

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LOS
DISTRITOS MUNICIPALES DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA
SOCIAL. GUATEMALA, 2017.
TESIS DE POSGRADO

ILSE MARELYN MOSCOSO PAREDES
CARNET 24935-12

LA ANTIGUA GUATEMALA, JULIO DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LOS
DISTRITOS MUNICIPALES DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA
SOCIAL. GUATEMALA, 2017.

TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

ILSE MARELYN MOSCOSO PAREDES

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y
GERENCIA

LA ANTIGUA GUATEMALA, JULIO DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. VELIA LORENA OLIVA HERRERA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO

MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI

MGTR. LUIS PABLO MÉNDEZ ALBUREZ

Guatemala, 23 de Mayo de 2017

Dr. Daniel Frade
Director de Postgrados
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Desando que sus actividades se desarrollen de manera exitosa, me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que he acompañado el proceso de elaboración de informe final de tesis de la estudiante Ilse Marelyn Moscoso Paredes con número de carnet 24935-12, titulado "Guía para la elaboración de sala situacional de medicamentos en los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social". De acuerdo a mi criterio, el informe final ha cumplido con los requerimientos de la investigación científica y los propios de la Universidad Rafael Landívar.

Para efectos de proceder con los trámites de graduación de la estudiante, emito mi aprobación del Informe final de tesis.

Atentamente,


Dra. Velia Lorena Oliva Herrera

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado de la estudiante ILSE MARELYN MOSCOSO PAREDES, Carnet 24935-12 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA, de la Sede de La Antigua, que consta en el Acta No. 09341-2017 de fecha 16 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LOS DISTRITOS MUNICIPALES DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. GUATEMALA, 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de julio del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

RESUMEN

El Código de Salud de Guatemala, en el artículo 173, establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social normará el suministro, la prescripción, promoción y uso adecuado de los medicamentos, según los niveles de atención de salud y escalones de complejidad que queden establecidos en el modelo de atención de salud. Para ello, ha elaborado Normas de Atención que contienen los lineamientos para el tratamiento, de acuerdo al diagnóstico realizado por el personal de salud, en los diferentes ciclos de vida, además de la Lista Básica de Medicamentos y la Norma Técnica para la gestión de medicamentos y productos afines en Direcciones de Área de Salud, sin embargo, no se cuenta con instrumentos o herramientas que permitan monitorear el cumplimiento de los lineamientos correspondientes al uso de medicamentos y realizar el análisis correspondiente de manera periódica, con el fin de promover el uso racional de medicamentos en los servicios de salud del primero y segundo nivel del Ministerio de Salud.

Con el objetivo de contribuir al uso racional de medicamentos, se presenta la propuesta de guía para la elaboración de Sala Situacional de Medicamentos en los distritos municipales de salud del MSPAS, que incluye lineamientos para el análisis de los resultados de los indicadores de uso de medicamentos evaluados, con el fin de orientar la toma de decisiones por parte del Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
III. MARCO TEÓRICO	
Objetivos de salud pública con respecto a los medicamentos	4
Importancia del estudio de los medicamentos	4
Estudios de utilización de medicamentos	6
Farmacoepidemiología y farmacovigilancia	8
Uso racional	9
Servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del MSPAS	10
Análisis de la utilización de medicamentos en el Distrito Municipal de Salud	11
Comité de Farmacoterapia	11
Sala situacional	12
IV. JUSTIFICACIÓN	14
V. OBJETIVOS	15
VI. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	
Diseño de estudio	16
Procesos a analizarse e incluirse en la guía de la Sala Situacional de medicamentos para los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	16
Aspectos éticos	18
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
VIII. RECOMENDACIONES	30
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
X. ANEXOS	33
Apéndice A:	
Sala Situacional de Medicamentos en los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos se incluyen dentro de las herramientas consideradas necesarias para recuperar, mejorar y mantener el nivel de salud de la población. Son instrumentos valiosos que permiten tratar enfermedades agudas, estabilizar enfermedades crónicas, salvar o mejorar la calidad de vida de los pacientes controlando los síntomas o signos de la enfermedad.

Pese a la importancia de los medicamentos, cientos de millones de personas no disponen regularmente de estas herramientas terapéuticas, y de las que sí disponen, una proporción importante utilizan los medicamentos erróneamente ocasionando uso irracional de los mismos.

Es por ello necesario conocer las ventajas e inconvenientes relacionados al ciclo de utilización de los medicamentos dentro de los establecimientos de salud. La forma de utilización de medicamentos dentro de los sistemas de salud, se constituye en un indicador socio sanitario relacionado al funcionamiento del mismo. Para analizar los procesos relacionados con la utilización de los medicamentos, en los contextos de los sistemas de salud y las instituciones que los conforman, se hace necesario auxiliarse de metodologías y herramientas que permitan sistematizar la información.

En Guatemala, no existe una herramienta estandarizada que permita a los establecimientos de salud públicos realizar los análisis correspondientes al uso de medicamentos y que provea insumos para la toma de decisiones de manera oportuna y eficiente, y mejorar la farmacoterapéutica y calidad del gasto público en salud.

El presente trabajo presenta una propuesta de análisis de la situación de medicamentos, a través de la utilización de una guía para elaborar la sala situacional de medicamentos que permita analizar el uso de los mismos en los

servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

Los indicadores propuestos permitirán evaluar el uso racional de los medicamentos, el cumplimiento de buenas prácticas de prescripción y dispensación, y el cumplimiento de las normas de atención establecidas por el Ministerio de Salud. Además, se proponen directrices para el proceso de análisis de la sala situacional por parte del Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen diversos factores que contribuyen al uso irracional de los medicamentos, lo que influye de manera adversa en la calidad de la farmacoterapia. Se estima que el personal administrativo de los distritos y el personal sanitario que provee los servicios de salud en el primer y segundo nivel de atención del MSPAS no disponen de la información necesaria para evaluar la utilización de los medicamentos.

Actualmente, el personal de los distritos municipales de salud elabora mensualmente el análisis de la situación de salud y lo refleja visualmente mediante la utilización de la sala situacional, sin embargo, en dicho análisis no se toma en cuenta la utilización de medicamentos. Esto se debe en parte a que no se dispone de las herramientas que permitan verificar de forma objetiva la utilización de la información que oriente la toma de decisiones.

En base a la situación descrita anteriormente, se formulan las siguientes preguntas:

- ¿Conoce el personal de salud que labora en los distritos municipales de salud y en los servicios de salud las normas sobre el uso y los mecanismos institucionales propuestos sobre la gestión de medicamentos?
- ¿Los integrantes de los Comités de Farmacoterapia de los Distritos Municipales de Salud cuentan con instrumentos para la recolección de información y evaluación de la utilización de medicamentos?
- ¿Se promueve el uso racional del medicamento en los servicios, mediante prácticas de prescripción y dispensación correctas?

III. MARCO TEÓRICO

Objetivos de salud pública con respecto a los medicamentos:

La salud pública comprende la utilización de los recursos disponibles para obtener una mejoría de la salud de la población. En cuanto a los medicamentos, se visualiza como el beneficio de la comunidad, más que individual, de la disponibilidad de medicamentos seguros y eficaces para todas las personas que los necesitan.

En 1975 la Organización Mundial de la Salud –OMS– definió los medicamentos esenciales como aquellos que satisfacen las necesidades sanitarias de la mayoría de la población ⁽¹⁴⁾. Se seleccionan teniendo en cuenta su pertinencia para la salud pública, su eficacia y seguridad y el análisis costo-beneficio.

Los medicamentos esenciales deben estar disponibles en los servicios de salud en todo momento, en cantidades suficientes, en las formas farmacéuticas apropiadas, con garantía de calidad e información adecuada ⁽¹¹⁾. Desde la perspectiva de la salud pública, el concepto de medicamentos esenciales es importante y debe considerarse que la gran mayoría de los problemas y eventos de salud se pueden tratar con un número pequeño de medicamentos cuidadosamente seleccionados.

Importancia del estudio de los medicamentos:

Los medicamentos constituyen una de las principales herramientas necesarias para mejorar y mantener el nivel de salud de la población. La mayoría de las causas principales de muerte e invalidez en los países en desarrollo se pueden prevenir, tratar o, al menos, aliviar mediante medicamentos que llamamos esenciales cuya relación costo-efectividad es en general positiva. A pesar de esto, cientos de millones de personas no disponen regularmente de los medicamentos esenciales. Muchas de las personas que disfrutan de ellos son tratadas

erróneamente, con dosis insuficientes en relación con la enfermedad que padecen, o no los utilizan de manera correcta ⁽⁶⁾.

Para los médicos que atienden diariamente a enfermos y heridos, la importancia de disponer de los medicamentos adecuados es obvia. El medicamento es, para los médicos y para los pacientes, el instrumento terapéutico más valorado. Si su acceso no está asegurado para las personas que lo necesitan, la percepción social es de injusticia e inequidad. Pese a que en numerosos casos se abusa de él, el medicamento continúa siendo un elemento fundamental de la calidad del procedimiento terapéutico. Por eso representa uno de los elementos necesarios para conseguir un elevado impacto sobre la equidad en salud.

Los medicamentos no sólo se definen por sus propiedades bioquímicas, sino también por los significados que tienen para una cultura determinada. Son una parte fundamental del modo en que la salud es asumida por cada sociedad y por lo tanto su utilización es una buena medida efecto de valores acerca de la salud, la enfermedad y la curación ⁽⁵⁾.

La prescripción farmacológica es un asunto complejo en el que intervienen numerosos factores. La evaluación de su calidad es de gran importancia dado el gran impacto sanitario y económico que implica la utilización de los medicamentos.

Una de las consecuencias inmediatas de la prescripción inapropiada de medicamentos, además del eventual riesgo para los pacientes, es el incremento de los costos de la atención médica. Por ello los problemas de prescripción y de acceso a los medicamentos constituyen un factor determinante de la cobertura y calidad de la atención a la salud ⁽¹⁵⁾.

En el caso del gasto de medicamentos, en el Sistema de Salud de Guatemala proviene de dos fuentes de financiamiento: el sector privado y el sector gobierno.

En el consumo de medicamentos del sector privado, el gasto de los hogares tiene mayor peso sobre otros proveedores de servicios de salud, ya que representa el 85% del total de las erogaciones privadas. En el año 2013 el sector gobierno consumió 2,511 millones de quetzales en este tipo de gasto, lo que comparado con la compra total de medicamentos representa el 36%. En el año 2013 el Ministerio de Salud gastó para la prestación de servicios de salud un total de 463 millones de quetzales en medicamentos. ⁽⁸⁾

Estudios de utilización de medicamentos:

Los estudios de utilización de medicamentos son la principal herramienta para detectar la mala utilización, identificar los factores responsables, diseñar intervenciones efectivas de mejora y evaluar los logros de esas intervenciones ⁽²⁾. Proporcionan además datos descriptivos respecto al consumo de fármacos. Algunos de los aspectos que se pueden investigar son los siguientes:

- La evolución de los perfiles terapéuticos con el tiempo.
- Análisis de los factores que determinan el uso de ciertos fármacos (edad, sexo, diagnóstico, etc.).
- Descripción de patrones de uso de medicamentos.
- Detección del uso inadecuado de los medicamentos tanto por exceso como por defecto.
- Definición de áreas para futuras investigaciones sobre eficacia y seguridad de la terapéutica.
- Diseño de estudios farmacoeconómicos.
- Estimación de las necesidades de medicamentos como base para planificar su selección, y la elaboración de guías farmacoterapéuticas.
- Evaluación de los resultados de políticas educacionales, informativas o legislativas.
- Análisis de la demanda de fármacos con objeto de rentabilizar los recursos.

Otra manera de clasificar a los Estudios de Utilización de Medicamentos es de acuerdo al elemento principal u objeto principal que pretende describir, sean de carácter cuantitativo o cualitativo ^{(17) (18)}.

- *Estudios de la oferta:* describen los medicamentos registrados y ofertados en el mercado farmacéutico, que principios activos existen y el número de marcas comerciales por principio activo.
- *Estudios de consumo:* describen qué medicamentos y en qué cantidades se utilizan. La fuente más utilizada son los datos provenientes de los registros de dispensación.
- *Estudios prescripción-indicación:* describen las indicaciones en las que se utiliza un determinado fármaco o grupo de fármacos. En general se estudian aquellos fármacos con un consumo elevado, sobre todo si las indicaciones de uso son limitadas, los que han sido recientemente comercializados, de costo muy elevado, de difícil manejo o de índice terapéutico reducido. En estos estudios es muy importante la fiabilidad de las fuentes de recogida de datos, como recetas médicas, historias clínicas y entrevistas a pacientes.
- *Estudios indicación-prescripción:* describen los tratamientos farmacológicos o no farmacológicos utilizados en una determinada indicación terapéutica. En este caso la fiabilidad de las fuentes de las que se obtienen los datos también resultan ser un elemento crítico y junto con el patrón de referencia o idoneidad determinan la validez de estos estudios.
- *Estudios sobre la pauta terapéutica o esquema terapéutico:* describen las características de utilización práctica de los medicamentos como dosis, duración del tratamiento, cumplimiento de las pautas en la práctica real. En general este tipo de estudios incluyen a los estudios de prescripción-indicación, indicación-prescripción o de las consecuencias prácticas. Es de utilidad para conocer las prescripciones frente al uso real, así como el grado de información del paciente.

- *Estudios de factores que condicionan los hábitos de utilización:* son aquellos que describen la relación entre los hábitos de prescripción y los factores que podrían determinar el uso de los medicamentos. Estos factores pueden ser múltiples: como características de los pacientes, de los fármacos, de los médicos, de la oferta de medicamentos, de las organizaciones sanitarias, de la industria farmacéutica, entre otros, incluso podrían estar interrelacionados. Nos permite conocer la prevalencia de prescripción de medicamentos.
- *Estudios de consecuencias prácticas de la utilización:* describen los beneficios, efectos indeseados y/o costo real del tratamiento farmacológico. También se los pueden definir como aquellos que analizan los efectos sanitarios, económicos y sociales de las diferentes intervenciones terapéuticas.
- *Estudios de intervención:* son útiles para evaluar la influencia de un determinado programa de intervención sobre la utilización de medicamentos en la práctica clínica y específicamente su utilidad para modificar el uso de los mismos.

Farmacoepidemiología y farmacovigilancia:

La farmacoepidemiología puede definirse como la aplicación de los métodos epidemiológicos al estudio de los efectos, beneficiosos y adversos, y al uso de medicamentos en grupos de población ⁽⁴⁾. Trata de explicar, controlar y predecir los efectos y usos del tratamiento farmacológico en un determinado tiempo, espacio y población.

La farmacovigilancia es la identificación y la valoración de los efectos del uso, agudo y crónico, de los tratamientos farmacológicos en el conjunto de la población o en subgrupos de pacientes expuestos a tratamientos específicos

Estos conceptos surgen con la necesidad de evaluar los riesgos asociados al empleo generalizado de medicamentos y la vigilancia de su la eficacia en condiciones normales de uso (efectividad). Es la conjunción de la farmacología clínica y de la epidemiología.

Su desarrollo se ha centrado por una parte en el estudio de la seguridad de los fármacos (reacciones adversas), sobre todo durante la etapa de postcomercialización y por otra en el ámbito de los estudios de utilización de medicamentos ⁽¹⁾.

Uso racional:

Uso racional de medicamentos significa que los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menos costo posible para ellos y la comunidad ⁽¹³⁾. Dentro de los factores relacionados al uso racional de medicamentos está la prescripción, la dispensación, la automedicación y la polimedición.

El artículo 173 del Código de Salud de Guatemala, establece que el MSPAS normará el suministro, la prescripción, promoción y uso adecuado de los medicamentos, según los niveles de atención de salud y escalones de complejidad que queden establecidos en el modelo de atención de salud.

El tema de uso racional de medicamentos no era aceptado anteriormente. Fue hasta la Conferencia de Expertos de la OMS en 1985, en dónde se incluyó el concepto de uso racional como tema central, en donde se insistió en la necesidad de que el público conociera y utilizara mejor los medicamentos. En 1989, se constituyó la Red Internacional para el Uso Racional de los Medicamentos – INRUD–, con la finalidad de reunir equipos de países en desarrollo, para la toma de decisiones, investigaciones y grupos de apoyo ⁽⁶⁾.

La importancia del uso racional de medicamentos radica en que, aun cuando se garantice la disponibilidad de los medicamentos esenciales, su utilización correcta sigue constituyendo un reto en países como el nuestro. Uno de los principales problemas que afrontan los servicios de salud, es que con frecuencia se prescriben medicamentos en situaciones en las que no se necesitan, debido a que los pacientes esperan salir del servicio de salud con un medicamento, y cuando no es así, se generan quejas por parte de los usuarios.

Servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del MSPAS:

El centro de salud es el establecimiento de los servicios públicos de salud del segundo nivel de atención ubicado en el ámbito municipal y generalmente en las cabeceras municipales y centros poblados de 5,000 a 20,000 habitantes. Brinda a la población de su área de influencia, los servicios ampliados de salud definidos según normas, y coordina y articula la prestación de servicios de salud de los establecimientos de menor categoría ubicados en su área de influencia. Los centros de salud se clasifican en: Centros de Salud tipo A y B, Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios (CENAPA), Centro de Atención Permanente (CAP), Centro de Atención Integral Materno-Infantil (CAIMI), y otros centros de salud como Clínicas Periféricas, Centros de Urgencia Médicas (CUM) y Maternidades Periféricas⁽¹⁶⁾.

El primer nivel de atención es el primer contacto de la población con la red de servicios de salud, a través de los establecimientos y acciones comunitarias de servicios básicos. Realiza acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que se interrelacionan entre sí para resolver problemas de salud de las personas y del ambiente.

Los servicios de este nivel están dirigidos a toda la población con especial énfasis en los grupos postergados y pueden ser prestados en establecimientos públicos de salud, en ambientes seleccionados por la propia comunidad y en las viviendas de las familias que están en el área de influencia. Los establecimientos de este

nivel de atención son: Centro Comunitario de Salud, Puesto de Salud y puesto de salud fortalecido.

Análisis de la utilización de medicamentos en el distrito municipal de salud:

Los Distritos Municipales de Salud -DMS- constituyen el nivel gerencial que coordina y articula la red de servicios de salud bajo su jurisdicción en el contexto del Sistema de Atención Integral en Salud. Interpreta y ejecuta las directrices, orientaciones estratégicas y programáticas del Área de Salud, mediante el desarrollo de un proceso de programación local de los servicios, que brindan cada uno de los establecimientos que conforman dicha red de servicios de salud. Cada DMS está dirigido por un coordinador de distrito municipal de salud y constituye la dependencia técnico administrativa que planifica, programa, conduce, dirige, coordina, supervisa, monitorea y evalúa las acciones de salud en el nivel municipal y depende jerárquicamente de la Dirección de Área de Salud –DAS- ⁽¹⁶⁾.

Comité de farmacoterapia:

El Comité de Farmacoterapia –CFT– es un ente multidisciplinario que asesora en las decisiones relacionadas con los componentes de la gestión de medicamentos y productos afines ⁽⁹⁾, en dónde se incluye la selección y el uso racional de medicamentos.

La finalidad de un CFT es asegurar que se proporciona a los pacientes una asistencia de la mejor calidad y con el menor costo posible, determinando qué medicamentos deben estar disponibles, a qué costo, y cómo deben utilizarse.

Para ello, un CFT tiene los objetivos siguientes: ⁽¹²⁾

- Elaborar y poner en práctica un sistema de formulario eficiente y costo efectivo que comprende protocolos terapéuticos normalizados y coherentes, una lista de formulario y un manual de formulario.

- Asegurar que se utilizan únicamente medicamentos eficaces, seguros, con un costo equilibrado y de buena calidad.
- Garantizar la mayor seguridad posible de los medicamentos, por medio de la vigilancia y evaluación, y, por consiguiente, en la medida de lo posible, la prevención de las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) y los errores de medicación.
- Elaborar y ejecutar medidas destinadas a mejorar el uso de los medicamentos por los prescriptores, los dispensadores y los enfermos; para ello deberá investigarse y vigilarse el uso de medicamentos.

Dentro de las funciones que tienen los CFT se encuentra evaluar el uso de medicamentos para la detección de problemas. Algunos problemas en la utilización de los medicamentos pueden corregirse mediante cambios oportunos en la lista básica de medicamentos, u otras medidas. Es importante que el CFT señale qué problemas son prioritarios y realice las recomendaciones pertinentes.

Sala situacional:

La sala situacional es un espacio virtual y matricial, de convergencia donde se conjugan diferentes saberes para la identificación y estudio de situaciones de salud, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local, el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. Es el instrumento idóneo para realizar la vigilancia de la salud pública ⁽³⁾.

Siendo el uso de medicamentos un indicador sanitario, es preciso analizar sus patrones de utilización, mediante la utilización de estudios cualitativos y cuantitativos y la elaboración de la sala situacional de medicamentos, la cual se perfila como un espacio de análisis continuo para la toma de decisiones por parte del equipo multidisciplinario que integra el Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

En los servicios de salud se realiza el análisis de la situación en salud -ASIS- , y se cuenta con Sala Situacional, tanto para datos de morbilidad y mortalidad, como la Sala Situacional de Nutrición de reciente implementación, sin embargo, no se cuenta con las directrices para la elaboración de la sala situacional para presentar la información sobre el uso de medicamentos.

IV. JUSTIFICACIÓN

Los medicamentos esenciales constituyen uno de los elementos vitales para mejorar y mantener la salud, por tanto es necesario que estos estén disponibles y que sean utilizados de forma correcta, sin embargo, cuando los medicamentos no se utilizan de manera racional, pueden poner en peligro la salud individual o colectiva, además de generar gastos innecesarios cuando se utilizan medicamentos sin ser requeridos, se prescriben duplicaciones terapéuticas o se seleccionan productos de alto costo, existiendo alternativas más económicas y seguras. Es necesario entonces, investigar cómo se emplean los medicamentos en los servicios de salud, identificar las debilidades del uso de los mismos y proponer mejoras a las pautas de uso y las prácticas asociadas a la prescripción y dispensación de los fármacos.

La importancia de realizar el análisis de la utilización de medicamentos radica en dos aspectos fundamentales:

1. Es competencia del Distrito Municipal de Salud desarrollar procesos de gestión de medicamentos para los servicios de primer y segundo nivel de atención ⁽⁹⁾ por lo cual, es en este espacio en donde se toman decisiones sobre la selección, programación y distribución de medicamentos, y se realizan procesos de evaluación y monitoreo de los servicios bajo su jurisdicción. El Comité de Farmacoterapia del distrito de salud debe evaluar la utilización de los medicamentos en los servicios de salud bajo su jurisdicción.
2. Es en los servicios de salud del primer y segundo nivel en donde se originan la mayoría de contactos del paciente con el sistema de salud, y, se elaboran la mayoría de prescripciones, por tanto, la guía para elaborar la sala situacional, está dirigida a analizar la utilización de los medicamentos en estos niveles de atención.

V. OBJETIVOS

Objetivo General:

Diseñar una guía para elaborar la sala situacional de medicamentos en los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.

Objetivos Específicos:

- Identificar los procesos e instrumentos normados dirigidos a los distritos municipales de salud para el análisis de uso de medicamentos en los servicios de salud bajo su jurisdicción
- Diseñar herramientas para evaluar el uso de medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel de atención.
- Proponer indicadores para la evaluación del uso de los medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del MSPAS.
- Proponer lineamientos para el proceso de análisis del uso de medicamentos, en la sala situacional del Distrito Municipal de Salud.

...

VI. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño de estudio:

Estudio de tipo exploratorio y descriptivo, con intervención e innovación tecnológica.

Procesos a analizarse e incluirse en la guía de la Sala Situacional de medicamentos para los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

Se desarrolló una investigación documental sobre la normativa vigente relacionada al uso de medicamentos en los servicios de salud del MSPAS, evaluando los siguientes aspectos:

- Procesos e instrumentos normados
 - Herramientas de evaluación del uso de medicamentos
 - Indicadores de evaluación
 - Lineamientos de análisis
-
- **Procesos e instrumentos normados:** Se elaboró un inventario de los procesos e instrumentos normados, relacionados al consumo, prescripción y dispensación de medicamentos que han sido publicados durante la última década en el MSPAS, identificando cuáles de ellos están vigentes.

Se entiende como normas y procesos oficiales aquellos instrumentos elaborados y publicados por el nivel central del MSPAS, calzados con la firma del ministro y que cuentan con acuerdo ministerial.

Para este estudio, se tomaron como base los documentos que contienen contenidos explícitos dirigidos a los Distritos Municipales de Salud,

haciendo énfasis en la revisión de las directrices específicas para el análisis del uso de medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel.

- **Herramientas de evaluación del uso de medicamentos:** el MSPAS cuenta con diferentes normas que regulan la utilización de los medicamentos dependiendo del nivel de atención y la patología a atender, sin embargo, en la revisión documentada no se encontraron herramientas para la evaluación del uso de medicamentos y el cumplimiento de la normativa.
- **Indicadores de evaluación:** Un indicador de evaluación es una expresión concreta y cuantificable cuyo valor nos permite medir actividades específicas, en este caso, relacionadas al uso de medicamentos. Los indicadores proporcionan a los administradores responsables de la atención de salud información sobre el uso de medicamentos. No se encontraron indicadores de evaluación del uso de medicamentos, únicamente indicadores de abastecimiento e información logística dirigidos a las Direcciones de Área de Salud.
- **Lineamientos de análisis:** Los lineamientos de análisis del uso de medicamentos son pautas para analizar el consumo, la prescripción y dispensación de los mismos en el marco de la prestación de servicios del primer y segundo nivel de atención del MSPAS. La Norma Técnica de DAS indica que el Comité de Farmacoterapia debe evaluar el uso de medicamentos, sin embargo, no brinda especificaciones sobre el análisis a efectuar, la periodicidad o la metodología a utilizar.

Aspectos Éticos:

En la presente investigación no se van a manipular variables de individuos ni se utilizará ningún tipo de información proveniente de los servicios, únicamente se elaborará una guía para analizar información.

VII. RESULTADOS

Revisión documental:

Previo al diseño de la herramienta para el análisis de uso de medicamentos, se realizó una revisión documentada de las normas del MSPAS relacionadas con medicamentos que incluye temas relacionados al consumo, prescripción y dispensación de medicamentos.

Como resultado de la búsqueda de información se identificaron los siguientes documentos:

Tabla 1. Normas, Procesos o Instrumentos con directrices para el uso de medicamentos en los servicios de salud del MSPAS

Norma, Manual, Instrumento	Dependencia que Elabora	Acuerdo Ministerial	Vigente	Dirigido a
Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel	Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas	No, sólo firma del Ministro	Sí	Servicios del primer y segundo nivel
Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud	Logística de Medicamentos y Afines	Acuerdo Ministerial 838-2014	Sí, sustituye a la Norma Técnica 35-2002	Direcciones de Área, Distritos y Servicios de Salud del primer y segundo nivel
Manual de Procedimientos de Logística de Medicamentos y Productos Afines para Direcciones de Áreas de Salud	Logística de Medicamentos y Afines	No, solamente indica que describe a detalle la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en DAS	Sí	Direcciones de Área, Distritos y Servicios de Salud del primer y segundo nivel

Norma Técnica 34-2002	Departamento de Regulación y control de Productos Farmacéuticos y Afines	Acuerdo Ministerial 34-2002	Sí	Hospitales
Lista Básica de Medicamentos del MSPAS	Comisión multidisciplinaria	Acuerdo Ministerial 516-2013	Sí	Servicios del primer, segundo y tercer nivel de atención del MSPAS

Fuente: Expediente - SV-572-2016 Unidad de Información Pública del MSPAS

Como se observa en la tabla anterior, el MSPAS cuenta con 3 tipos de documentos con contenido relacionado a la prestación de servicios y a la gestión logística de medicamentos: Normas de Atención, Normas de Gestión y Lista Básica de Medicamentos:

Las Normas de Atención en Salud Integral fueron emitidas por el Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas y están dirigidas a la niñez, mujer, adolescencia, adultos y adultos mayores que asisten a los servicios de salud del primer y segundo nivel del MSPAS. La edición vigente corresponde a la actualización realizada en el 2010 y tiene como objetivo proporcionar a los proveedores de salud los estándares básicos en las diferentes etapas del ciclo de vida. Define las pautas de atención, diagnóstico y tratamiento, incluyendo dosis, duración y tratamiento alternativo en caso de contraindicaciones. Las Normas de Atención son de aplicación, uso general y obligatorio en todas las instalaciones que presten servicios de salud en el primero y segundo nivel de atención del MSPAS ⁽¹⁰⁾.

La Lista Básica de Medicamentos del MSPAS -LBMM- fue elaborada por un grupo multidisciplinario del MSPAS, con asesoría de la Universidad San Carlos de Guatemala y la Organización Panamericana de la Salud, con el fin de fortalecer el acceso y uso racional de medicamentos de calidad, eficaces, seguros y costo-efectivos en los diferentes niveles de atención. Sirve como marco de referencia para la utilización y gestión del medicamento y está compuesta por 381 principios activos agrupados en 67 grupos terapéuticos ⁽⁸⁾.

La lista incluye el código interno del MSPAS, el código ATC (sistema de clasificación anatómica, terapéutica y química), clasificación por grupo terapéutico y farmacológico, principio activo, presentación, vía de administración y nivel de uso de acuerdo al nivel de atención.

En el caso de los servicios del primer y segundo nivel se definen 3 categorías de uso:

Primer Nivel:

Categoría I: Puestos de Salud

Segundo Nivel:

Categoría IIA: Centros de Salud

Categoría IIB: Centros de Atención Permanente y Centros de Atención Integral Materno Infantil

El documento de la LBMM establece que el Comité de Farmacoterapia en Hospitales y Áreas de Salud es responsable de seleccionar los medicamentos de acuerdo a los criterios establecidos en las Normas de Selección, tomando como referencia esta lista, el perfil epidemiológico y la capacidad resolutoria del servicio.

Además de las Normas de Atención y la Lista Básica de Medicamentos, el MSPAS ha desarrollado Normas Técnicas sobre la gestión de medicamentos y productos afines en las Unidades Ejecutoras. En este análisis se excluirá la Norma Técnica 34-2002, debido a que su contenido está dirigido a Hospitales, y el objeto del presente estudio, son los distritos de salud.

La Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud se divide en 3 secciones:

1. Gestión logística de medicamentos y productos afines, que aborda los procesos del ciclo logístico de selección, programación, sistema de control de inventarios, adquisición, distribución, almacenamiento, sistema de información logística de medicamentos y productos afines y monitoreo de la logística de medicamentos,
2. Gestión organizacional de medicamentos y productos afines en áreas de salud, que incluye lineamientos sobre la organización de la unidad de medicamentos y productos afines en DAS y DMS y la organización del Comité de Farmacoterapia en DAS y DMS, y

3. Gestión de uso racional de medicamentos y productos afines que contiene los lineamientos relacionados a la promoción del uso racional de los medicamentos en los servicios de salud bajo la jurisdicción de la DAS.

La Norma Técnica define que una de las funciones del Comité de Farmacoterapia -CFT- en el DMS es apoyar en los procesos de formación e información tendientes a impulsar el uso racional de medicamentos. Establece que el CFT del DMS debe estar conformado por los siguientes profesionales: Coordinador Municipal de Salud, enfermera profesional, representante de auxiliares de enfermería de los puestos de salud, encargado de almacén de medicamentos e insumos y secretario del distrito.

El Uso racional de los medicamentos incluye los siguientes criterios: medicamento correcto, indicación apropiada, medicamento apropiado (en cuanto a la eficacia, seguridad, idoneidad para el paciente y costo), posología, administración y duración del tratamiento adecuados, dispensación correcta y cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes. ⁽⁶⁾

La Norma Técnica incluye los procesos relacionados a la “Gestión de uso racional de medicamentos y productos afines”, y contiene las siguientes actividades:

Tabla 2. Actividades de la Gestión del Uso Racional de Medicamentos

No.	Actividad
1	Promoción del uso adecuado de los medicamentos.
2	Capacitación acerca del uso racional de medicamentos a personal encargado de la prescripción y dispensación.
3	Monitoreo de las buenas prácticas de prescripción basada en las Normas de Atención en Salud vigentes y otros lineamientos terapéuticos oficiales del MSPAS.
4	Implementación de la Dispensación Activa en los servicios de salud.
5	Aplicación de la Atención Farmacéutica en los servicios donde se pueda llevar a cabo esta actividad.
6	Farmacovigilancia en los servicios de Salud.
7	Inclusión y exclusión de medicamentos de la Lista Básica de Medicamentos.

8	Aplicación y evaluación de estrategias para mejorar el uso de medicamentos.
9	Evaluación del uso de medicamentos comparados con el perfil epidemiológico reportado.

La Norma define que, en relación a la promoción del uso adecuado de medicamentos, el coordinador de la Unidad de Medicamentos será el responsable de capacitar sobre el uso adecuado de medicamentos con base en las Normas de Atención vigentes para el primer y segundo nivel de atención y que en conjunto con el Comité de farmacoterapia, brindarán información para promover el uso adecuado de medicamentos. También cuenta con un apartado que aborda las buenas prácticas de indicación de medicamentos, en donde establece que el coordinador de la Unidad de Medicamentos será el responsable de monitorear la indicación correcta de medicamentos y que, el Comité de Farmacoterapia será el responsable de analizar el uso de medicamentos, proponiendo el análisis comparativo del uso de los mismos con el perfil epidemiológico de la DAS. Además, establece que la evaluación de las buenas prácticas de indicación de medicamentos se realiza a través de la revisión de los instrumentos utilizados para el control de consulta del paciente y la verificación de la cantidad entregada de medicamentos al paciente de acuerdo a la pauta terapéutica, revisando los instrumentos diseñados para este fin, indicando que este indicador será detallado en el manual específico para desarrollo de la Sala Situacional de la DAS.

El manual específico al que se refiere, es el denominado “Manual de Procedimientos de Logística de Medicamentos y Productos Afines para DAS” (tabla 1), el cual desarrolla cada uno de los procesos de gestión logística de manera detallada. Contiene 13 procedimientos, entre los cuales se incluye el procedimiento de “Elaboración y Análisis de la Sala situacional de Gestión de Medicamentos”, sin embargo, dicho procedimiento únicamente contiene indicadores para monitorear la calidad de la información logística y el abastecimiento; no define indicadores para evaluar el uso de medicamentos ni presenta instrumentos específicos para realizar el análisis de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica.

Como se describe anteriormente, la Norma Técnica establece que debe promoverse el uso racional y monitorear las buenas prácticas de indicación de medicamentos, sin embargo, no proporciona estrategias para realizarlo. Tanto la Norma Técnica, como las Normas de Atención y la Lista Básica del MSPAS son de aplicación obligatoria, sin embargo el MSPAS no ha desarrollado herramientas para la verificación de su cumplimiento.

Propuesta de Herramientas para evaluar el uso de medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel de atención:

Posterior al análisis de los procesos e instrumentos normados dirigidos a los Distritos Municipales de Salud que se encuentran vigentes, se presenta como propuesta de evaluación del uso de medicamentos una herramienta dirigida al comité de farmacoterapia de los distritos que les permite hacer un análisis del uso de medicamentos en los servicios del primer y segundo nivel de atención. La intencionalidad de la misma es que dicha herramienta sea incorporada dentro de la sala situacional que desarrollan los distritos de salud y sus establecimientos a través de proporcionar datos descriptivos respecto al consumo de fármacos, y la comparación del consumo y de prescripción-indicación de medicamentos.

La propuesta de guía para la evaluación de uso de medicamentos y su presentación por medio de sala situacional, contribuye al cumplimiento e implementación de las directrices de la Norma Técnica respecto a las actividades 1,2,3 y 8 (Tabla 2) relacionadas a la Gestión del Uso Racional de Medicamentos:

- **Promoción del uso adecuado de los medicamentos:**
A través del seguimiento a las intervenciones sugeridas por el Comité de Farmacoterapia, tras el análisis de los resultados presentados en la Sala Situacional.
- **Capacitación acerca del uso racional de medicamentos a personal encargado de la prescripción y dispensación:**
A través de la definición de intervenciones educativas posterior al análisis del problema y las causas del mismo, con el fin de establecer medidas correctivas.
- **Monitoreo de las buenas prácticas de prescripción basada en las Normas de Atención en Salud vigentes y otros lineamientos terapéuticos oficiales del MSPAS:**
A través del cálculo de indicadores incluidos en la sala situacional.
- **Aplicación y evaluación de estrategias para mejorar el uso de medicamentos.**
A través de la identificación de los factores que contribuyen al uso irracional de los mismos, de acuerdo a las metodologías de análisis propuestas en la sala situacional de medicamentos, posterior al cálculo de los indicadores de

selección, prescripción, dispensación y uso de medicamentos. Además la sala situacional establece que deben definirse intervenciones para solventar los problemas evidenciados.

La guía está dirigida a los Distritos de Salud, ya que éste constituye el nivel gerencial que coordina y articula la red de servicios de salud bajo su jurisdicción: puestos y centros de salud, CAP y CAIMI ⁽¹⁶⁾.

La Guía para elaborar la sala situacional de medicamentos que se propone (ver apéndice A), tiene como objetivo fomentar el Uso Racional de Medicamentos a partir del análisis y evaluación de indicadores del uso de medicamentos, propiciando el fortalecimiento de la capacidad de gestión informada y oportuna por parte del Comité de Farmacoterapia del DMS, permitiendo implementar intervenciones oportunas.

Propuesta de indicadores para la evaluación del uso de los medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del MSPAS:

Se proponen los siguientes indicadores para el monitoreo de los procesos de:

- selección,
- prescripción,
- dispensación y
- uso de medicamentos:

Tabla 4. Indicadores de Selección de Medicamentos

Variable a Evaluar	Criterio	Definición	Indicador
Selección	Lista Básica de Medicamentos del servicio	Lista que contiene los medicamentos esenciales para ser utilizados en el servicio, de acuerdo al tipo y nivel de atención del mismo.	Porcentaje de servicios, bajo la jurisdicción del DMS, que cuentan con copia de la lista básica de medicamentos acorde al tipo de servicio y nivel de atención
	Lista Básica de Medicamentos del servicio basada en la del MSPAS	La Lista Básica de Medicamentos del MSPAS es de uso obligatorio en los servicios de salud, por lo que los medicamentos en la lista básica del servicio deben figurar en la lista del MSPAS.	Porcentaje de medicamentos de la lista básica del servicio que están incluidos en la lista básica de medicamentos del MSPAS.
	Nivel de uso de los medicamentos en la lista básica del servicio.	La Lista Básica de Medicamentos del MSPAS tiene especificado el nivel de uso para cada medicamento de acuerdo al nivel de atención del servicio en dónde se puede utilizar.	Porcentaje de medicamentos de la lista básica del servicio que corresponden al nivel de uso establecido en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS.

Tabla 5. Indicadores de Prescripción de Medicamentos

Variable a Evaluar	Criterio	Definición	Indicador
Prescripción	Medicamentos prescritos por consulta	Medicamentos que son prescritos por el médico, para cada paciente.	Promedio de medicamentos prescritos por consulta.
	Medicamentos prescritos por su nombre genérico	Medicamentos que son prescritos utilizando el nombre genérico o denominación común internacional y no nombre comercial.	Porcentaje de medicamentos prescrito por su nombre genérico.
	Cumplimiento de normas de atención	Las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS contienen directrices sobre la prestación de servicios en los servicios del primero y segundo nivel del MSPAS.	Porcentaje de medicamentos prescritos que se ajustan a las normas de atención integral del primero y segundo nivel del MSPAS.
	Prescripción de acuerdo a la lista básica del servicio	En los servicios de salud se deben prescribir medicamentos que estén incluidos en la lista básica de medicamentos del servicio.	Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista básica de medicamentos del servicio.

Tabla 6. Indicadores de Dispensación de Medicamentos

Variable a Evaluar	Criterio	Definición	Indicador
Dispensación	Medicamento entregado	Medicamentos prescritos que fueron entregados al paciente.	Porcentaje de medicamentos prescritos entregados.
	Medicamentos no entregado	Medicamentos prescritos que no se entregaron al paciente por no contar con disponibilidad en el servicio u otros factores.	Porcentaje de medicamentos prescritos no entregados.

Tabla 7. Indicadores de Uso de Medicamentos

Variable a Evaluar	Criterio	Definición	Indicador
Uso de medicamentos	Indicación terapéutica duplicada	Medicamentos que tienen la misma indicación terapéutica y fueron prescritos para el mismo paciente por cada consulta.	Porcentaje de medicamentos prescritos con indicación terapéutica duplicada
	Posología	Dosis en que deben administrarse los medicamentos.	Porcentaje de medicamentos prescritos al paciente con la dosis del tratamiento correcta.
	Duración del tratamiento	Número de días que el paciente debe utilizar el medicamento.	Porcentaje de medicamentos prescritos al paciente con la duración del tratamiento correcta.

Propuesta de lineamientos para el proceso de análisis del uso de medicamentos, en la sala situacional del Distrito Municipal de Salud:

La guía incluye las especificaciones sobre el tipo de información a requerir al momento de realizar la evaluación de los indicadores, en qué formulario o instrumento se puede obtener e indica el personal responsable de recolectar y procesar la información tanto en los servicios del primer nivel como en los del segundo nivel de atención (Ver Apéndice A, páginas xvi y xvii)

Posterior a identificar el o los problemas sobre el uso de medicamentos, debe evaluarse y cuantificarse la magnitud de las deficiencias. Es por ello que la guía incluye 2 metodologías para identificar el problema y las causas subyacentes, siendo estas el análisis por medio del árbol de problemas y por medio del diagrama de causa y efecto. (Ver Apéndice A, página xviii)

Se incluye en la guía un apartado sobre las posibles intervenciones o medidas apropiadas a adoptar por parte del CFT, con el objetivo de priorizar los problemas identificados y dar seguimiento a las actividades a realizar de acuerdo a los resultados que se desean lograr, definiendo 3 tipos de intervenciones que pueden ser útiles al momento de promover el uso racional de medicamentos. (Ver Apéndice A, página xxi)

La última sección de la guía contiene los lineamientos para la elaboración de la sala situacional por parte del DMS, indicando periodicidad de elaboración y la socialización de los resultados, análisis e intervenciones al Comité de Farmacoterapia de la DAS para el respectivo seguimiento. (Ver Apéndice A, página xxii)

VIII. RECOMENDACIONES

- El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social deberá validar la guía para la elaboración de sala situacional de medicamentos que se propone en este estudio, con los comités de farmacoterapia de los Distritos Municipales de Salud que la institución considere.
- Incorporar la sala situacional de medicamentos al Manual de procedimientos de logística de medicamentos y productos afines para Direcciones de Área de Salud.
- Promover la evaluación del uso de medicamentos por medio de la construcción de la sala situacional de medicamentos propuesta en este estudio, con el objetivo de identificar los problemas principales y proponer intervenciones.
- Capacitar a los integrantes del Comité de Farmacoterapia de las Direcciones de Área de Salud y Distritos Municipales de Salud sobre el Uso Racional de Medicamentos.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez L, Francisca. *Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología* [Internet]. Centro de Investigaciones y Publicaciones Farmacéuticas. España; 2004. [Acceso 10 de Junio de 2014] Disponible en: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-02/129-136.pdf>
2. Aza Pascual-Salcedo, M, et al. . *Estudios de utilización de Medicamentos.* [Internet] Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria. Número 15. 2008. [Acceso 10 de Junio de 2014] Disponible en: <http://www.fbjoseplaporte.org/rceap/articulo2.php?idnum=15&art=05>
3. Bergonzoli, Gustavo. *Sala Situacional. Instrumento para la vigilancia de Salud Pública.* 1ª edición; 2006
4. Carvajal, Alfonso. *Farmacoepidemiología.* 1ª. Edición. Ediciones Universidad de Valladolid. España; 1993.
5. Gonzales García, Ginés. *Medicamentos: Salud, Política y Economía.* Buenos Aires, Argentina; 2005.
6. Management Sciences for Health –MSH–. *Managing Access to Medicines and Health Technologies.* Arlington, VA. USA; 2012.
7. MSPAS. *Lista Básica de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.* Acuerdo Ministerial 516-2013. Guatemala; 2013
8. MSPAS. *Boletín Cuentas Nacionales de Salud.* No. 20. Integración del gasto en medicamentos a nivel nacional.
9. MSPAS. *Norma Técnica para la Gestión de medicamentos y productos afines en Direcciones de Áreas de Salud.* Guatemala, 2014.
10. Normas de Atención en salud integral para primero y segundo nivel del MSPAS. Guatemala, 2010.
11. Organización Mundial de la Salud –OMS–. *Acceso Equitativo a los Medicamentos Esenciales: un marco para la acción colectiva.* Serie:

- Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Vol.8, Ginebra, Suiza; 2004.
12. Organización Mundial de la Salud –OMS–. *Guía Práctica de Comités de Farmacoterapia*. Departamento de Medicamentos Esenciales y Política Farmacéutica. Ginebra, Suiza; 2003
 13. Organización Mundial de la Salud –OMS–. *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales*. Serie: Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Vol.5, Ginebra, Suiza; 2002.
 14. Organización Mundial de la Salud –OMS–. *Selección de Medicamentos Esenciales*. Serie: Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Vol.4, Ginebra, Suiza; 2002.
 15. Ramírez, R. Martha. *La Prescripción de medicamentos y su repercusión social*. [Internet] Revista Cubana de Salud Pública; 2006. [Acceso 10 de Junio de 2014] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_4_06/spu16406.htm
 16. *Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Decreto 115-99. Guatemala; 1999.
 17. Rodríguez C, D, et al. *Describir los resultados de las intervenciones en la práctica clínica*. Guía de investigación clínica en Atención Primaria. Parte II. [Internet] 2008. [Acceso 15 de julio de 2014]. Disponible en: <http://w3.icf.uab.es/ficf/es/pub/IAP/GuiaInvestigacionClinicaAP/GICAPcapitulo-7.pdf>
 18. Vallano F, A. Armau J, M. *Estudios de Utilización de Medicamentos*. [Internet]. Medicamentos y Salud. [Acceso 15 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.femeba.org.ar/fundacion/quienessomos/Novedades/medicamentosysalud/mysv3n27277.pdf>

X. ANEXOS

APÉNDICE A.



SALA SITUACIONAL DE
MEDICAMENTOS EN LOS
DISTRITOS MUNICIPALES DE
SALUD DEL MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL



SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LOS DISTRITOS MUNICIPALES DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos se incluyen dentro de las herramientas consideradas necesarias para recuperar, mejorar y mantener el nivel de salud de la población, pero estos deben ser utilizados de manera adecuada, segura y solamente cuando sea necesario, de lo contrario se contribuye al uso irracional de los mismos.

El primer paso para mejorar el uso de medicamentos es determinar las prácticas que se llevan a cabo e identificar los problemas relacionados al uso de los mismos. De acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud (Acuerdo Ministerial 838-2014), en cada Distrito Municipal de Salud debe existir un Comité de Farmacoterapia. Dicho comité es un ente multidisciplinario que asesora en las decisiones relacionadas con los componentes de la gestión de medicamentos y productos afines, en dónde se incluye la selección y el uso racional de medicamentos.

La finalidad de un CFT es asegurar que se proporciona a los pacientes una asistencia de la mejor calidad y con el menor costo posible, determinando qué medicamentos deben estar disponibles, a qué costo, y cómo deben utilizarse. Dentro de sus funciones se encuentran evaluar el uso de medicamentos para la detección de problemas y apoyar en los procesos de formación e información tendientes a impulsar el uso racional de medicamentos.

El Comité de Farmacoterapia del DMS puede realizar estudios de utilización de medicamentos para los siguientes fines: a) Describir las prácticas de terapéutica utilizadas en los servicios y determinar si existen problemas en el uso de medicamentos, b) Mostrar cómo el uso de medicamentos evoluciona, realizando varias mediciones en diferentes momentos, proporcionando así un mecanismo de seguimiento para poder monitorear los avances y c) Motivar al personal del servicio de salud involucrado con la prescripción y dispensación de medicamentos a cumplir con las normas relacionadas al uso de medicamentos establecidas por el MSPAS. Al realizar este tipo de estudios, debe tomarse en consideración los recursos con los que se disponen, elegir una intervención y monitorear el proceso.

La sala situacional es la herramienta técnica que presenta datos del uso de medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel, que permite al Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud analizar e interpretar la información producida en los servicios de

salud bajo su jurisdicción con el fin de tomar decisiones, proponer soluciones y aplicar las intervenciones costo/efectivas y mejor sustentadas para reorientar las decisiones de salud hacia la atención de las prioridades identificadas y así fortalecer el uso racional de medicamentos.

Los indicadores incluidos en este documento permitirán evaluar el uso racional de medicamentos, el cumplimiento de buenas prácticas de prescripción y dispensación, y el cumplimiento de las normas de atención, en los servicios de salud del primer y segundo nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Además, se proponen directrices para el proceso de análisis de la sala situacional por parte del Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Fomentar el Uso Racional de Medicamentos a partir del análisis y evaluación de indicadores del uso de medicamentos, propiciando el fortalecimiento de la capacidad de gestión informada y oportuna por parte del Comité de Farmacoterapia del DMS a través de la Presentación de la Sala Situacional de Medicamentos, permitiendo implementar intervenciones oportunas.

Objetivos específicos:

1. Estandarizar la metodología de implementación y análisis de la Sala Situacional de Medicamentos para los Distritos Municipales de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
2. Establecer mediante los indicadores establecidos en la Sala Situacional, una metodología sencilla y sistematizada de monitoreo del Uso Racional de Medicamentos
3. Tomar decisiones dirigidas a fomentar el Uso Racional de Medicamentos en los servicios de salud del primer y segundo nivel del MSPAS.
4. Propiciar la participación del personal del Comité de Farmacoterapia en el análisis del uso de medicamentos de los servicios bajo la jurisdicción del DMS.

ALCANCE

- Unidad de Medicamentos y Productos Afines de Área de Salud
- Comité de Farmacoterapia del DMS

USUARIOS

- Coordinador de la unidad de medicamentos de la DAS
- Comité de farmacoterapia de DAS
- Comité de farmacoterapia de DMS
- Encargado de logística de DMS
- Unidad de Gestión Logística de Medicamentos y Productos Afines del MSPAS

SIGLAS

LBM:	Lista Básica de Medicamentos
LBMM:	Lista Básica de Medicamentos del MSPAS
MSPAS:	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
DMS:	Distrito Municipal de Salud
DAS:	Dirección de Área de Salud
CFT:	Comité de Farmacoterapia
CAP:	Centro de Atención Permanente
CAIMI:	Centro de Atención Integral Materno Infantil
P/S:	Puesto de Salud
C/S:	Centro de Salud
SIGSA:	Sistema de Información Gerencial de Salud

DEFINICIONES

INDICADOR: Se define como una escala utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad. Los indicadores son herramientas que ayudan en su utilización a medir el nivel de cumplimiento, control y funcionamiento efectivo de una actividad.

SALA SITUACIONAL: Es un ejercicio dinámico, flexible y sistemático que permite el análisis y la discusión de la situación de salud de un área de responsabilidad, y facilita la toma de decisiones

oportunas en el campo técnico y administrativo, implementando acciones que logren compromisos del personal en el abordaje de los principales problemas de salud en conjunto con la comunidad y todos los sectores.

SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS: Se puede definir una Sala Situacional de Medicamentos como un espacio de convergencia de información e indicadores definidos para la evaluación del uso de los medicamentos, determinación de problemas o comportamientos irregulares en la utilización de los mismos y el análisis de los factores que provocan el uso irracional de medicamentos.

USO DE MEDICAMENTOS: El proceso de diagnóstico, prescripción y dispensación de medicamentos, así como de cumplimiento del tratamiento farmacológico por parte del paciente.

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS: El uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban la medicación apropiada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes con sus requerimientos individuales, por un periodo adecuado de tiempo, y al menor costo para ellos y su comunidad.

DISPENSACIÓN: La dispensación es el acto en que el profesional de la salud designado, entrega la medicación prescrita por el médico al paciente, junto a la información necesaria para su uso racional.

PRESCRIPCIÓN: Es el acto de expresar qué medicamento debe recibir el paciente, la dosificación correcta y duración de tratamiento. En el caso de pacientes ambulatorios, el acto de prescripción se traduce en la elaboración de una receta médica; en los pacientes hospitalizados, la prescripción se consigna en la parte de órdenes médicas de la Historia Clínica.

LISTA BÁSICA DE MEDICAMENTOS: Lista de medicamentos y productos medicamentosos seleccionados para ser utilizados en un sistema determinado de atención sanitaria.

SALA SITUACIONAL DE MEDICAMENTOS

La sala situacional es un espacio virtual y matricial, de convergencia donde se conjugan diferentes saberes para la identificación y estudio de situaciones de salud, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local, el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. Es el instrumento idóneo para realizar la vigilancia de la salud pública.

Siendo el uso de medicamentos un indicador sanitario, es preciso analizar sus patrones de utilización, mediante la utilización de estudios cualitativos y cuantitativos y la elaboración de la sala situacional de medicamentos, la cual se perfila como un espacio de análisis continuo para la toma de decisiones por parte del equipo multidisciplinario que integra el Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

COMITÉ DE FARMACOTERAPIA

El Comité de Farmacoterapia –CFT– es un ente multidisciplinario que asesora en las decisiones relacionadas con los componentes de la gestión de medicamentos y productos afines.

El ciclo de gestión logística de medicamentos comprende la selección, estimación de necesidades, adquisición, almacenamiento, distribución, control de inventarios, atención al usuario (entrega de medicamentos y uso racional de los mismos) y sistema de información logística. En esta sala situacional se aborda el componente de selección y uso racional de medicamentos.

La finalidad de un CFT es asegurar que se proporciona a los pacientes una asistencia de la mejor calidad y con el menor costo posible, determinando qué medicamentos deben estar disponibles, a qué costo, y cómo deben utilizarse. Dentro de las funciones que tienen los CFT se encuentra evaluar el uso de medicamentos para la detección de problemas. Es importante que el CFT señale qué problemas son prioritarios y realice las recomendaciones pertinentes.

El Comité de Farmacoterapia en el distrito Municipal de Salud está conformado por el coordinador municipal de salud, la enfermera profesional, un representante de auxiliares de enfermería de los puestos de salud, encargado de almacén de medicamentos e insumos y el secretario del distrito.

EVALUACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS

Uso racional de medicamentos significa que los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menos costo posible para ellos y la comunidad. En el proceso de utilización de medicamentos interviene el diagnóstico, la prescripción, la dispensación y la adherencia (ver anexo 1).

La evaluación del uso de medicamentos proporciona un instrumento para identificar problemas en el proceso de su utilización: prescripción y dispensación. Si se identifican problemas, deben implementarse estrategias para mejorar el uso de los medicamentos. Si las acciones realizadas tienen éxito, el resultado contribuirá al uso racional de medicamentos mediante acciones de asistencia y terapéutica adecuada y un empleo eficaz de los recursos disponibles (ver anexo 2).

Para lograr lo anterior, deben realizarse las siguientes actividades:

Definir las personas responsables de realizar la evaluación.

- En este caso, el ente responsable es el Comité de Farmacoterapia del Distrito Municipal de Salud.

Establecer el alcance de cada estudio.

- Pueden elegirse uno o más pasos del proceso de utilización de medicamentos, revisar el uso de medicamentos de alto consumo, costo elevado, o de poca adherencia por parte del paciente, por ejemplo.

Establecer criterios o indicadores.

- En esta guía se presentan 12 indicadores relacionados a la selección, prescripción, dispensación y uso de medicamentos. Para cada indicador se establecen objetivos de cumplimiento.

Recolectar y organizar los datos.

- Se deben establecer formularios de recogida de datos. Es indispensable no recoger demasiados datos sino centrarse en las indicaciones principales respecto a los indicadores a medir. El comité de Farmacoterapia puede establecer muestras de registros, dependiendo del volumen de data disponible.

Análisis de los datos.

- Los datos deben ser tabulados y presentados en formatos estandarizados

Determinar el Problema y sus causas.

- Se proponen 2 metodologías de análisis para que el Comité de Farmacoterapia identifique las causas que impiden el cumplimiento de los indicadores.

Presentar recomendaciones.

- El Comité de Farmacoterapia recomienda acciones a seguir para el cumplimiento de los indicadores.

Definir Intervenciones.

- A partir del paso anterior, se elige 1 o más intervenciones para solucionar el problema.

Seguimiento.

- Debe realizarse el monitoreo y supervisión de las acciones efectuadas para determinar si es necesario reestructurarlas o valorar el impacto de las mismas.

INDICADORES

Para construir la Sala Situacional de Medicamentos en los distritos municipales de salud, se deben evaluar los siguientes indicadores:

SELECCIÓN

- Lista básica de medicamentos del servicio
- Lista básica de medicamentos del servicio basada en la del MSPAS
- Nivel de uso de los medicamentos en la lista básica del servicio.

PRESCRIPCIÓN

- Medicamentos prescritos por consulta
- Medicamentos prescritos por su nombre genérico
- Cumplimiento de normas de atención
- Prescripción de acuerdo a lista básica del servicio

DISPENSACIÓN

- Medicamento entregado
- Medicamento no entregado

USO

- Indicación terapéutica duplicada
- Posología
- Duración del tratamiento

1

Selección

La selección consiste en elegir medicamentos y productos afines que sean costo-efectivos, seguros, con calidad asegurada, que respondan a criterios técnicos y científicos y que satisfagan las necesidades de atención en los servicios de salud.

Este proceso es realizado por el Comité de Farmacoterapia de la Dirección de Área de Salud una vez al año, obteniendo la Lista Básica de Medicamentos y la Lista básica de Productos Afines de la DAS, y derivando de las mismas, las listas específicas para cada tipo de servicio, las cuales deben ser socializadas. Cada servicio debe contar con una copia de la Lista Básica oficial vigente.

Lista básica de medicamentos del servicio:

Lista que contiene los medicamentos esenciales para ser utilizados en el servicio, de acuerdo al tipo y nivel de atención del mismo.

- **Indicador:** Porcentaje de servicios, bajo la jurisdicción del DMS, que cuentan con copia de la lista básica de medicamentos acorde al tipo de servicio y nivel de atención.
- **Fuente de Información:** Lista básica de medicamentos del servicio
- **Cálculo:**

$$\begin{array}{l} \text{\% de servicios que cuentan con} \\ \text{copia de la Lista Básica de} \\ \text{Medicamentos -LBM- acorde al tipo} \\ \text{de servicio y nivel de atención} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{No. de servicios que cuentan con copia de la LBM según} \\ \text{tipo de servicio y nivel de atención} \end{array}}{\text{Total de servicios del Distrito de Salud}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que hay servicios de salud que no cumplen con lo normado tanto en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS como en la Norma Técnica para la gestión de medicamentos y productos afines en DAS.

Lista básica de medicamentos del servicio basada en la del MSPAS:

La Lista Básica de Medicamentos del MSPAS -LBMM- es de uso obligatorio en los servicios de salud, por lo que los medicamentos en la lista básica del servicio deben figurar en la lista del MSPAS.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos de la lista básica del servicio que están incluidos en la lista básica de medicamentos del MSPAS.
- **Fuente de Información:** Lista Básica de medicamentos del MSPAS y Lista básica de medicamentos de los servicios.
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos de la lista básica del servicio que están incluidos en la lista básica de medicamentos del MSPAS} = \frac{\text{No. de medicamentos del servicio que están en la LBMM}}{\text{Total de medicamentos de la Lista básica del Servicio}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que hay servicios de salud que no cumplen con lo normado tanto en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS como en la Norma Técnica para la gestión de medicamentos y productos afines en DAS.

Nivel de uso de los medicamentos en la lista básica del servicio:

La Lista Básica de Medicamentos del MSPAS tiene especificado el nivel de uso para cada medicamento de acuerdo al nivel de atención del servicio en dónde se puede utilizar, siendo estos medicamentos para utilizar en el primer nivel de atención (puestos de salud), segundo nivel de atención (Centros de Salud, CAP y CAIMI) y tercer nivel de atención (Hospitales).

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos de la lista básica del servicio que corresponden al nivel de uso establecido en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS, de acuerdo a la clasificación del nivel de atención.
- **Fuente de Información:** Lista Básica de medicamentos del MSPAS y Lista básica de medicamentos de los servicios.
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos de la lista básica del servicio que corresponde al nivel de uso establecido en la LBMM} = \frac{\text{No. de medicamentos del servicio que corresponde a la clasificación de nivel de atención descrito en la LBMM.}}{\text{Total de medicamentos de la Lista básica del Servicio}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que la lista básica del servicio incluye medicamentos que no deberían utilizarse en ese nivel de atención, de acuerdo a la clasificación incluida en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS.

2

Prescripción

La prescripción se refiere al proceso en dónde el médico expresa el tratamiento farmacológico que debe recibir el paciente, indicando la dosis y duración del tratamiento, de acuerdo al diagnóstico clínico efectuado.

En los servicios de salud del MSPAS del primero y segundo nivel de atención, el registro de la consulta se realiza en los siguientes formularios: SIGSA 3 P/S - Registro Diario de Consulta y Post Consulta en Puestos de Salud y SIGSA 3 C/S - Registro Diario de Consulta en Centro de Salud, en dónde se anota la descripción del tratamiento, presentación, cantidad recetada del medicamento por morbilidad y/o control.

Medicamentos prescritos por consulta:

Medicamentos que son prescritos por el médico, para cada paciente.

- **Indicador:** Promedio de medicamentos prescritos por consulta
- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S
- **Cálculo:**

$$\text{Promedio de medicamentos prescritos por Consulta} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos}}{\text{No. de consultas}}$$

- **Interpretación:** El dato de promedio de medicamentos que se prescriben por consulta es útil para realizar análisis comparativos, por época del año, médico prescriptor, evaluar si hay polimedicación, entre otras. En este indicador no hay un valor numérico para determinar el cumplimiento o no del mismo.

Medicamentos prescritos por su nombre genérico:

Los medicamentos que se utilizan en los servicios de salud del MSPAS se prescriben utilizando el nombre genérico o denominación común internacional. Por ningún motivo debe prescribirse haciendo referencia a marcas comerciales o fabricantes específicos.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescrito por su nombre genérico.
- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos por nombre genérico} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos por nombre genérico}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

**En este indicador no tome en cuenta repeticiones de presentación farmacéutica. Por ejemplo, si se prescribió 10 veces Acetaminofén tableta 500 mg, sólo considere 1 vez.*

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que el personal que prescribe medicamentos no está cumpliendo con lo establecido en la lista básica de medicamentos del MSPAS, en dónde indica que los medicamentos deben prescribirse y dispensarse con el nombre genérico o denominación común internacional.

Cumplimiento de normas de atención:

Las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS contienen directrices sobre la prestación de servicios en los establecimientos del primero y segundo nivel del MSPAS.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos que se ajustan a las normas de atención Integral para el primero y segundo nivel del MSPAS.
- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S y Normas de Atención
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos de acuerdo a normas de atención} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos que cumplen con las normas de atención}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que en el servicio no cumple con las pautas de tratamiento descritas en las Normas de Atención en salud integral para el primero y segundo nivel del MSPAS.

Prescripción de acuerdo a lista básica del servicio:

En los servicios de salud se deben prescribir medicamentos que estén incluidos en la lista básica de medicamentos del servicio.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista básica de medicamentos del servicio.
- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S y Lista básica de medicamentos del servicio
- **Cálculo:**

$$\text{\% de medicamentos prescritos que están en la Lista Básica} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos que están incluidos en la lista básica de medicamentos del servicio}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

**En este indicador no tome en cuenta repeticiones de presentación farmacéutica. Por ejemplo, si se prescribió 10 veces Acetaminofén tableta 500 mg, sólo considere 1 vez.*

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que en el servicio se prescriben medicamentos que están fuera de la lista básica de medicamentos, incumpliendo con lo descrito en el documento de la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS.

3

Dispensación

La dispensación de medicamentos es el acto asociado a la entrega de medicamentos al paciente o usuario, de acuerdo a la prescripción realizada por el médico. La entrega de los medicamentos a pacientes ambulatorios debe ir acompañada de información sobre cómo, cuándo y por cuánto tiempo tomar los medicamentos, con el fin de promover el uso racional de los medicamentos.

En los servicios de salud del MSPAS, el documento que registra los medicamentos que se dispensan al paciente es el SIGSA 3P/S (para servicios del primer nivel) o 4C/S (en servicios del segundo nivel), en donde también se anota los medicamentos que no fueron dispensados, por no haber disponibilidad en el servicio. Posteriormente, la información registrada en el SIGSA 3 P/S o 4C/S, se resume en el Registro Diario de Demanda Real.

Medicamentos entregados:

Medicamentos prescritos que fueron entregados al paciente.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos entregados
- **Fuente de Información:** Registro Diario de Demanda Real
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos entregados} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos entregados al paciente o usuario}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje menor al 100% indica que en el servicio hay desabastecimiento de uno o más medicamentos y no se está dispensando el tratamiento indicado para los pacientes o usuarios.

Medicamentos no entregados:

Medicamentos prescritos que no fueron entregados al paciente, por no contar con disponibilidad en el servicio u otros factores.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos no entregados
- **Fuente de Información:** Registro Diario de Demanda Real
- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos no entregados} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos no entregados al paciente o usuario}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje diferente al 0% indica que en el servicio hay desabastecimiento de uno o más medicamentos, generando demanda insatisfecha.

4

Uso:

La Organización Mundial de la Salud define el uso racional como el uso correcto y apropiado de medicamentos, y para que esto se cumpla, el paciente tiene que recibir el medicamento adecuado y la dosis debida, durante un periodo de tiempo suficiente, al menor costo para él y la comunidad.

Indicación terapéutica duplicada:

Medicamentos que tienen la misma indicación terapéutica y fueron prescritos para el mismo paciente por cada consulta. Se considera que existe una duplicidad cuando en un plan farmacoterapéutico se encuentran dos medicamentos con el mismo principio activo o diferentes principios activos con la misma acción farmacológica y cuya asociación no aporta ventajas frente a la monoterapia.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos con indicación terapéutica duplicada
- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S

- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos con indicación terapéutica duplicada} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos con duplicidad terapéutica}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un porcentaje diferente al 0% indica que a uno o más pacientes se les ha prescrito dos o más medicamentos que poseen la misma indicación terapéutica.

Posología:

Describe la dosis de un medicamento y los intervalos entre las administraciones. Además, indica las dosis de los medicamentos a tomar según la edad del paciente, su sexo, su estado de salud y su tolerancia. Las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS describen la posología a utilizar en cada tratamiento, de acuerdo al grupo etario del paciente.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos al paciente con la dosis del tratamiento correcta

- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S y Normas de Atención

- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos con la dosis del tratamiento correcta} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos con la dosis correcta}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un valor menor al 100% indica que uno o más medicamentos han sido prescritos a los pacientes con la dosis incorrecta de acuerdo a las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS.

Duración del tratamiento:

Número de días que el paciente debe utilizar el medicamento. Las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS describen el tiempo para cada tratamiento a prescribir.

- **Indicador:** Porcentaje de medicamentos prescritos al paciente con la duración del tratamiento correcta.

- **Fuente de Información:** Formulario SIGSA 3 P/S o 3C/S y Normas de Atención

- **Cálculo:**

$$\% \text{ de medicamentos prescritos con la duración del tratamiento correcta} = \frac{\text{No. de medicamentos prescritos con la duración del tratamiento correcta}}{\text{No. de medicamentos prescritos}} * 100$$

- **Interpretación:** Un valor menor al 100% indica que uno o más medicamentos han sido prescritos a los pacientes con el tiempo de tratamiento incorrecto de acuerdo a las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

Para la construcción y análisis de indicadores se debe contar con la fuente de información respectiva de acuerdo al componente a analizar; las fuentes de información a considerar según el criterio que se esté evaluando son las siguientes:

Fuente de Información	Información que proporcionan
Lista básica de Medicamentos del MSPAS	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos a ser utilizados en los servicios de salud del MSPAS. • Nivel de uso de los medicamentos, de acuerdo a nivel de atención.
Lista básica de Medicamentos del servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos a ser prescritos y dispensados en el servicio.
Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel del MSPAS	<ul style="list-style-type: none"> • Pautas de tratamiento, incluyendo dosis y duración del mismo. • El anexo 3 contiene un resumen del tratamiento descrito en las Normas
Formulario SIGSA 3P/S	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos prescritos, duración y dosis del tratamiento
Formulario SIGSA 3C/S	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos prescritos, duración y dosis del tratamiento
Registro Diario de Demanda Real	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos Entregados al paciente o usuario • Medicamentos No entregados al paciente o usuario

RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Dependiendo del indicador a evaluar, la información será recolectada y procesada por el siguiente personal:

VARIABLE	CRITERIO	RESPONSABLES DE RECOLECTAR Y PROCESAR INFORMACIÓN PARA LA SALA SITUACIONAL	
		Primer nivel de atención	Segundo nivel de atención
SELECCIÓN	Lista básica de medicamentos del servicio	Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Medicamentos del DMS
	Lista básica de medicamentos del servicio basada en la del MSPAS	Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Medicamentos del DMS
	Nivel de uso de los medicamentos en la lista básica del servicio.	Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Medicamentos del DMS
PRESCRIPCIÓN	Medicamentos prescritos por consulta	Encargado del servicio Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Postconsulta Encargado de Medicamentos del DMS
	Medicamentos prescritos por su nombre genérico	Encargado del servicio Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Enfermera Profesional del DMS
	Cumplimiento de normas de atención	Encargado del servicio Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Enfermera Profesional del DMS
	Prescripción de acuerdo a lista básica del servicio	Encargado del servicio Encargado de Medicamentos del DMS Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Encargado de Medicamentos del DMS Enfermera Profesional del DMS
DISPENSACIÓN	Medicamento entregado	Encargado del servicio Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Postconsulta Encargado de Medicamentos del DMS
	Medicamento no entregado	Encargado del servicio Encargado de Medicamentos del DMS	Encargado de Postconsulta Encargado de Medicamentos del DMS
USO RACIONAL	Indicación terapéutica duplicada	Encargado del servicio Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Enfermera Profesional del DMS
	Posología	Encargado del servicio Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Enfermera Profesional del DMS
	Duración del tratamiento	Encargado del servicio Enfermera Profesional del DMS	Encargado de Postconsulta Enfermera Profesional del DMS

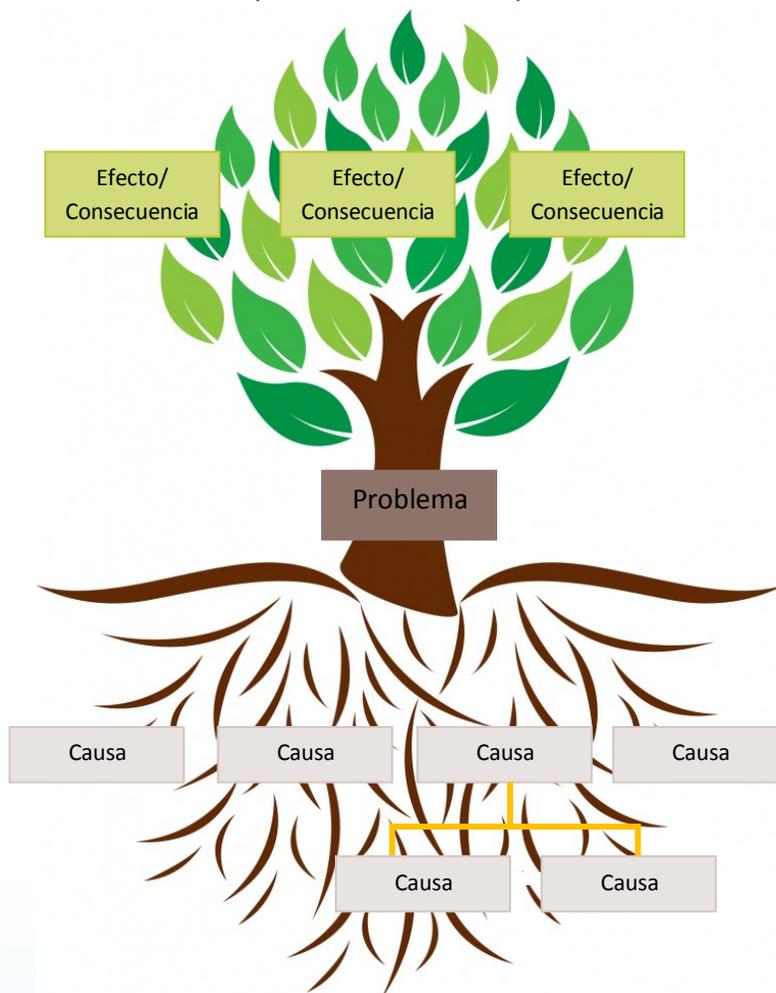
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Posterior a recolectar la información y realizar el cálculo de los indicadores, debe analizarse los resultados, utilizando para este fin, cualquiera de las siguientes metodologías:

- **Árbol de problemas:** El análisis del árbol de problemas, llamado también análisis de problemas o análisis situacional, ayuda a encontrar soluciones a través del mapeo del problema. Identifica las causas o determinantes y las consecuencias.

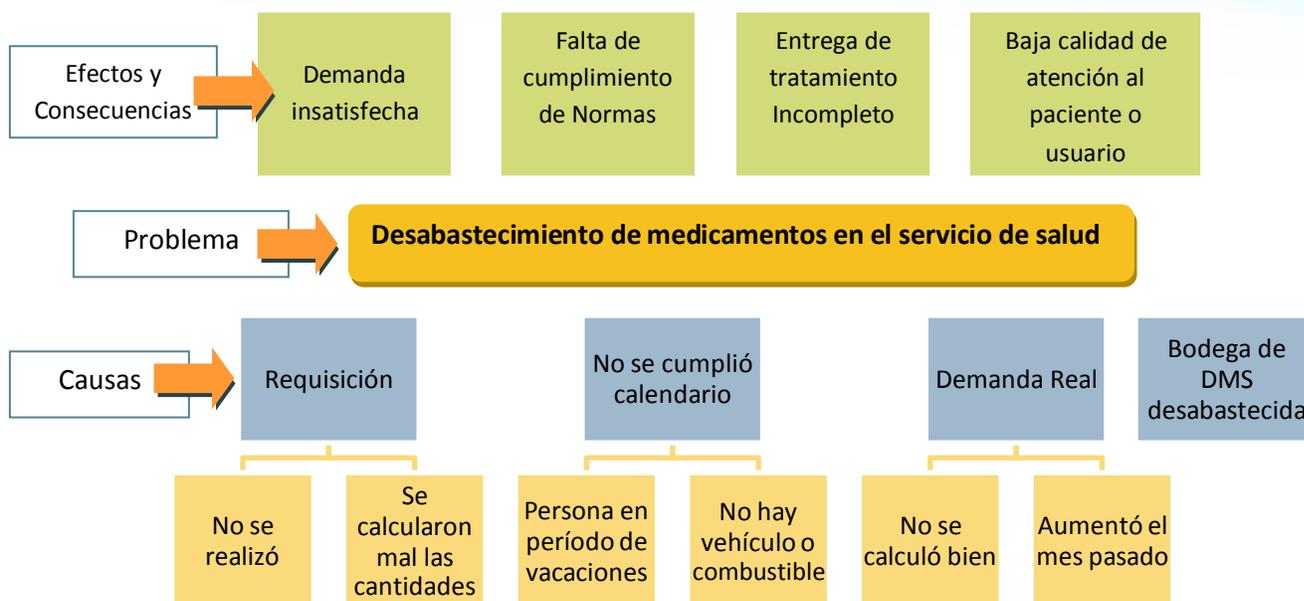
Los pasos para realizar este análisis consisten en:

1. Determinar el indicador que no se está cumpliendo. Este es el problema (efecto) que va a ser analizado.
2. Determinar las consecuencias más importantes por la falta de cumplimiento del indicador.
3. Identificar los factores que contribuyen al problema.
4. Diagramar el árbol de causas y efectos asociados al problema en cuestión.



Se presenta el siguiente problema a manera de ejemplo. Este no es un indicador evaluado en esta sala situacional pero es útil para ejemplificar el análisis con la metodología del árbol de problemas:

- ✓ Problema: Hay desabastecimiento de medicamentos en el servicio de salud



- **Diagrama de Causa y Efecto:** Es una herramienta que representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan. Es denominado Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Espina de Pescado por ser parecido con el esqueleto de un pescado. Este diagrama se utiliza para identificar las posibles causas de un problema específico, permitiendo organizar la información sobre el problema identificando las posibles causas y determinando finalmente, las causas principales.

Los pasos para realizar este análisis consisten en:

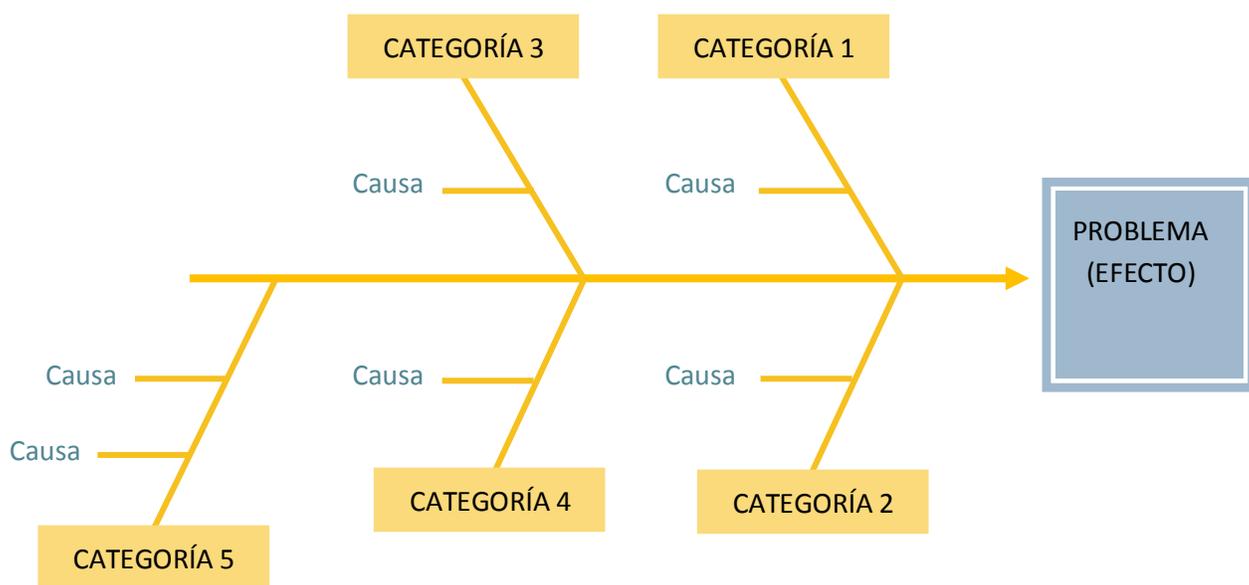
1. Determinar el indicador que no se está cumpliendo. Este es el problema (efecto) que va a ser analizado.
2. Dibujar el diagrama del esqueleto del pescado. Para esto dibuje una flecha central apuntando hacia la derecha y escriba el problema en un cuadro localizado a la derecha de la punta de la flecha
3. Identificar los factores que contribuyen al problema. Para ello puede hacer uso del método de lluvia de ideas tratando de identificar la mayor cantidad de causas. Luego de

tener todas las causas posibles, deberá agruparlas en categorías, por ejemplo: información, gestión, cumplimiento de normas, equipo de trabajo, factores externos, etc. Una categoría puede tener una o más causas.

4. Graficar cada categoría de forma paralela a la flecha, dentro de los rectángulos que están al final de cada línea oblicua.

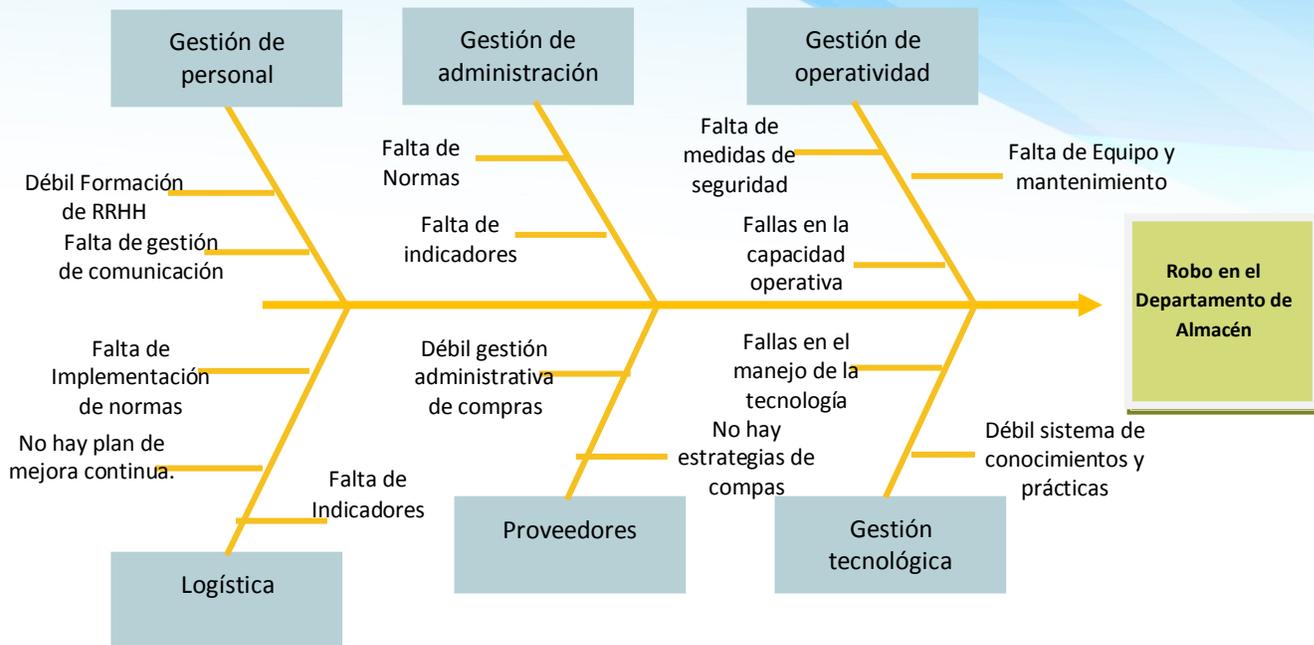
5. Identificar los motivos por los que sucede cada una de las causas graficas.

El siguiente diagrama ilustra lo que se describió anteriormente, en dónde se visualiza el problema, las categorías y las causas.



Se presenta el siguiente problema a manera de ejemplo. Este no es un indicador evaluado en esta sala situacional pero es útil para ejemplificar el diagrama de causa y efecto.

- ✓ Problema: Se evidencia que en el departamento de Almacén se han llevado a cabo varios robos y sustracciones de medicamentos y material médico quirúrgico. El equipo encargado de análisis identificó 14 posibles causas y las clasificó en 6 categorías.



SEGUIMIENTO E INTERVENCIONES

Posterior a realizar el análisis, ya sea con la metodología del árbol de problemas o con el diagrama de causa y efecto, deben priorizarse los problemas identificados, realizar planes de mejora y brindar seguimiento a los mismos. Los resultados de la Sala Situacional deberán ser enviados al Comité de Farmacoterapia de la DAS para su conocimiento y seguimiento.

Puede utilizar la siguiente matriz, para describir las intervenciones a realizar.

HALLAZGO	INTERVENCIÓN SUGERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Las intervenciones deben ser evaluadas en relación a los resultados específicos que se desean lograr. Existen intervenciones de tipo educativo, gerenciales y reguladoras.

- Las intervenciones de tipo educativo son las más comunes, pero tienen repercusión limitada. Aunque la formación básica de los prescriptores es esencial para fomentar el uso racional de los medicamentos, existen otros componentes que influyen de manera significativa sobre el uso irracional de los mismos. Dentro de las intervenciones de este tipo se incluyen los cursos de formación, las visitas de supervisión con el objetivo de corregir, en lugar de sancionar, los talleres y conferencias, los materiales educativos impresos, entre otros.
- Las intervenciones gerenciales están relacionadas directamente con los aspectos de gestión de los medicamentos, específicamente, la selección, compra y distribución. Es posible que una lista de medicamentos limitada facilite el cumplimiento de las normas de atención, por ejemplo.
- La finalidad de las intervenciones de tipo regulatorias es hacer cumplir las directrices establecidas en las Normas y Lineamientos, en este caso se incluye el cumplimiento de los lineamientos descritos en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS, en restricciones a prescripción establecidas por los Comités de Farmacoterapia de cada DAS, entre otras.

Entre los factores a considerar al momento de elegir una medida de intervención, se incluyen la eficacia con la que aborda las causas subyacentes del problema, el costo y si se cuenta con los recursos disponibles para la puesta en práctica. Cualquiera que sea la intervención elegida, es susceptible de ser verificada, analizada y reestructurada. Además, debe tomarse en cuenta que una intervención puede ser útil para varios problemas a la vez.

LINEAMIENTOS DE ANÁLISIS DEL USO DE MEDICAMENTOS

1. La elaboración, presentación y análisis de la Sala Situacional de Medicamentos se realizará trimestralmente y se analizarán en la reunión del Comité de Farmacoterapia del DMS.
2. El encargado de medicamentos en el DMS y la enfermera del DMS serán los responsables de la elaboración y presentación de la Sala Situacional de Medicamentos.
3. La Sala Situacional deberá presentarse ante el Comité de Farmacoterapia del DMS y deben presentarse los resultados mediante una cartelera que se ubicará físicamente en el espacio que el Comité de Farmacoterapia del DMS designe para su referencia continua.
4. Se deberá plasmar la discusión del análisis de la Sala Situacional de Medicamentos en el libro de actas del Comité de Farmacoterapia del DMS.
5. El Comité de Farmacoterapia del DMS definirá las prioridades de análisis de acuerdo a las necesidades del servicio. Puede elegirse un grupo farmacológico diferente en cada análisis, por ejemplo, un trimestre analizar el grupo de medicamentos antibióticos, el

siguiente trimestre medicamentos antiparasitarios, medicamentos para IRAS, etc. También pueden utilizarse los siguientes criterios: alto consumo, medicamentos controlados, de costo alto, medicamentos para un grupo particular de edad o diagnóstico, etc.

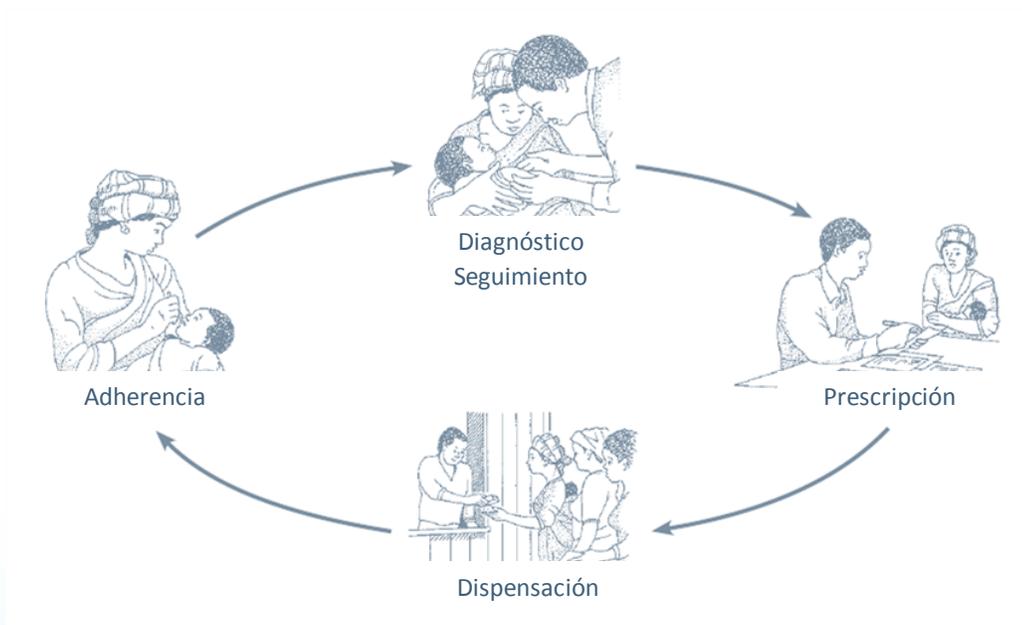
6. Deberá socializarse los resultados y la matriz de seguimiento al Comité de Farmacoterapia de la DAS, para el seguimiento y evaluación respectivo.

REFERENCIAS

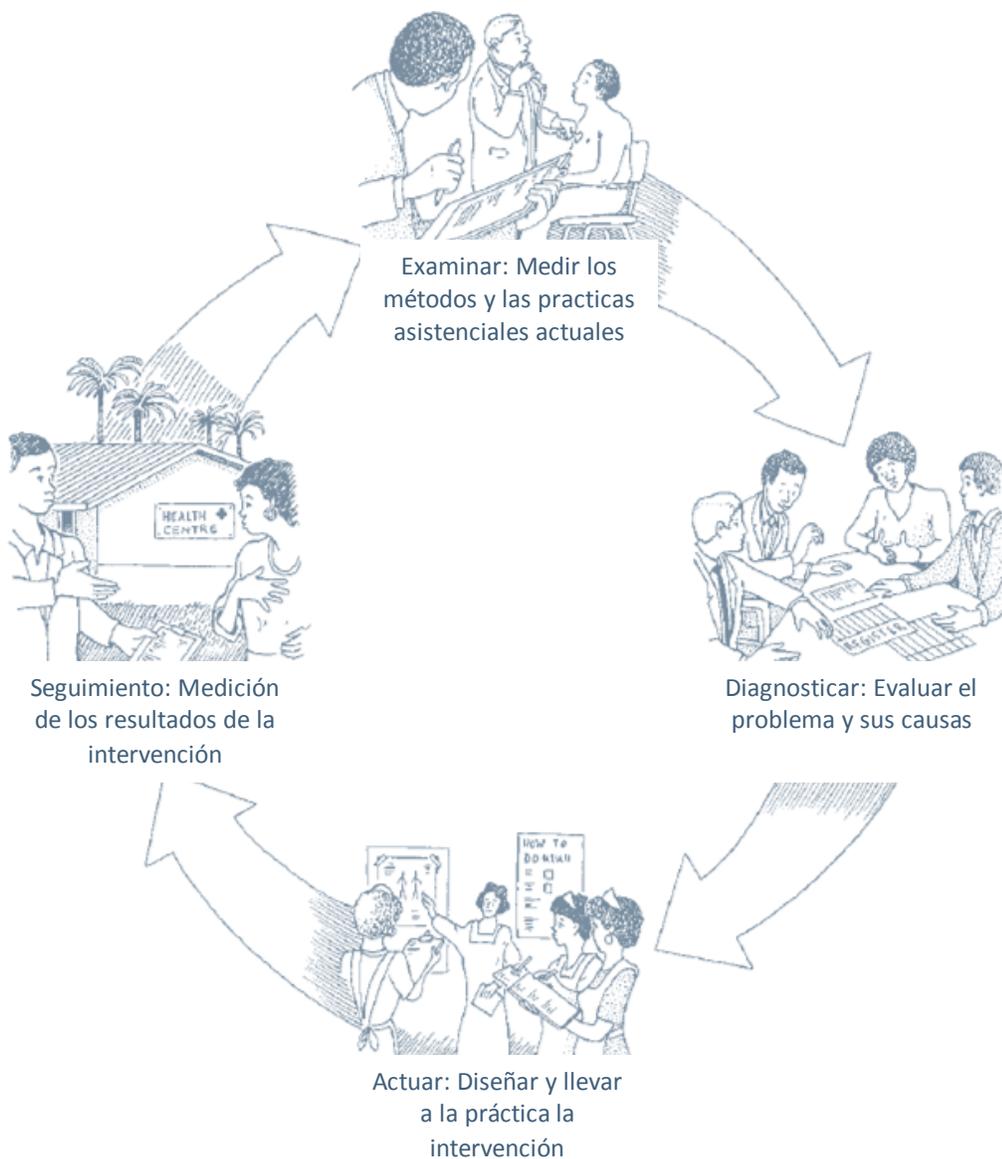
- Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud. Acuerdo Ministerial 838-2014
- Guía Práctica de comités de Farmacoterapia de la Organización Mundial de la Salud.
- MSH. La gestión del suministro de medicamentos
- Sala Situacional. Instrumento para la vigilancia de Salud Pública. Bergonzoli, Gustavo. 1ª edición; 2006

ANEXOS

1. El proceso de utilización de medicamentos:



2. Identificación y Evaluación de Problemas en el uso de medicamentos



3. Lista de verificación de tratamientos incluidos en las Normas de Atención en salud Integral para el primer y segundo nivel de atención del MSPAS

EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO					
DIAGNÓSTICO		TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA			
		MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN
Acciones Preventivas en el Embarazo	Evaluación Nutricional	Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	
		Sulfato Ferroso 300mg Tableta	2 Tab.	c/8 días	
Acciones Preventivas en el Puerperio	Suplemento	Sulfato Ferroso 300mg Tableta	2 Tab.	c/8 días	
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	
Manejo Basico de Emergencias Obstetricas	Hemorragia Vaginal	Lactato de Ringer (Hartman) 1000 mL			
		Solución Salina 1000 mL			
		Sales de Rehidratación Oral Sobre			
	Hemorragia Vaginal en la Puérpera (Hemorragia Post parto)	Oxitocina Ampolla 5 UI/ml	2 Ampollas		
		Lactato de Ringer (Hartman) 1000 mL			
	Eclampsia o Preclampsia	Lactato de Ringer (Hartman) 1000 mL	Dosis única		
		Sulfato de Magnesio 50% Ampolla	2 Ampollas		
	Intoxicación por Sulfato de Magnesio	Lidocaina 2% sin epinefrina	2 mL		
		Gluconato de Calcio al 10%			
	Fiebre e Infecciones	Solución Mixta 1000 mL	1000 mL	Dosis única	
		Ampicilina 1 g vial	2 viales	Dosis única	
	Infección del Tracto Urinario -ITU-	Amoxicilina 500 mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días
		Acetaminofén 500 mg Tableta	2 Tab.	c/6 hrs	3 días
Si no hay mejoría referir y administrar primera dosis	Gentamicina 40mg/mL Ampolla	80 mg IV	Dosis única		
	Ampicilina 1 gr vial	2 gramo IV	Dosis única		
	Ceftriaxona	1 g IV	Dosis única		
Detección y Prevención Oportuna	Anemia	Sulfato Ferroso 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/ semana	
	Mastitis	Acetaminofén 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días
		Si hay infección	Dicloxacilina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs
	2da Elección	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	8 días
		Tuberculosis	Rifampicina/Isoniacida 300/150 mg	1 Tab.	c/12 hrs
	Rifampicina 300 mg Tableta		1 Tab.	c/12 hrs	4 meses
	Isoniacida 300 mg Tableta		1 Tab.	c/8 hrs	4 meses
	Pirazinamida 500 mg Tableta		1 Tab.	c/8 hrs	4 meses
	Etambutol 400 mg Tableta		1 Tab.	c/8 hrs	4 meses
	Sífilis en el Embarazo	Penicilina Benzatínica 1,200,000 UI	2,400,000 UI	1 vez por semana	3 semanas
	En caso de alergia a penicilina	Doxiciclina 100 mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	30 días
	Síndrome de Flujo Vaginal en el Embarazo				
	Cervicitis	Ceftriaxona	500 mg IM	Dosis única	
		Azitromicina 500 mg Tableta	1 g	Dosis única	
	Alternativa	Eritromicina 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	1 semana
	Vaginitis	Metronidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única	
		Clotrimazol Óvulo vaginal 500mg	1 ovulo	Dosis única	
	Alternativas	Clotrimazol Crema Vaginal al 2%	1 aplicador	c/noche	3 noches
		Clindamicina Óvulo Vaginal 300 mg	1 ovulo	c/noche	3 noches
	Malaria en el Embarazo				
	Plasmodium falciparum	DIA 1: Cloroquina 250mg Tableta	4 Tab.	Dosis única	
		DIA 2 y 3: Cloroquina 250mg Tableta	3 Tab.	Dosis única	
Plasmodium vivax	DIA 1: Cloroquina 250mg Tableta	4 Tab.	Dosis única		
	DIA 2 y 3: Cloroquina 250mg Tableta	3 Tab.	Dosis única		
	Semanalmente: Cloroquina 250mg Tableta	2 Tab.	hasta el parto		
	Después del parto: Primaquina 15 mg	1 Tab.	c/24 hrs	14 días	
Neumonía Grave	Acetaminofén 500 mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Penicilina Procaína 400,000 UI Ampolla	800,000 UI	Primera dosis		
Neumonía	Acetaminofén 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
	Penicilina Procaína 400,000 UI Ampolla	800,000 UI	c/24 hrs	7 días	
Alternativa	Amoxicilina 500 mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días	
Amigdalitis Bacteriana	Acetaminofén 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
	Penicilina Benzatínica 1,200.000 UI	1.2 M IM	Dosis única		
Afecciones Bucodentales	Amoxicilina 500 mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días	
	Acetaminofén 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
En caso de alergia a penicilina	Eritromicina 500 mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	

INFANCIA					
NEONATAL DE 0 A 28 DÍAS					
DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA				
	MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN	
Detección y Prevención Oportuna	Infecciones en la Piel	Dicloxacilina 125mg/5mL Suspensión	25 a 50mg/kg/día	c/6 hrs	10 días
	Candidiasis Oral	Nistatina 100,000 UI Solución	1 mL	c/6 hrs	7 días
	Candidiasis en el área del pañal	Nistatina Crema Dermatológica	Aplicar	c/6 hrs	7 días
	Si hay infección local bacteriana	Dicloxacilina 125mg/5mL Suspensión	25 a 50mg/kg/día	c/6 hrs	10 días
	Enfermedad Hemorrágica del RCN	Vitamina K Ampolla	1 mg IM		
	Enterocolitis Necrotizante	Ampicilina 1g Vial	50 mg/kg	Primera dosis	
Gentamicina 40mg/mL Ampolla		4 mg/kg	Primera dosis		
Infecciones Respiratorias Agudas	Neumonía	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	Primera dosis	
		Ampicilina 1g Vial	50mg/kg	Primera dosis	
	Convulsiones	Gentamicina 40mg/mL Ampolla	4mg/kg	Primera dosis	
		Piridoxina Ampolla	100 mg IM		
Dengue y Malaria	Dengue y Malaria	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg		

LACTANTES DE 29 DÍAS A MENORES DE 1 AÑO					
DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA				
	MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN	
Acciones Preventivas	Suplementación con micronutrientes	Sulfato Ferroso Gotero 125mg/mL	1 mL	c/8 días	
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	
	Alternativa	Micronutrientes Espolvoreados Sobre 1 g	1 sobre	c/24 hrs	60 días
		Vitamina "A" Perla 100,000 UI	1 perla	Dosis única	
	Retardo de Crecimiento	Sulfato de Zinc 20 mg Tableta			
	Anemia	Sulfato Ferroso Gotero 125mg/mL	1 mL		
	Enfermedad Diarreica Aguda Sanguinolenta (Disenteria)	Trimetoprim-Sulfametoxazol 200-40mg/5ml	10mg/kg/día	c/12 hrs	7 días
		Sulfato de Zinc 20 mg Tableta			
	Diarrea Persistente sin Deshidratación	Vitamina "A" Perla 100,000 UI	1 perla		
		Sulfato de Zinc 20 mg Tableta			
Diarrea por Rotavirus	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
	Sulfato de Zinc 20 mg Tableta				
Infecciones Respiratorias	Neumonía Grave	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg		
		Penicilina Procaína 400,000 UI	50,000 UI/kg IM		
	Neumonía	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días
		Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml	50mg/kg/día	c/8 hrs	7 días
	Si hay alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 días
	Si hay sibilancias	Salbutamol Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/8 hrs	3 días
	Resfriado Común	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días
	Otitis Media Aguda	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días
		Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml	50 mg/kg/día	c/8 hrs	7 días
	Si hay alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 días
	Si hay sibilancias	Salbutamol Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/8 hrs	3 días
	Sarampion y Parotiditis	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días
	Tos Ferina	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40 a 50mg/kg/día	c/6 hrs	14 días
		Ranitidina Jarabe 150mg/5ml	1mg/kg/dosis	c/12 hrs	14 días
	Alternativa	Trimetoprim-Sulfametoxazol 200-40mg/5ml	10 mg/kg/día	c/12 hrs	10 días
Difteria	Penicilina Benzatinica 1,200.000 UI	50,000 UI/kg IM	Dosis única		
Si hay alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40 a 50mg/kg/día	c/6 hrs	7 días	
		Ranitidina Jarabe 150mg/5ml	1mg/kg/dosis	c/12 hrs	7 días
Malaria	Plasmodium falciparum	Cloroquina 250mg Tableta	75mg	c/24 hrs	3 días
		Primaquina 5mg Tableta	2.5 mg	c/24 hrs	3 días
	Plasmodium vivax	Cloroquina 250mg Tableta	75 mg	c/24 hrs	3 días
		Primaquina 5mg Tableta	2.5 mg	c/24 hrs	14 días
Chagas	Tratamiento según disponibilidad	Benzonidazol 100 mg Tableta	10mg/kg/día	c/8 hrs	60 días
	Alternativa	Nifurtimox 120 mg Tableta	10 a 15 mg/kg	c/8 hrs	60 días

NIÑO Y NIÑA DE 1 A MENOS DE 10 AÑOS						
DIAGNÓSTICO		TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA				
		MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN	
Monitoreo del Crecimiento	Micronutrientes	Sulfato Ferroso Jarabe 200mg/5ml	5ml (1cdta)	c/8 días		
		Sulfato Ferroso 300mg Tableta	1 Tab.	c/8 días		
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días		
	Alternativa	Micronutrientes Espolvoreados Sobre 1 g	1 sobre	c/24 hrs	60 días	
		Vitamina "A" Perla 200,000 UI	1 perla	c/6 meses		
	Anemia	Sulfato Ferroso Jarabe 200mg/5ml	7.5 mL (1 1/2 cdtas)	c/12 hrs	3 meses	
Sulfato Ferroso 300mg Tableta		1 Tab.	c/12 hrs	3 meses		
Ácido fólico 5mg Tableta		1 Tab.	c/semana			
Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Agua	Enfermedad Diarreica Aguda Sanguinolenta (Disenteria)	Trimetoprim-Sulfametoxazol 200-40mg/5ml	10mg/kg/día	c/12 hrs	7 días	
		Sulfato de Zinc 20 mg Tableta				
	Diarrea Persistente sin Deshidratación	Vitamina "A" Perla 200,000 UI	1 perla			
		Sulfato de Zinc 20 mg Tableta				
	Diarrea por Rotavirus	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
		Sulfato de Zinc 20 mg Tableta				
	Giardiasis y Amebiasis Intestinal	Metronidazol Jarabe 125mg/5ml	35 a 50 mg/kg/día	c/8 hrs	7 días	
		Sales de Rehidratación Oral Sobre				
	Cólera	Sales de Rehidratación Oral Sobre				
		Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40 mg/kg/día	c/6 hrs	Primera dosis	
	Sulfato de Zinc 20 mg Tableta					
Parasitismo Intestinal	Geohelminthos	Albendazol Jarabe 400mg	1 frasco	Dosis única		
		Albendazol 200 mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Teniasis	Albendazol Jarabe 400mg	1 frasco		3 días	
		Albendazol 200 mg Tableta	2 Tab.	c/24 hrs	3 días	
	Oxiuros	Albendazol Jarabe 200mg/5mL	1 frasco	Dosis única	Repetir dosis en 8 días	
Alternativa	Albendazol 200 mg Tableta	2 Tab.	Dosis única			
Infecciones Respiratorias Agudas	Neumonía Grave	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg			
		Penicilina Procaína 400,000 UI	50,000 UI/kg IM			
	Neumonía	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
		Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml	50mg/kg/día	c/8 hrs	7 días	
	En caso de alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 días	
	Resfriado Común	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
		Solución Salina 1000 mL				
	Otitis Media Aguda	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
		Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml	50mg/kg/día	c/8 hrs	7 días	
	En caso de alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 días	
	Mastoiditis, Amigdalitis Viral	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
		Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días	
	Amigdalitis Bacteriana	Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml	50mg/kg/día	c/8 hrs	7 días	
Amoxicilina Suspensión 250mg/5ml		50mg/kg/día	c/8 hrs	7 días		
Si hay vómitos o no acepta el antibiótico	Penicilina Benzatinica 1,200.000 UI	50,000 UI/kg/día IM	Dosis única			
En caso de alergia	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 días		
Enfermedades de la Piel	Sarcoptosis	Menores de 2 años	Benzoato de Bencilo Loción al 25%	Aplicar	c/24 hrs	5 días
		Alternativa	Permethrin 5% Crema	Aplicar	c/semana	2 semanas
	Mayores de 2 años	Tratamientos anteriores				
		Alternativa	Hexacloruro de Gamma Benceno Crema	Aplicar	1 noche c/semana	2 semanas
	Impétigo	Ácido fusídico Crema	Aplicar	c/12 hrs	7 días	
		Dicloxacilina 125mg/5mL suspension	25 mg/kg/día	c/6 hrs	7 a 10 días	
		Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml				
	Si es alérgico a penicilina	Eritromicina Suspensión 250mg/5ml	40mg/kg/día	c/6 hrs	7 a 10 días	
	Prurigo por Insectos	Calamina Loción	Aplicar	c/6 hrs	5 días	
		Alternativa	Hidrocortisona al 1% Crema	Aplicar	c/12 hrs	5 días
	Menores de 2 años	Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/8 hrs	5 días	
	Mayores de 2 años a menos de 6 años	Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/6 hrs	5 días	
	Alternativa	Loratadina 5mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	5 días	
	Dermatitis Atópica	Hidrocortisona al 1% Crema	Aplicar	c/8 hrs	7 días	
		Betametasona 0.05% (Betnovate) 0.05%	Aplicar	c/8 hrs	7 días	
	Menores de 2 años	Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/8 hrs	5 días	
	Mayores de 2 años a menos de 6 años	Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/6 hrs	5 días	
	Alternativa	Loratadina 5mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	5 días	
	Tiña	Clotrimazol Crema Dermatológica	Aplicar	c/8 hrs	2 semanas	
		Alternativa	Ketoconazol Crema	Aplicar	c/12 hrs	2 semanas

Síndrome Anafiláctico	Síndrome Anafiláctico	Adrenalina 1:1,000 Ampolla	0.01 ml/kg IV		
		Solución Salina 1000 mL			
	Alternativa	Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	20 ml/kg	Bolus IV	
		Lactato de Ringer (Hartman) 1000ml			
De 2 a 6 años		Maleato de Clorfeniramina Ampolla	1 mg IM	c/6 hrs	
Tuberculosis	Fase Inicial	Rifampicina Jarabe	10mg/kg/día	c/24 hrs	2 meses
		Isoniacida Jarabe	5mg/kg/día	c/24 hrs	2 meses
		Pirazinamida Jarabe	30mg/kg/día	c/24 hrs	2 meses
	Fase de Continuación	Rifampicina Jarabe	10mg/kg/día	c/24 hrs	4 meses
		Isoniacida Jarabe	15mg/kg/día	c/24 hrs	4 meses
Dengue	Dengue Hemorrágico	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg	c/6 hrs	3 días
Chagas	Chagas	Benzonidazol 100 mg Tableta	8mg/kg/día	c/8 hrs	60 días
	Alternativa	Nifurtimox 120 mg Tableta	10 mg/kg/día	c/8 hrs	60 días
Oncocercosis	Oncocercosis	Ivermectina 3 mg Tableta	1 a 2 Tab.	2 veces al año	c/6 meses
	Para las reacciones secundarias	Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15mg/kg/dosis	c/6 hrs	
		Maleato de Clorfeniramina Jarabe 2mg/5ml	0.35mg/kg/día	c/8 o 6 hrs	
Leishmaniasis Cutánea	Si hay infección	Dicloxacilina 125mg/5mL Suspensión	40 mg/kg/día	c/6 hrs	8 días
		Antimonio de Meglumine (Glucantime)	20 mg/kg/día	c/24 hrs	20 días
	Si se presentan reacciones adversas	Ketoconazol Tableta	600 mg/kg/día	c/24 hrs	28 días
Infección del Tracto Urinario	ITU	Amoxicilina Clavulanato	50 mg/kg/día	c/8 hrs	Primera dosis

ADOLESCENTES					
DIAGNÓSTICO		TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA			
		MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN
Acciones Preventivas	Micronutrientes	Sulfato Ferroso 300mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	3 meses
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	3 meses
	Desparasitante	Albendazol 400mg Tableta	1 Tab.	c/6 meses	
Trastornos Visuales	Signos de Infección ocular	Cloranfenicol Solución Oftálmica	2 gotas	c/4 hrs	7 días
	Alternativa	Sulfacetamida Gotero	2 gotas	c/4 hrs	7 días
	Lesión o Trauma	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	Referir
Trastornos de la	Dismenorrea	Ibuprofén 400mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	3 días
Enfermedades de Testículo y Escroto	Epididimitis/Orquitis	Ibuprofén 400mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	3 días
		Ciprofloxacina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única	
		Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única	
	Alternativa a Azitromicina	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días
Acné	Grado II: Inflamación moderada, comedones, pápulas	Peróxido de benzoil Loción o Gel 5% o 10%	Aplicación	c/12 hrs	6 semanas
		Tetraciclina 500mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	6 a 8 semanas
	Alternativa	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	
	Alternativa	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	
Infecciones Respiratorias Agudas	Neumonía Grave	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	800,000 UI IM		Primera dosis
		Acetaminofén 500mg Tableta	2 Tab.		Primera dosis
		Salbutamol 4mg Tableta	1 Tab.		Primera dosis
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.		Primera dosis
	Neumonía	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días
		Penicilina Procaína 4,000.000 UI	800,000 UI IM	c/24 hrs	7 días
		Salbutamol 4mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	5 días
	Alternativa	Amoxicilina 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	7 días
	Resfriado Común	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días
		Solución Salina al 0.9%			
	Otitis Media Aguda	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días
		Amoxicilina 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	7 días
Mastoiditis	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.		Primera dosis	
	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	800,000 UI IM		Primera dosis	
Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.		Primera dosis	
Amigdalitis Bacteriana	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
	Penicilina Benzatínica 1,200.000 UI	1,200.000 UI IM		Dosis única	
Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
	Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	7 días	
Infecciones Transmitidas por Agua y Alimentos	En general Enfermedades Diarreicas	Salas de Rehidratación Oral Sobre			
	Enfermedad Diarreica Aguda Sanguinolenta (Disenteria)	Trimetoprim Sulfametoxazol 960mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días
		Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días
	Cólera	Doxiciclina 100mg Tableta	3 Tab.		Dosis única
		Salas de Rehidratación Oral Sobre			
	Geohelmintos	Albendazol 400mg Tableta	1 Tab.		Dosis única
	Oxiuros	Albendazol 400mg Tableta	1 Tab.		Dosis única
	Teniasis	Albendazol 400mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	3 días
	Giardiasis	Metronidazol 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días
	Amebiasis Intestinal	Metronidazol 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días
Salas de Rehidratación Oral Sobre					

Enfermedades Transmitidas por Vectores	Dengue Hemorrágico	Acetaminofén 500mg Tableta	1 o 2 Tab.	c/6 hrs	Según Evolución	
	Malaria					
	Plasmodium falciparum (3 días)	DIA 1: Cloroquina 250 mg Tableta	4 Tab.			
		DIA 1: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.			
		DIA 2 y 3: Cloroquina 250 mg Tableta	3 Tab.			
		DIA 2 y 3: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.			
	Plasmodium vivax (14 días)	DIA 1: Cloroquina 250 mg Tableta	4 Tab.			
		DIA 1: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.			
		DIA 2 y 3: Cloroquina 250 mg Tableta	3 Tab.			
		DIA 2 y 3: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.			
Chagas	DIA 4 al 14: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.				
	Benzonidazol 100mg Tableta	5mg/kg/día	c/8 hrs	60 días		
Oncocercosis	Nifurtimox 100mg Tableta	8mg/kg/día	c/8 hrs	60 días		
	Ivermectina 3mg Tableta	3 Tab.	c/6 meses	2 años		
Por reacciones secundarias	Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs			
	Maleato de Clorfeniramina 4mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs			
Agresión Sexual	Tx Profiláctico Adolescente No Embarazada	Ciprofloxacina 500mg Tableta	Dosis única			
		Penicilina Benzatinica 1,200.000 UI	2,4 MI UI IM	Dosis única		
	Alternativa	Ceftriaxona	500mg IM	Dosis única		
		Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Si es alérgico/a	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días	
	Si hay tricomonas	Metronidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única		
	Tx Profiláctico Adolescente Embarazada	Ceftriaxona	500mg IM	Dosis única		
		Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Alternativa	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	14 días	
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	14 días	
Si VDRL Positivo	Penicilina Benzatinica 1,200.000 UI	2,4 MI UI IM	Dosis única			
Si hay tricomonas	Metronidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única			
Alternativa a Metronidazol	Tinidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única			
Uso de Alcohol	Abstinencia	Complejo B Vial	2cc IM o IV en solución	Dextrosa al 5%		
		Solución Dextrosa al 5% 1000ml	IV			

ADULTO MAYOR						
DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA					
	MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	DURACIÓN		
Acciones Preventivas	Micronutrientes	Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 días	3 meses	
	Diabetes Mellitus	Metformina 850mg Tableta	1/2 a 1 Tab.	con comidas		
		Glimepirida 2mg Tableta	1 Tab.	Antes de desayuno		
	Diabetes Mellitus Tipo 2					
	Hipoglucemia	Solución Dextrosa al 5 o 10% 1000ml	100 a 300 cc IV a chorro			
	Hiperoglucemia Severa	Solución Salina 1000 mL	1000 cc IV			
	Pie Diabético	Clindamicina 300mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	10 días	
		Alternativa a Clinda	Ofloxacina 400mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	10 días
	Neuropatía Diabética	Gabapentina 300mg	1 Tab.	c/8 hrs	10 días	
		Neurotropas 25,000 U Ampolla	1 Ampolla IM	c/24 hrs	10 días	
Hipertensión Arterial	HTA Estadio 1					
	Primera Elección	Diuréticos Tiazídicos				
	Segunda Elección	IECA o ARA II mas Tiazídicos				
	HTA Estadio 2					
	Si no hay complicaciones	Diuréticos Tiazídicos más IECA				
	Si hay triglicéridos elevados	Ciprofibrato Tableta	100 mg	c/24 hrs		
	Si hay colesterol elevado	Atorvastatina Tableta	10 mg	c/24 hrs		
	Diuréticos Tiazídicos	Hidroclorotiazida Tableta	12.5 a 25mg	c/24 hrs		
		IECA	Ramipril Tableta	2.5 a 10mg	c/24 hrs	
	IECA	Gilazapril Tableta	2.5 a 10mg	c/24 hrs		
		Enalapril Tableta	10 a 20mg	c/24 hrs		
		Captopril Tableta	25 a 50mg	c/24 hrs		
	ARA II	Irbesartán Tableta	75 a 300mg	c/24 hrs		
		Losartán Tableta	50 a 100mg	c/24 hrs		
Crisis Hipertensiva	Captopril Tableta	25 a 50mg	Dosis única			
Alternativa a Captopril	Enalapril Tableta	5 a 20mg	Dosis única			
Asma Bronquial	Crisis Leve o Moderada	Dexametasona 40mg/mL Ampolla	1 Ampolla IM	Dosis única		
		Salbutamol Líquido para Nebulizar	1cc	3 dosis	c 30 minutos	
		Solución Salina				
Gastritis	Gastritis	Lansoprazol 30mg Tableta	1 Tab.	Antes de desayuno	8 semanas	

Infecciones Respiratorias Agudas	Neumonía Grave	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	800,000 UI IM	Primera Dosis		
		Acetaminofén 500mg Tableta	2 Tab.	Primera Dosis		
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	Primera Dosis		
	Neumonía	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	800,000 UI IM	c/24 hrs	7 días	
		Salbutamol 4mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	3 días	
		Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
	Alternativa	Amoxicilina 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días	
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	por la noche	
		Amigdalitis Bacteriana	Penicilina Benzatínica 1,200.000 UI	1,200.000 UI IM	Dosis única	
		Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
Si es alérgico/a		Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	por la noche	
Anemia	Tratamiento	Sulfato Ferroso 300mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	3 meses	
		Ácido fólico 5mg Tableta	1 Tab.	c/semana	3 meses	
Enfermedades Transmitidas por Vectores	Dengue Hemorrágico	Acetaminofén 500mg Tableta	2 Tab.	c/6 hrs	Según Evolución	
	Malaria					
	Plasmodium falciparum		DIA 1: Cloroquina 250 mg Tableta	4 Tab.		
			DIA 1: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.		
			DIA 2 y 3: Cloroquina 250 mg Tableta	3 Tab.		
			DIA 2 y 3: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.		
	Plasmodium vivax		DIA 1: Cloroquina 250 mg Tableta	4 Tab.		
			DIA 1: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.		
			DIA 2 y 3: Cloroquina 250 mg Tableta	3 Tab.		
			DIA 2 y 3: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.		
		DIA 4 al 14: Primaquina 15mg Tableta	1 Tab.			
Infecciones de Transmisión Sexual	Síndrome de Secreción Uretral	Ciprofloxacina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única		
		Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Alternativa	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días	
	Síndrome de Flujo Vaginal					
	Cervicitis	Ciprofloxacina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única		
		Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Alternativa	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días	
	Vaginitis	Metronidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única		
		Tinidazol 500mg Tableta	4 Tab.	Dosis única		
	Alternativa 1	Clotrimazol Óvulo 500mg	1 óvulo	Dosis única		
	Alternativa 2	Clotrimazol Crema al 2%	Aplicar	c/noche	3 noches	
	Síndrome de Úlcera Genital					
	Sífilis y Chancro Blando	Penicilina Benzatínica 1,200.000 UI	2.4 MI UI IM	Dosis única		
		Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días	
	Alternativa 1	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
	Alternativa 2	Azitromicina 500mg Tableta	2 Tab.	Dosis única		
	Síndrome de Dolor Abdominal Bajo		Ciprofloxacina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única	
			Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días
			Metronidazol 500mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días
	Síndrome de Bubón Inguinal	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días	
	Alternativa	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	por la noche	
	Síndrome de Proctitis	Ciprofloxacina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única		
		Azitromicina 500mg Tableta	1 Tab.	Dosis única		
	Alternativa	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días	
	Herpes Genital	Aciclovir 200mg Tableta	1 Tab.	c/5 hrs	7 días	
		Acetaminofén 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	3 días	
	Papilomatosis Genital	Podofilina al 25% en Tintura de Benjuí	Aplicar	c/semana	4 semanas	
	Sífilis	Penicilina Benzatínica 1,200.000 UI	2.4 MI UI IM	1 dosis c/semana	3 semanas	
Alternativa	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	14 días		
Granuloma Inguinal	Doxiciclina 100mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	21 días		
Alternativa	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	21 días		
	Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	por la noche		
Pediculosis Púbrica	Gamma Benceno al 1% (Lindano)	Aplicar	repetir a los 7 días			
Sarcoptiosis o Escabiosis	Benzoato de Bencilo Loción al 25%	Aplicar	por la noche	3 días		
Vértigo	Tratamiento	Dimenhidrinato Tableta	25 mg	c/8 hrs	3 días	
Salud Bucodental	Absceso por caries dental	Amoxicilina 500mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	7 días	
		Ibuprofen 400mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	si hay dolor	
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	1 Tab.	c/6 hrs	7 días	
		Ranitidina 300mg Tableta	1 Tab.	c/24 hrs	por la noche	
Síndrome Alcohólico	Uso del Alcohol	Complejo B Vial	2cc IM o IV en solución Dextrosa al 5%			
		Clordiazepóxido Tableta	25mg	c/8 hrs		
		Diazepam 5mg Tableta	1 Tab.	c/8 hrs	3 días	
	Alternativa a Clordiazepóxido	Ranitidina 150mg Tableta	1 Tab.	c/12 hrs	7 días	
		Tiamina	500mg PO o 1g IV	c/24 hrs	3 dosis	

ATENCIÓN A LA DEMANDA					
DIAGNÓSTICO		TRATAMIENTO DESCRITO EN LA NORMA			
		MEDICAMENTO	DOSIS		FRECUENCIA
			Niños	Adultos	
Primeros Auxilios	Heridas	Lactato de Ringer (Hartman) 1000ml	20ml/kg	a chorro	c/ 5 o 20 minutos
	Herida con pérdida de tejido	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	50,000 UI IM	800,000 UI IM	
		Diclofenaco 75mg/mL Ampolla	1mg/kg/día IM	75 mg IM	Dosis de inicio
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	40-50mg/kg	1 Tableta	c/8 hrs
Picadura de Insectos		Ranitidina 300mg Tableta	1mg/kg/día	1 Tableta	c/12 hrs
		Maleato de Clorfeniramina Jarabe	0.35mg/kg		c/6 hrs
	Avispas y Abejas	Maleato de Clorfeniramina 4mg Tableta		1 Tableta	c/6 hrs
		Acetaminofén Gotero 100mg/mL	10 a 15 mg/kg		c/6 hrs
	Si hay ataque masivo	Solución Salina 1000 mL			
	Shock Anafiláctico	Adrenalina (1:1000) Ampolla	0.01ml/kg/dosis IM	0.3 a 0.5 mL IM	c/20 minutos
Quemaduras	Arañas y Alacranes	Penicilina Procaína 4,000.000 UI	50,000 UI/kg IM	800,000 UI IM	
		Eritromicina 500mg Tableta	40-50mg/kg	1 Tableta	c/8 hrs
	Si es alérgico/a	Ranitidina 300mg Tableta	1mg/kg/día	1 Tableta	c/12 hrs
		Solución Salina 1000 mL			
	Quemaduras de Primer Grado	Sulfadiazina de Plata			
		Diclofenaco 75mg/mL Ampolla	1mg/kg/día IM	75 mg IM	Dosis de inicio
Fracturas	Quemaduras de Segundo Grado	Lactato de Ringer (Hartman) 1000ml			
		Solución Salina 1000 mL			
		Sulfadiazina de Plata			
	Si hay infección	Diclofenaco 75mg/mL Ampolla	1mg/kg/día IM	75 mg IM	Dosis de inicio
		Dicloxacilina 125mg/5mL suspensión	35 a 50mg/kg/día		c/6 hrs
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	40-50mg/kg	1 Tableta	c/8 hrs
Intoxicación por Plaguicidas	Fracturas Cerradas o Expuestas	Diclofenaco 75mg/mL Ampolla	1mg/kg/día IM	75 mg IM	Dosis de inicio
	Intoxicación Aguda	Solución Dextrosa al 5% 1000ml			
		Carbón Activado			
	Alternativa	Lactato de Ringer (Hartman) 1000ml			
	Alternativa	Solución Salina Isotónica	Lavado gástrico		
	En caso de convulsiones	Diazepam 5mg/mL Ampolla	0.05 a 0.2mg/kg IV l	10mg IV Lento	c/ 5 o 10 minutos
	Intoxicación por Organofosforados y	Atropina 1ml Ampolla		0.05mg/kg	c/5 o 10 minutos
		Sulfato de Magnesio	28 g		
	Laxantes	Citrato de Magnesio			
		Sulfato de Sodio			
		Solución Dextrosa al 5% 1000ml		60gts/min	
	Intoxicación por Diquat	Solución Salina 1000 mL			
		Tierra de Fuller			
		Carbón Activado			
		Solución Salina			
	Laxantes	Sulfato de Magnesio			
		Sulfato de Sodio			
	En caso de convulsiones	Diazepam 5mg/mL Ampolla	0.05 a 0.2mg/kg IV l	10mg IV Lento	c/ 5 o 10 minutos
Intoxicación por Rodenticidas	Solución Dextrosa al 5% 1000mL				
Anticoagulantes	Carbón Activado				
	Vitamina K1	5mg IV Lento	10mg IM		
Alternativa	Lactato de Ringer (Hartman) 1000ml				
Alternativa	Solución Salina Isotónica				
Mordeduras de Animales	Exposición Grave niños	Amoxicilina/Clavulanato 250-62.5mg/5mL Susp	50mg/kg		c/8 hrs
	Exposición Grave adultos	Amoxicilina/Clavulanato 500mg + 125mg Tableta		500mg	c/8 hrs
	Si es alérgico/a	Eritromicina 500mg Tableta	40-50mg/kg	1 Tableta	c/8 hrs
		Ranitidina 300mg Tableta	1mg/kg/día	1 Tableta	c/12 hrs
Leptospirosis	Leptospirosis Ictérica o Síndrome de Weil				
	Profilaxis	Doxiciclina 100mg Tableta		2 Tab.	c/semana