 5350 4746 4847 4846 2346
5692 9870 3583 8997 1533 6466 8830 7271 3809 4256
2080 3828 7880 0586 8482 7811 6807 3309 2729 2235
1039 3382 7600 1077 4455 8806 1822 1669 7501 8330

6477 5289 4092 4223 6454 7632 7577 2816 9002 2365
4554 6146 4846 4647 5034 4646 5139 5355 5249 2224
0772 2160 7236 0812 4195 5589 0830 8261 9232 0902
0092 1629 0377 3590 2209 4839 6332 1490 3092 2390
7315 3365 7203 1231 0546 6612 1038 1425 2709 3092

5775 7517 8974 3961 2183 5295 3096 8536 9442 2392
5500 2276 6307 2346 1285 7000 5306 0414 3383 2303
3251 8902 8843 2112 8567 8131 8116 5270 5994 9092
4675 1435 2192 0874 2897 0262 5092 5541 4014 2113
3543 6130 4247 4859 2660 7852 9096 0578 0097 1324

3521 8772 6612 0721 3899 2999 1263 7017 8057 3443
5573 9396 3464 1702 9204 3389 5678 2589 0288 6343
7478 7569 7551 3380 2152 5411 2647 7242 2800 3432
3339 2854 9691 9562 3252 9848 6030 8472 2266 3255
5505 8474 3167 8552 5409 1556 4247 4652 2953 9854

6381 2086 5457 7703 2758 2963 8167 6712 9820 5324
0935 5565 2315 8030 7651 5189 0075 9353 1921 0222
2605 3973 8204 4143 2677 0034 8601 3340 8383 3243
7277 9889 0390 5579 4620 5650 0210 2082 4664 5643
5484 3900 3485 0741 9069 5920 4326 7704 6525 1249

7227 0104 4141 1521 9104 5563 1392 8238 4882 2324
8506 6348 4612 8252 1062 1757 0964 2983 2244 7654
5086 0303 7423 3298 3979 2831 2257 1508 7642 1245
3690 2492 7171 7720 6509 7549 2330 5733 4730 4534
0813 6790 6858 1489 2669 3743 1901 4971 8280 0835

6905 7127 5933 1137 7583 6450 5658 7678 3444 3754
8387 5323 3753 1859 6043 0294 5110 6340 9137 6323
4094 4957 0163 9717 4118 4276 9465 8820 4127 0202
4951 3781 5101 1815 7068 6379 7252 1086 8919 2093
9047 0199 5068 7447 1664 9278 1708 3625 2864 0204

ANEXO N° 7

CALCULO DE MEDICAMENTOS EN UNA POBLACIÓN ESTIMADA

Es posible que se conozca que en el ámbito territorial de de un centro de salud y en un periodo determinado ocurran x casos de afecciones diversas en los pacientes que consultan pero por las deficiencias que se tienen en el centro de salud no es posible atender el 100% de los casos si no que se establece una meta de cobertura que podría ser un 70% de los casos; esto significa que las existencias de medicamentos para el periodo determinado deberán ser no menor al 70% de la demanda; sin embargo, ante algunos problemas de salud y habiéndolos delimitado en determinadas poblaciones a veces la meta a cubrir debería ser el 100% de los casos, como ejemplo se pretende cubrir todos los casos de pacientes con parasitosis con una frecuencia de 8 casos en niños y 18 casos en adultos administrándoles Mebendazol 500 y 100 mg/tab, se necesitarían alrededor de 312 tabletas y es sobre esa base que se calcula la cantidad total de medicamentos que se adquirirá para cada una de las patologías más comunes, así tenemos:

Problema de salud	Esquema de tratamiento	Frecuencia	Cantidad por tratamiento	Cantidad total
Parasitosis				
Niños	Mebendazol 500mg	8	12	96
Adultos	Mebendazol 100mg	18	12	216

ANEXO N° 8

DETERMINACION DE LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS QUE GENERA LA CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO

Demanda de medicamentos según perfil epidemiológico establecido en la clínica universitaria para el periodo de febrero a septiembre 2009*

Tabla N° 2: Ejemplo de la demanda de medicamentos que se que se generó para el período en estudio*

N°	Medicamento según grupo terapéutico	*Cantidad de medicamento según periodo de estudio
Analgésicos y antiinflamatorios		
01	Acetaminofen 500mg, tableta ranurada oral	1860 Tabletas
02	Ibuprofeno 400mg, tableta ranurada oral	1596 Tabletas
03	Diclofenaco sódico, 25mg/ml solución inyectable IM, ampolla de 3ml	95 Ampollas
04	Diclofenaco sódico, 50mg tableta con cubierta entérica oral	295 Tabletas
05	Ketorolaco trometamina, 30mg/ml solución inyectable IM-IV ampolla de 1ml	95 Ampollas
06	Indometacina 25mg, capsulas recubiertas oral	295 Capsulas
Total		4237
Relajantes musculares		
07	Orfenadrina + Paracetamol (30+500)mg tableta oral	295 Tabletas

08	Orfenadrina citrato 30mg/ml solución inyectable IM-IV ampolla de 2ml	14 Ampollas
09	Metocarbamol 500mg tableta ranurada oral	1595 Tabletas
Total		1904
Antiparasitarios		
10	Mebendazol 100-200mg tableta oral	212 Tabletas
11	Quinfamida 100-300mg tableta oral	172 Tabletas
12	Nitazoxamida 500mg tableta oral	258 Tabletas
13	Aminosidina sulfato 250mg tableta oral	108 Tabletas
14	Metronidazol 500mg tableta oral	138 Tabletas
Total		888
Antimicrobianos		
15	Amoxicilina 500mg tableta-capsula oral	1566 Tabletas
16	Trimetroprim Sulfametoxazol (160/800)mg tableta oral	520 Tabletas
17	Ciprofloxacina 500mg tableta ranurada oral	590 Tabletas
18	Norfloxacina 500mg tableta oral	600 Tabletas
19	Ceftriaxona 500mg tableta oral	300 Tabletas
20	Penicilina Benzatínica 1.2 millones, polvo para suspensión inyectable IM-IV	20 viales
21	Azitromicina 500mg tableta oral	154 tabletas
22	Clindamicina clorhidrato 300mg capsula oral	300 Capsulas
23	Amoxicilina + Clavunato (500+125)mg tableta oral	315 Tabletas

24	Clarithromicina 500mg tableta oral	220 Tabletas
25	Dicloxacilina sódica 250mg capsula oral	280 Capsulas
26	Tetraciclina 500mg capsula oral	1740 Capsulas
Total		5039
Antifúngicos		
27	Ketoconazol crema 2%, tubo 15 gramos	25 Tubos
28	Clotrimazol crema 1%, tubo 15 gramos	25 Tubos
Total		50 Tubos
Antivirales		
29	Aciclovir 400mg tableta ranurada oral	480 Tabletas
Total		480 Tabletas
Antisépticos y Agentes urinarios		
30	Nitrofurantoina 100mg capsulas de liberación retardada oral	420 Capsulas
31	Fenazopiridina clorhidrato 200mg tableta oral	380 Tabletas
Total		800
Medicamentos con efecto inotropico positivo		
32	Nifedipina 30mg tableta de liberación prolongada oral	120 Tabletas
33	Enalapril maleato 20mg, tableta ranurada oral	210 Tabletas
34	Losartan potásico 50mg, tableta oral	210 Tabletas
35	Propranolol clorhidrato 40mg, tableta oral	210 Tabletas
Total		750

Diuréticos		
36	Hidroclorotiazida 25mg, tableta oral	105 Tabletas
37	Furosemida 50mg, tableta oral	105 Tabletas
Total		210
Anticolinérgicos y antiespasmódicos		
38	Propinoxato 5mg tableta oral	225 Tabletas
39	Butiliosina 10mg tableta oral	225 Tabletas
40	Clindinio + Clordiacepoxido clorhidrato (2.5+5)mg gragea recubierta	225 Tabletas
Total		675
Antiasmáticos y broncodilatadores		
41	Ipatropium bromuro 20 mcg/dosis, suspensión para aerosol/frasco inhalador dosificador	11 Frascos
42	Salbutamol sulfato 100mcg/dosis, suspensión para aerosol/frasco inhalador dosificador	11 Frascos
43	Beclometasona dipropionato 250 mcg/dosis, suspensión para aerosol/frasco inhalador dosificador	11 Frascos
44	Salbutamol sulfato 0.5% solución para nebulizar, frasco gotero 20ml	5 Frascos
45	Salbutamol sulfato 2.4mg tableta oral	132 Tabletas
46	Acido mefánico tableta oral	132 Tabletas
Total		302

Antihistamínicos, descongestionantes, antitusivos y expectorantes		
47	Clorfeniramina maleato 4mg tableta oral	400 Tabletas
48	Loratadina 10mg tableta oral	1570 Tabletas
49	Fexofenadrina clorhidrato 120mg tableta oral	600 Tabletas
50	Cetirisina clorhidrato 10mg tableta oral	600 Tabletas
51	Ambroxol clorhidrato 15mg/ml frasco 120ml oral	150 Frascos
52	Dextrometorfano bromohidrato 15mg/ml frasco 120ml oral	150 Frascos
Total		3670
Dermatológicos		
53	Peroxido de Benzoilo crema tubo 15 g	116 tubos
54	Betametasona valerato 0.1% crema, tópico tubo 15-30g	81 tubos
55	Tretionina (acido Retinoico) 0.05% crema, tópico tubo 30-40g	58 tubos
56	Jabón azufrado barra 250g	52 Barras
57	Isotretionina 0.05% ungüento, tubo 30-40g	1740 Tabletas
58	Crema bloqueadora solar, tópico tubo 30g	58 Tubos
Total		2105
Medicamentos usados en trastornos de ansiedad		
59	Bromacepam 3mg tableta ranurada oral	753 Tabletas
60	Diazepam 10mg, tableta oral	300 Tabletas
61	Amitriptilina clorhidrato 25mg tableta recubierta	150 Tabletas
Total		1353

ANEXO N° 9

Tabla N° 3: Consumo de medicamentos según perfil epidemiológico de la población en estudio, determinado en el periodo de Febrero de a noviembre de 2009*, también se presentan los volúmenes máximos y mínimos de medicamentos para el funcionamiento del Botiquín en el mismo periodo de estudio

Medicamento prescrito	Volumen mínimo de medicamentos para el mismo periodo	Consumo en periodo de estudio*	Volumen máximo de medicamentos para el mismo periodo
Acetaminofen 500mg tableta ranurada oral	930 tabletas	1860 tabletas	2790 tabletas
Loratadina 10mg tableta oral	785 tabletas	1570 tabletas	2355 tabletas
Acido Ascórbico 500mg tableta oral	1095 tabletas	2190 tabletas	3285 tabletas
Tetraciclina 500mg capsulas oral	870 tabletas	1740 tabletas	2610 tabletas
Peroxido de Benzoilo crema 0.5mg tubo 30-40g tópico	58 tubos	116 tubos	174 tubos
Betametasona valerato 0.1% crema, tubo 15-30g	41 tubos	81 tubos	122 tubos
Tretionina 0.05% crema, tubo 30-40g tópico	29 tubos	58 tubos	87 tubos
Jabón Azufrado barra 250g	29 barras	58 barras	87 barras
Isotretionina 25mg tableta oral	870 tabletas	1740 tabletas	2610 tabletas
crema bloqueadora solar, tubo 30-40 g tópico	29 tubos	58 tubos	87 tubos
Diclofenaco sódico + vitamina B + Tiamina (25+5+5)mg tableta oral	420 tabletas	840 tabletas	1260 tabletas

Cafeína + Ergotamina tartrato (1+100)mg tableta oral	420 tabletas	840 tabletas	1260 tabletas
Bromacepam 3mg tableta oral	328 tabletas	656 tabletas	983 tabletas
Ibuprofeno 400mg tableta oral	798 tabletas	1596 tabletas	2394 tabletas
Multivitaminas solución inyectable frasco vial 10 ml IM-IV	56 viales	112 viales	168 viales
Diclofenaco sódico solución inyectable 25mg/ml IM ampolla 3ml	48 ampollas	93 ampollas	143 ampollas
Desketoprofeno 30mg + trometamol 250mg tableta oral	560 tabletas	1120 tabletas	1680 tabletas
Secnidazol 100-300mg tableta oral	106 tabletas	212 tabletas	318 tabletas
Loperamida 10mg tableta oral	258 tabletas	516 tabletas	774 tabletas
Quinfamida 100-300mg tableta oral	86 tabletas	172 tabletas	258 tabletas
Nitazoxamida 500mg tableta oral	129 tabletas	258 tabletas	387 tabletas
Sales de rehabilitación oral, polvo para solución oral, sobre 30g	90 sobres	179 sobres	269 sobres
Clotrimazol 0.1% + Dexametasona 5% crema tubo 15-30g tópico	11 tubos	22 tubos	33 tubos
Cicloperoxilamina crema tubo 15-20g tópico	11 tubos	22 tubos	33 tubos
Hidrocortisona acetato 1% crema, tubo 15-20g tópico	11 tubos	22 tubos	33 tubos
Trimetoprim Sulfametoxazol (160+800) mg tableta oral	260 tabletas	520 tabletas	780 tabletas

Nitrofurantoina 100mg capsulas de liberación prolongada, oral	210 capsulas	420 capsulas	630 capsulas
Ciprofloxacina 500mg tableta oral	295 tabletas	590 tabletas	885 tabletas
Norfloxacina 500mg tableta oral	150 tabletas	300 tabletas	450 tabletas
Ceftriaxona 500mg tableta oral	150 tabletas	300 tabletas	450 tabletas
Amoxicilina 500mg capsula oral	783 capsulas	1566 capsulas	2349 capsulas
Penicilina Benzatínica 1.2 millones, polvo para suspensión inyectable IM	10 viales	20 viales	30 viales
Azitromicina 500mg tableta oral	77 tabletas	154 tabletas	231 tabletas
Clindamicina 300mg capsulas oral	150 capsulas	300 capsulas	450 capsulas
Ranitidina 150mg tableta recubierta oral	200 tabletas	400 tabletas	600 tabletas
Omeprazol 20mg tableta recubierta oral	200 tabletas	400 tabletas	600 tabletas
Hidróxido de Magnesio + hidróxido de Aluminio suspensión oral frasco 180ml	10 Frascos	20 Frascos	30 Frascos
Simeticona 40-60mg tabletas masticables oral	200 tabletas	400 tabletas	600 tabletas
Orfenadrina + Paracetamol (30+500)mg tableta oral	148 tabletas	295 tabletas	443 tabletas
Diclofenaco sódico 50mg tableta oral	146 tabletas	291 tabletas	437 tabletas
Propinoxato 5mg tableta oral	113 tabletas	225 tabletas	338 tabletas

Bromuro de Clindinio + Clordiacepoxido tableta oral	113 tabletas	225 tabletas	338 tabletas
Enzimas digestivas capsulas oral	113 capsulas	225 capsulas	338 capsulas
Aciclovir 400mg tabletas oral	240 tabletas	480 tabletas	720 tabletas
Cloruro de Decalino + Lidocaína crema tubo 15g	8 tubos	16 tubos	24 tubos
Amoxicilina + Clavunato (500+125)mg tableta oral	158 tabletas	315 tabletas	473 tabletas
Glutamato + Permetacina tableta oral	225 grageas	450 grageas	675 grageas
Diazepam 5mg + Multivitaminas tabletas orales	150 tabletas	300 tabletas	450 tabletas
Alprazolam 5mg tableta oral	75 tabletas	150 tabletas	225 tabletas
Tobramicina + Betoxatol solución oftálmica colirio frasco gotero 10ml	12 frascos	24 frascos	36 frascos
Nafazolina 0.1% solución oftálmica, frasco gotero 10 ml	7 frascos	15 frascos	22 frascos
Gentamicina 0.5% ungüento frasco con aplicador 10g	7 frascos	15 frascos	22 frascos
Citrato de Oxalamina 15mg/ml solución oral, frasco 60ml, oral	6 frascos	11 frascos	17 frascos
Claritromicina 500mg tableta oral	110 tabletas	220 tabletas	330 tabletas
Salbutamol 4 mg tableta oral	65 tabletas	132 tabletas	198 tabletas
Prednisona 5mg tableta oral	83 tabletas	165 tabletas	190 tabletas

Salbutamol sulfato 100mcg/dosis suspensión para aerosol frasco inhalador	6 frascos	11 frascos	17 frascos
Beclometasona dipropionato 250 mcg/dosis suspensión para aerosol frasco inhalador	6 frascos	11 frascos	17 frascos
Salbutamol sulfato 0.5% solución para nebulizar frasco gotero 20ml	3 frascos	5 frascos	8 frascos
Acido Mefánico tableta oral	66 tabletas	132 tabletas	198 tabletas
Betametasona + fosfato disódico solución para infusión IM-IA frasco vial 10ml (disprospan)	4 viales	8 viales	12 viales
Lidocaína 3% solución para perfusión IM-IA frasco 30ml	4 viales	8 viales	12 viales
Orfenadrina citrato 30mg/ml solución inyectable IM ampolla 2ml	7 ampollas	14 ampollas	21 ampollas
Sibutamina clorhidrato tabletas oral	74 tabletas	147 tabletas	221 tabletas
Orfenadrina 30mg tableta oral	35 tabletas	70 tabletas	105 tabletas
Enalapril 40 mg tableta oral	105 tabletas	210 tabletas	315 tabletas
Losartan 50 mg tableta oral	105 tabletas	210 tabletas	315 tabletas
Propranolol 10 mg tableta oral	105 tabletas	210 tabletas	315 tabletas
Dicloxacilina 250 mg capsulas oral	140 caps.	280 capsulas	428 capsulas

*El consumo estimado para un periodo similar al de estudio en años posteriores, se deberá hacer un incremento de un 15% según recomendaciones de organismos internacionales como la OMS/OPS valorando los incrementos poblacionales y posibles pérdidas de medicamentos.

ANEXO N ° 10

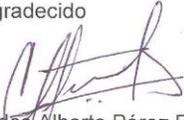
Ciudad universitaria 01 de Septiembre de 2011

Dr. Carlos Alexander Ortega Pérez
Director de Bienestar Universitario
Presente

Le saludo cordialmente esperando que cada una de sus actividades al frente de tan importante institución de salud para la comunidad universitaria se realicen de la mejor manera posible

El motivo de la presente es para comunicarle que en cumplimiento a lo establecido en el objetivo específico 2.2.5 del trabajo de graduación titulado "Propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos para el centro de salud universitario, de la secretaría de Bienestar Universitario" en el cual se propone "Dar a conocer a las autoridades de la Secretaría de Bienestar Universitario la propuesta de Cuadro Básico de Medicamentos para la clínica Universitaria", este día me es grato para mi presentarle en original impreso y digital una copia de la propuesta de la primera edición del Cuadro Básico de Medicamentos emanada de la investigación realizada en este centro asistencial

Sin otro particular y agradeciendo su disponibilidad y apoyo en la realización de este trabajo se despide muy agradecido


Br. Carlos Alberto Pérez Portillo
Carné PP97038

