

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



Diseño y validación de un programa de capacitación semipresencial en la Implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala.

Claudia Lucía Roca Berreondo

Maestría en Administración Industrial y de Empresas de Servicio

Guatemala, octubre de 2016

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or religious figure, standing on a globe. The figure is surrounded by a ring of text in Latin: "UNIVERSITAS CAROLINA ACADÉMICA COACTEMALENSIS INTER CETERA VIRTUTIBUS CONSPICUA". The seal is rendered in a light, semi-transparent style.

Diseño y validación de un programa de capacitación semipresencial en la Implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala.

Trabajo de Graduación presentado por
Claudia Lucía Roca Berreondo

Para optar al grado de Maestra en Artes
Maestría en Administración Industrial y de Empresas de Servicio

Guatemala, octubre de 2016

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	DECANO
MA. Elsa Julieta Salazar de Ariza	SECRETARIA
MSc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	VOCAL I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	VOCAL III
BR. Michael Javier Mó Leal	VOCAL IV
BR. Blanqui Eunice Flores De León	VOCAL V

CONSEJO CONSULTIVO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Rubén Dariel Velásquez Miranda, Ph.D.
María Ernestina Ardón Quezada, MSc.
Ericka Anabella Márquez González, MSc.
Clara Aurora García González, MA.
José Estuardo López Coronado, MA.

DEDICATORIA

Dios tiene previsto un momento perfecto para que suceda cada evento en nuestra vida, por lo que agradezco infinitamente permitirme llegar a este día y agradezco la intersección de la Virgen Santísima para alcanzar este éxito, por lo que con mucha humildad les dedico este acto, y con mucho cariño para:

Mis Padres

Carlos Enrique (Q.E.P.D) y Carmen Mirthala, por su amor, sus cuidados, sus enseñanzas, que han permitido perseguir mis sueños y alcanzar muchos de ellos.

Mi Esposo

Byron Alesky, por todo su amor, su apoyo incondicional y por inspirarme a ser mejor cada día.

Mis Hijos

Carmen Lucía y Martín Alejandro, porque veo en ellos la luz para seguir trabajando por un mejor país, y con mi ejemplo espero incentivarlos para que luchen por alcanzar sus metas.

Mis Hermanos

Arturo, Yadira y Jorge por ser esos compañeros y cómplices que solo los hermanos pueden ser.

Mis Abuelos

Porque su ternura, cariño y empeño, dejaron huellas en mi corazón.

Mis Tíos y Primos

Porque sus consejos y ejemplo de vida han marcado positivamente la mía y me han llevado a tomar con sabiduría las decisiones.

A mis Suegros y Cuñados

Porque son el complemento perfecto a esta familia maravillosa que Dios me dio el privilegio de pertenecer.

A mis Sobrinos

Que como mis hijos, me animan a tratar de ser una mejor persona.

“Cuando una persona realmente desea algo, todo el universo conspira para ayudar a esa persona a realizar su sueño”

Paulo Coelho

POR LO QUE AGRADEZCO A:

Mi país Guatemala

Por la oportunidad de dar mi trabajo en esta hermosa tierra, que ha despertado para avanzar hacia el desarrollo.

La Universidad de San Carlos de Guatemala

Porque lo que aprendí en mis años de estudio no fue únicamente para mi formación académica, sino también para también para la construcción del carácter.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Por darme la oportunidad desde esta institución, a trabajar por mi país. Especialmente quiero agradecer al personal de la Unidad de Gestión Logística por su apoyo en el desarrollo de este trabajo.

Al USAID | PROYECTO DELIVER

Por el financiamiento brindado para finalizar este trabajo con éxito. Y por todo el conocimiento compartido

Mis Amigos

Por estar en todos los buenos y malos momentos que la vida nos ha permitido experimentar.

Mis compañeros de Trabajo

Por darme la oportunidad de compartir los conocimientos adquiridos y enriquecerlos con los suyos.

Mis catedráticos

Por su apoyo incondicional, asesoría certera y palabras de ánimo en todo este proceso educativo, especialmente a la Licda. Ely Margarita Ocaña y al Ing. Daniel López.

RESUMEN EJECUTIVO

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPAS- lanzó recientemente la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud, con el fin de regular el sistema logístico de medicamentos y productos afines de los servicios del primer y segundo nivel de atención a través de lineamientos técnicos y procedimientos para garantizar la disponibilidad oportuna de los insumos. Es importante mencionar que la norma es una actualización de una Norma Técnica vigente en el MSPAS desde el 2002, por lo que su lanzamiento planteó la necesidad de realizar una capacitación al personal de salud que realiza funciones logísticas en los niveles de atención mencionados.

Tradicionalmente el Ministerio de Salud y Asistencia Social, ha utilizado la capacitación presencial para desarrollar temas de actualización en Gestión de Medicamentos, modalidad que aunque valiosa conlleva la inversión de tiempo y dinero para alcanzar a todos los trabajadores objeto de capacitación, es por ello que dentro del presente trabajo de graduación, se propuso un programa de capacitación semipresencial sobre Gestión de Medicamentos y Productos Afines, con el fin de acortar el tiempo para la realización de la capacitación y disminuir la inversión financiera en esta actividad.

La capacitación semipresencial es una modalidad que ha estado creciendo en los últimos tiempos, particularmente por la extensión de Internet y del desarrollo de plataformas especialmente diseñadas con objetivos pedagógicos para el aprendizaje. Para desarrollar este trabajo se plantearon tres fases, la primera dirigida a diseñar la metodología y la planificación didáctica, la segunda, realizar el desarrollo de los contenidos y la tercera, realizar una validación con el personal de un distrito municipal de salud y sus servicios, con el fin de verificar la aceptación de la metodología planteada.

Al desarrollar la primera fase, los contenidos fueron divididos en tres módulos de trabajo, con una duración de estudio de cada módulo de un mes, de tal manera que en tres meses se haya finalizado la capacitación. El contenido de cada módulo fue reforzado y evaluado en una sesión presencial, la cual fue conducida por un tutor seleccionado de acuerdo a ciertas características planteadas en el documento.

Los resultados obtenidos conducen a que la metodología de capacitación semipresencial puede ser utilizada con éxito en el proceso de implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud, siendo bien recibida por el personal con el que fue validada. Sin embargo, a la propuesta realizada, es necesario hacerle ajustes de acuerdo a los resultados de la validación; así mismo, durante el proceso se evidenció la necesidad de elaborar una metodología para nivelar el conocimiento de las personas que no alcancen la nota de promoción.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO TEÓRICO.....	2
	A. Estructura del Ministerio de Salud	2
	B. Descripción de los Servicios de los Niveles de Atención del MSPAS	5
	C. Financiamiento y Gasto en Salud	7
	D. Descripción del funcionamiento de la Cadena de Suministros del MSPAS.....	9
	E. Niveles de la Cadena de Suministros del MSPAS	15
	F. Recurso Humano de la Cadena de Suministros.....	17
	G. Marco Legal de la Cadena de Suministros del MSPAS.....	19
	H. Programas de Aprendizaje en Salud.....	21
	I. Programas de Aprendizaje Semipresencial.....	23
III.	JUSTIFICACIÓN.....	28
IV.	OBJETIVOS.....	29
	A. Objetivo General	29
	B. Objetivos Específicos.....	29
V.	METODOLOGÍA.....	30
	A. Tipo de estudio	30
	B. Universo	30
	C. Muestra	30
	D. Hipótesis Operacional	30
	E. Métodos y técnicas de Recolección de la información	31
	F. Método de Análisis de la información	31
VI.	RESULTADOS	32
VII.	DISCUSION DE RESULTADOS	44
VIII.	CONCLUSIONES	46
IX.	RECOMENDACIONES.....	47

X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
XI.	ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	4
Gráfico 2: Integración del financiamiento en salud 1995-2013	8
Gráfico 3 Ciclo Logístico	11
Gráfico 4: Niveles de la cadena de medicamentos del MSPAS para DAS.....	16
Gráfico 5: Profesión de la persona entrevistada como responsable de la logística en el estudio de Línea de Base sobre el abastecimiento de métodos anticonceptivos en municipios priorizados en Guatemala.....	18
Gráfico 6: Distribución de la profesión del personal de enfermería en el Ministerio de Salud	19
Gráfico 7: Mapa conceptual de la capacitación semipresencial	24
Gráfico 8: Modelo de la capacitación semipresencial	25
Gráfico 9: Aceptación de la capacitación semipresencial por los y las participantes en la validación.....	39
Gráfico 10: Resultados de la encuesta de evaluación de la metodología de capacitación semipresencial.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Red de servicios de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	3
Tabla 2: Infraestructura de los servicios de Salud del MSPAS.....	6
Tabla 3: Indicadores económicos en salud. Guatemala 2010-2013.....	8
Tabla 4: Planificación Didáctica Módulo 1 (primera parte).....	34
Tabla 5: Planificación Didáctica Módulo 1 (segunda parte).....	35

Tabla 6: Planificación Didáctica Módulo 2 (primera parte).....	35
Tabla 7: Planificación Didáctica Módulo 2 (segunda parte).....	36
Tabla 8: Planificación Didáctica Módulo 3 (primera parte).....	37
Tabla 9: Planificación Didáctica Módulo 2 (segunda parte).....	38
Tabla 10: Cuadro de evaluación de la capacitación semipresencial	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Evaluación del curso de capacitación semipresencial	50
--------------------------------------------------------------------	----

I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS, tiene dentro de sus funciones garantizar el acceso a la salud, para esto el acceso a medicamentos es un eje fundamental para cumplir a cabalidad con esta función. Para lograr lo anterior, en el año 2014, se lanzó oficialmente la actualización de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y productos afines en Direcciones de Área de Salud, la cual tiene como objetivo regular el sistema logístico de medicamentos y productos afines de los servicios del primer y segundo nivel de atención del MSPAS a través de lineamientos técnicos y procedimientos para garantizar la disponibilidad oportuna de los medicamentos e insumos.

Debido a que la Norma Técnica actualizada tiene nuevos elementos, es necesario realizar una capacitación a nivel nacional para el aprendizaje del contenido de dicha norma y su posterior operativización, esto enfocado al primero y segundo nivel de atención. Es importante mencionar que el personal estos servicios de salud es el de mayor cantidad en el ministerio y que su principal función es la atención a la personas que demandan servicios que ellos brindan. Tradicionalmente se ha utilizado la capacitación presencial la cual suele llevar mucho tiempo y tener un costo elevado, con la complejidad que el personal tiene que dejar desatendido los servicios mientras asiste a la capacitación.

En virtud de lo anterior, se desarrolló y validó una metodología semipresencial para realizar la capacitación en los aspectos mencionados, dirigida a los encargados de los servicios de salud, como una experiencia innovadora para la actualización sobre el tema.

Los resultados obtenidos de la validación, se orientan a la factibilidad de desarrollar la modalidad de aprendizaje semipresencial para capacitar sobre el contenido de la Norma Técnica al personal de los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de manera exitosa.

II. MARCO TEÓRICO

La Constitución Política de la República (Asamblea Nacional Constituyente, 1985) reconoce como derecho fundamental del ser humano, el goce de la salud sin discriminación alguna y obliga al Estado a velar por la misma, desarrollando a través de sus instituciones acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación. Para cumplir con lo anterior, en el Código de Salud específicamente en el artículo 4, define al Ministerio de Salud Pública como el ente rector de la salud en el país. En el mismo código de salud en el artículo 9 le da la Ministerio de Salud la rectoría del sector salud el cual se describe como *el conjunto de organismos e instituciones públicas centralizadas y descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipalidades, instituciones privadas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias cuya competencia u objeto es la administración de acciones de salud, incluyendo los que se dediquen a la investigación, la educación, la formación y la capacitación del recurso humano en materia de salud y la educación en salud a nivel de la comunidad* (Congreso de la República de Guatemala, 1997).

De acuerdo a un análisis realizado por el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales CIEN, el Ministerio de Salud es el principal proveedor de servicios de salud en Guatemala, alcanzando al 27% de la población en general, y el 71% de la población que tiene acceso a servicios de Salud (Cisek, Cindi, Chloé Revuz, and Christina Kramer, 2015). Es importante destacar que las coberturas del Ministerio de Salud aumentan para servicios específicos como vacunación y planificación familiar entre otros, tal como se especifica en la encuesta de salud materno Infantil ENSMI 2008/09.

A. Estructura del Ministerio de Salud

La organización del Ministerio de Salud –MSPAS- descrita en el sitio oficial y el Reglamento Interno del mismo corresponde a la estructura del Gráfico 1, se divide en dos niveles de organización:

- **Nivel Central:** Cuenta con un Despacho Ministerial: conformado por el Ministro y tres Viceministros, tres Direcciones Generales (Regulación y Vigilancia de la Salud, Sistema Integral de Atención de Salud, Recursos Humanos en Salud); la Gerencia General Administrativo Financiera y las unidades de apoyo técnico.
- **Nivel Ejecutor:** conformado por las Direcciones de Área de Salud, DAS, la Coordinación de Distritos Municipales de Salud, DMS, las Direcciones de Establecimientos Públicos de Salud y la Red Hospitalaria.

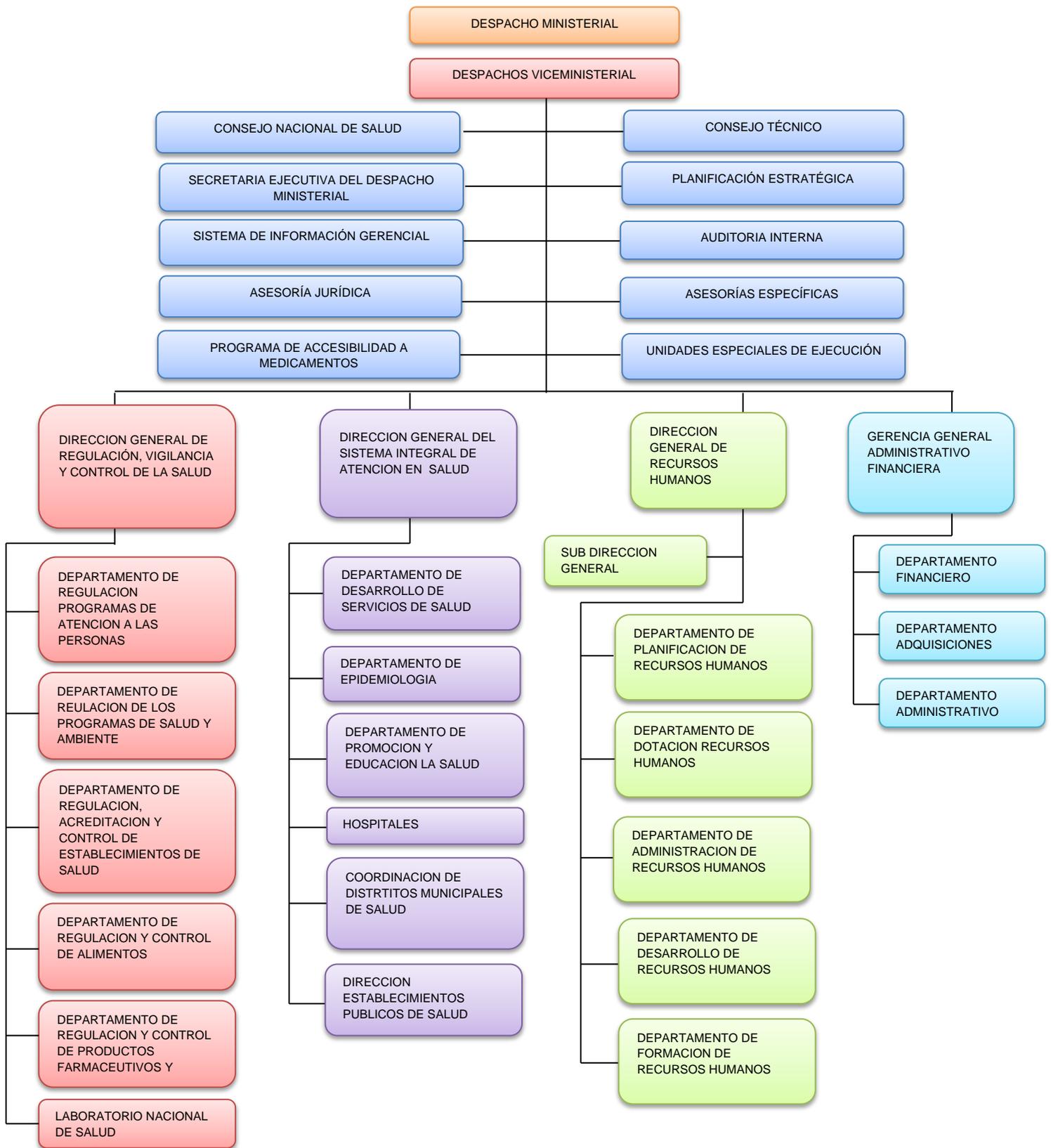
El nivel ejecutor, de ahora en adelante también denominado como red de servicios está conformado por 4,506 establecimientos y 379 clínicas móviles que prestan servicios de salud. De estos, el 72% corresponde al primer nivel de atención; el 27% al segundo nivel y el 1% al tercer nivel de acuerdo a lo descrito en el Plan Estratégico de Salud. 2014-2019. En la Tabla No. 1 se detalla la cantidad de servicios correspondiente a cada nivel de atención:

Tabla No. 1. Red de servicios de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Nivel de atención	Tipo de establecimiento	No. de establecimientos
Primero	Centro de Convergencia	2,220
	Puesto de Salud	1,302
Segundo	Centro de Salud	902
	Centro de salud con especialidades	21
	Clínica Móvil	379
Tercero	Hospital tipo 1	13
	Hospital tipo 2	32
	Hospital tipo 3	6

Fuente: Ministerio de Salud Pública. Categorización de la Red de Servicios de Salud. Guatemala. 2013.

Gráfico 1. Organigrama del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Fuente: <http://www.mspas.gob.gt/index.php/en/organigrama-mspas.html>. Julio 2015

Una información más detallada citada en el análisis del sector realizado por el CIEN (Pineda, 2010) muestra la red de servicios de salud como se muestra en la tabla No. 2. Cabe destacar que aunque la información corresponde a un período anterior al citado en la tabla No. 1, ejemplifica lo que operativamente funciona en los diferentes niveles de atención, ya que la categorización aún no se ha implementado en su totalidad, y no se ha definido el porcentaje de implementación de la misma hasta la fecha.

B. Descripción de los Servicios de los Niveles de Atención del MSPAS

- **Primer Nivel de Atención:** es el primer contacto de la población con los servicios de salud, y contempla principalmente actividades de promoción y prevención de la salud de acuerdo al Diagnóstico Nacional de Salud 2012, en donde también se cita cómo este nivel ha desvirtuado estas funciones dedicando gran parte de sus servicios a la parte curativa.

En este nivel se encuentran el Centro Comunitario de Salud, el Puesto de Salud y el Puesto de Salud Fortalecido. Según lo descrito en el Perfil Nacional del Sistema de Salud del año 2007, este nivel de atención tiene una cartera de servicios definida y muy básica de 26 servicios: 8 dirigidos a la atención de la mujer, 8 a la niñez, 6 a urgencias y enfermedades prevalentes y 4 al medio ambiente.

En este nivel hasta el año 2014, se contaba con la estrategia de Extensión de Cobertura, en donde los servicios básicos también podían ser prestados por Organizaciones No Gubernamentales -ONG- y organizaciones comunitarias, previó haber suscrito un convenio con MSPAS.

Tabla No. 2 Infraestructura de los servicios de Salud del MSPAS

Tipo servicio	Número
Primer Nivel de Atención	969
Puesto de salud abierto	928
Puesto de salud fortalecido (PSF)	33
Puesto de salud cerrado	8
Segundo Nivel de Atención	366
Centro de salud tipo B	230
Centro de salud tipo A	27
Centros de atención a pacientes ambulatorios, CENAPA	27
Centro de atención permanente, CAP	23
Unidad Mínima	35
Centro de atención integral materno infantil, CAIMI	3
Maternidad	3
Clínica Periférica	2
Hospital Distrital	11
Jurisdicción Institucional	5
Tercer Nivel de Atención	32
Hospital Departamental	15
Hospital Regional	6
Hospital de referencia cruzada	2
Total todos los niveles	1,367

Fuente: Consulta PIIS (2010) y consulta página web del MSPAS referente al tercer nivel de atención

Debido a una modificación a la Ley de Transparencia promovida por el Ministerio de Finanzas, se dio por finalizada a esta modalidad de prestación de servicios, teniendo el MSPAS que asumir estas funciones a nivel institucional, por lo que recientemente a través del Viceministerio Técnico ha lanzado la Estrategia Emergente para el Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención en el marco de la cobertura universal a la salud. Al implementarse la estrategia de fortalecimiento del primer nivel de atención se estima que los puestos de salud aumentarán en cantidad a 2,292 (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2015).

- **Segundo Nivel de Atención:** Se prestan servicios de salud ampliados, dirigidos a solucionar, problemas de salud en pacientes referidos por el primer nivel o aquellas que por demanda o urgencia acudan a instituciones de este nivel.

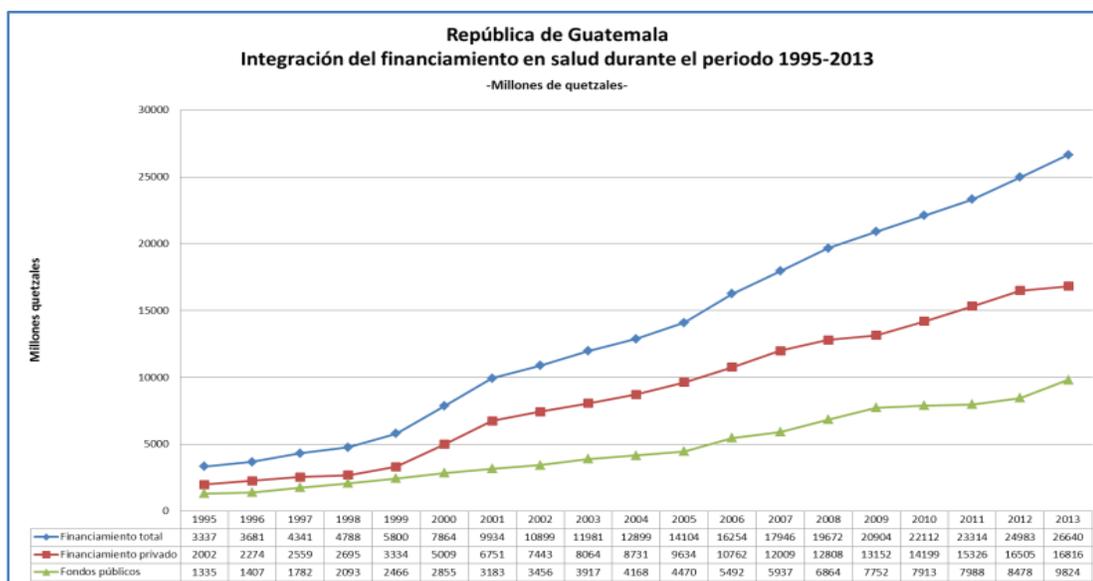
Entre los servicios se encuentran: medicina general, rayos X y emergencias, cuatro especialidades básicas (cirugía general, ginecología y obstetricia, pediatría general y medicina interna) y las subespecialidades de traumatología y ortopedia y salud mental (Pineda, 2010) (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2012).

- **Segundo Nivel de Atención:** Se prestan servicios de salud de alta complejidad dirigidos a pacientes referidos de los niveles de atención anteriores o que acudan de forma espontánea o por urgencia. Los establecimientos típicos de este nivel son los Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales y Hospitales Especializados de Referencia Nacional (Pineda, 2010) (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2012).

C. Financiamiento y Gasto en Salud

El financiamiento de la salud en Guatemala de acuerdo al Perfil Nacional de Salud (2007), proviene de las siguientes fuentes: hogares, gobierno central, empresas y cooperación internacional, sobresale que aproximadamente el 65% del gasto nacional en salud es financiado por el sector privado, y sólo el 35% por el sector público. En el primero se incluye el gasto ejecutado por los hogares, empresas y Organizaciones no Gubernamentales (ONG), y en el segundo los transferidos por el Ministerio de Finanzas al Gobierno Central y a las municipalidades y a la Seguridad Social de acuerdo al informe de Cuentas Nacionales emitido por el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2015).

Gráfico 2: Integración del financiamiento en salud 1995-2013



Fuente: Cuentas Nacionales en Salud del MSPAS. Mayo 2015

Según los indicadores del Banco Mundial (Banco Mundial, 2014), el gasto total en salud, así como el gasto asignado por el Gobierno de Guatemala al sector público, no han variado durante los años 2010 al 2013, siendo de los indicadores más bajos en la región de Centroamérica.

Tabla 3: Indicadores económicos en salud. Guatemala 2010-2013

Indicadores	2010	2011	2012	2013
Gasto total en salud (% PIB)	6.9	6.4	6.4	6.4
Gasto en salud sector público (% Gasto total en salud)	38.5	35.3	34.9	37.8
Gasto total en salud per cápita (US\$)	200	207	215	222
Gastos de salud desembolsados por el paciente (% del gasto privado de salud)	85.0	84.6	83.9	83.3

Fuente: Banco Mundial. Indicadores de desarrollo mundial 2013

De acuerdo a lo descrito anteriormente, el gasto público en salud es bajo, por lo que se compensa con el gasto privado, aproximadamente en un 83-85% a cargo de los pacientes.

De acuerdo al estudio realizado por Walter Flores, en abril del 2008, en el marco del estudio “La Construcción Social del Futuro de la Salud en Guatemala”, el 73% del gasto de bolsillo de los pacientes corresponde a medicamentos, mientras que para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, el gasto en medicamentos corresponde a un 21%, y para el MSPAS un 5%.

Aunque la inversión en medicamentos por parte del MSPAS es relativamente baja, constantemente en los medios de comunicación se puede leer y escuchar noticias de desabastecimientos continuos de estos suministros y otros insumos, indispensables para la prevención, recuperación y mantenimiento de la salud. En búsqueda de la mejora de los procesos de disponibilidad de medicamentos, el Ministerio de Salud a través de la Unidad de Gestión Logística, han actualizado la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines, la cual norma todo lo referente a las acciones a realizar para reabastecer de medicamentos a la red de servicios del primero y segundo nivel de atención.

D. Descripción del funcionamiento de la Cadena de Suministros del MSPAS

La gestión de la cadena de suministros de salud es importante porque permite el desarrollo de los programas y servicios de salud, mediante la entrega de un producto con calidad y de manera oportuna cuando lo demande o lo necesite una persona o población de tal forma que satisfaga una necesidad.

Los seis "correctos"

**Los productos CORRECTOS
en cantidades CORRECTAS
en condición CORRECTA**

Entregados

**en el lugar CORRECTO
en el momento CORRECTO
al costo CORRECTO.**

La gestión de la cadena de suministros es el conjunto de actividades que contribuyen a garantizar la disponibilidad oportuna de los suministros de salud

(medicamentos, anticonceptivos, guantes, reactivos de laboratorio y otros.), cuando lo requiere un servicio de salud para atender la demanda de su población (USAID| DELIVER PROJECT, 2011).

El propósito de la gestión de la cadena de suministros es satisfacer los seis “correctos” al garantizar que los productos correctos, en cantidades correctas y en la condición correcta, sean entregados en el lugar correcto, el momento correcto y al costo correcto (USAID| DELIVER PROJECT, 2011).

El personal responsable de la gestión de los suministros necesita determinar:

- Cuánto (cantidad y costo)
- Cuáles (insumos) deben ir a
- Dónde (centro de salud, hospital)
- Cuándo y
- Cómo llevarlos hasta ahí en buen estado.

La gestión de la cadena de suministros de salud se basa en una serie continua de operaciones mediante un enfoque sistemático denominado ciclo logístico (Gráfico 3), puesto que cada una de ellas afecta a la siguiente y así sucesivamente (USAID| DELIVER PROJECT, 2011).

A continuación se describen las actividades integradas del ciclo logístico con base en el Logistics Handbook: A practical guide for the supply chain management of health commodities, publicada por el USAID|DELIVER PROJECT en el 2011:

- **Atención al usuario:** significa que cada una de las personas que trabajan en la cadena de suministros de salud deben garantizar un excelente servicio al usuario cumpliendo con los seis "correctos". Eslabón principal de la cadena de suministros.

- **Selección:** No hay en el mundo un sistema de salud que ofrezca acceso ilimitado a todos los suministros. La selección es la piedra angular de la eficiencia de una cadena de suministros, es un proceso continuo, multidisciplinario y participativo donde se seleccionan los suministros para proveer a cada paciente la mejor alternativa terapéutica y promover el uso racional en cualquier nivel de gestión.

La selección, es la etapa mediante la cual se identifican los medicamentos, insumos médico quirúrgicos, considerados como la elección óptima para satisfacer las necesidades de salud de una población específica y se disponen en los listados básicos de medicamentos esenciales, material médico quirúrgico, y otros.

Gráfico 3. Ciclo Logístico

POLITICA



ADAPTABILIDAD

Fuente: The Logistics Handbook: A practical guide for the supply chain management of health commodities

- **Estimación de necesidades:** La estimación, es la etapa en la cual se cuantifican las necesidades de los suministros a adquirir, tomando en cuenta el tipo de suministro y el consumo mensual.

La estimación de necesidades es uno de los procesos más críticos dentro de la cadena de suministros, debido a que es el momento en que se planifica la cantidad de los medicamentos e insumos médico quirúrgicos necesarios para cubrir la demanda de los servicios de salud en un periodo de tiempo definido.

- **Adquisición:** Es el proceso mediante el cual se obtienen los suministros programados para los pacientes que son atendidos en un servicio de salud, en las mejores condiciones de calidad, costo y oportunidad de acuerdo a las disposiciones legales y disponibilidad financiera. Requiere conocer la frecuencia de pedidos, las cantidades en existencia, las cantidades a comprar y las normas de adquisición de la institución.

- **Almacenamiento:** El almacenamiento es una de las actividades orientada a garantizar que los insumos estén siempre accesibles, en buenas condiciones y disponibles para su consumo a fin de garantizar a los usuarios la entrega del producto de calidad.

Consiste en la adecuación del espacio y el cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento que deben poseer los almacenes para mantener la calidad e integridad de los suministros de salud y emplear un sistema de control de inventario.

- **Control de inventario:** El control de inventario es una de las actividades orientada a garantizar que los suministros estén en las cantidades adecuadas y disponibles para su consumo, estableciendo los niveles adecuados de existencias de los suministros, para que siempre estén disponibles sin permitir que falten o que sobren.

Un sistema de control de inventarios informa al responsable de la gestión de los suministros cuándo hacer un pedido o hacer una distribución, la cantidad que debe solicitar o distribuir y cómo mantener un nivel de existencias adecuado para todos los insumos a fin de evitar desabastecimiento y exceso de existencias.

- **Distribución:** Consiste en el manejo y traslado de los suministros de salud entre el almacén y el que solicita para la entrega de los suministros en el lugar y el momento adecuado. Comprende las modalidades de transporte por los cuales tienen que pasar los suministros y requiere:
 - Almacenes en los diferentes niveles de gestión
 - Medios y modalidades de transporte adecuados
 - Calendarización de fechas de solicitud y entrega en los almacenes
- **Sistema de información para la administración logística:** Es un sistema constituido por un conjunto de datos logísticos como el consumo y las existencias y registros interrelacionados, que brinda información esencial para la toma de decisiones adecuadas, como por ejemplo, cuánto debo adquirir de un determinado medicamento.

El propósito del sistema de información es recopilar, organizar y reportar los datos, asegurando información completa, confiable y oportuna para tomar decisiones, en consecuencia mejorar la calidad de los servicios de salud que se proveen a los usuarios.

El responsable de la gestión de los suministros necesitará información para responder a preguntas y tomar decisiones informadas, como por ejemplo:

- ¿Por cuánto tiempo durarán las existencias actuales de medicamentos?
- ¿Necesitamos comprar más medicamentos en este momento?

- ¿Dónde se encuentran nuestros suministros dentro de la red de abastecimiento?
- ¿Necesitamos trasladar los suministros del almacén central al almacén de una DAS?
- ¿Hay medicamentos que están a punto de vencerse?

- **Políticas:** Los Ministerios de Salud establecen políticas, normas y procedimientos sobre la selección, la estimación de las necesidades y programación, las modalidades de compra, la distribución, el lugar y organización de almacenamiento, y las cantidades que el paciente recibe que están determinados en las normas y protocolos de atención.

- **Adaptabilidad:** La adaptabilidad es la capacidad de la cadena de suministros para gestionar los recursos (ya sea internos o externos) necesarios para responder a los cambios en la demanda.

En 1996, Guatemala inicia la reforma del sector salud con la participación de varios actores internacionales y financiado a través de un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo –BID. Esta reforma buscó modernizar el sistemas de salud del país e incluyó la desconcentración de la administración de los programas de salud a las Direcciones de Área de Salud –DAS- (Bossert Thomas, 2003).

Las reformas incluyeron cambios en los sistemas financieros y de adquisiciones que pretendían fomentar una administración más descentralizada, expedita y transparente en la gestión incluyendo medicamentos esenciales. El sistema logístico para anticonceptivos y vacunas no estuvo sujeto a las reformas y, la adquisición de estos productos se mantuvo relativamente centralizada en comparación con los medicamentos esenciales. Para las vacunas, esto obedeció principalmente a las ventajas económicas que representa para el MSPAS la compra a través de la Organización Panamericana de la Salud –OPS- no solo en costos, sino la opción en la compra a través del Fondo Rotativo para Vacunas;

para anticonceptivos, cuando se realizó la reforma el tema empezaba a tomar importancia dentro del Ministerio de Salud por lo que no estaba dentro de las actividades de los tomadores de decisión, posteriormente se evidenciaría que las compras a escala producían también ventajas económicas para el MSPAS.

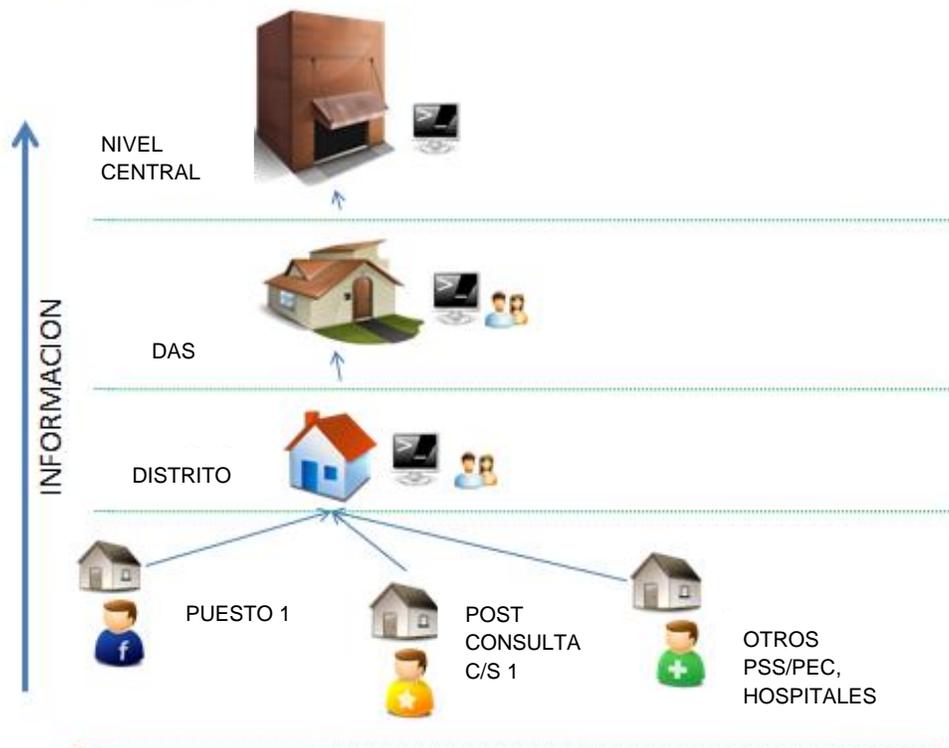
Actualmente, el sistema de gestión de suministros es mixto (centralizado y descentralizado, vertical e integrado en los diferentes niveles del sistema). El sistema de gestión centralizado lo constituyen los insumos correspondientes a los Programas de Atención a las Personas (Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PROSAN-, Programa de VIH/Sida – PNS-, Programa Nacional de Salud Reproductiva – PNSR-, Programa de Inmunizaciones – PI-, Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Vectores – PNETV-, Programa Nacional de Tuberculosis –PTB-, Rabia y Zoonosis) (Ministerio de Salud, 2015). La mayoría de medicamentos esenciales son comprados de forma descentralizada a través de las DAS y los Hospitales.

E. Niveles de la Cadena de Suministros del MSPAS

El diseño de la cadena de suministros en el Ministerio de Salud se ha conceptualizado de dos maneras una directa y una indirecta de acuerdo a la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en las Direcciones de Área de Salud. A continuación se identifican los diferentes niveles de la cadena de suministros de acuerdo al diseño del sistema realizado por el Ministerio de Salud, ver Gráfico 4.

Gráfico 4. Niveles de la cadena de medicamentos del MSPAS para DAS.

Nivel Central / MSPAS



Fuente: Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud

Nivel central: Representa las compras centralizadas que realiza el Ministerio de Salud a través de los diferentes programas. Cada programa cuenta con un responsable de ejecutar las actividades inherentes a la cadena de suministros tales como selección, programación, almacenamiento, distribución y sistema de información.

Nivel de DAS: La DAS concentra las actividades logísticas de los productos que son comprados de forma descentralizada y en su estructura organizacional cuenta con un encargado de logística, un encargado de bodega y uno o dos auxiliares, dependiendo del volumen de medicamentos que maneja. Asimismo este nivel continúa la cadena de los medicamentos de compra centralizada hasta su distribución en el punto de entrega de

servicio, la mayoría de estos insumos no se manejan con el mismo esquema de los medicamentos esenciales.

Nivel de DMS: Los DMS, se constituyen en un nivel más de la cadena de suministros, básicamente con 3 funciones dentro de la cadena: almacenamiento, distribución y sistema de información. Bajo la responsabilidad del DMS se encuentran los servicios de salud que de acuerdo a la distribución de la red de servicios del MSPAS le son asignados.

Nivel de Servicio: Es el último eslabón de la cadena de suministros del MSPAS, es el lugar donde se presta la atención a los usuarios y pacientes que buscan los servicios del ministerio de salud. Aquí deben de estar disponibles los medicamentos para su entrega a la población.

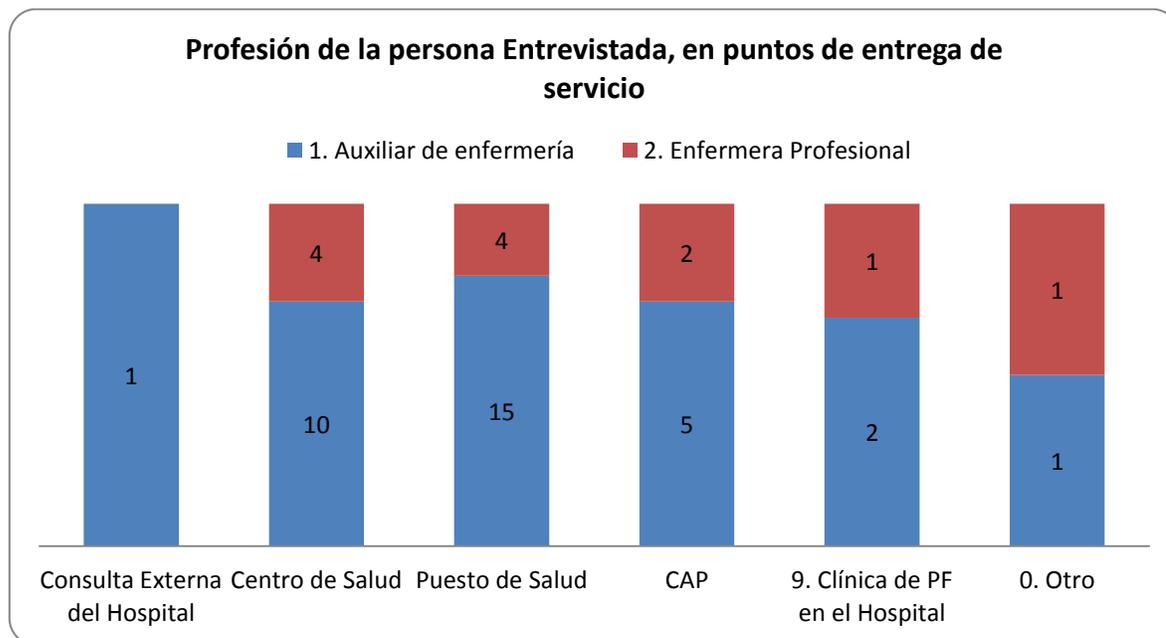
F. Recurso Humano de la Cadena de Suministros

El recurso humano es un eje central dentro de la cadena de suministros, como se ejemplifica en el Ciclo Logístico de Medicamentos, el cual es la base del modelo logístico del Ministerio de Salud. De acuerdo a un estudio realizado en el 2013 por USAID|PROYECTO DELIVER en Guatemala, para la logística de métodos de planificación familiar, el personal que principalmente fue entrevistado en dicho estudio como responsable de logística en los servicios, fue el Auxiliar de Enfermería. Generalmente este personal no está designado únicamente para realizar funciones logísticas sino además tiene a su cargo otras funciones como brindar atención, o entrega de medicamentos a los usuarios o pacientes.

De acuerdo a la página web de la Escuela Nacional de Enfermería de Cobán, el requisito académico para llevar el curso de Auxiliar de Enfermería es tercero básico, y el enfoque del curso es eminentemente hacia la atención, no

abordando ningún tema acerca de la cadena de suministros o de la logística durante el mismo.

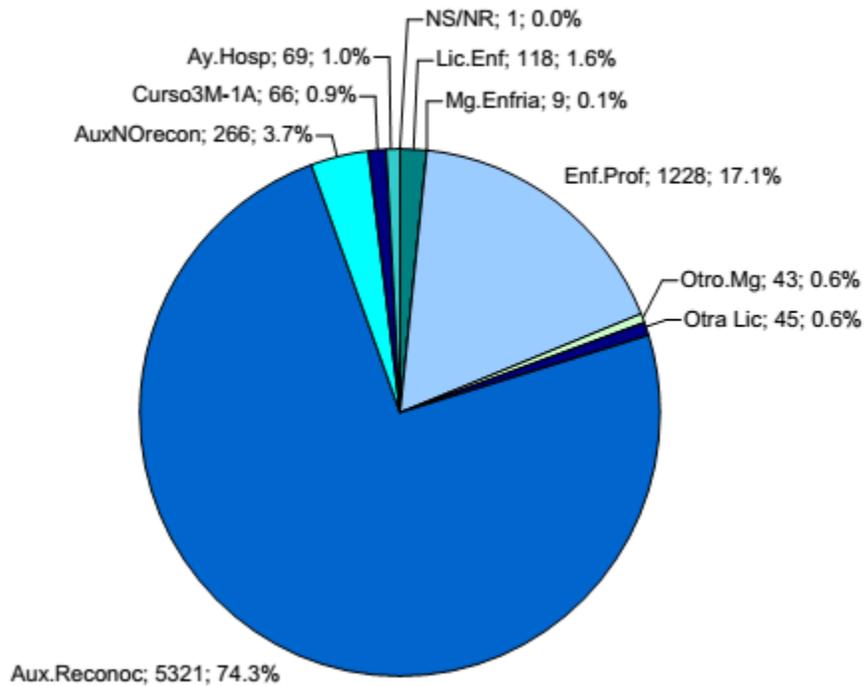
Gráfico 5. Profesión de la persona entrevistada como responsable de la logística en el estudio de Línea de Base sobre el abastecimiento de métodos anticonceptivos en municipios priorizados en Guatemala.



Fuente: Guatemala: Informe de Línea de Base sobre el abastecimiento de métodos anticonceptivos en municipios priorizados

En otro estudio, en donde se caracterizó la Fuerza de Trabajo del personal de Enfermería en Guatemala, se identificó que el 74.3% del personal que trabaja en el Ministerio de Salud son enfermeras auxiliares, en total 5,321 personas (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Universidad Rafael Landívar, Universidad Mariano Galvez, Organización Panamericana de la Salud, 2009); por tal motivo como se describió en el Gráfico 5, se estima que la mayoría de personal a capacitar corresponde a esta profesión.

Gráfico 6. Distribución de la profesión del personal de enfermería en el Ministerio de Salud.



Fuente: Estudio de Caracterización de la Fuerza Laboral de Enfermería en Guatemala

G. Marco Legal de la Cadena de Suministros del MSPAS

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Departamento de Regulación, Control de Productos Farmacéuticos y Afines, diseñó, emitió, las Normas Técnicas para el control y seguridad de todos los Productos Farmacéuticos y Afines, en donde se detallaron los aspectos técnico científicos, de selección, control de calidad, uso, capacitación, aspectos técnicos operativos que incluyen programación, adquisición, almacenamiento y distribución, además, aspectos de apoyo en lo referente al sistema de información. Estas normas técnicas fueron oficializadas en el año 2002.

Después de más de diez años de lanzada la norma técnica, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social realizó una actualización de dicha normativa

específicamente para las DAS la cual fue lanzada oficialmente en el mes de julio del año 2015.

El objetivo de la norma es regular el sistema logístico de medicamentos y productos afines de los servicios del primer y segundo nivel de atención del MSPAS, a través de lineamientos técnicos y procedimientos para garantizar la disponibilidad oportuna de los insumos (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014).

El diseño de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud, supera a la norma anterior y está organizada de la siguiente manera (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014):

- a. Gestión Logística de Medicamentos y Productos Afines
- b. Gestión Organizacional
- c. Gestión de Uso Racional

La Gestión Logística de Medicamentos y Productos Afines describe todo lo referente a los componentes básicos del ciclo logístico descritos anteriormente, detallados como:

- Selección
- Programación
- Sistema de Control de Inventarios
- Distribución
- Almacenamiento
- Sistema de información logística de medicamentos y productos afines
- Monitoreo de la logística de medicamentos

En la Gestión Organizacional se describe todo lo referente a la organización del personal dentro de las direcciones de área de salud tanto jerárquica como funcionalmente. Así como la organización y funciones del Comité de Farmacoterapia tanto de la dirección de área de salud como del distrito municipal de salud.

Por último, la sección de Gestión de Uso Racional, describe lo que concierne a la prescripción de medicamentos y sus buenas prácticas, así como la notificación de reacciones adversas y la atención farmacéutica.

H. Programas de Aprendizaje en Salud

Un programa de capacitación expresa la organización de una propuesta pedagógica y didáctica para el aprendizaje y desarrollo del personal de salud (Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, 2010).

De acuerdo a lo descrito en el aula virtual de la Organización Panamericana de la Salud, cualquier modalidad de cursos de aprendizaje debe cumplir con los siguientes componentes:

- Objetivos a alcanzar al concluir el proceso. ¿Para Qué?
- Roles de estudiantes y profesores. ¿A Quiénes va dirigido? ¿Con Quiénes se cuenta como facilitadores y/o tutores?
- Tiempo necesario para dar cumplimiento a los objetivos previstos. ¿Cuándo?
- Recursos (Medios de enseñanza, herramientas para el aprendizaje) ¿Con Qué? ¿Cuántos?
- Contexto en que se desarrollarán las actividades docentes. ¿Dónde?
- Contenidos a abordar y Competencias a alcanzar durante el proceso. ¿Qué?
- Estrategia Didáctica a seguir para el desarrollo y dinámica del proceso docente, que incluya la necesaria interacción (comunicación entre alumnos y tutores) y Retroalimentación (actividades de evaluación formativa y/o certificativa). ¿Cómo?

Los distintos Programas o propuestas de capacitación pueden desarrollarse a través de tres modalidades básicas, aunque combinables entre sí:

Presencial: Es tal vez, la modalidad más extendida y clásica e implica la interacción cara a cara entre el especialista o docente y el grupo de participantes. En general, el docente es el responsable por la selección de los temas, recursos y actividades, y tiene un mayor control sobre los contenidos. Puede desarrollarse con dispositivos más estructurados, como los Cursos y Seminarios, reuniendo a participantes de distintos servicios de salud en un local determinado, o puede efectuarse dentro de un mismo servicio de salud. Dependiendo de los propósitos y objetivos, puede dirigirse a participantes de una misma especialidad o función, o puede incluir una participación interdisciplinaria. Sin embargo, también puede (y debería) desarrollarse a través de la capacitación en servicio, dentro del propio proceso de trabajo y de atención de un mismo servicio, como palanca para el aprendizaje, analizando las situaciones y casos de las prácticas (atenciones, estudio de historias clínicas, estudios de casos, supervisión, reuniones y jornadas, y otros) abriendo el espacio para la educación permanente en servicio (Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, 2010).

A distancia: Esta modalidad está creciendo en los últimos tiempos, particularmente por la extensión de Internet y del desarrollo de plataformas virtuales especialmente diseñadas con objetivos pedagógicos para el aprendizaje. En esta modalidad se incluyen los Cursos virtuales, pero también puede desarrollarse a través de materiales o Módulos impresos. Alcanza a un gran número de participantes de distintos servicios, de una disciplina o varias disciplinas, favoreciendo la llegada a distintos puntos del país y el intercambio activo entre los profesionales. Los y las participantes tienen mayor autonomía para el aprendizaje, tanto a través del intercambio de experiencias y situaciones, como por la búsqueda activa en fuentes de información (Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, 2010).

Semi presencial: Es una modalidad combinada, que puede enfatizar la modalidad presencial (60% o más de las actividades) pero complementarse con actividades realizadas en línea (40% o menos), o puede centrarse en la modalidad a distancia

(80%), con algunos encuentros presenciales (20%). En cualquiera de las modalidades, es importante la previsión de la programación y del seguimiento y evaluación, favoreciendo la acreditación de los resultados (Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, 2010).

Como se cita en el texto, históricamente la capacitación presencial ha dominado en el ámbito de la salud, pero requiere una inversión de tiempo, recursos y facilitadores con las capacidades necesarias para brindar la capacitación, que no siempre están disponibles para una población de trabajadores tan amplia.

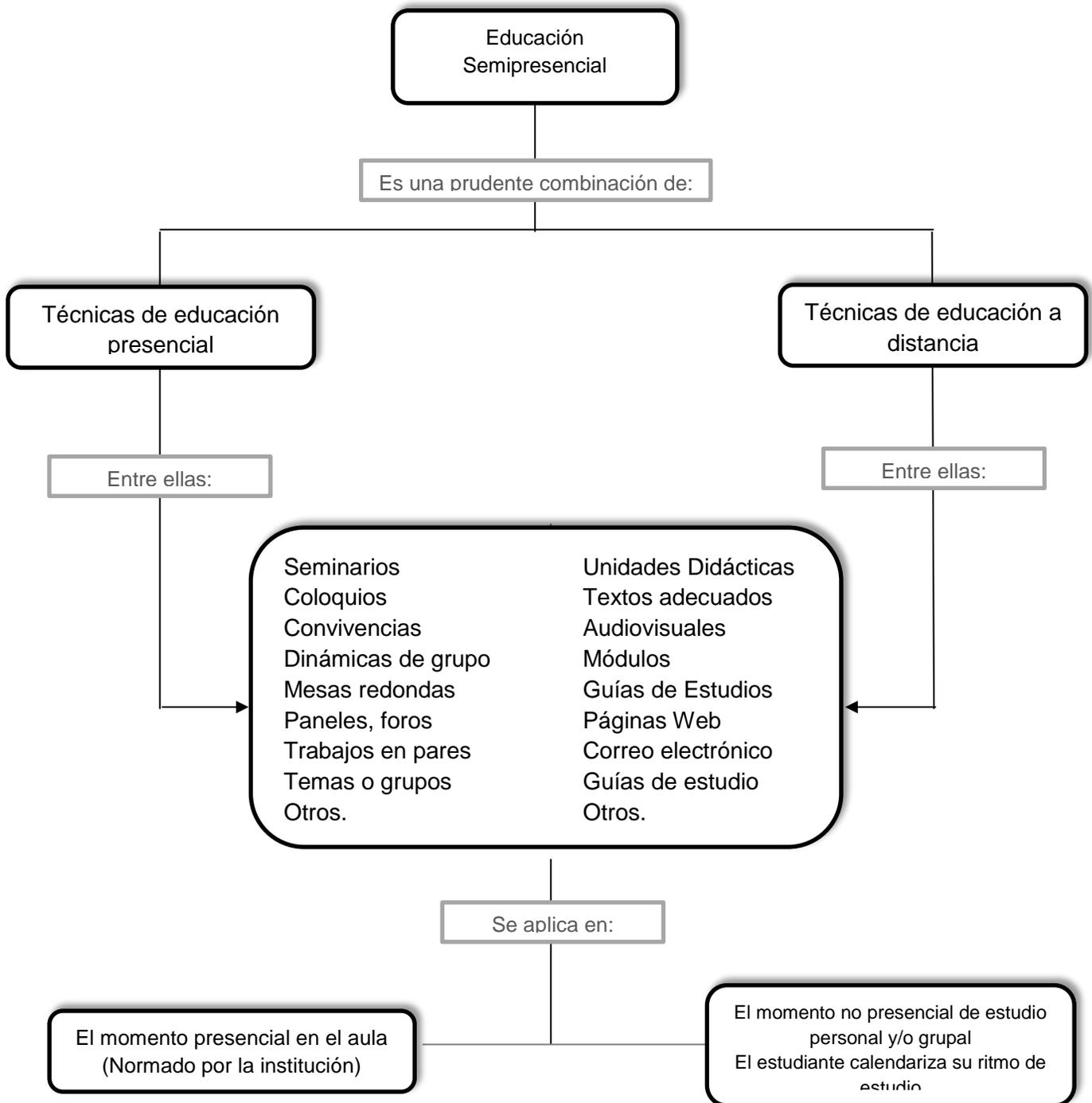
I. Programas de Aprendizaje Semipresencial

El aprendizaje o educación semipresencial es considerado como un modelo en el que se realiza, según como lo describen algunos actores, una combinación efectiva de las técnicas de educación presencial tales como: tutorías, seminarios, cursos, entre otros, con las técnicas no presenciales, entre ellas: unidades didácticas, cuadernillos, grabaciones radiofónicas o videos.

En el Gráfico 7, se observa el mapa conceptual al que se refiere la educación semipresencial, en donde se comparan las técnicas de educación presencial y semipresencial, que pudieran combinarse en una propuesta de capacitación semipresencial.

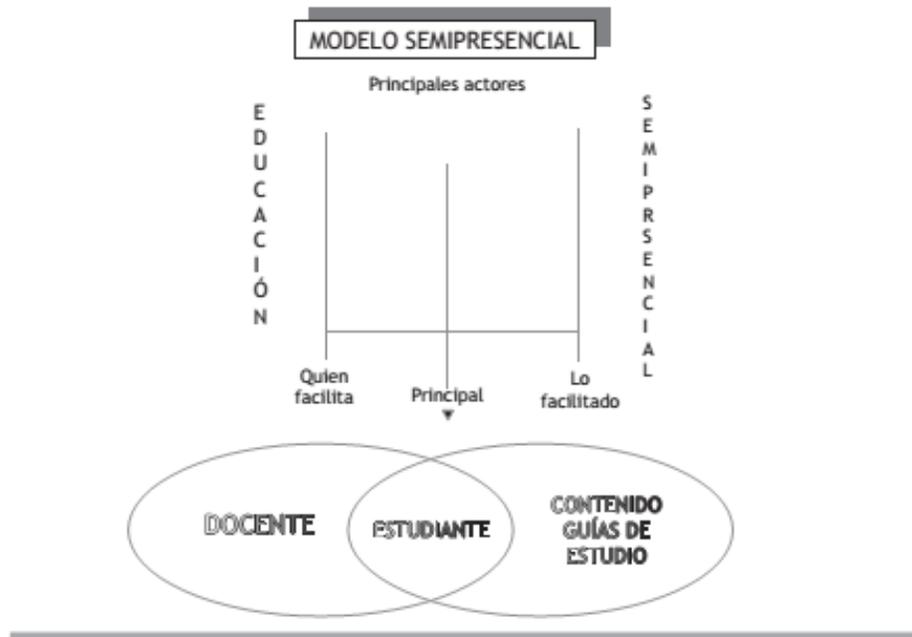
El modelo que se observa en el Gráfico 8, ejemplifica cómo se conceptualiza la educación semipresencial, en donde a diferencia del modelo tradicional, el principal actor no son los contenidos sino el estudiante, el rol del docente también es un poco diferente, pues en esta modalidad este no enseña sino que facilita, no en el sentido de hacer más fácil las cosas para el estudiante, sino de dar las herramientas necesarias al mismo para que el proceso de aprendizaje desarrolle en el estudiante sus habilidades cognitivas.

Gráfico 7. Mapa conceptual de la capacitación semipresencial



Fuente: Apuntes para una educación semipresencial

Gráfico 8. Modelo de la capacitación semipresencial



Fuente: Apuntes para una educación semipresencial

- **Características de los actores principales de la educación semipresencial de acuerdo al libro de Apuntes para la Educación Semipresencial, elaborado por Valenzuela Pineda:**

A continuación se describen las diferentes características a nivel docente, estudiante y contenidos que se contemplan dentro del aprendizaje semipresencial que cambia el paradigma de la educación tradicional:

a. Características a nivel del docente

- Aparente separación entre el docente y el estudiante. Aunque los estudiantes no vean a sus profesores todos los días y solamente un día a la semana o al mes según esté contemplado, esto no implica que exista un aislamiento, existe un fuerte nexo que son los materiales o guías de estudio.

- El docente asume el papel de un facilitador, de un guía o de un tutor, de un mediador entre el mundo del conocimiento y el mundo de sus estudiantes.
- El docente debe conocer y saber aplicar nuevas metodologías que le permitirán además de la variedad, un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Una característica muy necesaria en un docente dentro de este sistema es el de ver y concebir la educación como un proceso de cambio y de crecimiento distinto al tradicional.

b. Características a nivel del estudiante

- El estudiante controla el tiempo, espacio, ritmos de estudio y actividades, durante el resto de días que no está presencialmente en el aula. Esto le exige que elabore un cronograma de trabajo y, sobre todo, que trate de cumplirlo diligentemente.
- Cambio en la forma de estudio por parte del estudiante. Exige mucha autodisciplina por parte del estudiante ya que el éxito de este sistema dependerá de su dedicación, perseverancia y disciplina de estudio. Tendrá que asimilar que “no todo” se lo brindará el docente en apenas 45, 90 ó 130 minutos presenciales a la semana.
- Esta interacción se realiza a través de encuentros presenciales o electrónicos que brindan oportunidades para la socialización y el aprendizaje colaborativo, favoreciendo de esta manera el proceso de aprendizaje.

c. Características a nivel de contenidos

- Los contenidos programáticos no sólo se tratarán por sí mismos, sino que tanto el docente como el estudiante los deben de cuestionar, interpelar, analizar, sintetizar, evaluar, entre otros. Los contenidos no son exclusivamente para “memorizar” y luego en la evaluación “repetirlos”. Cuando el estudiante es capaz de decir con sus propias palabras las

principales ideas y, todavía más, de desarrollar habilidades de orden superior como de analizarlas, sintetizarlas, relacionarlas y confrontarlas, entonces esos contenidos habrán cumplido con su cometido al convertirse en elementos generadores de conocimientos.

La capacitación semipresencial ha empezado a tomar fuerza dentro del ámbito de salud y existen en otros países experiencias exitosas utilizando esta metodología, como el campus virtual de la Organización Panamericana de la Salud; así como otros cursos desarrollados en el país sobre los cuales no se ha documentado la experiencia, como el Curso de Salud y Nutrición Promovido por el Ministerio de Salud, el INCAP y USAID.

III. JUSTIFICACIÓN

La capacitación es un proceso fundamental e indispensable para lograr cambios de actitudes y conductas en el personal de las dependencias privadas y públicas. Generalmente cuando una institución mejora sus procesos o realiza cambios en los mismos es necesario desarrollar un proceso para difundir los cambios realizados y que esto se lleve a la práctica. Recientemente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, oficializó, a través de un acto público, la actualización de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines para Direcciones de Área de Salud, por lo que es necesario desarrollar un programa de capacitación para dar a conocer su contenido y que este se ponga en práctica.

Tradicionalmente en el Ministerio de Salud, las capacitaciones se han realizado a través de la metodología en cascada, tratando de conferir la responsabilidad y la inversión de tiempo en un grupo de facilitadores locales. Esa metodología, por diversas razones no se ha tenido el impacto esperado; en ellas: el facilitador no desarrolla la metodología como fue diseñada, por ahorrar tiempo se acortan los contenidos, no se poseen las competencias para realizar las funciones de facilitador, entre otras. Generalmente al personal del nivel central del Ministerio para realizar las capacitaciones, por lo que el tiempo de los procesos de capacitación se alarga. Debido a lo anterior, es necesario buscar estrategias o alternativas que permitan realizar los procesos de capacitación de forma efectiva, con una inversión óptima de recursos humanos y financieros.

En el tema específico de la Norma Técnica en mención, el reto más grande consiste en capacitar a los encargados de servicios de salud, del primero y segundo nivel de atención, principalmente porque son el personal más numeroso y áreas geográficas más alejadas de la capital, en donde se encuentran los servicios del MSPAS, por lo que a través del presente trabajo se elaboró una metodología de capacitación semipresencial que al aplicarla, permita que el personal adquieran los conocimientos esperados a través del autoaprendizaje y sesiones cortas presenciales que permitan resolver dudas, fijar y evaluar el conocimiento.

IV. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Diseñar una metodología de capacitación semipresencial para personal de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- en la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines para Direcciones de Área de Salud, específicamente para el primero y segundo nivel de atención.

B. Objetivos Específicos

- Establecer la planificación didáctica de la capacitación semipresencial para el personal de servicios de salud del MSPAS en la Norma Técnica.
- Desarrollar los contenidos y metodología de evaluación de la capacitación en la Norma Técnica para el personal de los servicios de salud del MSPAS.
- Validar con un grupo de trabajadores del Ministerio de Salud la metodología propuesta.

V. METODOLOGÍA

A. Tipo de estudio

El estudio se define como un estudio descriptivo, en donde se desarrolló y validó la aceptación por parte del personal de los servicios del primero y segundo nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de la capacitación en la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud, en modalidad semipresencial.

B. Universo

Encargados de los servicios de salud del primero y segundo nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que tienen funciones logísticas.

C. Muestra

Para la validación se estableció una muestra intencional en un Distrito Municipal de Salud y los servicios que pertenecen a este Distrito.

D. Hipótesis Operacional

La metodología de capacitación semipresencial es válida para transferir las competencias necesarias al personal de los servicios de salud del primero y segundo nivel de atención, en el proceso de implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud.

E. Métodos y técnicas de Recolección de la información

Inicialmente se realizó una revisión bibliográfica para establecer la propuesta metodológica para el diseño del curso semipresencial en logística dirigido a personal de servicios del primero y segundo nivel del Ministerio de Salud.

Posteriormente se estableció el diseño didáctico de la capacitación y se desarrolló cada uno de los contenidos a ser incluidos en la propuesta de la modalidad semipresencial, con base en el contenido de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos en Direcciones de Área de Salud. Con el apoyo del USAID | PROYECTO DELIVER, se financió el diseño gráfico de los módulos para, posteriormente, ser validados en el Distrito de Salud de Nahualá, Sololá.

Se utilizó la técnica de la encuesta para que el personal involucrado en la validación diera sus impresiones acerca de la metodología; la encuesta utilizada se encuentra en el anexo 1. Al finalizar el curso se evaluó las competencias adquiridas de los responsables de los servicios que realizan funciones logísticas.

F. Método de Análisis de la información

Para el análisis de la información, se utilizó estadística descriptiva con el fin de recolectar las impresiones del personal acerca de la metodología y, a través de las notas obtenidas durante el curso, verificar los conocimientos adquiridos a través del curso de aprendizaje semipresencial.

VI. RESULTADOS

Para el diseño de la metodología de capacitación semipresencial para personal de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para la implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud, luego de realizar la revisión bibliográfica sobre la metodología, se estableció con el apoyo del personal que coordina las actividades logísticas a nivel central del Ministerio de Salud, los contenidos de la capacitación, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica, definiéndose los siguientes temas:

- Introducción a la gestión logística.
- Selección de medicamentos
- Programación de medicamentos y productos afines
- Almacenamiento
- Distribución
- Sistema de Control de Inventarios máximos y mínimos
- Uso racional
- Sistema de Información Logística
- Sala Situacional

Dentro de la estrategia se estableció que mensualmente los y las participantes en la capacitación se reunirían para recibir la orientación por parte de un tutor que será designado por el Distrito Municipal que cumpla con las características establecidas para desempeñar esta tarea, quien se encargaría de realizar la evaluación del módulo que corresponda; además, se considera una evaluación final de los contenidos. Al finalizar el curso de capacitación, si la nota de la evaluación supera los 70 puntos, se entregará un certificado que haga constar que se ha aprobado el curso. Es importante hacer mención que el desarrollo de los contenidos deberá ser sencillo con ejemplos prácticos para que las personas de los servicios de salud adquieran los conocimientos que se esperan.

Luego se procedió a elaborar la planificación didáctica de acuerdo a la carga académica de los temas y a establecer la estrategia para la implementación de la capacitación semipresencial. Los tiempos para el estudio de la capacitación semipresencial se establecieron con base a la periodicidad que los encargados de los servicios de salud se presentan en el Distrito Municipal para la entrega de informes; de acuerdo al funcionamiento del MSPAS, generalmente los encargados de los servicios de salud se presentan mensualmente esta actividad, que incluye informes logísticos.

La planificación didáctica de los temas con base en la estrategia descrita anteriormente, incluyendo los módulos propuestos, objetivos y actividades, todo esto se detalla en las Tablas 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

La planificación didáctica definió que los contenidos se dividirían en 3 módulos, los cuales se estudiarán en un periodo de 3 meses.

Posteriormente, se diseñó el contenido de cada módulo de acuerdo a lo establecido en la planificación didáctica y se validó con el personal de los servicios del Distrito de Nahualá, Sololá. Los contenidos desarrollados se muestran posteriormente en el programa de capacitación respectivo.

Para desarrollar la validación de la metodología de capacitación, el USAID | PROYECTO DELIVER, brindó el financiamiento para realizar el diseño gráfico y las actividades de validación que fueron acompañadas por personal del ministerio. En conjunto, el MSPAS y el proyecto, decidieron realizar la validación en el distrito de Nahualá, perteneciente a la DAS de Sololá. El criterio utilizado para seleccionarlo fue que el DMS no hubiera recibido un proceso de capacitación similar, en logística o en la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud.

Tabla No. 4. Planificación Didáctica Módulo 1 (primera parte)

Módulo 1			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Presentación del curso, objetivos y metodología (Actividad Presencial)			
Presentar el curso, metodología, forma de evaluación del curso.	Objetivos del curso. Metodología del curso Presentación de contenidos a cubrir en el primer mes Forma de evaluación	Explicación de los objetivos del curso y la justificación de utilizar esta metodología. Lectura en el Modulo 1 de cómo está integrado el curso, las sugerencias de estudio por semana, la duración total y como están integrados los contenidos en cada módulo. Nota Didáctica con orientaciones metodológicas Breve explicación de los contenidos a cubrir en el primer mes Explicación de la forma de evaluación formativa y sumativa.	
Generalidades de Gestión Logística			
Identificar los diferentes procesos que se dan en el sistema de gestión logística.	Introducción a la gestión logística.	Lectura de presentación de contenidos a cubrir en el primer mes. Resolución de Ejercicio de introducción al tema Generalidades de Gestión Logística: Lectura de caso Resolución de actividades de reflexión (preguntas). Lectura de contenido "Generalidades de Gestión Logística": Objetivos Definiciones de Gestión logística Propósito e importancia Breve descripción de cada proceso logístico Los "seis correctos de gestión logística" Ejercicios de cierre del tema	Ejercicios Resueltos Lecturas realizadas Evaluación del Módulo 1 al finalizar el tiempo estipulado
Selección			
Utilizar el mecanismo y criterios técnicos vigentes para la selección de medicamentos y productos afines.	Los objetivos, alcances y ventajas del proceso de selección de medicamentos y productos afines. Lista Básica de Medicamentos del MSPAS Lineamientos para elaboración y actualización de LBM y criterios técnicos	Introducción al tema: Proceso de Selección Lectura de contenido teórico proceso de Selección: Propósito, objetivos. Definiciones básicas: Medicamentos básicos o esenciales, Mx complementarios, clasificación ATC, nivel de uso y enfermedad endémica. Importancia de contar con una LBM Criterios técnicos para definir una LBM Ejercicios de cierre del tema	

Tabla No. 5. Planificación Didáctica Módulo 1 (segunda parte)

Módulo 1			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Programación			
Identificar las fuentes de datos para la elaboración de la programación de medicamentos y productos afines.	Los objetivos, alcances y ventajas del proceso de programación de medicamentos y productos afines. Fuentes de datos para la programación.	Introducción al tema de Programación Lectura de contenido teórico: Propósito de la programación Fuentes de datos para la elaboración de la programación. Ejercicios de cierre del tema	

Tabla No. 6. Planificación Didáctica Módulo 2 (primera parte)

Módulo 2			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Evaluación del módulo 1. (Actividad Presencial)			
Reforzar los conocimientos con respecto al módulo 1.	Repaso de contenidos importantes del módulo 1.	Resolución de dudas con respecto al estudio del módulo 1 Evaluación sumativa del módulo 1. Calificación de evaluación. Reforzamiento de los contenidos débiles.	
Introducción al Módulo 2.			
Presentación de contenidos a cubrir en el segundo mes. Forma de evaluación	Introducción a la gestión logística.	Lectura en el Modulo 2 de cómo está integrado en contenido. Nota Didáctica con orientaciones metodológicas Breve explicación de los contenidos a cubrir en el segundo mes Explicación de la forma de evaluación formativa y sumativa.	Ejercicios Resueltos Lecturas realizadas Evaluación del Módulo 2 al finalizar el tiempo estipulado

Tabla No. 7. Planificación Didáctica Módulo 2 (segunda parte)

Módulo 3			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Almacenamiento			
Aplicar los lineamientos vigentes para la recepción y la correcta conservación de medicamentos y productos afines, en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	Los objetivos, alcances y ventajas del proceso de almacenamiento. Procesos clave en la gestión de almacenes: recepción, despacho, almacenamiento, manejo de productos controlados y control de fechas de vencimiento.	Lectura de contenido teórico: Objetivos, criterios técnicos y alcances del proceso de almacenamiento Proceso y lineamientos para el almacenamiento y BPA Introducir del sistema de semáforo para control de fechas de vencimiento.	
Sistema de Control de Inventarios			
Manejar los criterios técnicos que asegure la aplicación del Sistema de Control de Inventarios de acuerdo a lineamientos vigentes.	Lectura de contenido teórico: Propósito de Sistema de Control de inventarios Definiciones básicas: lapso de reabastecimiento, frecuencia de pedido, nivel de reserva, nivel mínimo y máximo, PMDR, cantidad de reserva, cantidad mínima, cantidad máxima, cantidad a solicitar.	Lectura de contenido teórico: Propósito de Sistema de Control de inventarios Definiciones básicas: lapso de reabastecimiento, frecuencia de pedido, nivel de reserva, nivel mínimo y máximo, PMDR, cantidad de reserva, cantidad mínima, cantidad máxima, cantidad a solicitar. Ejemplos de cada definición.	
Distribución			
Manejar los lineamientos vigentes del sistema de distribución que utilizan en el MSPAS. Identificar el sistema de distribución que utiliza su área de salud.	Lectura de contenido teórico: Propósito, objetivos del proceso de distribución. Modalidades de distribución (flujo): directa e indirectas.	Lectura de contenido: Buenas Prácticas de Distribución y transporte	

Tabla No. 8. Planificación Didáctica Módulo 3 (primera parte)

Módulo 3			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Evaluación del módulo 2. (Actividad Presencial)			
Reforzar los conocimientos con respecto al módulo 2.	Repaso de contenidos importantes del módulo 2.	Resolución de dudas con respecto al estudio del módulo 2 Evaluación sumativa del módulo 2. Calificación de evaluación. Reforzamiento de los contenidos débiles.	
Introducción al Módulo 3.			
Presentación de contenidos a cubrir en el tercer mes. Forma de evaluación	Introducción a la gestión logística.	Lectura en el Modulo 3 de cómo está integrado en contenido. Nota Didáctica con orientaciones metodológicas Breve explicación de los contenidos a cubrir en el tercer mes Explicación de la forma de evaluación formativa y sumativa.	Ejercicios Resueltos Lecturas realizadas Evaluación del Módulo 3 al finalizar el tiempo estipulado
Uso Racional			
Manejar los criterios técnicos para el desarrollo de las actividades que garanticen el uso racional de medicamentos y productos afines en los servicios de salud.	Los objetivos, alcances e importancia del uso racional. Dispensación de Medicamentos	Resolución de Ejercicio de introducción al tema Uso racional Revisión de caso: Análisis de caso: "Dispensación de medicamentos" Resolución de preguntas de reflexión Lectura de contenido: Uso Racional, Definición, importancia en la gestión logística Actividades del uso racional de medicamentos en el servicio. Dispensación de Mx: Definición, importancia Definiciones básicas: dispensación de medicamentos, dosis, frecuencia, vía de administración, presentación farmacéutica, forma farmacéutica y prescripción.	

Tabla No. 9. Planificación Didáctica Módulo 3 (segunda parte)

Módulo 3			
Objetivos	Contenido	Actividades	Evaluación
Sistema de Información Logística			
<p>Utilizar los criterios técnicos para el uso de los instrumentos y registros del sistema de información logística.</p> <p>Importancia de mantenerlos al día los registros del sistema de información logística, asegurando el flujo del registro, reporte con calidad de la información para la toma de decisiones gerenciales.</p>	<p>Los objetivos, alcances y ventajas del Sistema de Información.</p> <p>Datos logísticos esenciales.</p> <p>Flujo de información logística.</p> <p>Instrumentos de registro y reporte de datos logísticos, vigentes en el MSPAS.</p>	<p>Lectura de contenido teórico:</p> <p>Propósito del SIAL.</p> <p>Definiciones básicas</p> <p>Datos logísticos esenciales</p> <p>Flujo de la información y calendario de información logística</p> <p>Instrumentos de registro y reporte</p> <p>Registro Diario de Demanda Real</p> <p>Kardex</p> <p>BRES simple</p> <p>Ejercicio practico</p>	
Sala Situacional y Monitoreo			
<p>Introducir los indicadores que se miden en la evaluación de la sala situacional de medicamentos para el monitoreo rutinario de indicadores logísticos.</p>	<p>Definiciones sobre Monitoreo y Evaluación.</p> <p>Monitoreo rutinario y de estándares de calidad</p> <p>Definición de Sala Situacional y lineamientos para su construcción.</p>	<p>Lectura de contenido teórico</p> <p>Definición de Sala Situacional</p> <p>Propósito de la Sala Situacional</p> <p>Lineamientos para elaboración de sala situacional</p> <p>Propósito del M&E.</p> <p>Definiciones básicas: supervisión, monitoreo y evaluación, mejora continua de la calidad</p> <p>Elementos que se incluyen en el monitoreo a puestos de salud</p>	

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

**Programa de capacitación
Semipresencial dirigida a personal de
servicios de salud para la
implementación de la Norma Técnica
para la Gestión de medicamentos y
productos afines en Direcciones de Área
de Salud**

**Claudia Lucía Roca Berreondo
Gestión Logística de Medicamentos y Productos Afines
Unidad de Gestión Logística**

Guatemala, octubre de 2015.

Introducción:

La Norma Técnica para la Gestión Logística de medicamentos y productos afines en Direcciones a Área de Salud –DAS- ha sido actualizada y mejorada con la finalidad de poder apoyar la gestión logística en la red de servicios del primero y segundo nivel en procesos clave como la selección, programación, almacenamiento, distribución, control de inventarios, uso racional, sistema de información, sala situacional, monitoreo y evaluación.

Esta actualización conlleva la definición de procedimientos para clarificar al personal a nivel de las DAS, Distritos Municipales de Salud –DMS- y Servicios de Salud –SS-, las actividades que debe realizar, cómo y la frecuencia con que deben ejecutarse.

Con la finalidad de apoyar la socialización e implementación de estas herramientas, se planteó un enfoque de aprendizaje a través de la formación de competencias en modalidad semipresencial dirigida a personal de los servicios de salud de la DAS, dentro de un modelo de aprendizaje semi-presencial. Para este fin se desarrolló un curso que contiene 3 módulos distribuyendo los contenidos clave de la gestión de medicamentos y productos afines.

El presente documento contiene el desarrollo de cada uno de los módulos, así como un manual para el tutor, que será el documento que guiará a los facilitadores/as para realizar una orientación y reforzamiento oportuna al personal objetivo de la capacitación.

1. Objetivos del de la capacitación:

Objetivo General:

- Promover el cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines, para asegurar el abastecimiento a través del funcionamiento de los procesos logísticos en los servicios de salud.

Objetivos Específicos:

Que el personal de los puestos de salud:

- Aplique los lineamientos establecidos en la Norma Técnica para mejorar los procesos de la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en cada uno de sus componentes.
- Promueva las mejoras en la Gestión de Medicamentos y Productos Afines de acuerdo a su nivel de atención.
- Aportar los materiales de apoyo al personal de los puestos de salud para que desempeñe sus funciones logísticas de forma correcta y oportuna.

2. Nota Didáctica:

A continuación enlistan los contenidos que incluyen los módulos de trabajo planteados:

Módulo 1
Presentación del curso, objetivos y metodología (Actividad Presencial)
Generalidades de Gestión Logística
Selección
Programación
Módulo 2
Evaluación del módulo 1. (Actividad Presencial)
Introducción al Módulo 2.
Almacenamiento
Sistema de Control de Inventarios
Distribución

Módulo 3
Evaluación del módulo 2. (Actividad Presencial)
Introducción al Módulo 3.
Uso Racional
Sistema de Información Logística
Sala Situacional y Monitoreo

3. Evaluación de la capacitación

La evaluación se realizará de forma formativa y sumativa. La Evaluación formativa tendrá una ponderación de 10 puntos. La sumativa se ponderará de la siguiente manera: Módulo 1 10 puntos, Módulo 2 10 puntos y evaluación final 50 puntos para un total de 100 puntos.

4. Rol del Tutor/a

El tutor/a será el responsable de dar seguimiento al cumplimiento del estudio de los temas en el tiempo estipulado, brindar soporte en el estudio de los contenidos y resolución de dudas al personal de los servicios de salud.

Por ello el tutor/a debe tener ciertas características, habilidades y destrezas que aseguren el proceso educativo, por ello se presenta a continuación los elementos básicos del perfil de esta figura:

Capacidades:

- ❖ Dominar las técnicas de comunicación para retroalimentar al participante.
- ❖ Ser capaz de motivar el aprendizaje en los y las participantes.
- ❖ Resolver las dificultades y dudas de los participantes en su proceso de aprendizaje, orientándolos en función de cada tipo de problema.
- ❖ Proporcionar una atención personalizada a cada uno de los participantes.
- ❖ Saber identificar y desarrollar las motivaciones de aprendizaje en los participantes.

Destrezas:

- ❖ Mantener y estimular el aprendizaje.
- ❖ Resumir lo sucedido.
- ❖ Facilitar la toma de conciencia.

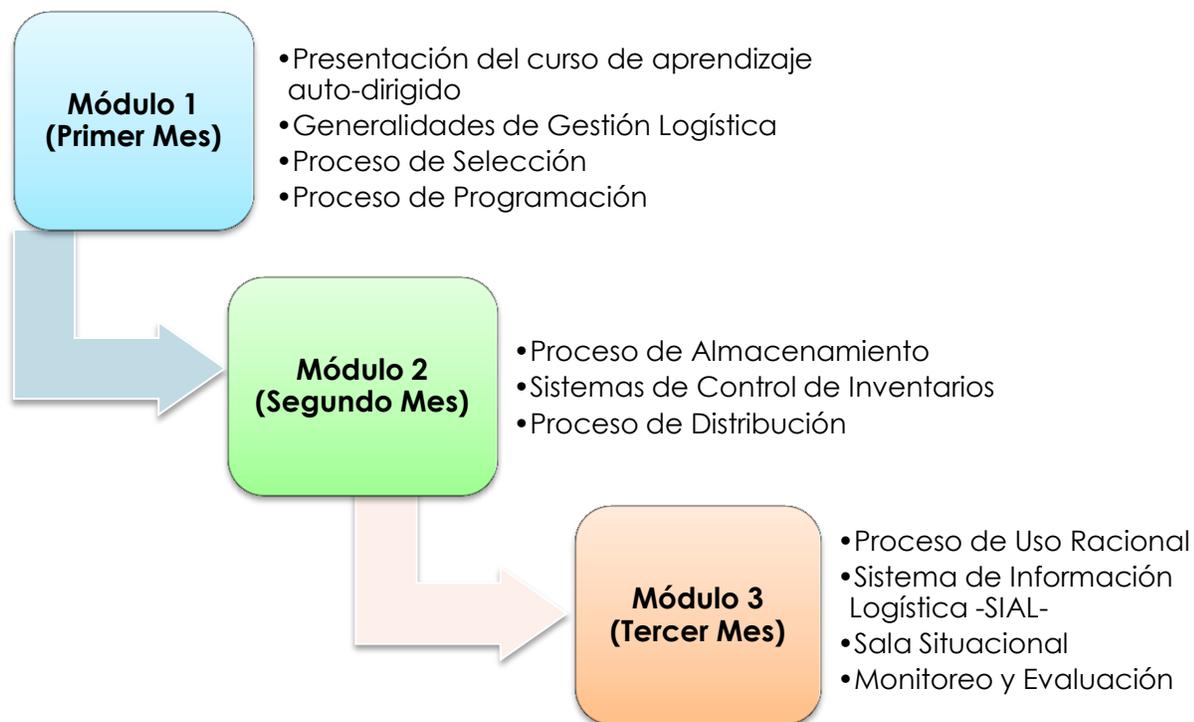
- ❖ Confrontar incongruencias e inconsistencias.
- ❖ Generar reflexión y autocorrección.
- ❖ Ligar experiencias. Parte de lo que ya saben los participantes.
- ❖ Mostrar beneficios.

Habilidades:

- ❖ Escuchar a los demás.
- ❖ Comunicarse claramente.
- ❖ Capaz de motivar a los participantes a cambiar.

5. Desarrollo de las Módulos de Trabajo

A continuación se describen cada uno de los módulos de trabajo diseñados para la capacitación, con los contenidos establecidos en la nota didáctica y como se ejemplifica en el siguiente esquema:



Posteriormente se detalla también el Manual del Tutor, que se constituye en una guía para la persona que va a desempeñar este rol para el personal de los puestos de salud que toman la capacitación.

Aprendamos sobre la

Gestión Logística

de los

medicamentos y productos afines



Manual del Tutor

Descripción de actividades Módulo I

Objetivo:

- Presentar los objetivos de la capacitación dirigida al personal de los puestos de salud de la Dirección de Área de Salud, para la Implementación de la Norma Técnica para la Gestión Logística de medicamentos y productos afines.
- Informar a los y las participantes la metodología de la capacitación.
- Comunicar que se espera de ellos/as durante toda la capacitación.
- Introducir los contenidos del primer módulo de aprendizaje.

Tiempo: 60 minutos.

Materiales y Recursos:

- Listados de asistencia.
- Módulo 1

Bienvenida y presentación de los objetivos de la actividad

Previo a iniciar la actividad, el tutor/a se asegura que los y las participantes se registren en los listados de asistencia, para poder certificar que estos asistieron a la actividad.

Es importante iniciar la sesión de trabajo dando la bienvenida a los y las participantes. Solicite a cada uno que se presente compartiendo a la plenaria los siguientes datos: nombre, cargo, desde cuando trabaja en el servicio de salud y sus expectativas del curso.

Luego el tutor/a presenta los **objetivos** del curso:

Objetivo General:

- Promover el cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines, para asegurar el abastecimiento a través del funcionamiento de los procesos logísticos en los servicios de salud.

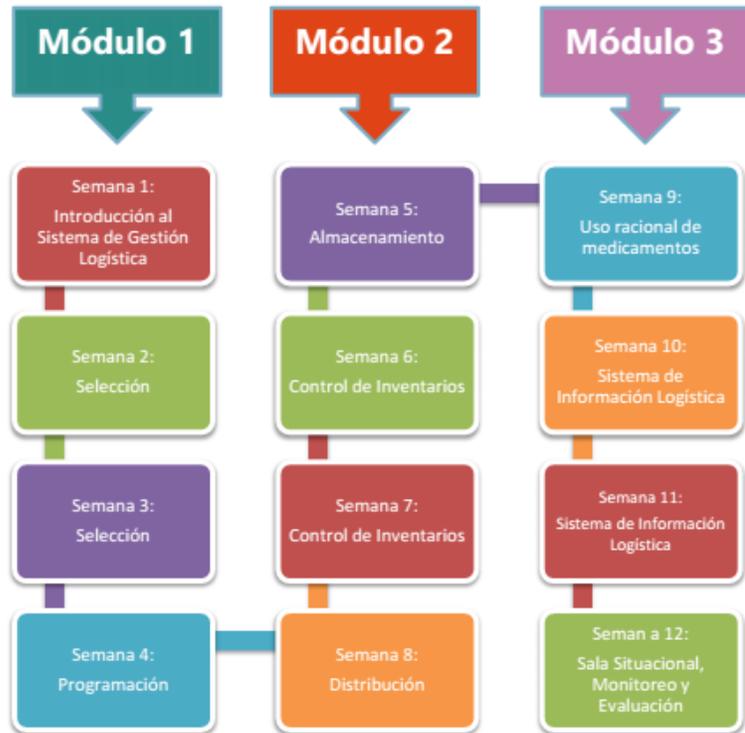
Objetivos Específicos:

- Que el personal de los puestos de salud:
- Aplique los lineamientos establecidos en la Norma Técnica para mejorar los procesos de la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en cada uno de sus componentes.
- Promueva las mejoras en la Gestión de Medicamentos y Productos Afines de acuerdo a su nivel de atención.
- Aportar los materiales de apoyo al personal de los puestos de salud para que desempeñe sus funciones logísticas de forma correcta y oportuna.

Explicación de la Metodología

A continuación el tutor/a, entrega el Módulo 1 a cada participante. Presenta la distribución de los **contenidos del curso de capacitación** de los tres módulos, para esto, muestra el contenido con la siguiente ilustración:

Seguidamente, informa al grupo sobre cómo está diseñado cada módulo utilizando como ejemplo el Módulo 1 que cada participante ya tiene en sus manos.



Inicio del recorrido

Marca el inicio de una unidad de estudio, y le indica a grandes rasgos el contenido y los objetivos a alcanzar.



Para pensar...

Se le invita a reflexionar sobre lo que conoce del tema antes de iniciar con el estudio del mismo.



Lección

Comprende una serie de contenidos para ser estudiados en un tiempo estimado de 1 mes.



Aprender acerca del tema...

Este es el material que deberá estudiar y analizar cuidadosamente.



Repasar lo aprendido...

Este es el material que deberá estudiar y analizar cuidadosamente.



Auto Evaluación

Le ayuda a saber si ha logrado fijar los conocimientos estudiados en la unidad. Al igual que con los ejercicios, es importante que la realice sin consultar los materiales de estudio.



Anexos

Documentos de apoyo para el estudio.



Deteniéndose en la siguiente página, el tutor/a debe explicar que estos símbolos se encontrarán a lo largo de los diferentes módulos y cada uno indica una fase diferente dentro del aprendizaje. Explicar que significa cada uno.

Así mismo se explica la forma de evaluación del curso, tal como se detalla a continuación:

Evaluación formativa

Se evaluará la participación en las sesiones presenciales y la elaboración de los ejercicios de trabajo y autoevaluaciones contenidas en el Módulo.

Evaluación Sumativa

Se realizará al final de cada módulo y previo a la entrega del siguiente una evaluación de los contenidos estudiados, la cual tendrá un punteo de 100.

Se explica que la ponderación de la evaluación será como sigue:

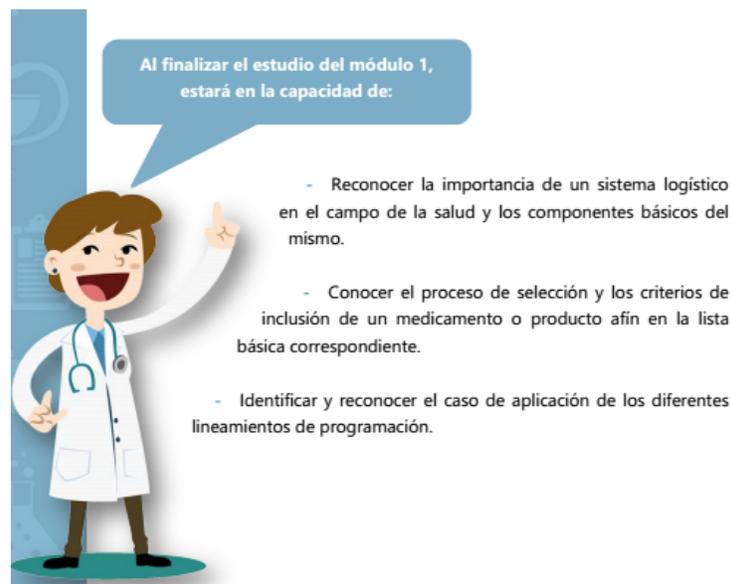
- La Evaluación formativa tendrá una ponderación de 10 puntos.
- La sumativa se ponderará de la siguiente manera:

Módulo 1	15 puntos
Módulo 2	20 puntos
Módulo 3, evaluación final	50 puntos
Tareas realizadas	15 puntos
Total	100 puntos.

Se pregunta a los y las participantes sus dudas y se aclaran previo a pasar a la siguiente fase de explicación de los contenidos del Módulo 1.

Explicación de los contenidos del Módulo 1.

El tutor/a inicia la actividad, se presentan **los objetivos** de formación del Módulo 1, invitando a los y las participantes a situarse en la siguiente página:



Al finalizar el estudio del módulo 1, estará en la capacidad de:

- Reconocer la importancia de un sistema logístico en el campo de la salud y los componentes básicos del mismo.
- Conocer el proceso de selección y los criterios de inclusión de un medicamento o producto afín en la lista básica correspondiente.
- Identificar y reconocer el caso de aplicación de los diferentes lineamientos de programación.

A continuación el tutor/a invita a los y las participantes a revisar de forma rápida los contenidos de las lecciones del Módulo 1 y da algunas explicaciones con respecto a cada lección como se ejemplifica a continuación:

Lección 1: Introducción al Sistema Logístico (página 1)

El tutor/a explica que en esta lección se darán todas las generalidades del Sistema Logístico, su importancia, propósito y los elementos básicos que conlleva.

Lección 2: Selección (página 4)

El tutor/a explica que en esta lección se darán todos los lineamientos correspondientes al proceso de selección, la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS, los criterios para elaborar la Lista Básica y la estructura de cómo debe estar ordenada.

Lección 3: Programación (página 12)

El tutor/a explica que aunque la programación no es un proceso que se desarrolle en los servicios de salud, la información que ellos generan son la base para poderla realizar, por lo que es importante que ellos sepan con que tipos de datos se programa.

El tutor/a aclara las dudas que se presenten al final de la explicación. Acuerdan la próxima fecha para la sesión presencial y evaluación del módulo 1. Se cierra la actividad.

Es importante recordar al tutor/a que la fecha para la próxima reunión debe ser con un lapso de tiempo de más o menos un mes y que de preferencia debe coincidir con otra actividad que se tenga que desarrollar en el servicio.

Descripción de actividades Módulo 2

Objetivo:

- Resolver dudas de los contenidos estudiados en el Módulo 1.
- Evaluar el aprendizaje de los contenidos del Módulo 2.
- Introducir los contenidos del segundo módulo de aprendizaje.

Tiempo: 90 minutos.

Materiales y Recursos:

- Listados de asistencia.
- Módulo 1
- Módulo 2
- Evaluaciones

Bienvenida y Refuerzo de Contenidos estudiados

El tutor/a da la bienvenida a los y las participantes al curso y empieza con preguntar las dudas con respecto al Módulo 1.

Luego de resolver las dudas, verificar que todos los y las participantes hayan elaborado los ejercicios y autoevaluaciones del módulo 1 que les fue entregado. Resolver los ejercicios a través de preguntas al azar a las personas presentes; las respuestas deben ser iguales, de lo contrario realizar retroalimentación.

Evaluación Módulo 1

El tutor/a explica a los y las participantes que pasaran a la evaluación del Módulo 1, para lo que solicita que guarden todo lo que tengan sobre el escritorio. Indicar que el tiempo que tienen para realizar la evaluación es de 30 minutos.

Repartir los cuestionarios. A continuación se detallan dos modelos que pueden ser utilizados:



EVALUACION MODULO 1 (Versión A)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 1. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Enlace con una línea el concepto con el término. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológicos y diferentes niveles de atención del Área de Salud

Nivel de Uso

Indica el nivel de atención en el cual se prescribe el medicamento, de acuerdo al perfil epidemiológico, capacidad resolutive de los servicios, personal capacitado, médicos especialistas y nivel de atención, se clasifica por I, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC, IIID, IIIE y IIIF.

Programación

Responsable de la elaboración, revisión, actualización y presentación de la lista básica de productos afines del Área de Salud y las correspondientes a cada tipo de servicio.

Comité de Farmacoterapia

Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.

Selección

Proceso por medio del cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado

Criterio para la selección de medicamentos

Serie II. Llene los espacios en blanco o conteste las siguientes preguntas. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

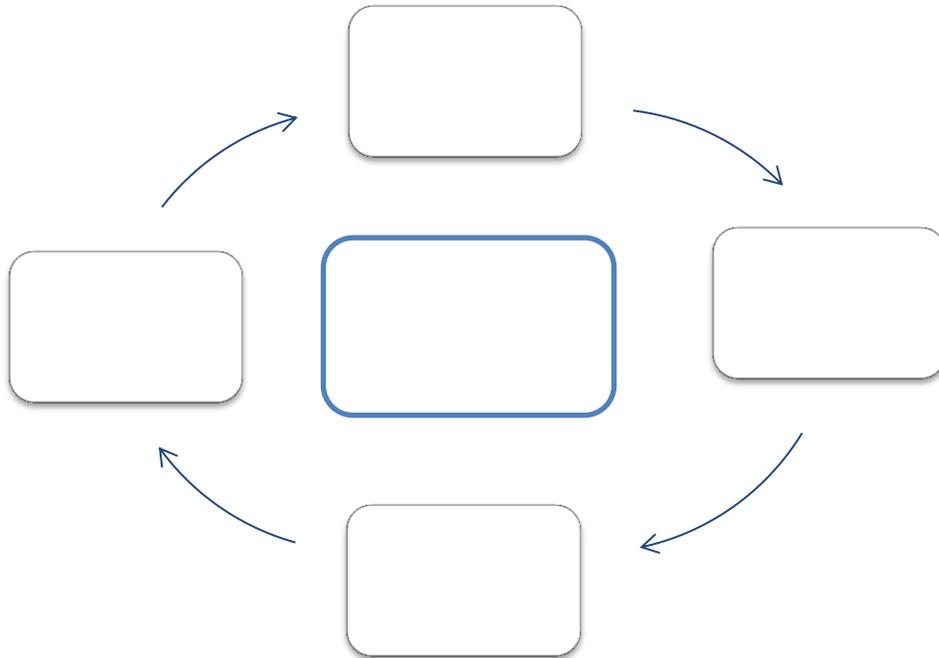
a. Mencione los 6 correctos de la logística:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

b. ¿Cuáles son los datos utilizados para elaborar la programación?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

c. Llene las actividades principales del ciclo logístico. Cada componente contestado correctamente tiene un valor de 5 puntos.





EVALUACION MODULO 1 (Versión A)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 1. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Enlace con una línea el concepto con el término. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

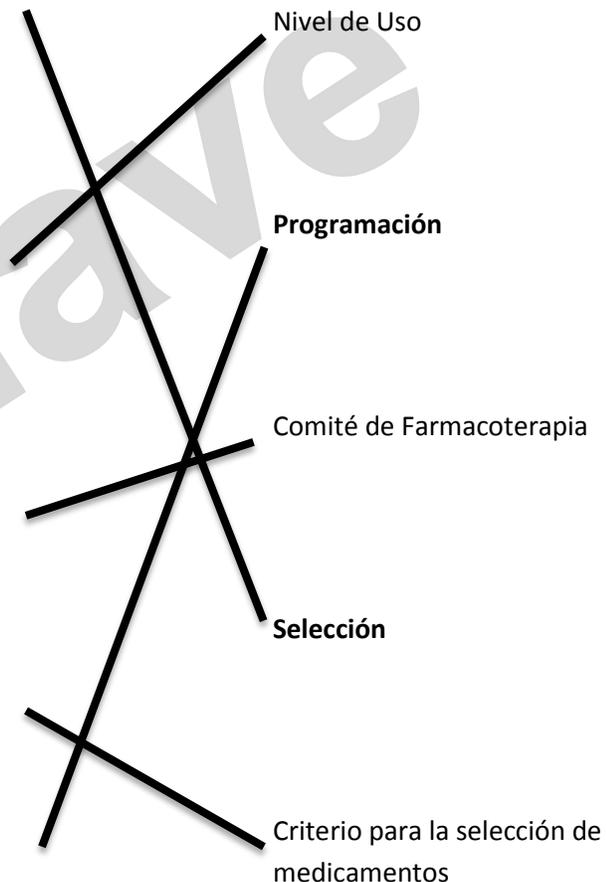
Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológicos y diferentes niveles de atención del Área de Salud

Indica el nivel de atención en el cual se prescribe el medicamento, de acuerdo al perfil epidemiológico, capacidad resolutive de los servicios, personal capacitado, médicos especialistas y nivel de atención, se clasifica por I, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC, IIID, IIIE y IIIF.

Responsable de la elaboración, revisión, actualización y presentación de la lista básica de productos afines del Área de Salud y las correspondientes a cada tipo de servicio.

Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.

Proceso por medio del cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado



Serie II. Llene los espacios en blanco o conteste las siguientes preguntas. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

a. Mencione los 6 correctos de la logística:

1. Productos correctos
2. Cantidades correctas
3. Condición correcta
4. Lugar correcto
5. Costo correcto
6. Momento correcto

b. ¿Cuáles son los datos utilizados para elaborar la programación?

1. Datos Logísticos (demanda real, consumo)
2. Datos demográficos
3. Datos de morbilidad
4. Datos de estadística de servicio

c. Llene las actividades principales del ciclo logístico. Cada componente contestado correctamente tiene un valor de 5 puntos.





EVALUACION MODULO 1 (Versión B)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 1. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Enlace con una línea el concepto con el término. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

Serie de Actividades que en conjunto contribuyen a garantizar la disponibilidad oportuna de insumos para la prestación de servicios.

Responsable de la elaboración, revisión, actualización y presentación de la lista básica de productos afines del Área de Salud y las correspondientes a cada tipo de servicio.

Son generados por el sistema de información logística, los más utilizados son los datos de demanda real.

Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.

Proceso por medio del cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado

Datos Logísticos

Programación

Comité de Farmacoterapia

Gestión Logística

Criterio para la selección de medicamentos

Serie II. Llene los espacios en blanco o conteste las siguientes preguntas. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

a. Mencione los 6 correctos de la logística:

1. Productos correctos
2. Cantidades correctas
3. Condición correcta
4. Lugar correcto
5. Costo correcto
6. Momento correcto

b. ¿Escriba tres tipos de datos utilizados para elaborar la programación?

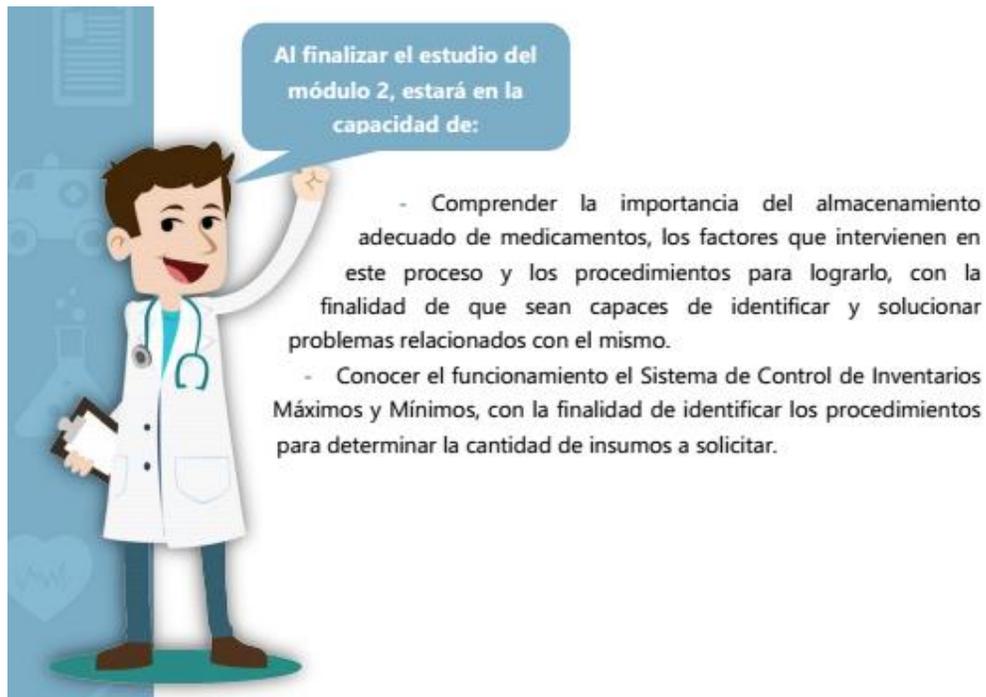
1. Datos Logísticos (demanda real, consumo)
2. Datos demográficos
3. Datos de morbilidad
4. Datos de estadística de servicio

b. ¿Escriba tres actividades del ciclo logístico? **Cualquier de las siguientes:**



Explicación de los contenidos del Módulo 2.

El tutor/a inicia la actividad, se presentan **los objetivos** de formación del Módulo 2, invitando a los y las participantes a situarse en la siguiente página:



A continuación el tutor/a invita a los y las participantes a revisar de forma rápida los contenidos de las lecciones del Módulo 2 y da algunas explicaciones con respecto a cada lección, como se ejemplifica a continuación:

Lección 4: Almacenamiento (página 1)

El tutor/a explica que en esta lección se abordará el tema de la conservación adecuada de los medicamentos y productos afines antes de su entrega al usuario o paciente, así como las actividades que se incluyen dentro de este componente.

Lección 5: Sistema de Control de Inventarios (página 10)

El tutor/a explica que en esta lección se darán todos los lineamientos correspondientes para mantener un nivel de existencias adecuadas, distinguir el tiempo en que se debe solicitar o cuanto se debe solicitar.

Lección 6: Distribución (página 23)

El tutor/a explica que en esta lección se definirán las modalidades que se manejan en el MSPAS para realizar la distribución a los servicios de salud, se describirá el pedido extraordinario y la distribución de productos a través de stock.

El tutor/a aclara las dudas que se presenten al final de la explicación. Acuerdan la próxima fecha para la sesión presencial y evaluación del módulo 2. Cierra la actividad.

Es importante recordar al tutor/a que la fecha para la próxima reunión debe ser con un lapso de tiempo de más o menos un mes y que de preferencia debe coincidir con otra actividad que se tenga que desarrollar en el servicio.

Descripción de actividades Módulo 3

Objetivo:

- Resolver dudas de los contenidos estudiados en el Módulo 2.
- Evaluar el aprendizaje de los contenidos del Módulo 3.
- Introducir los contenidos del tercer módulo de aprendizaje.

Tiempo: 90 minutos.

Materiales y Recursos:

- Listados de asistencia.
- Módulo 2
- Módulo 3
- Evaluaciones

Bienvenida y Refuerzo de Contenidos estudiados

El tutor/a da la bienvenida a los y las participantes al curso y empieza por preguntar las dudas con respecto al Módulo 2.

Luego de resolver las dudas, verifica que todos los y las participantes elaboraron los ejercicios y autoevaluaciones en el módulo que les fue entregado. Resolver los ejercicios a través de preguntas al azar a las personas presentes; las respuestas deben ser iguales, de lo contrario realizar retroalimentación.

Evaluación Módulo 2

El tutor/a explica a los y las participantes que pasaran a la evaluación del Módulo 2, para lo que solicita que guarden todo lo que tengan sobre el escritorio, indica que el tiempo que tienen para realizar la evaluación es de 30 minutos.

Reparte los cuestionarios. A continuación se detallan dos modelos que pueden ser utilizados:



EVALUACION MODULO 2 (Versión A)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

1. Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológico y diferentes niveles de atención del área de salud
 - a. Programación basada en datos epidemiológicos
 - b. Selección
 - c. Programación Basada en datos logísticos
 - d. Comité de Farmacoterapia

2. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Instalaciones
 - b. Distribución
 - c. Re-empaque
 - d. Almacenamiento

3. Los medicamentos y Productos Afines se almacenan de acuerdo a las características propias que pueden ser:
 - a. Frágil manejo
 - b. Presentación
 - c. Temperaturas Controladas
 - d. Todas las anteriores

4. Buenas prácticas de almacenamiento son:
 - a. Limpiar el almacén, farmacia o post consulta
 - b. Comer y beber en el lugar donde se almacenan los medicamentos
 - c. Que el acceso este libre a todas las personas
 - d. Las cajas deben de estar en el piso

5. Alertan sobre la necesidad de hacer una solicitud o requisición de medicamentos
 - a. Cantidad mínima
 - b. Niveles de seguridad
 - c. Promedio mensual de demanda real
 - d. Existencias
6. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
7. Instrumento donde se registran las entradas de medicamentos y productos afines al almacén:
 - a. RDDR
 - b. Kardex
 - c. Tarjeta de responsabilidad
 - d. Ninguna de las anteriores
8. Proceso mediante al cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
9. Suma de lo entregado y no entregado a usuario
 - a. Consumo
 - b. Existencia
 - c. Demanda Real
 - d. Reajustes
10. Es el nivel existencias mayor que debe mantener un almacén o bodega
 - a. Nivel mínimo
 - b. Nivel de emergencia
 - c. Sobreabastecido
 - d. Nivel Máximo

Serie II. Resuelva los siguientes ejercicios, cada respuesta correcta tiene un valor de 15 puntos:

1. El encargado del servicio de salud tiene que realizar su balance mensual de medicamentos del mes de **junio**, por lo que es necesario que calcule el **promedio mensual de demanda real** para cada uno de los productos, empezando por Acetaminofén Tableta de 500mg. Ayúdele a calcularlo utilizando la siguiente información:

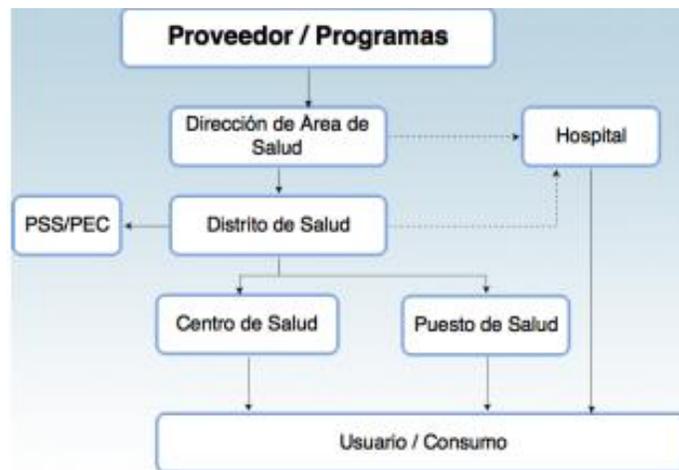
CONSUMO DE ACETAMINOFEN TABLETA DE 500MG	
Mes	Cantidad
Enero	250 tabletas
Febrero	300 tabletas
Marzo	310 tabletas
Abril	230 tabletas
Mayo	320 tabletas
Junio	270 tabletas

Respuesta: 274 tabletas

2. Con el promedio mensual de demanda real obtenido en el ejercicio anterior, calcule la cantidad máxima que debe tener el servicio, sabiendo que su nivel máximo es de 4.

Respuesta: 1,096

Serie III. Complete el siguiente esquema de la Distribución Indirecta: Cada respuesta correcta tiene un valor de 2.5 puntos.





EVALUACION MODULO 2 (Versión B)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

1. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Re-empaque
 - b. Instalaciones
 - c. Distribución
 - d. Almacenamiento
2. Proceso por medio del cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado
 - a. Distribución
 - b. Selección
 - c. Programación
 - d. Comité de Farmacoterapia
3. Los medicamentos y Productos Afines se almacenan de acuerdo a las características propias que pueden ser:
 - a. Frágil manejo
 - b. Presentación
 - c. Temperaturas Controladas
 - d. Todas las anteriores
4. Buenas prácticas de almacenamiento son:
 - a. Que el acceso este libre a todas las personas
 - b. No limpiar el almacén, farmacia o post consulta
 - c. No comer y beber en el lugar donde se almacenan los medicamentos
 - d. Las cajas deben de estar en el piso

5. Alerta sobre la necesidad de hacer una solicitud o requisición de medicamentos
 - a. Cantidad mínima
 - b. Niveles de seguridad
 - c. Promedio mensual de demanda real
 - d. Existencias
6. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en Expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
7. Corresponde al dato resultado de la realizar la siguiente fórmula Cantidad Máxima-Existencias físicas
 - a. Consumo
 - b. Cantidad a Solicitar
 - c. Demanda Real
 - d. Reajustes
8. Instrumento donde se registran las entradas de medicamentos y productos afines al almacén:
 - a. RDDR
 - b. Kardex
 - c. Tarjeta de responsabilidad
 - d. Ninguna de las anteriores
9. Proceso mediante al cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
10. Es el nivel existencias mayor que debe mantener un almacén o bodega
 - a. Nivel mínimo
 - b. Nivel de emergencia
 - c. Sobreabastecido
 - d. Nivel Máximo

Serie II. Resuelva los siguientes ejercicios: Cada respuesta correcta tiene un valor de 15 puntos.

1. El encargado del servicio de salud tiene que realizar su balance mensual de medicamentos del mes de **junio**, por lo que es necesario que calcule el **promedio mensual de demanda real** para cada uno de los productos, empezando por Acetaminofén Tableta de 500mg. Ayúdele a calcularlo utilizando la siguiente información:

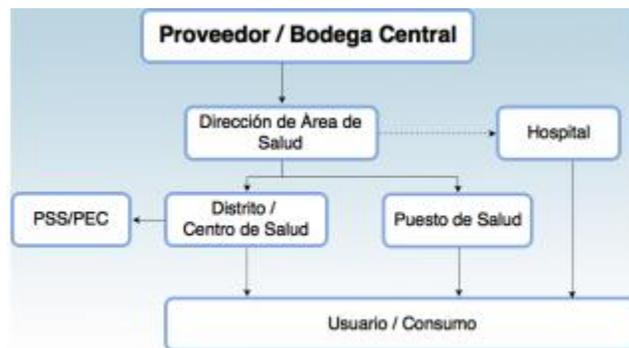
CONSUMO DE ACETAMINOFEN TABLETA DE 500MG	
Mes	Cantidad
Enero	250 tabletas
Febrero	300 tabletas
Marzo	310 tabletas
Abril	230 tabletas
Mayo	320 tabletas
Junio	270 tabletas

Respuesta: 274 tabletas

2. Con el promedio mensual de demanda real obtenido en el ejercicio anterior, calcule la cantidad máxima que debe tener el servicio, sabiendo que su nivel máximo es de 4.

Respuesta: 1,096

Serie III. Complete el siguiente esquema de la Distribución. Cada respuesta correcta tiene un valor de 2.5 puntos.



A qué tipo de distribución se refiere el siguiente esquema: Directa
 (valor de la respuesta 2.5 puntos).



EVALUACION MODULO 2 (Versión A)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

1. Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológico y diferentes niveles de atención del área de salud
 - a. Programación basada en datos epidemiológicos
 - b. Selección
 - c. Programación Basada en datos logísticos
 - d. Comité de Farmacoterapia

2. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Instalaciones
 - b. Distribución
 - c. Re-empaque
 - d. Almacenamiento

3. Los medicamentos y Productos Afines se almacenan de acuerdo a las características propias que pueden ser:
 - a. Frágil manejo
 - b. Presentación
 - c. Temperaturas Controladas
 - d. Todas las anteriores

4. Buenas prácticas de almacenamiento son:
 - a. Limpiar el almacén, farmacia o post consulta
 - b. Comer y beber en el lugar donde se almacenan los medicamentos
 - c. Que el acceso este libre a todas las personas
 - d. Las cajas deben de estar en el piso

5. Alertan sobre la necesidad de hacer una solicitud o requisición de medicamentos
 - a. Cantidad mínima
 - b. Niveles de seguridad
 - c. Promedio mensual de demanda real
 - d. Existencias
6. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
7. Instrumento donde se registran las entradas de medicamentos y productos afines al almacén:
 - a. RDDR
 - b. Kardex
 - c. Tarjeta de responsabilidad
 - d. Ninguna de las anteriores
8. Proceso mediante al cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
9. Suma de lo entregado y no entregado a usuario
 - a. Consumo
 - b. Existencia
 - c. Demanda Real
 - d. Reajustes
10. Es el nivel existencias mayor que debe mantener un almacén o bodega
 - a. Nivel mínimo
 - b. Nivel de emergencia
 - c. Sobreabastecido
 - d. Nivel Máximo

Serie II. Resuelva los siguientes ejercicios, cada respuesta correcta tiene un valor de 15 puntos:

1. El encargado del servicio de salud tiene que realizar su balance mensual de medicamentos del mes de **junio**, por lo que es necesario que calcule el **promedio mensual de demanda real** para cada uno de los productos, empezando por Acetaminofén Tableta de 500mg. Ayúdele a calcularlo utilizando la siguiente información:

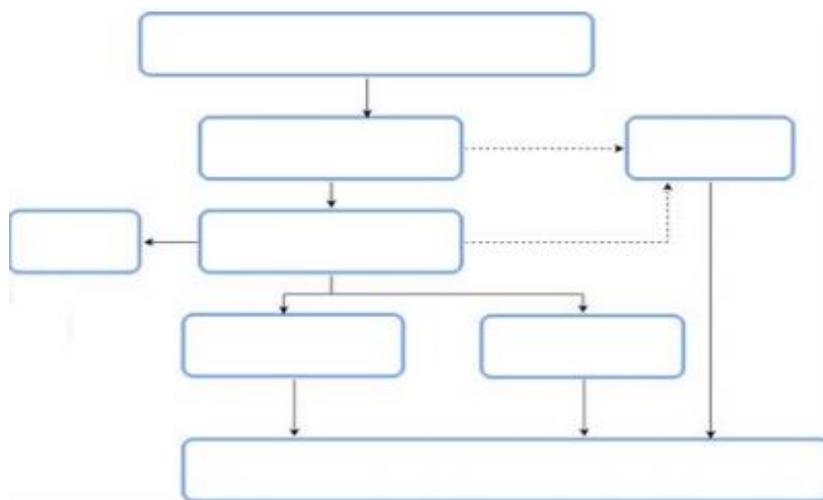
CONSUMO DE ACETAMINOFEN TABLETA DE 500MG	
Mes	Cantidad
Enero	250 tabletas
Febrero	300 tabletas
Marzo	310 tabletas
Abril	230 tabletas
Mayo	320 tabletas
Junio	270 tabletas

Respuesta: _____

2. Con el promedio mensual de demanda real obtenido en el ejercicio anterior, calcule la cantidad máxima que debe tener el servicio, sabiendo que su nivel máximo es de 4.

Respuesta: _____

Serie III. Complete el siguiente esquema de la Distribución Indirecta: Cada respuesta correcta tiene un valor de 2.5 puntos.





EVALUACION MODULO 2 (Versión B)

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 5 puntos.

1. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Re-empaque
 - b. Instalaciones
 - c. Distribución
 - d. Almacenamiento
2. Proceso por medio del cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado
 - a. Programación basada en datos epidemiológicos
 - b. Selección
 - c. Programación Basada en datos logísticos
 - d. Comité de Farmacoterapia
3. Los medicamentos y Productos Afines se almacenan de acuerdo a las características propias que pueden ser:
 - a. Frágil manejo
 - b. Presentación
 - c. Temperaturas Controladas
 - d. Todas las anteriores
4. Buenas prácticas de almacenamiento son:
 - a. Que el acceso este libre a todas las personas
 - b. No limpiar el almacén, farmacia o post consulta
 - c. No comer y beber en el lugar donde se almacenan los medicamentos
 - d. Las cajas deben de estar en el piso

5. Alerta sobre la necesidad de hacer una solicitud o requisición de medicamentos
 - a. Cantidad mínima
 - b. Niveles de seguridad
 - c. Promedio mensual de demanda real
 - d. Existencias
6. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en Expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
7. Corresponde al dato resultado de la realizar la siguiente fórmula Cantidad Máxima-Existencias físicas
 - a. Consumo
 - b. Cantidad a Solicitar
 - c. Demanda Real
 - d. Reajustes
8. Instrumento donde se registran las entradas de medicamentos y productos afines al almacén:
 - a. RDDR
 - b. Kardex
 - c. Tarjeta de responsabilidad
 - d. Ninguna de las anteriores
9. Proceso mediante al cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
10. Es el nivel existencias mayor que debe mantener un almacén o bodega
 - a. Nivel mínimo
 - b. Nivel de emergencia
 - c. Sobreabastecido
 - d. Nivel Máximo

Serie II. Resuelva los siguientes ejercicios: Cada respuesta correcta tiene un valor de 15 puntos.

1. El encargado del servicio de salud tiene que realizar su balance mensual de medicamentos del mes de **junio**, por lo que es necesario que calcule el **promedio mensual de demanda real** para cada uno de los productos, empezando por Acetaminofén Tableta de 500mg. Ayúdele a calcularlo utilizando la siguiente información:

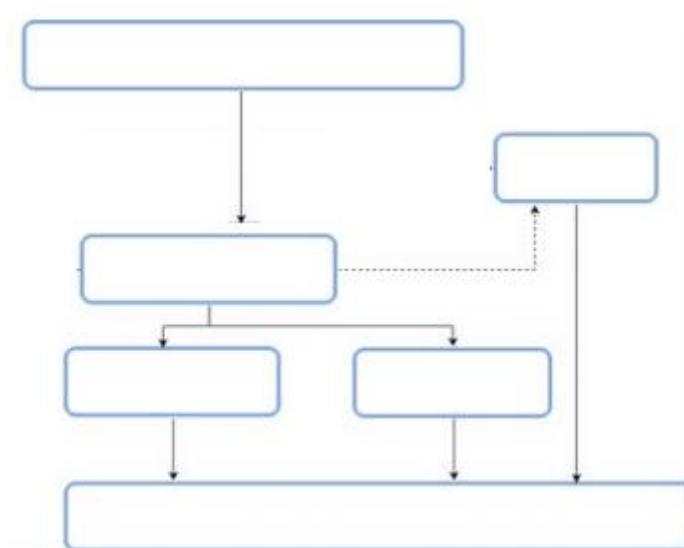
CONSUMO DE ACETAMINOFEN TABLETA DE 500MG	
Mes	Cantidad
Enero	250 tabletas
Febrero	300 tabletas
Marzo	310 tabletas
Abril	230 tabletas
Mayo	320 tabletas
Junio	270 tabletas

Respuesta: _____

2. Con el promedio mensual de demanda real obtenido en el ejercicio anterior, calcule la cantidad máxima que debe tener el servicio, sabiendo que su nivel máximo es de 4.

Respuesta: _____

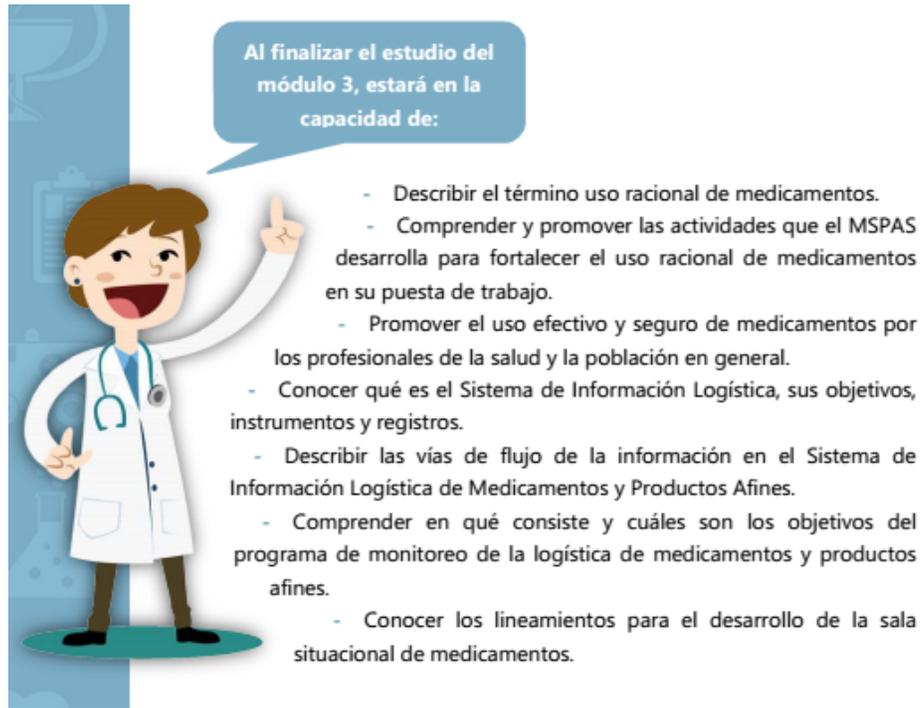
Serie III. Complete el siguiente esquema de la Distribución. Cada respuesta correcta tiene un valor de 2.5 puntos.



A qué tipo de distribución se refiere el siguiente esquema: _____
 (valor de la respuesta 2.5 puntos).

Explicación de los contenidos del Módulo 3.

El tutor/a inicia la actividad, se presentan **los objetivos** de formación del Módulo 3, invitando a los y las participantes a situarse en la siguiente página:



Al finalizar el estudio del módulo 3, estará en la capacidad de:

- Describir el término uso racional de medicamentos.
- Comprender y promover las actividades que el MSPAS desarrolla para fortalecer el uso racional de medicamentos en su puesta de trabajo.
- Promover el uso efectivo y seguro de medicamentos por los profesionales de la salud y la población en general.
- Conocer qué es el Sistema de Información Logística, sus objetivos, instrumentos y registros.
- Describir las vías de flujo de la información en el Sistema de Información Logística de Medicamentos y Productos Afines.
- Comprender en qué consiste y cuáles son los objetivos del programa de monitoreo de la logística de medicamentos y productos afines.
- Conocer los lineamientos para el desarrollo de la sala situacional de medicamentos.

A continuación el tutor/a invita a los y las participantes a revisar de forma rápida los contenidos de las lecciones del Módulo 3 y da algunas explicaciones con respecto a cada lección, como se ejemplifica a continuación:

Lección 7: Uso racional (página 1)

El tutor/a indica que en este tema se tratarán las actividades que se tienen que desarrollar para garantizar el uso correcto de los medicamentos en los servicios de salud.

Lección 8: Sistema de Información Logística (página 7)

El tutor/a explica que en esta lección se darán todos los lineamientos correspondientes al registro de datos en los instrumentos correspondientes y llenado de informes logísticos, así como la importancia de estos informes para la toma de decisiones.

Lección 9: Sala Situacional y Monitoreo de la Logística de Medicamentos (página 26)

El tutor/a aclara que aunque por el momento los servicios no desarrollarán una sala situacional de medicamentos y productos afines, es importante que conozcan los indicadores con que serán medidos por el DMS. Así

mismo en la parte de monitoreo de la Logística de Medicamentos, conocerán algunos de los aspectos en los que podrán ser monitoreados en visitas específicas relacionadas al tema logístico.

El tutor/a aclara las dudas que se presenten al final de la explicación. Acuerdan la próxima fecha para la sesión presencial y evaluación del módulo 3. Cierra la actividad.

Recuerde a los y las participantes que en la próxima fecha se realizará el examen final del curso, evaluando todos los contenidos del curso y sumará a su nota final para acreditar el certificado de aprobación del curso. La nota de aprobación total del curso es de 70 puntos.

Es importante recordar al tutor/a que la fecha para la próxima reunión debe ser con un lapso de tiempo de más o menos un mes y que de preferencia debe coincidir con otra actividad que se tenga que desarrollar en el servicio.

Descripción de actividades de Cierre

Objetivo:

- Resolver dudas de los contenidos estudiados en el Módulo 3.
- Evaluar el aprendizaje de los contenidos de curso sobre la Gestión Logística de Medicamentos y productos afines.
- Certificar a las personas que aprobaron el curso.

Tiempo: 90 minutos.

Materiales y Recursos:

- Listados de asistencia.
- Módulo 1
- Módulo 2
- Módulo 3
- Evaluaciones

Bienvenida y Refuerzo de Contenidos estudiados

El tutor/a da la bienvenida a los y las participantes al curso y empieza a preguntar las dudas con respecto al Módulo 3.

Luego de resolver las dudas, verifica que todos los y las participantes elaboraron los ejercicios y autoevaluaciones en el módulo que les fue entregado. Resolver los ejercicios y pregunta al azar a las personas presentes; las respuestas deben ser iguales, de lo contrario realizar retroalimentación.

Evaluación del curso de aprendizaje

El tutor/a explica a los y las participantes que pasaran a la evaluación del curso, para lo que solicita que guarden todo lo que tengan sobre el escritorio, indica que el tiempo que tienen para realizar la evaluación es de 60 minutos.

Reparte los cuestionarios.

EVALUACION FINAL

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 3 puntos.

1. Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológicos y diferentes niveles de atención del Área de Salud
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Almacenamiento
2. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
3. Proceso mediante al cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
4. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Instalaciones
 - b. Distribución
 - c. Re-empaque
 - d. Almacenamiento
5. Uso apropiado y correcto de los medicamentos
 - a. Dispensar
 - b. Uso racional
 - c. Entregado a usuario
 - d. Farmacovigilancia

Serie II: Una con una línea la definición y el nombre del concepto. Cada respuesta correcta tiene un valor de 3 puntos.

1. Abarca la observación de todos los efectos que produce un medicamento tanto benéficos como nocivos
Gestión Logística
2. Es el conjunto de datos obtenidos mediante la utilización de instrumentos y registros de existencias, movimientos, consumos y de controles establecidos los cuales se utilizan en la gestión de medicamentos.
Nivel Mínimo
3. Conjunto contribuyen a garantizar la disponibilidad oportuna de insumos para la prestación de un servicio.
Farmacovigilancia
4. Nivel de existencias menor por debajo del cual no deberían de caer los inventarios.
Sistema de Información Logístico
5. Constituye el instrumento para reporte del resumen de movimientos de medicamentos y productos afines durante un periodo de tiempo. Se utiliza para el análisis de existencias y distribución de la bodega. Para su elaboración se utiliza la tarjeta de Balance de Bodega.
Balance de Bodega

Serie III: Por favor escriba lo que se le solicita. Cada respuesta correcta tiene un valor de 2 puntos.

1. Mencione los 6 correctos de la logística:

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____

2. Mencione 4 actividades que promueven el uso racional de medicamentos

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

3. Escriba 5 actividades del ciclo logístico

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

4. Enliste 3 instrumentos utilizados en el sistema de información Logística

- a. _____
- b. _____
- c. _____

5. ¿Cuáles son los tipos de distribución utilizados en el Ministerio de Salud?

- a. _____
- b. _____
- c. _____

Serie IV: Utilice el la Tarjeta kardex, Registro diario de demanda real y Balance de medicamentos descritos posteriormente para contestar las siguientes preguntas con respecto a Medroxiprogesterona (inyectable trimestral). Cada Respuesta correcta tiene un valor de 2pts.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) ¿Coincide la Columna A= Saldo Anterior del Balance proporcionado con el Saldo de la Tarjeta Kardex a la fecha de corte?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | <p>2) ¿Existen reajustes en la tarjeta kardex y están anotados en el Balance? ¿Si existen tienen alguna justificación?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>3) ¿Está registrada en el Balance la Entrada anotada en el Kardex?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | <p>4) ¿Coincide el cálculo de la casilla G con el dato anotado en la H del Balance?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>5) ¿Cumple los registros del kardex con las fechas de corte establecidas?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | <p>6) ¿Anotó la existencia física en bodega en la casilla D del Registro Diario?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>7) ¿Cumple el Registro Diario de Demanda Real con las fechas del calendario logístico?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | <p>8) ¿Coincide el saldo del Balance de la Tarjeta kardex de Inyectable con la Columna G= Saldo mes siguiente y H= Existencia física en bodega?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>9) ¿Coinciden lo entregado y no entregado a usuario del Registro Diario con lo anotado en las columnas de la C a la E del Balance de medicamentos?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | <p>10) ¿Está calculada la cantidad máxima de acuerdo a la fórmula?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| <p>11) ¿Está calculada la cantidad a solicitar de acuerdo a la fórmula?
 SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> | |

12) ¿Cómo están los niveles de abastecimiento de cada método?

Acetaminofén	Trimetoprim	Inyectable	Orales
Abastecido	Abastecido	Abastecido	
Sobreabastecido	Sobreabastecido	Sobreabastecido	
Subabastecido	Subabastecido	Subabastecido	
Desabastecido	Desabastecido	Desabastecido	

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
 Capacitación Semipresencial dirigida a
 Servicios de Direcciones de Área de Salud



REGISTRO DIARIO DE DEMANDA REAL

Nº: 0060

Mes	/	Año
ENERO		2015

MEDICAMENTO Nombre, Concentración y Presentación	DIAS DEL MES	CANTIDAD DE MEDICAMENTOS ENTREGADOS Y NO ENTREGADOS																									A	B	C	D	E						
		27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total	Total	Demanda Real (A+B)	Existencia	Reajustes (+) (-)	
Acetaminofén 120 mg/5 mL frasco	A entregado	8	1	2	3	6	3							5	2	8	4	6	7	5	1	7	2	8	5							83					
	B no entregado									5	6	7																							18	101	37
Trimetoprim Sulfa 960mg tab.	A entregado	14												14	28	14	28	14	28	42	56	14	14	28	28							322					
	B no entregado	14	28	56	14	28	14	56	70	14																								294	616	628	628
Inyectable	A entregado	1	2	2	2	3	2		3	3	4	3		3	2	2	3	1	3	3	1	2										45					
	B no entregado																																	0	45	18	18
Orales/Píldoras	A entregado	1	6		2	3		6	1	3	2	5	3	1	2	3	2	4	4	3	6	3										60					
	B no entregado																																	0	60	140	140



BALANCE DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES

Nº:

Área de Salud:		Distrito:		Seguridad		
Municipio:		Servicio de Salud:	PUESTO DE SALUD No. 1	Nivel Mínimo	Nivel Máximo*	mes/año
Fecha de Elaboración:	28 de enero 2015	¿Cuántos servicios informan?	1	1	3	ENERO 2015
¿Cuántos servicios informan?		¿Cuántos servicios deben informar?	1			

COD	SUMINISTRO (Nombre, Presentación y Concentración)	BALANCE							REQUISICION				
		A	B	C	D	E=C+D	F	G = A+B-C+F	H	I	J = G - I	K = J x Niv. Max*	L = K - H
		Saldo Anterior	ENTRADAS DEL NIVEL SUPERIOR	ENTREGADO A USUARIO	NO ENTREGADO A USUARIO	DEMANDA REAL	REAJUSTES I-II-I	SALDO MES SIGUIENTE	EXISTENCIA FISICA EN BODEGA	PROMEDIO MENSUAL DE DEMANDA REAL	MESES DE EXISTENCIA DISPONIBLE (MED)	CANTIDAD MAXIMA	CANTIDAD A SOLICITAR
	Acetaminofén 120 mg/5mL frasco	120	0	83	18	101	0	37	37	101	0.3	303	266
	Trimetoprim sulfa 960mg tab.	450	500	322	294	616	0	628	628	616	1.0	1848	1220
	Inyectable	14	50	45	0	45	-1	18	18	45	0.4	135	117
	Orales	200	0	60	0	60	0	140	140	60	2.3	180	40



**TARJETA DE CONTROL DE SUMINISTRO
 PUESTO DE SALUD No.1**

VIENE DE LA TARJETA N° 1

De Salud:	Escriba el nombre	Distrito:	Escriba el nombre correspondiente		
Municipio:	Escriba el nombre	Servicio:	Escriba el nombre correspondiente	Niveles de seguridad	
Descripción:	Medroxiprogesterona 150mg suspensión inyectable vial (Nombre, Presentación y Concentración)	Código:		Mínimo	Máximo

Fecha	Número de referencia	Remitente/ Destinatario	Entrada			Fecha de vencimiento	Número de Lote	Salida		Reajuste (+) (-)	Saldo		OBSERVACIONES
			Cantidad	Precio Unitario	Valor Total			Cantidad	Precio				
24/12/2014	N° de acta	Inventario Físico				mar-07	LE1133				14		
27/12/2014	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	1			13		
27/12/2014	RDDR 60	RECIBIDO DE DISTRITO	50			mar-07	LE1133				63		
28/12/2014	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	2			61		
29/12/2014	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	4			57		
03/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	8			49		
07/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	3			46		
10/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	4			42		
11/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	6			36		
14/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	7			29		
19/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	3			26		
20/01/2015	RDDR 60	Entregado a usuarios				mar-07	LE1133	7			19		
25/01/2015	N° de acta	INVENTARIO FÍSICO				mar-07	LE1133			-1	18		Por quiebre de frasco

EVALUACION FINAL

Nombre: _____

Servicio de salud: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____

Por favor responda las preguntas que se plantea a continuación acerca de los contenidos del Módulo 2. La nota para aprobación es de 70 puntos.

Serie I: Subraye la respuesta correcta. Si se encuentran dos respuestas subrayadas la respuesta se tomará como mala. Cada respuesta correcta tiene un valor de 3 puntos.

1. Su objetivo es definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológicos y diferentes niveles de atención del Área de Salud
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Almacenamiento
2. Se le denomina comúnmente al sistema utilizado para despacho, Primero en expirar, Primero en Entregar:
 - a. PEPA
 - b. PVPS
 - c. PEPE
 - d. PSPE
3. Proceso mediante el cual se entregan medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del área de salud.
 - a. Programación
 - b. Selección
 - c. Distribución
 - d. Sistema de información Logística
4. Proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación.
 - a. Instalaciones
 - b. Distribución
 - c. Re-empaque
 - d. Almacenamiento
5. Uso apropiado y correcto de los medicamentos
 - a. Dispensar
 - b. Uso racional
 - c. Entregado a usuario
 - d. Farmacovigilancia

Serie II: Una con una línea la definición y el nombre del concepto. Cada respuesta correcta tiene un valor de 3 puntos.

1. Abarca la observación de todos los efectos que produce un medicamento tanto benéficos como nocivos
 2. Es el conjunto de datos obtenidos mediante la utilización de instrumentos y registros de existencias, movimientos, consumos y de controles establecidos los cuales se utilizan en la gestión de medicamentos.
 3. Actividades que en conjunto contribuyen a garantizar la disponibilidad oportuna de insumos para la prestación de un servicio.
 4. Nivel de existencias menor por debajo del cual no deberían de caer los inventarios
 5. Constituye el instrumento para reporte del resumen de movimientos de medicamentos y productos afines durante un periodo de tiempo. Se utiliza para el análisis de existencias y distribución de la bodega. Para su elaboración se utiliza la tarjeta de Balance de Bodega.
- Gestión Logística
- Nivel Mínimo
- Farmacovigilancia
- Sistema de Información Logístico
- Balance de Bodega
-

Serie III: Por favor escriba lo que se le solicita. Cada respuesta correcta tiene un valor de 2 puntos.

1. Mencione los 6 correctos de la logística:

Productos correctos, Cantidades correctas, Condición correcta, Lugar correcto, Costo correcto, Momento correcto

2. Mencione 4 actividades que promueven el uso racional de medicamentos

Promoción del uso adecuado de medicamentos.

- Capacitación acerca del uso racional de medicamentos a personal encargado de la prescripción y dispensación.
- Monitoreo de las buenas prácticas de prescripción basada en las Normas de Atención en Salud vigentes y otros lineamientos terapéuticos oficiales del MSPAS.
- Implementación de la Dispensación Activa en los servicios de salud.
- Aplicación de la Atención Farmacéutica en los servicios donde se pueda llevar a cabo esta actividad.
- Farmacovigilancia en los servicios de Salud.
- Aplicación y evaluación de estrategias para mejorar el uso de medicamentos.
- Evaluación del uso de medicamentos comparados con el perfil epidemiológico reportado.

3. Escriba 5 actividades del ciclo logístico

- Selección, Programación, adquisición, Almacenamiento, distribución, sistema de control de inventarios, entregado a usuario, Sistema de información, Monitoreo y evaluación

4. Enliste 3 instrumentos utilizados en el sistema de información Logística

- Kardex, Balance de medicamentos, registro diario de demanda real, balance de bodega

5. ¿Cuáles son los tipos de distribución utilizados en el Ministerio de Salud?

- Directo , indirecto

Serie IV: Utilice el la Tarjeta kardex, Registro diario de demanda real y Balance de medicamentos descritos posteriormente para contestar las siguientes preguntas con respecto a Medroxiprogesterona (inyectable trimestral). Cada Respuesta correcta tiene un valor de 2pts.

- 1) ¿Coincide la Columna A= Saldo Anterior del Balance proporcionado con el Saldo de la Tarjeta Kardex a la fecha de corte?
 SI NO
- 2) ¿Existen reajustes en la tarjeta kardex y están anotados en el Balance?
 ¿Si existen tienen alguna justificación?
 SI NO
- 3) ¿Está registrada en el Balance la Entrada anotada en el Kardex?
 SI NO
- 4) ¿Coincide el cálculo de la casilla G con el dato anotado en la H del Balance?
 SI NO
- 5) ¿Cumple los registros del kardex con las fechas de corte establecidas?
 SI NO
- 6) ¿Anotó la existencia física en bodega en la casilla D del Registro Diario?
 SI NO
- 7) ¿Cumple el Registro Diario de Demanda Real con las fechas del calendario logístico?
 SI NO
- 8) ¿Coincide el saldo del Balance de la Tarjeta kardex de Inyectable con la Columna G= Saldo mes siguiente y H= Existencia física en bodega?
 Sí NO
- 9) ¿Coinciden lo entregado y no entregado a usuario del Registro Diario con lo anotado en las columnas de la C a la E del Balance de medicamentos?
 SI NO
- 10) ¿Está calculada la cantidad máxima de acuerdo a la fórmula?
 SI NO
- 11) ¿Está calculada la cantidad a solicitar de acuerdo a la fórmula?
 SI NO
- 12) ¿Cómo están los niveles de abastecimiento de cada método?

Acetaminofén	Trimetoprim	Inyectable	Orales
Abastecido	Abastecido	Abastecido	Abastecido
Sobreabastecido	Sobreabastecido	Sobreabastecido	Sobreabastecido
Subabastecido	Subabastecido	Subabastecido	Subabastecido
Desabastecido	Desabastecido	Desabastecido	Desabastecido

Aprendamos sobre la

Gestión Logística

de los

medicamentos y *productos afines*

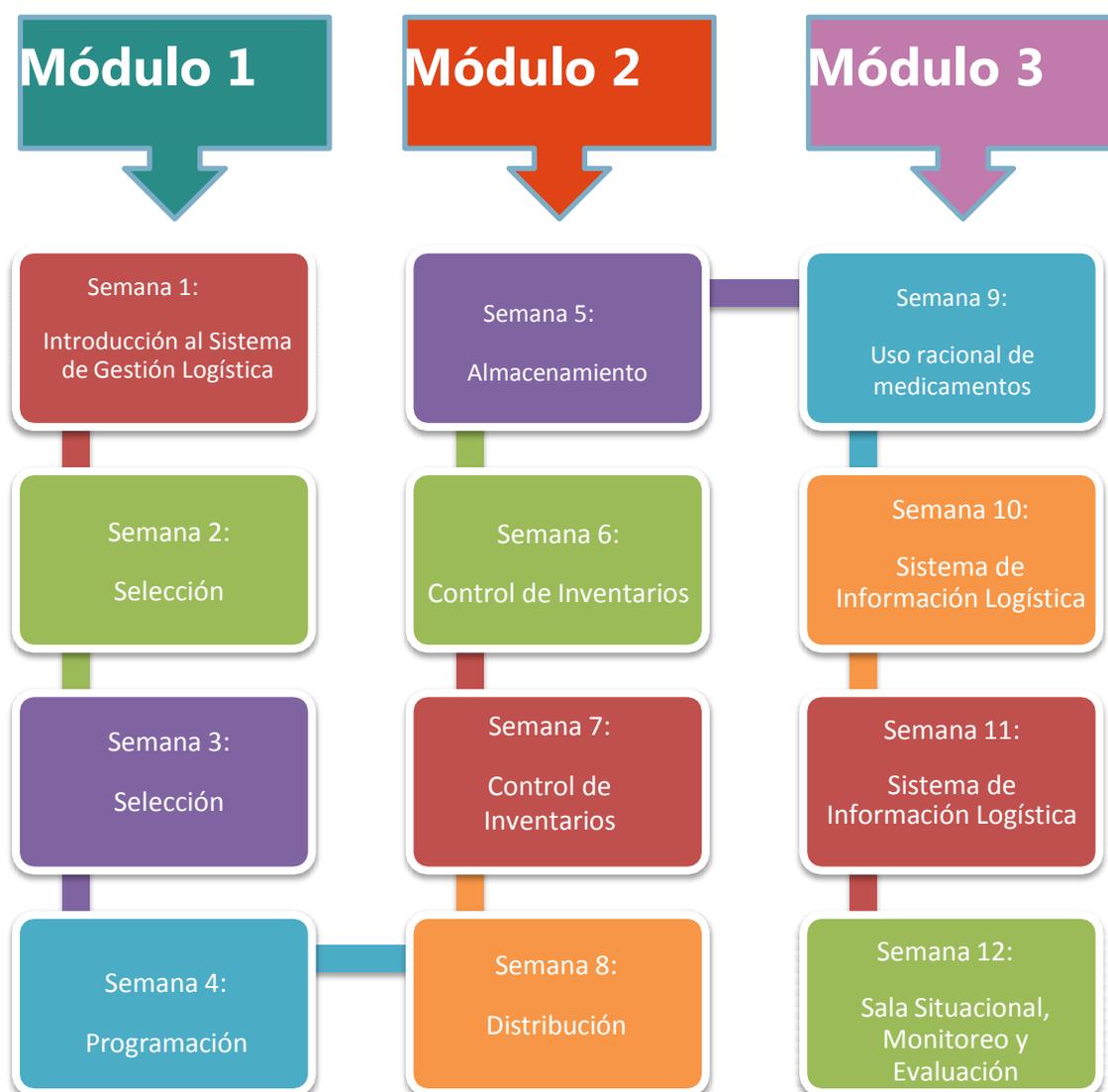


Módulos para el personal de los servicios de salud

INSTRUCCIONES GENERALES

El curso de autoaprendizaje de "Gestión Logística de Medicamentos y Productos Afines" consta de 3 módulos que deberá completar en un tiempo estimado de 12 semanas.

Se le sugiere seguir esta ruta de aprendizaje para facilitar la adquisición y fijación de conocimientos con una dosificación adecuada.



A lo largo del curso, encontrará una serie de símbolos que le facilitarán comprender el tipo de actividad a realizar, por ejemplo:



Inicio del recorrido

Marca el inicio de una unidad de estudio, y le indica a grandes rasgos el contenido y los objetivos a alcanzar.



Para pensar...

Se le invita a reflexionar sobre lo que conoce del tema antes de iniciar con el estudio del mismo.



Lección

Comprende una serie de contenidos para ser estudiados en un tiempo estimado de 1 mes.



Aprender acerca del tema...

Este es el material que deberá estudiar y analizar cuidadosamente.



Repasar lo aprendido...

Este es el material que deberá estudiar y analizar cuidadosamente.

Auto Evaluación

Le ayuda a saber si ha logrado fijar los conocimientos estudiados en la unidad. Al igual que con los ejercicios, es importante que la realice sin consultar los materiales de estudio.



Anexos

Documentos de apoyo para el estudio.

Pon atención a estas señales



Al finalizar el estudio de cada módulo, deberá presentar con el tutor asignado para realizar la evaluación correspondiente y continuar con el módulo siguiente. Cuando apruebe los 3 módulos que componen el curso, obtendrá el certificado por los conocimientos adquiridos.

Módulo 1

Generalidades Selección Programación

Contenidos del Módulo 1

Lección 1	1
Generalidades	1
Lección 2	4
Selección	4
¿Qué es la “selección de medicamentos”?	4
¿Cuál es el objetivo de hacer una selección de medicamentos?	5
¿Cómo se elabora la lista básica de medicamentos de la Dirección de área de salud?	5
¿Cómo se elabora la lista básica de productos afines de la Dirección de área de salud? ...	8
Lección 3	12
Programación	12
¿Qué es “Programación”?	12
¿Cuál es el objetivo de la programación?	12
¿Qué datos son utilizados para realizar la programación?	13



Módulo 1

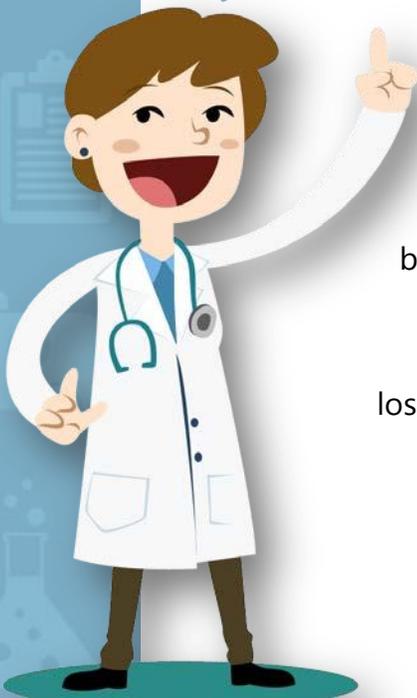
Inicio del recorrido



El módulo 1 tiene la finalidad de introducir al participante en el proceso de la gestión logística de medicamentos y productos afines, y se completa con el estudio de los procesos de selección y programación.

Al finalizar el estudio del módulo 1, estará en la capacidad de:

- Reconocer la importancia de un sistema logístico y los componentes básicos del mismo, en el campo de la salud.
- Conocer el proceso de selección y los criterios de inclusión de un medicamento o producto afín en la lista básica correspondiente.
- Identificar y reconocer el caso de aplicación de los diferentes lineamientos de programación.



Para alcanzar estos objetivos se realizan actividades prácticas y sencillas que le ayudarán a reforzar lo aprendido. La unidad se encuentra definida en las siguientes actividades:



Inicio del recorrido



Para pensar...



Lección



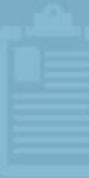
Aprender acerca del



Repasar lo aprendido...



Auto Evaluación



Para pensar...



Hoy fue el primer día de Pedro en la Farmacia del Centro de Salud.

Pedro es sumamente inquieto, y lo primero que hizo, después de echar un vistazo a la farmacia, fue empezar a hacer una serie de preguntas acerca de cómo funciona todo para que se pueda dar a los pacientes a cargo, el medicamento que necesitan, cuando lo necesitan.

Acompáñame a resolver las dudas de Pedro: para ello deberás continuar con la lectura de esta unidad.



Lección 1

Aprender acerca del tema...



Generalidades

Gestión Logística es una serie de actividades que en conjunto contribuyen a garantizar la **disponibilidad oportuna** de insumos para la prestación de un servicio.

La gestión logística de medicamentos y productos afines que funciona bien, trae beneficios muy importantes para los programas de salud pública porque:

Incrementa el impacto del programa

Mejora la calidad de la atención

Aumenta la eficacia y eficiencia de los costos

La gestión logística tiene como objetivo satisfacer “**los seis correctos**”:

**Los productos CORRECTOS
en cantidades CORRECTAS
en condición CORRECTA
entregados...
en el lugar CORRECTO en el
momento CORRECTO
al costo CORRECTO.**

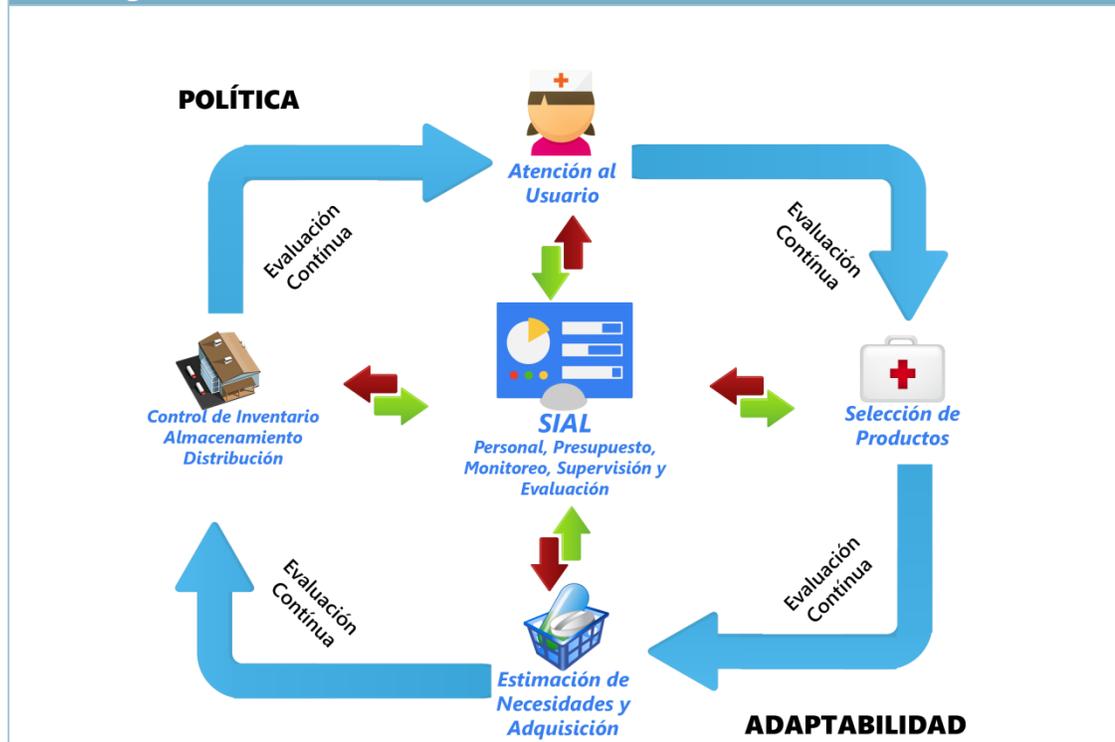
Por lo tanto, el personal responsable de la gestión de los medicamentos y productos afines necesita determinar:

- Cuánto: cantidad y costo
- Cuáles: medicamentos o productos afines deben ir a
- Dónde: lugar, centro de salud, hospital
- Cuándo:
- Cómo: llevarlos hasta allí, en buen estado

La administración logística comprende una serie de actividades que contribuyen a cumplir los seis “correctos”. El ciclo logístico representa un enfoque sistemático para describir las actividades de los sistemas logísticos como se ilustra a continuación:



Ciclo Logístico



Lo primero que advertiremos de este ciclo es su forma circular, que caracteriza la interdependencia de los diversos elementos que forman el ciclo. Cada actividad: la atención al usuario, selección de productos, estimación de necesidades, adquisiciones, y control de existencias, depende de las demás. Un encargado de almacén, por ejemplo, no almacena medicamentos por el mero hecho de almacenarlos; más bien lo hace para conservar sus características físicas y químicas y que eso no afecte su eficacia en el tratamiento. El sistema logístico garantiza el servicio al usuario cumpliendo con “los seis correctos”. Cada una de las actividades del ciclo logístico, por tanto, contribuye a brindar un excelente servicio al usuario.



Lección 2

Aprender acerca del tema...



Selección

¿Qué es la “selección de medicamentos”?

Básicamente es responder a la pregunta **¿Qué comprar?**

A esta pregunta la respuesta es: los medicamentos que deben estar disponibles en nuestro puesto o centro de salud en todo momento, en cantidades suficientes, en las formas o presentaciones farmacéuticas apropiadas, con garantía de la calidad, información adecuada y al mejor costo posible.

Para este fin, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social elabora la **Lista Básica de Medicamentos** y la **Lista Básica de Productos Afines** de donde se derivan las listas básicas para cada tipo de servicio en el Área de Salud.

La lista básica será utilizada como base en la programación de compras y adquisición de medicamentos y productos afines.

a. **¿Cuál es el objetivo de hacer una selección de medicamentos?**

La adecuada selección de los medicamentos tiene por objetivo “**definir los medicamentos y productos afines de acuerdo a los perfiles epidemiológicos y diferentes niveles de atención del Área de Salud**”.

b. **¿Cómo se elabora la lista básica de medicamentos de la dirección de área de salud?**

Para ser incluido en la Lista Básica, el medicamento debe cumplir con cualquiera de los siguientes enunciados:

- a. Estar en la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS y corresponder al nivel de atención.
- b. Estar incluido en las Normas de Atención vigentes y protocolos de tratamiento del MSPAS.
- c. Responder al perfil epidemiológico del Área de Salud.

Para incluir un medicamento que no cumpla con los criterios anteriores, se debe seguir el procedimiento descrito en el documento de elaboración de la Lista Básica de Medicamentos del MSPAS.

En la selección también se consideran los siguientes criterios:

- a. Elegir medicamentos de comprobada efectividad, seguridad y calidad.
- b. Considerar la relación Costo / beneficio y Riesgo / beneficio.
- c. Evitar la duplicidad de medicamentos para una misma acción terapéutica.
- d. Utilizar la Denominación Común Internacional.

Los medicamentos en la Lista Básica serán ordenados por clasificación Anatómica, Terapéutica y Química, también llamada Clasificación ATC y por nivel de atención, de acuerdo a la Lista Básica Oficial del MSPAS.

Ejemplo:

La clasificación completa de **Metformina** ilustra la estructura del código **A10BA02**:

A Aparato digestivo y metabolismo: primer nivel, grupo anatómico principal
A10 Medicamentos usados en diabetes: segundo nivel, subgrupo terapéutico
A10B Hipoglucemiantes orales: tercer nivel, subgrupo farmacológico
A10BA Biguanidas: cuarto nivel, subgrupo químico
A10BA02 Metformina: quinto nivel, sustancia química

Niveles de uso por nivel de atención

NIVEL DE USO		NIVEL DE ATENCIÓN
I		Puesto de salud, centro comunitario, centro de convergencia
II	A	Centro de salud: tipo A y tipo B
	B	Centro de Atención Permanente -CAP-, Centro de Atención Integral Materno
III	A	Hospital distrital
	B	Hospital departamental
	C	Hospital regional
	D	Hospital de referencia
	E	Especialidades de niños
	F	Especialidades de adultos

Tabla de Clasificación:

La lista básica de medicamentos se presenta de la siguiente forma:

CÓDIGO	ATC	DESCRIPCIÓN	CONCENTRACIÓN	PRESENTACIÓN	VIA ADMÓN	NIVEL DE USO	COMPLEMENTARIO	OBSERVACIONES
	A	Sistema Digestivo y Metabolismo						
	A02	Agentes para alteraciones causadas por ácidos						
	A02A	Antiácidos						
51	A02AA04	Hidróxido de Magnesio	7-8.5%	Suspensión /frasco	PO	I,II,III		

El significado de cada una de las columnas es el siguiente:

Código	Número interno correspondiente al catálogo de medicamentos del MSPAS.
ATC	Código ATC, correspondiente al medicamento.
Descripción	Grupo terapéutico, grupo farmacológico y nombre del medicamento.
Concentración	Es la cantidad de principio activo que contiene un medicamento; se expresa en gramos (g), miligramos (mg), miligramos por mililitro (mg/mL), microgramos (mcg), porcentaje en peso (%), miliequivalente por litro (mEq/L), Unidades Internacionales (U.I.) y otras.
Presentación	Tipo de envase según su volumen o número de unidades que contiene el producto farmacéutico. Ejemplo: blíster, frasco, frasco vial, tubos y otras.
Vía de administración	Vía por la cual se administra un medicamento.
Nivel de uso	Indica el nivel de atención en el cual se prescribe el medicamento, de acuerdo al perfil epidemiológico, capacidad resolutoria de los servicios, personal capacitado, médicos especialistas y nivel de atención; se clasifica por I, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC, IIID, IIIE Y IIIF.
Complementario	Indica que medicamento es complementario, según el nivel de uso. <ul style="list-style-type: none"> - X: Complementario para Direcciones de Áreas de Salud (DAS) y Hospitales. - X DAS: Complementario para DAS - X Hospitales: Complementario para hospitales.
Observaciones	Indica normas de uso por complejidad de nivel o por utilización de especialista y precauciones pertinentes a tomar en cuenta para su prescripción.

La lista básica de medicamentos debe ser divulgada a todo el personal que labora en el Área de Salud y ser revisada anualmente por el Comité de Farmacoterapia; en caso de realizar algún cambio, debe autorizarse y presentarse nuevamente al personal.

En el punto de atención o servicio, se debe contar con una copia de la Lista Básica correspondiente al tipo y nivel de atención del mismo, oficializada por el Director del Área de Salud.

¿Cómo se elabora la lista básica de productos afines de la Dirección de área de salud?

Se aplicarán los siguientes criterios básicos. El producto afín:

- c. Debe estar en el Catálogo del MSPAS
- d. Debe responder a la cartera de servicios de la DAS

El Comité de Farmacoterapia es el responsable de la elaboración, revisión, actualización y presentación de la lista básica de productos afines del Área de Salud y las correspondientes a cada tipo de servicio.

La revisión y actualización de la lista básica de productos afines debe realizarse anualmente.

Mis apuntes

Repasar lo aprendido....



En el siguiente espacio, coloque los tres criterios básicos para incluir un medicamento en la lista básica:

¿No los recuerda?

Revise la página

5

Criterio 1	
Criterio 2	
Criterio 3	

Mis apuntes

CÓDIGO	ATC	DESCRIPCIÓN	CONCENTRACIÓN	PRESENTACIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	NIVEL DE USO	COMPLEMENTARIO	OBSERVACIÓN
	A01	Preparaciones estomatológicas						
	A01A	Preparaciones estomatológicas						
1119	A01AA01	Fluoruro de Sodio (Fluor)	500 mg	Tableta	PO	I, II		
	A02	Agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos.						
	A02A	Antiácidos						
	A02AA	Compuestos de magnesio						
51	A02AA04	Hidróxido de Magnesio	7 - 8,5%	Suspensión/Frasco	PO	I,II,III		
4	A02AA10	Hidróxido de Aluminio y Magnesio	185-200mg/5mL	Suspensión/Frasco	PO	I,II,III		
	A02AC	Compuestos de calcio						
1352	A02AC01	Carbonato de Calcio	500mg	Tableta masticable	PO	III (D)	x	Uso exclusivo en insuficiencia renal crónica
	A02B	Agentes contra la úlcera péptica y el reflujo gastroesofágico						
	A02BA	Antagonistas del receptor H2						
15	A02BA02	Ranitidina Clorhidrato	300 mg	Tableta ranurada	PO	I,II,III	x DAS	
16	A02BA02	Ranitidina Clorhidrato	15mg/mL	Frasco	PO	I, II, III (A, B, C, D, E)		
17	A02BA02	Ranitidina Clorhidrato	25mg/mL	Ampolla	IV	III		
	A02BC	Inhibidores de la bomba de protones						
11	A02BC01	Omeprazol	20 mg	Tableta	PO	III (D)		





Lección 3

Aprender acerca del tema...



Programación

¿Qué es “Programación”?

La **programación** es el proceso por medio del cual se **establecen las cantidades de medicamentos y productos afines** para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado, generalmente un año, con el propósito de atender la demanda de los servicios.

La programación **la realizará anualmente el Comité de Farmacoterapia de la DAS**, quien hará revisiones antes de la realización de los procesos de adquisición.

¿Cuál es el objetivo de la programación?

Disponer del abastecimiento oportuno de medicamentos y productos afines para garantizar la atención en los Servicios de Salud.

¿Qué datos son utilizados para realizar la programación?

Es importante reconocer que los datos generados a nivel de puestos, centros y servicios de salud en general, son de vital importancia para generar una programación adecuada de medicamentos. Por ello los datos que se recolectan y transmiten deben ser confiables y verídicos. Los datos utilizados son:

- Datos logísticos: estos son generados por el sistema de información logística; los más utilizados son los datos de demanda real, dato que está conformado por lo entregado al usuario más lo no entregado al usuario, durante un período específico de tiempo.
- Datos de morbilidad: se basa en datos de estadísticas de Incidencia y prevalencia de enfermedades atendidas, su frecuencia y casos esperados en un periodo de tiempo.
- Datos demográficos: encuestas de población y estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística u obtenidas de conteos poblacionales.
- Datos de estadísticas de servicio: Número de consultas, número de usuarios atendidos durante un periodo de tiempo específico.

Al conocer los datos necesarios para una programación adecuada de cantidad de **medicamentos y productos afines** para el consumo de la población que se atiende en el Área de Salud en un período determinado, se observa que los datos recolectados desde los servicios de salud son un eje principal para el proceso.

Repasar lo aprendido....



Como hemos visto, para realizar el proceso de programación se necesita de varios datos. Haga un breve recorrido mental por su lugar de trabajo e identifique que actividades realizará usted que generan los datos que la DAS utiliza para elaborar la programación de los medicamentos. A continuación, encontrará un cuadro en el que puede escribir su análisis:

Datos necesarios	Actividades que realizo en mi lugar de trabajo
Datos logísticos	
Datos de morbilidad	
Datos de estadísticas de servicio	

¿No los recuerda?
Revise la página 13



Autoevaluación



Ha finalizado el primer módulo, a continuación deberá realizar la Autoevaluación para confirmar que los contenidos han sido aprendidos y que está preparado para pasar al módulo 2.

- 1) La _____ se utiliza como base en la programación de compras y adquisición de medicamentos y productos afines.
- 2) La _____ es el proceso mediante el cual se establecen las cantidades de medicamentos y productos afines para el consumo de la población que atiende el Área de Salud en un período determinado, generalmente un año.
- 3) Complete el siguiente cuadro de Niveles de uso por nivel de atención:

NIVEL DE USO		NIVEL DE ATENCIÓN
I		
II	A	
	B	
III	A	
	B	
	C	
	D	
	E	
	F	

¡¡¡Felicitaciones!!!

Ha llegado al final del módulo 1.

**Ahora puede continuar el estudio
de los contenidos del módulo 2.**



Módulo 2

Almacenamiento

Control de Inventarios

Distribución

Contenidos del Módulo 2

Lección 4.....	1
Almacenamiento	1
¿Qué es Almacenamiento?.....	1
¿Cuál es el objetivo del almacenamiento?.....	2
¿Cuáles son los lineamientos para la recepción?.....	2
¿Cuáles son los lineamientos de almacenamiento?.....	4
¿Cómo se implementa un sistema de semáforo para el control de las fechas de vencimiento?.....	7
Lección 5.....	10
Sistema de Control de Inventarios.....	10
¿Qué es un sistema de control de inventarios?.....	10
¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de inventarios?	11
¿Cuáles son los lineamientos para el establecimiento del sistema de control de inventarios?	11
¿Qué son los niveles de seguridad?	11
¿Cómo se calculan los niveles del sistema de control de inventarios?	12
¿Cómo se convierten los niveles de existencia en cantidades de medicamentos?.....	18
Lección 6.....	24
Distribución	24
¿Qué es distribución?.....	24
¿Cuál es el objetivo de la distribución?.....	24
Sistemas de distribución en direcciones de área.....	25
Flujo de Distribución Directa.....	26
Flujo de Distribución Indirecta	27
¿Cómo se hace una requisición o pedido de medicamentos y/o productos afines de los servicios a los distritos?.....	27
¿Cómo se hace una requisición o pedido de medicamentos y/o productos afines de los servicios a los distritos en caso de Pedido Extraordinario?	28
Manejo de Stock de medicamentos y productos afines.....	28

Módulo 2

Inicio del recorrido

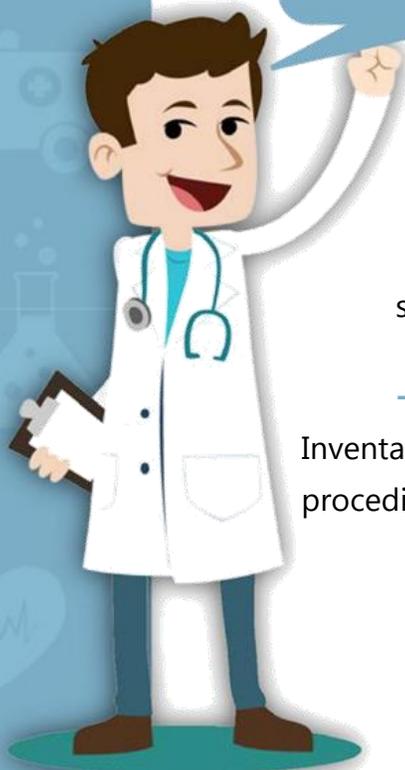


En el módulo 2 nos enfocaremos en el estudio de procesos vitales para cumplir con los objetivos de garantizar “los 6 correctos” para la logística de los medicamentos y productos afines, siendo éstos:

- El Almacenamiento: permite que los medicamentos y productos afines se mantengan accesibles, en buenas condiciones y disponibles para su consumo.
- El Sistema de Control de Inventarios: que informa al responsable del manejo de existencias cuándo hacer un pedido o una distribución, la cantidad a pedir o a distribuir, y mantener así un nivel de existencias adecuado.
- La Distribución: comprendida como la cadena completa de instalaciones, transporte, servicios y personal de salud.

Al finalizar el estudio del módulo 2, estará en la capacidad de:

- Comprender la importancia del almacenamiento adecuado de los medicamentos, los factores que intervienen en este proceso y los procedimientos para lograrlo, con la finalidad de que sean capaces de identificar así como solucionar problemas relacionados con el mismo.
- Conocer el funcionamiento del Sistema de Control de Inventarios Máximos y Mínimos, con la finalidad de identificar los procedimientos para determinar la cantidad de insumos a solicitar.



- Aprender a evaluar el nivel de existencias de suministros con base en el Promedio Mensual de Demanda Real y los Meses de Existencia Disponibles.
- Identificar y clasificar los flujos de distribución directa e indirecta.

Para alcanzar estos objetivos se realizan actividades prácticas y sencillas que le ayudarán a reforzar lo aprendido. La unidad se encuentra definida en las siguientes actividades:



Inicio del recorrido



Para pensar...



Lección



Aprender acerca del tema...



Repasar lo aprendido...



Auto Evaluación



Anexos

**Recuerda poner
atención a
estas señales**



Para pensar...



Hoy vinieron más casos de los esperados de niños con gripe, y las mamás me preguntaron si tendría suficiente acetaminofén para todos, yo les respondí que “En mi puesto de salud siempre tenemos suficientes medicamentos para cubrir las necesidades de la comunidad, pues tenemos cuidado de cómo almacenamos los productos, y llevar un buen control de las existencias, siempre damos las cantidades correctas y no tenemos productos vencidos en nuestra farmacia”.

¿Alguna vez has pensado en lo que se necesita para lograrlo?



Lección 4

Aprender acerca del tema....

Almacenamiento



¿Qué es Almacenamiento?

El **almacenamiento es el proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada** de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación. Incluye las actividades de recepción y despacho, ubicación técnica en un espacio físico apropiado para la manipulación, re-empaque y re-envasado garantizando el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento -BPA-,

Las Buenas Prácticas de Almacenamiento –BPA- son un conjunto de normas mínimas obligatorias que deben cumplir los establecimientos que almacenan medicamentos y productos afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos.

¿Cuál es el objetivo del almacenamiento?

El objetivo es **asegurar la calidad mediante la conservación de las propiedades físicas y químicas de los medicamentos y productos afines** en los servicios de salud, que garanticen su seguridad y eficacia.

¿Cuáles son los lineamientos para la recepción?

Cuando se reciben los medicamentos o productos afines se debe:

- a. Preparar y limpiar las áreas utilizadas para recibir y almacenar los productos.
- b. Inspeccionar los paquetes para determinar si hay productos dañados o vencidos.

Antes de proceder a recibir los productos, se debe confrontar los documentos presentados a la entrega y que acompañan al medicamento o producto afín; a nivel de los puntos de entrega de servicio generalmente es el formato de requisición y entrega que contiene la siguiente información:

- Nombre del medicamento o producto afín
- Unidad de medida
- Cantidad solicitada
- Cantidad autorizada
- Cantidad despachada

Deberá también prestar atención a la fecha de vencimiento y número de lote.

Toda esta documentación deberá mantenerse archivada en el establecimiento.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

REQUISICIÓN DESPACHO DE ALMACÉN

Impreso en el formulario	Codigo	Requisición de Almacén No.	Correlativo impreso								
Solicitante Dirección: _____ Departamento: _____ Unidad/sección: _____ Otro: _____	Suministros <input type="text"/> Equipo <input type="text"/> Reactivos <input type="text"/> Medicamentos <input type="text"/>	Fecha recepción de la solicitud	Equipo medico <input type="text"/> Equipo quirurgico <input type="text"/> Equipo de laboratorio <input type="text"/> Otros <input type="text"/>	Hora de recepción <input type="text"/>							
	Cumple con la fecha de recepción de almacén			si	no						
	Numero de orden		Descripción del artículo/Producto	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada	Cantidad Autorizada	Cantidad Despachada				
Observaciones											
Fecha de solicitud <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30px;">día</td> <td style="width: 30px;">mes</td> <td style="width: 30px;">año</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	día	mes	año	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Despachado por _____ Sello Nombre de Encargado de Almacén/Auxiliar de Almacén Recibi Conforme Sello Nombre Hora de confirmación _____ Hora de recepción <input type="text"/> Firma Sello Fecha de Entrega _____				
día	mes	año									
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>									
Nombre y firma del solicitante Nombre y firma Coordinador/Jefe/Director											
Vo.Bo. Nombre y firma Gerente Administrativo Financiero/ Jefe Administrativo/Director											

¿Cuáles son los lineamientos de almacenamiento?

En las áreas de almacén se deben generar condiciones de espacio, comodidad, iluminación, ventilación y seguridad física. El almacén debe minimizar los riesgos de error y permitir una limpieza efectiva, mantenimiento, orden y evitar la mezcla de los productos. La ubicación del almacén debe estar separada de productos que producen contaminación: insecticidas, insumos de limpieza, tanques de gas, repuestos de llantas y otros, que aumentan el riesgo de plagas y basura.

El almacén debe tener una ubicación accesible.

Los medicamentos y productos afines deben almacenarse de acuerdo a los siguientes lineamientos generales:

- a. Los medicamentos y productos afines se almacenan según las características propias de los mismos, las que pueden ser:
 - De frágil manejo
 - Presentación: Frasco, tableta y otras.
 - Temperaturas controladas
 - Contaminantes
 - De alto costo
 - De uso controlado
- b. Se aplicará cualquiera de las siguientes formas para mantener el ordenamiento de los medicamentos y productos afines:
 - Acción farmacológica: analgésicos, antibióticos y otras.
 - Orden alfabético de acuerdo a la denominación común internacional o nombre genérico
 - Forma farmacéutica: Sólidos, Líquidos Orales y Estériles
 - Nivel de servicio: puestos de salud, centros de salud y otros.
- c. Todos los medicamentos y productos afines se colocan en el lugar correspondiente según el orden elegido. Se debe aplicar el **método PEPE**

(Primero en expirar primero en entregar), colocando los medicamentos con fecha de vencimiento más cercana al frente de la estantería o lugar donde se almacenan; además se debe llevar el control de semáforo que se explica más adelante. Luego de la ubicación de los productos, éstos se registran en las tarjetas de control de suministros (kardex) autorizadas por Contraloría General de Cuentas. Verificar el instructivo de llenado y el formato de la tarjeta de control de suministros.

En todo momento se debe cumplir con Buenas Prácticas de Almacenamiento BPA, las cuales se describen en la Guía de Bolsillo de BPA, y se evalúan a través de la Guía de Evaluación de BPA para Almacenes y Servicios.



BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

PUNTOS DE ENTREGA DE SERVICIOS



- Limpiar y ordenar el almacén, farmacia o post consulta semanalmente, los pisos y superficies deben ser limpiados utilizando desinfectante o una mezcla de por lo menos agua y cloro.
- No comer, beber, fumar ni guardar utensilios de cocina y limpieza dentro del almacén, farmacia o post consulta.
- Trimestralmente realizar controles de plagas en el almacén, farmacia o post consulta, verificar que se encuentren libres de insectos y roedores.



- Mantener el almacén y farmacia libre de filtraciones y humedad
- Almacenar los insumos en un lugar iluminado, ventilado, alejado de la luz directa del sol y fuentes de calor.



- Mantener bajo llave los insumos sujetos a control (psicotrópicos y estupefacientes)
- Restringir el acceso a personal no autorizado.



- Mantener una temperatura entre 15°C y 30°C en el almacén y farmacia.
- Asegurar la disponibilidad de almacenamiento para manejar la cadena de frío para los insumos que lo requieran.
- Utilizar equipo para monitorear la temperatura y humedad y llevar un registro de control.



- Acomodar las cajas sobre tarimas o en estanterías a 10cm, de las paredes y el piso y a 30cm de otras tarimas o estanterías a una altura no mayor de 2.5 metros.
- Seguir las instrucciones del fabricante; por ejemplo: colocar las cajas con las fechas apuntando en la dirección indicada.
- Rotular debidamente todos los insumos médicos (nombre genérico, fecha de vencimiento y número de lote).



- Almacenar los insumos aplicando la regla PEPE, (Primero en Expirar-Primero en Entregar), para el manejo de la fechas de vencimiento.
- Separar y rotular los insumos dañados o vencidos de la existencia utilizable y aplicar los procedimientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 534-2011).



- Utilizar formatos oficiales para registrar los movimientos realizados en el almacén y en la farmacia, y mantenerlos actualizados.
- Registrar las fechas de vencimiento en las tarjetas de inventario.
- Monitorear y reportar las fechas de vencimiento.

¿Cómo se implementa un sistema de semáforo para el control de las fechas de vencimiento?

El control de la fecha de vencimiento es importante tanto desde el punto de vista asistencial, para no administrar medicamentos vencidos, como administrativo para la devolución oportuna al laboratorio productor.

Generalmente se observa lo siguiente: Fecha de vencimiento: mes-año en este caso se entiende que la validez termina el último día del mes del año indicado. Recuerde que después de la fecha de vencimiento, los medicamentos pierden su eficacia y en algunos casos, como el de la tetraciclina, pueden volverse tóxicos.

El Sistema de Semáforo es una herramienta que se aplica en los almacenes para el control de vencimientos y permite, de manera visual, identificar los insumos próximos a vencer mediante la utilización de los colores, rojo, amarillo y verde para clasificar cada insumo de acuerdo a la fecha de vencimiento establecida por el fabricante.

El objetivo principal es garantizar el control de fechas de vencimiento de medicamentos y productos afines para la adecuada utilización y seguridad de los usuarios. Se aplica desde el momento de recepción de los insumos hasta su empleo en el tratamiento de los pacientes.

Para establecer un semáforo, se debe conocer y tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ¿Cuál es el insumo más próximo a vencer?
- ¿Cuál es el consumo mensual de tal insumo?
- ¿Cuánta existencia queda del insumo?

El sistema del Semáforo permitirá determinar en el momento oportuno qué medicamentos están próximos a vencer, permitiendo del mismo modo ejercer control con los medicamentos de baja rotación.

A nivel de las bodegas de los servicios de salud, los rangos de fecha que deben utilizarse para cada color del semáforo son los siguientes:



El procedimiento entonces es marcar o etiquetar cada medicamento con el color correspondiente, dependiendo de los meses de utilidad que le quedan al medicamento o producto afín.

Mis apuntes

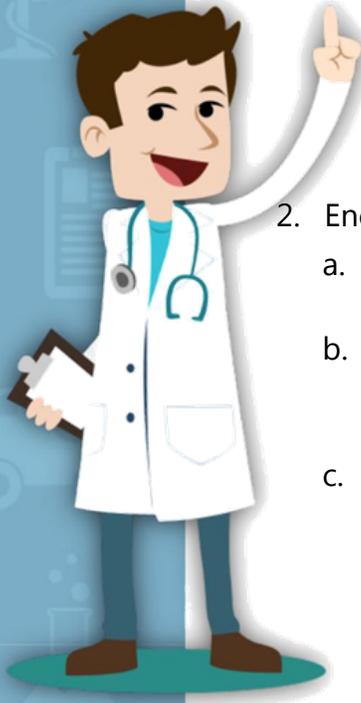
Repasar lo aprendido....



1. Si la fecha de hoy es 1 de Octubre de 2015, utilice el sistema de semáforo para etiquetar los siguientes medicamentos, de acuerdo a su fecha de vencimiento y márkuelos con el color correspondiente:

Código	Descripción	Lote	Fecha de Vencimiento
A06AC01	Psyllium Plantago	FTA12385	Julio 2018
A07CA00	Sales de Rehidratación Oral	GUA0117	Marzo 2016
B03AA07	Ferroso Fumarato/Sulfato (Tableta)	17057894	Junio 2016
B03BB01	Ácido Fólico	54782543	Diciembre 2018
B03BB01	Ácido Fólico	45673627	Febrero 2016
D01AC01	Clotrimazol 500 mg	A5B0TAB	Diciembre 2015

Puede utilizar
crayones o marcadores
para este ejercicio



2. Encierre con un círculo el enunciado que considere INCORRECTO:
 - a. Los medicamentos y productos afines se almacenan según las características propias de los mismos.
 - b. Se pueden ordenar los medicamentos y productos afines por su acción farmacológica, alfabéticamente, forma farmacéutica o por nivel de servicio.
 - c. Todos los medicamentos y productos afines se colocan en el lugar correspondiente según el orden elegido, por lo que para facilitar su despacho, los de fecha de vencimiento más cercana se colocan al fondo, para facilitar la aplicación del método PEPE.

Siga con su lectura...



Lección 5

Aprender acerca del tema...



Sistema de Control de Inventarios

¿Qué es un sistema de control de inventarios?

Un sistema de control de inventarios **informa al responsable del manejo de existencias, cuándo hacer un pedido o hacer una distribución**, la cantidad que debe solicitar o distribuir y cómo mantener un nivel de existencias adecuado para todos los productos, a fin de evitar desabastecimientos y exceso de existencias.

¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de inventarios?

Un sistema de control de inventarios tiene como objetivo **mantener un nivel de existencias adecuado** para todos los productos a fin de evitar desabastecimientos y sobreabastecimientos.

¿Cuáles son los lineamientos para el establecimiento del sistema de control de inventarios?

Para que un sistema de control de inventarios se pueda implementar es necesario definir niveles de existencia.

Los niveles de existencia son definidos por el Comité de Farmacoterapia, el que lo hace basándose en diferentes parámetros, los que son revisados y ajustados anualmente, de acuerdo a la evaluación que se hace de su cumplimiento y funcionalidad a nivel de los servicios de salud.

¿Qué son los niveles de seguridad?

Son los niveles de reserva, mínimos y máximos; se refieren a la cantidad de medicamentos en número de días o meses de existencia en el almacén o servicio, los que serán establecidos de acuerdo al promedio mensual de demanda real, capacidad física de almacenamiento, disponibilidad financiera, y otros.

Los **niveles de seguridad** alertan para determinar la necesidad de **hacer una solicitud o requisición** de medicamentos.

Los **niveles de existencia se expresan en meses** y se definen de la siguiente manera:

- **NIVEL MÁXIMO.** Es el nivel de existencias máximo que debe mantener un almacén o bodega en un período de tiempo determinado, bajo situaciones normales de prestación de servicios. Las condiciones normales excluyen campañas, ferias, días de atención especial y otros. **Su principal utilidad**

es verificar que exista suficiente medicamento que no vencerá en el almacén.

- **NIVEL MÍNIMO.** Es el nivel de existencias mínimo por debajo del cual no deberían caer los inventarios en condiciones normales, durante un período determinado. **El nivel mínimo se utiliza para evitar el desabastecimiento.**
- **NIVEL DE RESERVA (SEGURIDAD).** Se trata del colchón de seguridad o reserva de existencias, disponible como protección contra desabastecimientos causados por distribuciones demoradas, demanda significativamente mayor a la esperada u otros acontecimientos imprevistos. **El nivel de reserva evita llevar los saldos a cero.**

¿Cómo se calculan los niveles del sistema de control de inventarios?

Para calcular los niveles del Sistema de Control de Inventarios deberá realizar los siguientes pasos:

Paso No.1: Determinación del lapso de reabastecimiento

El lapso de reabastecimiento, tiempo de solicitud y recepción, es el tiempo que pasa desde que se hace una solicitud de medicamentos al nivel superior hasta el momento que se reciben y están disponibles para su utilización. Para determinarlo se necesita fijar los siguientes tiempos:

- Tiempo en días hábiles para establecer la cantidad a solicitar, es decir elaboración del Balance de medicamentos.
- Tiempo en días hábiles para consolidar los balances de medicamentos en el caso de las áreas y distritos.
- Tiempo en días hábiles para realizar la solicitud al nivel superior, este tiempo incluye el análisis de la información de los balances de medicamentos y el envío de información al siguiente nivel.

- Tiempo en días hábiles para la aprobación de la solicitud en el nivel superior. Análisis de balance de medicamentos y autorización de cantidades a distribuir.
- Tiempo en días hábiles para que el nivel superior prepare el pedido solicitado.
- Tiempo en días hábiles para que el nivel superior distribuya el pedido solicitado.
- Tiempo en días hábiles para ingreso de las cantidades solicitadas a la tarjeta de control de suministros.
- Tiempo en días hábiles para el almacenamiento de las cantidades ingresadas.

Se deberá hacer la sumatoria de todos los días que se utilizan para realizar las diferentes actividades que establecen el lapso de reabastecimiento.

La cantidad total de días se debe convertir a meses, dividiendo el total dentro de 20 días hábiles que son con los que cuenta el mes, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Lapso de reabastecimiento} = \frac{\text{Tiempo total en días hábiles}}{20 \text{ días hábiles}}$$

Paso No. 2: Determinación de la frecuencia de pedido

La frecuencia de pedido, establece cada cuándo se va a solicitar o distribuir los insumos. No hay una fórmula establecida para este cálculo, regularmente este tiempo lo establece el nivel superior ya que depende del proceso de distribución de cada Área de Salud y de los recursos disponibles para esta actividad.

Paso No. 3: Establecimiento del nivel de reserva

El nivel de reserva se establece como la mitad de la frecuencia de pedido, tal como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Reserva (Seguridad)} = 1/2 \text{ Frecuencia de pedido}$$

Nota: Como pauta general, el nivel de las existencias de seguridad debería ser igual a, por lo menos, la mitad de la frecuencia de pedido. Cuando se establece el nivel de reserva se debe verificar que las existencias son suficientes para evitar el desabastecimiento.

Paso No. 4: Establecimiento del nivel mínimo

Para establecer el nivel mínimo se debe realizar la suma del nivel de reserva más el lapso de reabastecimiento, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel Mínimo} = \text{Nivel de reserva} + \text{Lapso de reabastecimiento}$$

Nota: Como criterio de aproximación del resultado final de cada nivel utilizar:
Si el decimal es debajo de 0.5 aproximar a 0.5 y
si el decimal es mayor a 0.5 aproximar al entero superior.

Se debe fijar el nivel mínimo lo suficientemente alto para justificar el lapso de reabastecimiento, necesario para reponer las existencias y cubrir las demoras inesperadas.

Paso No. 5: Establecimiento del nivel máximo

Para establecer el nivel máximo se debe realizar la suma del nivel mínimo más la frecuencia de pedido, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel Máximo} = \text{Nivel mínimo} + \text{Frecuencia de pedido}$$

Nota: Como criterio de aproximación del resultado final de cada nivel utilizar:

Si el decimal es debajo de 0.5 aproximar a 0.5 y

Si el decimal es mayor a 0.5 aproximar al entero superior.

Resumen de Fórmulas



Lapso de Reabastecimiento	$= \frac{\text{Tiempo Total en días hábiles}}{20 \text{ días hábiles}}$
Nivel de Reserva Seguridad	$= \frac{1}{2} \text{ Frecuencia de pedido}$
Nivel Mínimo	$= \text{Nivel de reserva} + \text{lapso de reabastecimiento}$
Nivel Máximo	$= \text{Nivel de mínimo} + \text{Frecuencia de pedido}$

Ejemplo:

Cada cuatro meses, se revisa los niveles de inventario de condones y se prepara la solicitud de pedido para enviar al nivel superior. Desde que entrega su solicitud de pedido hasta que recibe los condones, normalmente transcurre el siguiente tiempo:



3 días	para elaboración del Balance de medicamentos
5 días	para que la persona del servicio consiga transporte y llegue a dejar el Balance al DMS.

Luego de tener revisado el balance, el DMS se tarda aproximadamente:

15 días	en realizar la distribución
2 días	en ingresar los productos en la tarjeta de control de suministros
2 días	para almacenar los productos.

En el comité de la DAS analizaron y decidieron que los DMS distribuyen cada 2 meses a los servicios de salud.

¿Cómo fijaría los niveles Máximos, Mínimos y el Punto de pedido de emergencia para su almacén?

Resolvamos por pasos:

Paso No. 1: Lapso de reabastecimiento es la sumatoria del tiempo que se tarda en realizar la solicitud del pedido hasta que esté listo para ser entregado a los usuarios o pacientes y dividirlo dentro de 20 para convertirlo a meses.

En este caso:

Lapso de reabastecimiento = 3 días del balance + 5 días de envío al DMS + 5 días de revisión + 15 días de despacho + 2 días de ingreso a kardex + 2 días para almacenar

= 32 días hábiles / 20 días hábiles al mes

= 1.6 meses

Lapso de reabastecimiento = 1.6 meses

Paso No. 2: El CFT de la DAS determinó que el DMS distribuyera cada 2 meses por lo tanto la **frecuencia de pedido o período de reabastecimiento es de 2 meses.**

Paso No. 3: Según la formula el nivel de reserva o seguridad es la mitad del periodo de reabastecimiento.

Nivel de Reserva = 2 meses / 2 = 1 mes

Paso No. 4: Para determinar el nivel mínimo se utiliza la siguiente formula.

Nivel Mínimo = Nivel de reserva + lapso de reabastecimiento

Nivel Mínimo = 1 mes + 1.6 meses

Nivel mínimo = 2.6 meses \approx 3 meses

Nota: *Tal como se indicó anteriormente, la aproximación se realiza al final del cálculo; en el caso del ejemplo, la aproximación es a 3 meses.*

Paso No. 5: Para determinar el nivel máximo se utiliza la siguiente formula.

Nivel Máximo = Nivel mínimo + Frecuencia de pedido

Nivel Máximo = 3 meses + 2 meses

Nivel máximo = 5 meses

¿Cómo se convierten los niveles de existencia a cantidades de medicamentos?

Como el nivel de reserva, mínimo y máximo, están expresados en meses, éstos se deben convertir en unidades para saber qué cantidad de medicamento o insumo habrá que solicitar; para ello es indispensable contar con el dato de promedio mensual de demanda real –PMDR–.

Recuerde que la **demanda real es la suma de la cantidad de productos entregada y no entregada a los usuarios.**

Paso No. 1: Cálculo de promedio mensual de demanda real PMDR

A nivel de servicios de salud: se suma la demanda real del mes del reporte más los dos meses anteriores más recientes y el resultado se divide entre tres.

PMDR: Suma de la demanda real de los últimos tres meses / 3

Nota: Probablemente al calcular el promedio mensual de demanda real tendrá números con decimales por lo tanto deberá aproximar los decimales al entero superior ya que no se podría distribuir fracciones de medicamentos o productos afines.

Paso No. 2: Cálculo de la cantidad de reserva

Es el resultado de multiplicar el nivel de reserva por el promedio mensual de demanda real. Refleja la cantidad de reserva para cubrir cualquier imprevisto y es el punto donde se tiene que realizar un pedido de emergencia.

CANTIDAD DE RESERVA = Nivel de Reserva x Promedio Mensual de Demanda Real

Paso No. 3: Cálculo de la cantidad mínima

Es el resultado de multiplicar el nivel mínimo por el promedio mensual de demanda real.

CANTIDAD MÍNIMA = Nivel Mínimo x Promedio Mensual de Demanda Real

Paso No. 4: Cálculo de la cantidad máxima

Es el resultado de multiplicar el nivel máximo por el promedio mensual de demanda real. Son las unidades máximas a tener en almacén o bodega durante un periodo de tiempo específico.

$$\text{CANTIDAD MÁXIMA} = \text{Nivel Máximo} \times \text{Promedio Mensual de Demanda Real}$$

Paso No. 5: Cálculo de la cantidad a solicitar

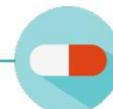
La cantidad a solicitar, es la cantidad que el servicio necesita para abastecerse hasta su nivel máximo.

Para calcular la cantidad a solicitar, a la cantidad máxima se le debe de restar la existencia física en bodega, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{CANTIDAD A SOLICITAR} = \text{Cantidad Máxima} - \text{Existencias física en bodega}$$

Todos los pasos anteriormente mencionados forman parte de Balance de medicamentos que se reporta mensualmente al nivel superior, sin embargo es de utilidad conocer a detalle cómo se calculan y el porqué de los niveles máximos y mínimos.

Resumen de Fórmulas



Promedio Mensual de Demanda Real	= Suma de la demanda real de los últimos tres meses/3
Cantidad de Reserva	= Nivel de Reserva x Promedio Mensual de Demanda Real
Cantidad Mínima	= Nivel Mínimo x Promedio Mensual de Demanda Real
Cantidad Máxima	= Nivel Real Máximo X Promedio Mensual de Demanda
Cantidad a solicitar	= Cantidad Máxima – Existencias física en bodega

Ejemplo:

Calcular la cantidad de reserva mínima y cantidad máxima de condones que se debe de manejar en el servicio de salud, si el nivel mínimo es 5.5 meses, el máximo es de 9.5 meses y el nivel de reserva 2 meses. También se debe calcular la cantidad a solicitar a nivel superior.

Saldo disponible: 3,756 unidades el 1 de octubre del presente año

Historial de despachos del presente año:

Mes	Unidades
Enero	2,552
Febrero	2,240
Marzo	2,846
Abril	2,530
Mayo	2,478
Junio	2,612
Julio	2,108
Agosto	2,868
Septiembre	2,424

Resolvamos nuevamente por pasos:

Paso No. 1:

En este caso es un nivel de servicio; por lo tanto, se suma la demanda real del mes del reporte más los dos meses anteriores más recientes y el resultado se divide entre tres.

PMDR = Demanda mes de julio + agosto + septiembre / 3 meses PMDR =
7,400 / 3 meses

PMDR = 2,466.66 condones

PMDR = 2,467 condones

Paso No. 2:

Para calcular la cantidad de reserva se aplica la siguiente fórmula:

CANTIDAD DE RESERVA = Nivel de Reserva x Promedio Mensual de Demanda Real

Cantidad de reserva= 2meses x 2,467condones

Cantidad de reserva= 4,934 condones.

Paso No. 3:

Para calcular la cantidad mínima se aplica la siguiente formula:

CANTIDAD MÍNIMA = Nivel Mínimo x Promedio Mensual de Demanda Real

Cantidad mínima= 5.5meses x 2,467condones

Cantidad mínima= 13,568.5 condones

Cantidad mínima= 13,569 condones

Paso No. 4:

Para calcular la cantidad máxima se aplica la siguiente formula:

CANTIDAD MÁXIMA = Nivel Máximo X Promedio Mensual de Demanda Real

Cantidad máxima= 9.5meses + 2,467condones

Cantidad máxima= 23,436.5

Cantidad máxima= 23,437condones

Paso No. 5

Para calcular la cantidad de condones a solicitar al nivel superior:

Saldo disponible = 3,756 condones

CANTIDAD A SOLICITAR = cantidad máxima – existencias físicas en bodega

Cantidad a solicitar= 23,437 condones – 3,756 condones

Cantidad a solicitar= 19,681 condones.

La cantidad a solicitar al nivel superior es de 19,681 condones para llegar al nivel máximo de 9.5 meses de existencias.

Repasar lo aprendido....



En su Centro de Salud se atiende a gran cantidad de pacientes diabéticos, por lo que es fundamental garantizar la existencia de Metformina.

Si la frecuencia de pedido es de 4 meses y el lapso de reabastecimiento es de 15 días, calcule entonces:

NIVEL DE RESERVA = _____

NIVEL MÍNIMO = _____

NIVEL MÁXIMO = _____

Si le surgen dudas,
puede revisar los
ejemplos resueltos

Si en los últimos cuatro meses la demanda de Metformina ha sido de:

Mes 1: 9,000 tabletas Mes

2: 11,000 tabletas Mes 3:

10,000 tabletas Mes 4:

12,000 tabletas

Calcule las siguientes cantidades de tabletas necesarias:

CANTIDAD DE RESERVA = _____

CANTIDAD MÍNIMA = _____

CANTIDAD MÁXIMA = _____

Si su existencia física reportada es de 43,000 tabletas, calcule entonces la cantidad a solicitar.

CANTIDAD A SOLICITAR = _____

Siga con su lectura...



Lección 6

Aprender acerca del tema...



Distribución

¿Qué es distribución?

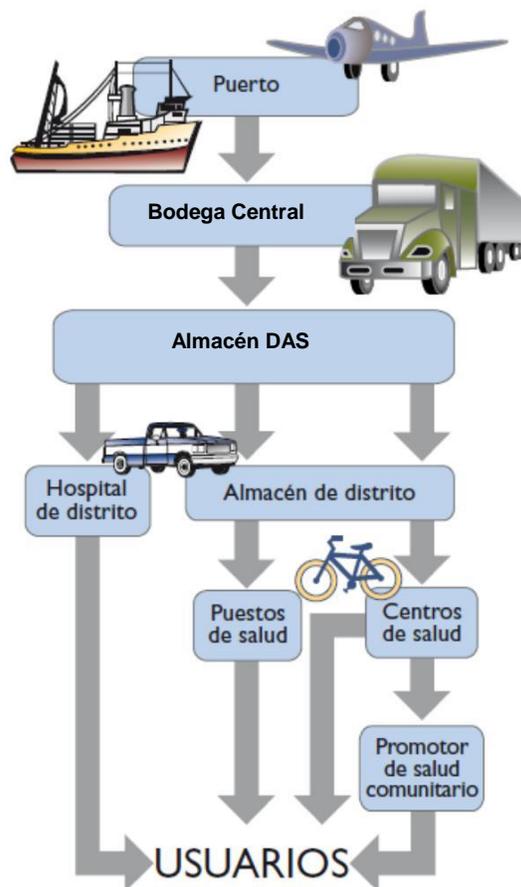
Es el **proceso mediante el cual se entrega medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del Área de Salud**; la base para la distribución es: la programación, rutas de distribución definida y cronograma, aprobados y establecidos previamente por el Comité de Farmacoterapia de la DAS.

¿Cuál es el objetivo de la distribución?

El objetivo es **garantizar la disponibilidad oportuna de medicamentos y productos afines** en los servicios del Área de Salud.

Sistemas de distribución en direcciones de área

El sistema de distribución **es la cadena completa de instalaciones, recursos y transporte** por los cuales tienen que pasar los medicamentos y productos afines hasta ser entregados al usuario(a) final.



De acuerdo a las particularidades y capacidades de cada dirección de área se puede tener dos tipos de Sistemas de distribución:

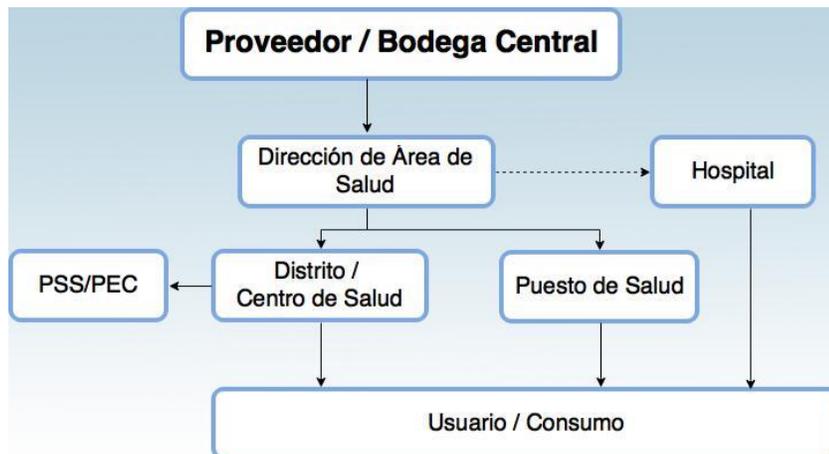
- Directa
- Indirecta.

a. ¿Qué es un sistema de distribución Directa?

Consiste en distribuir los medicamentos y productos afines **directamente desde la Bodega de la DAS a cada uno de los servicios** de su jurisdicción;

para ello debe contar con los medios para coordinar, calendarizar o subcontratar servicios externos que garanticen la entrega oportuna.

Flujo de Distribución Directa

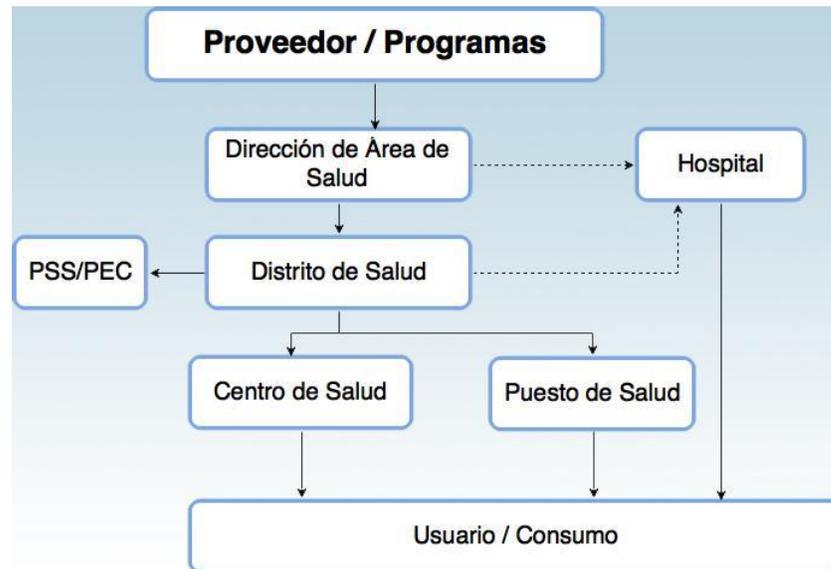


Aplica para medicamentos y productos afines de compra centralizada, según normas, guías y lineamientos de los Programas de atención a las Personas.

b. ¿Qué es un sistema de distribución Indirecta?

Consiste en distribuir los medicamentos y productos afines **de la Bodega de la DAS a los distritos municipales de salud (DMS)** y estos los distribuyen a los servicios bajo su cargo.

Flujo de Distribución Indirecta



Aplica para medicamentos y productos afines de compra centralizada, según normas, guías y lineamientos de los Programas de atención a las Personas. Dependiendo de la organización de la DAS, el hospital recibe los medicamentos y productos afines de compra centralizada a través del DMS.

¿Cómo se hace una requisición o pedido de medicamentos y/o productos afines de los servicios a los distritos?

1. El o la Encargada del servicio elabora la requisición de medicamentos o productos afines según las cantidades a solicitar indicadas en el Balance de medicamentos y productos afines del servicio; las cantidades solicitadas deben ser las necesarias para llevar las existencias al nivel máximo.
2. El o la encargada de logística del Distrito revisa la requisición y el balance de medicamentos y productos afines del servicio, si está conforme, prepara lo solicitado para luego entregarlo al encargado del servicio de acuerdo al cronograma de distribución.

¿Cómo se hace una requisición o pedido de medicamentos y/o productos afines de los servicios a los distritos o de los servicios a la DAS, en caso de Pedido Extraordinario?

El pedido extraordinario se activa cuando antes del período regular de distribución se tiene existencias por debajo del Promedio Mensual de Demanda Real.

1. El Encargado del servicio realiza semanalmente el conteo físico de existencia de los medicamentos trazadores y medicamentos prioritarios; si las existencias están por debajo del Promedio Mensual de Demanda Real –PMDR- elabora la requisición de medicamentos o productos afines para un pedido extraordinario.
2. La cantidad a solicitar en pedido extraordinario corresponde a la cantidad necesaria para llegar al nivel máximo, de acuerdo al último inventario físico.

Manejo de Stock de medicamentos y productos afines

Los servicios de salud del segundo nivel de atención son establecimientos que brindan servicios de prevención, recuperación y rehabilitación de las personas. Actualmente cuentan con servicios de consulta externa y encamamiento y su complejidad en atención al paciente o usuario se ha extendido, por lo cual es necesario implementar otros sistemas de distribución como el stock controlado.

Definiciones

CANTIDAD A SOLICITAR: Es la cantidad de medicamentos o productos afines que el servicio necesita para completar las cantidades establecidas en el stock controlado.

DEMANDA REAL: Es la suma de la cantidad de productos entregada y no entregada a los usuarios.

STOCK: Se refiere a la cantidad de medicamentos y productos afines con la cual se dispone en determinado momento para cubrir la asistencia a pacientes en un servicio.

Descripción

Los Centros de Atención Permanente (CAP) y los Centros de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), por la complejidad de su cartera de servicios en relación a los demás servicios del primer y segundo nivel, tienen la necesidad de contar con otro sistema de distribución llamado stock controlado, el cual actualmente es utilizado en algunos servicios que conforman el tercer nivel de atención. A continuación se describen los pasos a seguir para la implementación y utilización de los mismos en los servicios mencionados.

¿Cómo se define el Stock?

1. El encargado de logística del DMS identifica los servicios con necesidad de implementar la modalidad de stock, que son todos aquellos servicios que utilizan medicamentos únicamente para la atención de emergencias o de baja rotación, que no tienen un consumo regular.
2. Traslada al Comité de Farmacoterapia del DMS las necesidades identificadas.
3. El Comité de Farmacoterapia del DMS avala la implementación de stock en los servicios identificados.

4. El encargado de logística y enfermera jefe del distrito definen la lista y las cantidades de medicamentos y productos afines que se incluirán en el stock de los servicios. Estos deben corresponder a la Lista Básica de medicamentos del Distrito.
5. El Comité de Farmacoterapia del DMS aprueba lista y cantidades de medicamentos y productos afines para stock y socializa con el coordinador del DMS. De preferencia, las cantidades de medicamentos en stock serán de reposición semanal o menos.
6. El encargado de logística, encargado de bodega y enfermera del DMS implementan stock y lo socializan con el personal de enfermería y médicos de todos los servicios.

¿Cómo se definen las cantidades en stock?

1. El encargado de logística y jefatura del personal de enfermería del DMS, debe revisar y analizar la demanda real de cada producto para definir las cantidades del stock; es necesario considerar que la reposición se realizará 1 vez a la semana, preferiblemente lunes.
 - Si existen datos históricos de demanda real, se tomará el último PMDR reportado en el balance y se dividirá dentro de los días que preste atención el servicio, de lunes a viernes 20 ó de lunes a domingo 30.
 - Si la prestación del servicio, está en sus inicios, por lo que no cuenta con datos históricos, el stock se deberá establecer con base a los casos que se espera a atender.
2. Las cantidades definidas en el stock deben responder a la demanda real del servicio, para cubrir 1 semana, 7 días de atención.

Ejemplo:

El Promedio mensual de demanda real del último mes de oxitocina para el área de maternidad del CAIMI es de:

Mes	Promedio Mensual de Demanda Real
1	118 ampollas

Para conocer la demanda real por día se realiza el siguiente cálculo:

Promedio Mensual de Demanda real / 20 o 30 días según corresponda = Demanda real diaria

En el caso de que el servicio atendiera 30 días el resultado sería el siguiente:

Mes	Demanda Diaria
1	4 ampollas

En el ejemplo la demanda diaria de las ampollas de oxitocina es de 4, por lo cual se puede determinar que para siete días la cantidad necesaria en el stock es de 28 ampollas de oxitocina.

3. El análisis debe realizarse con cada producto, es necesario realizar una revisión trimestral de las cantidades para determinar si es necesario realizar algún ajuste. Es importante indicar que las cantidades definidas no deben ser muy altas y responder a la demanda de 7 días máximo.

DISTRIBUCIÓN, CONTROL Y REPOSICIÓN DE PRODUCTOS A TRAVÉS DE STOCK:

1. Posterior a la definición de la lista y las cantidades de productos en stock de cada servicio, la enfermera/o encargada/o del servicio: emergencia, labor y partos, hipodermia, entre otros, elabora la solicitud interna, anexo 1, para solicitar las cantidades establecidas de los productos al encargado de la farmacia de post consulta del Centro de Salud, CAP o CAIMI.
2. La persona responsable de los medicamentos en la post consulta despacha en su totalidad las cantidades indicadas en la solicitud interna para completar el stock. La primera vez se despachan las cantidades totales definidas en el stock.
3. La reposición del stock se realizará una vez a la semana, en el día establecido por la post consulta. Sin embargo, de acuerdo al volumen de medicamentos y su rotación, esta se podrá realizar con más frecuencia.
4. Para llevar a cabo la solicitud de reposición, el encargado del servicio realiza inventario físico de los productos en stock y revisa el formato de control de productos utilizados (Anexo 2) para solicitar las cantidades necesarias y así completar nuevamente el stock en las cantidades establecidas.
5. El encargado de la post consulta revisa la solicitud interna y el formato de control de productos utilizados para asegurarse que coincida con las cantidades solicitadas y procede a despachar.



No.
Correlativo

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SOLICITUD INTERNA
MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES POR STOCK

DIRECCION DE ÁREA DE SALUD: _____

DISTRITO DE SALUD: _____

SERVICIO: _____

FECHA: _____

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD DESPACHADA

Nombre, firma y sello Enfermera encargada del servicio	Nombre, firma y sello del encargado de la post consulta	Nombre y firma de la persona que recibe
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Versión 1.2015

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
6. La enfermera/o jefe del DMS debe revisar cada 15 días las cantidades de medicamentos en el stock para verificar que se cumpla con el uso adecuado del mismo, al realizar un inventario físico del stock.

REGISTRO DE LA INFORMACIÓN:

1. En los servicios que manejen stock se utilizará el formato de control de productos utilizados y la solicitud interna de productos.
2. La Farmacia de la post consulta, que será quien despache a los servicios las solicitudes internas, debe realizar el descargo de las mismas en las tarjetas de control de suministros Kardex, colocando como número de referencia el número correlativo de la solicitud interna.

TARJETA DE CONTROL DE SUMINISTROS

No. correlativo _____

Producto: _____

(Denominación Comun Internacional, concentración, presentación)

Niveles de Seguridad	
Mínimo	Máximo

Dependencia: _____

Fecha	Número de referencia	Remitante/ Destinatario	Entrada			Fecha de Vencimiento	Número de Lote	Salida	Reajuste (+) (-)	Saldo		Observaciones
			Cantidad	Precio Unitario	Valor Total					Cantidad	Precio	
Escriba la fecha correspondiente para registrar cada uno de los movimientos.	Registre el número correspondiente de los formularios/documentos a través de los cuales recibe y/o distribuye los productos. (Ej: No acta, No. De Balance de medicamentos, No. de requisición, No. De factura, etc.)	Escriba el nombre de la fuente en el caso de entradas del nivel superior y los trasladados. Escriba el nombre del destinatario en el caso de las salidas y envíos.	Registre la cantidad en "unidades" del producto recibido únicamente del <i>nivel superior</i>	Registre el valor unitario del producto (Sólo DAS y Hospital)	Multiplique el precio unitario por la cantidad recibida y registre el valor total del producto (Sólo DAS y Hospital)	Registre la fecha de expiración o vencimiento que aparece en la etiqueta o empaque de cada producto.	Registre el número de lote que aparece en el empaque o etiqueta de cada producto.	Registre la cantidad de unidades distribuidas a los "niveles inferiores"	Registre la cantidad de unidades que con razón justificada se considere como reajuste como se mencionó con anterioridad.	Registre todos los movimientos sumando o restando para obtener la cantidad de unidades en existencia disponible.	Multiplique el precio unitario por la cantidad en saldo y registre el precio total de producto. (Sólo DAS)	Escriba las justificaciones de los movimientos que necesitan mayor detalle, especialmente para los reajustes.

3. En el registro diario de demanda real de la post consulta, el encargado de la misma debe sumar las cantidades entregadas a los usuarios que constan en el control de medicamentos utilizados en stock de medicamentos y productos afines y las solicitudes internas, con excepción de la primera vez.
4. Las cantidades de medicamentos que se encuentran en stock en los diferentes servicios formarán parte de las existencias de la post consulta.

Ejemplo:

Si el día 27 del mes se entregó a los usuarios de la post consulta 20 tabletas de acetaminofén 500mg y, además, al servicio de emergencia se entregaron según la solicitud interna 10 tabletas de acetaminofén 500mg, la cantidad total de entregado al usuario/a, para este día, será de 30 tabletas.

Llenado del Registro Diario de Demanda Real

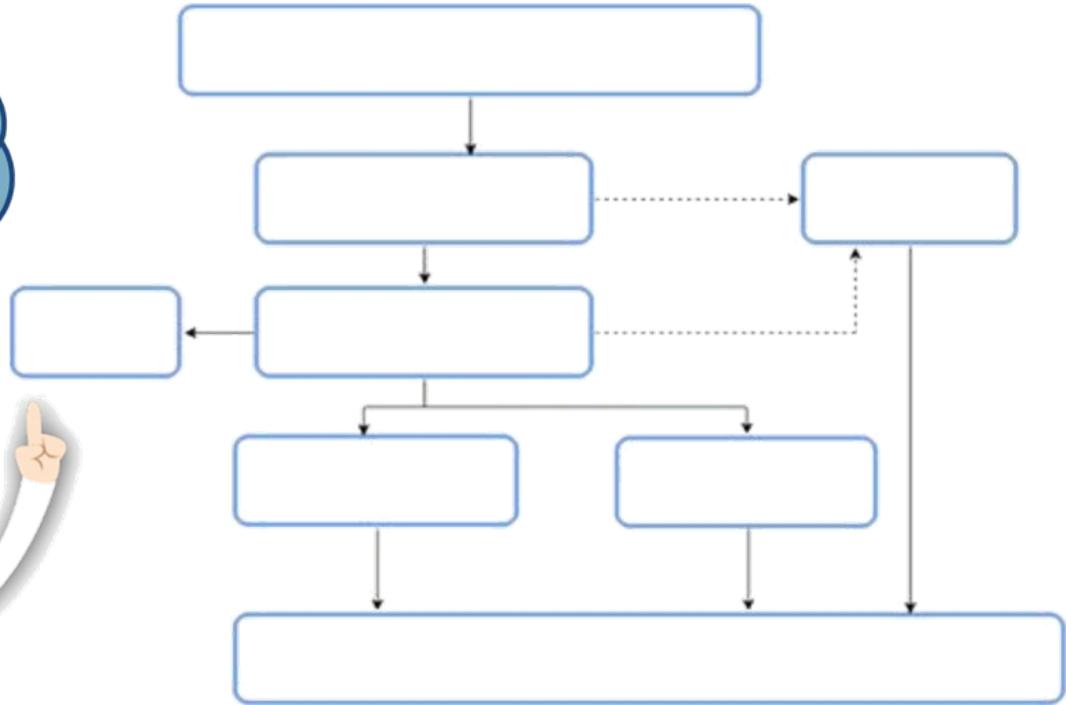


5. El encargado de la postconsulta debe elaborar los balances de medicamentos y productos afines del servicio y trasladar al encargado del distrito de salud, para la elaboración del Balance consolidado del distrito.

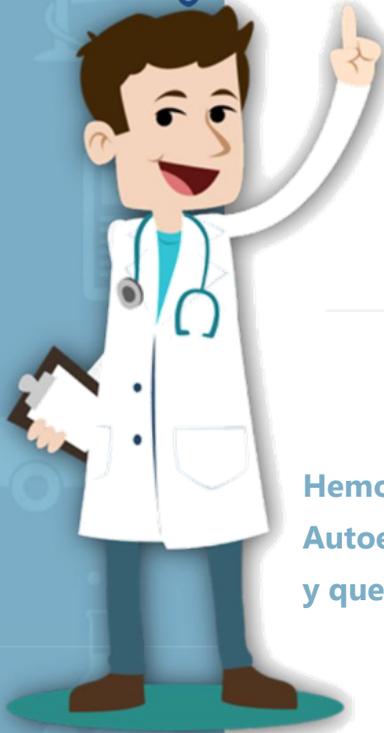
Repasar lo aprendido....



Complete el siguiente diagrama de flujo de Distribución Indirecta, escribiendo en cada casilla el nombre del actor correspondiente:



Trate de resolverlo sin consultar el texto



Hemos finalizado el segundo módulo; a continuación, deberá realizar la Autoevaluación para confirmar que los contenidos han sido aprendidos y que está preparado para pasar al siguiente módulo.

Autoevaluación



1) Una con una línea el concepto con la definición correspondiente:

Corresponde al tiempo que transcurre entre el momento en que se solicitaron las nuevas existencias y el momento en que se recibieron y están disponibles para su utilización	Sistema de Distribución
Es el proceso mediante el cual se entrega medicamentos y productos afines a los diferentes servicios del Área de Salud; teniendo como base la programación, rutas de distribución definida y cronograma aprobados y establecidos previamente por el Comité de Farmacoterapia	Distribución Directa
Es la cadena completa de instalaciones, recursos y transporte por los cuales tienen que pasar los medicamentos y productos afines hasta ser entregados al usuario/a final	Distribución Indirecta
Consiste en distribuir los medicamentos y productos afines directamente desde la Bodega de la DAS a cada uno de los servicios de su jurisdicción	Lapso de reabastecimiento
Consiste en distribuir los medicamentos y productos afines de la Bodega de la DAS a los distritos municipales de salud; y estos los distribuyen a los servicios bajo su cargo	Almacenamiento
Es el proceso que permite el ordenamiento y la ubicación adecuada de los medicamentos y productos afines para asegurar las condiciones que garanticen su conservación	Distribución



- 2) El _____ informa al responsable del manejo de existencias, cuándo hacer un pedido o hacer una distribución.
- 3) Los niveles de existencia se expresan en _____
- 4) El _____ es la cantidad de existencias disponible como protección contra desabastecimientos causados por distribuciones demoradas, demanda mayor a la esperada u otros acontecimientos imprevistos.
- 5) El _____ corresponde al tiempo entre el momento en que se solicitaron las nuevas existencias y el momento en que se recibieron y están disponibles para su utilización.
- 6) En su Puesto de Salud las actividades necesarias para el reabastecimiento de los medicamentos e insumos médicos toman los siguientes tiempos en cada una de sus fases:

Actividad	Tiempo (días)
Revisión de Formularios SIGSA	1
Actualización del Registro Diario de Demanda Real	1
Actualización de Kardex e inventario físico	2
Realización del BRES	2
Entrega del BRES al DMS	8
Distribución por parte del DMS	20
Ingreso a Kardex	2
Almacenamiento del producto	2

¡¡¡Felicitaciones!!!

Ha llegado al final del módulo 2.

**Ahora puede continuar
estudiando los contenidos del
módulo 3.**



Módulo 3

Uso Racional de
Medicamentos

Sistema de
Información Logística

Sala Situacional,
Monitoreo y
Evaluación



Contenidos del Módulo 3

Lección 7	1
Uso Racional	1
¿Qué es uso racional?	1
¿Qué actividades fortalecen el uso racional de medicamentos en las DAS?	2
Conceptos importantes que debo conocer	2
¿Qué puedo hacer desde mi servicio para contribuir al fortalecimiento del uso racional de los medicamentos?	5
Lección 8	7
Sistema de información logística de medicamentos y productos afines	7
¿Qué es el Sistema de Información Logística?	7
¿Cuál es el objetivo del Sistema de Información Logística?	7
¿Cuáles son los Instrumentos y registros del sistema de información?	8
¿Cuáles son los instrumentos a utilizar de acuerdo al nivel de servicio?	15
¿Qué es el calendario de información logística?	16
¿Cómo fluye la información logística en el sistema?	16
¿Cómo funciona la vía de flujo indirecta?	17
¿Cómo funciona la vía de flujo directa?	18
Lección 9	26
Sala Situacional	26
¿Qué es una Sala Situacional?	26
¿Cuál es el propósito de una sala situacional?	26
¿Qué es una Sala Situacional de Gestión de Medicamentos?	27
¿Qué es un Indicador?	27
¿Cuáles son las fuentes de información para construir una sala situacional de gestión de medicamentos?	27
¿Cuáles son los lineamientos para construir la sala situacional de medicamentos?	28
¿Qué indicadores se miden en una Sala Situacional de Gestión de Medicamentos?	28
¿Cómo se mide la calidad del dato?	28





¿Cómo se mide el abastecimiento?	30
Monitoreo de la logística de medicamentos	33
¿Qué es el monitoreo de la logística de medicamentos?.....	33
¿Cuál es el objetivo del monitoreo?.....	33

Módulo 3

Inicio del recorrido



En el módulo 3 estudiaremos aspectos tan importantes como:

- El uso racional de los medicamentos y los actores principales en el proceso. Durante el estudio de la lección podrá ir conociendo paso a paso sobre las actividades relacionadas al uso racional, el proceso de promoción y las buenas prácticas de indicación y dispensación de los medicamentos.
- El Sistema de Información Logística.
- La Distribución comprendiéndola como la cadena completa de instalaciones, transporte, unidades y personal de salud.

Al finalizar el estudio del módulo 3, estará en la capacidad de:

- Describir el significado del uso racional de medicamentos.
- Comprender y promover las actividades que el MSPAS desarrolla para fortalecer el uso racional de medicamentos en su puesta de trabajo.

Promover el uso efectivo y seguro de medicamentos por los profesionales de la salud y la población en general.

- Conocer qué es el Sistema de Información Logística, sus objetivos, instrumentos y registros.
 - Describir las vías de flujo de la información en el Sistema de Información Logística de Medicamentos y Productos Afines.
 - Comprender en qué consiste y cuáles son los objetivos del programa de monitoreo de la logística de medicamentos y productos afines.
 - Conocer los lineamientos para el desarrollo de la sala situacional de medicamentos.



Para alcanzar estos objetivos se realizan actividades prácticas y sencillas que le ayudarán a reforzar lo aprendido. La unidad se encuentra definida en las siguientes actividades:



Inicio del el recorrido



Para pensar...



Lección



Aprender acerca del tema...



Repasar lo aprendido...



Auto Evaluación



Para pensar...

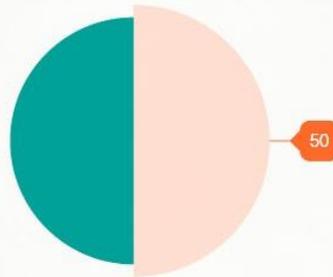


GUATEMALA, 2015

NOTICIAS AL DIA

Escrito por: Karla Córdón

Uso racional del los medicamentos en Guatemala



El 50% del total de los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada y la mitad de los pacientes los toman de forma incorrecta

El día de hoy encontré esta noticia en el periódico. Eso me hizo pensar:

- ¿Cuánto conozco sobre el término uso racional?
- ¿Qué acciones realiza el MSPAS para promover el uso racional de los medicamentos?
- ¿Alguna vez has pensado en lo que se necesita para lograrlo?



Lección 7

Aprender acerca del tema....



USO RACIONAL

¿Qué es uso racional?

La OMS define el uso racional como: “**el uso correcto y apropiado de medicamentos.** Para que haya uso racional, 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”.

A la vez, la OMS tiene como objetivo el promover el uso racional de los medicamentos, a través de **Buenas Prácticas de Prescripción**, de la **implementación de la Dispensación** de Medicamentos, **Atención Farmacéutica** y la **Farmacovigilancia** en los diferentes servicios del Área de Salud.

¿Qué actividades fortalecen el uso racional de medicamentos en las DAS?

Desde la Dirección del Área de Salud y servicios de salud hay una serie de actividades que se realizan para fortalecer el uso racional de los medicamentos, entre ellos podemos mencionar:

- **Promoción** del uso adecuado de medicamentos.
- **Capacitación** acerca del uso racional de medicamentos a personal encargado de la prescripción y dispensación.
- **Monitoreo** de las buenas prácticas de prescripción basada en las Normas de Atención en Salud vigentes y otros lineamientos terapéuticos oficiales del MSPAS.
- **Implementación** de la Dispensación Activa en los servicios de salud.
- **Aplicación** de la Atención Farmacéutica en los servicios donde se pueda llevar a cabo esta actividad.
- **Farmacovigilancia** en los servicios de salud.
- **Aplicación y evaluación** de estrategias para mejorar el uso de medicamentos.
- **Evaluación** del uso de medicamentos comparados con el perfil epidemiológico reportado.

Conceptos importantes que debo conocer

- **Atención Farmacéutica** es un concepto innovador en la práctica de farmacia, que surgió a mediados de los años setenta. Establece que todos los profesionales sanitarios deben asumir la responsabilidad de los resultados que tienen los medicamentos en sus pacientes. Abarca una variedad de servicios y funciones que son determinados y proporcionados por los farmacéuticos atendiendo a los pacientes individualmente. El concepto de atención farmacéutica también incluye el compromiso expreso con el bienestar de los pacientes como individuos que requieren y merecen la consideración, preocupación y confianza de los farmacéuticos.

La atención farmacéutica no existe aislada de otros servicios de asistencia sanitaria. Debe ofrecerse en colaboración con pacientes, médicos/as, enfermeros/as y otros proveedores de asistencia sanitaria. Las y los farmacéuticos son, para los pacientes, los responsables directos del coste, calidad y resultado de la atención farmacéutica.

- **Dispensación activa** consiste en ofrecer al paciente la información adecuada sobre los medicamentos para lograr que cumpla con el tratamiento y conozca, como mínimo, para qué se utilizan y cómo se toman. Es importante orientar a los pacientes sobre el cumplimiento del régimen de dosificación, la influencia de los alimentos, la interacción con otros medicamentos, el reconocimiento de reacciones adversas potenciales y las condiciones de conservación del medicamento.

Las actividades básicas de dispensación incluyen la verificación de:

- Medicamento e indicación correcta: La elección del medicamento para un tratamiento acorde a la patología establecida.
 - Paciente correcto: La receta corresponde al paciente y cumple con todos los requisitos incluidos en la misma.
 - Dosis y periodo de tratamiento correcto: Corresponde al medicamento en dosis y tiempo prescrito, de acuerdo a la patología del paciente.
 - Detección de potenciales efectos adversos e interacciones.
-
- **Educación Sanitaria** es la información específica de los medicamentos que se brinda a los pacientes de forma continua y coordinada en base a un programa educacional, de forma individual o grupal. La educación sanitaria puede ser hacia pacientes, enfermeros/as, médicos/as y cualquier otro profesional de salud.

Módulo 3

- **Los Registros** incluyen todos los instrumentos, formatos y registros, recopilan la información de la atención farmacéutica brindada a los y las pacientes. Estos registran el seguimiento a pacientes, incluyen los datos de identificación, antecedentes clínicos y familiares, diagnóstico, exámenes clínicos y físicos, alergias a medicamentos y medicamentos que utiliza el paciente, evolución clínica y análisis clínico farmacéutico, esto para crear un banco de datos de cada caso clínico atendido.

¿Qué puedo hacer desde mi servicio para contribuir al fortalecimiento del uso racional de los medicamentos?

Como personal de salud puede participar activamente y promover el uso seguro y racional de los medicamentos mediante las siguientes acciones:

- Brindar la asesoría necesaria y oportuna tanto a los pacientes como a las comunidades.
- Llevar a cabo las intervenciones necesarias cuando se identifiquen problemas relacionados con el uso de medicamentos.
- Notificar los casos donde se presenten reacciones adversas a algún medicamento.
- Colaborar en la reducción de errores en la medicación.

¿Cómo debo dispensar los medicamentos?

La dispensación es el acto en que el personal de salud entrega los medicamentos prescritos por el médico al paciente, junto a la información necesaria para su uso racional.

Definiciones

DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS: Se refiere al proceso de preparar y entregar medicamentos a los y las pacientes o usuarios/as, además de brindar información sobre su uso adecuado de tal forma que se utilice como le ha recomendado.

DOSIS: Cantidad de principio activo de un medicamento, expresado en unidades de volumen o peso por unidad de toma, en función de la presentación que se administrará al paciente.

FORMA FARMACÉUTICA: Forma física que se le da al medicamento para facilitar la administración del producto al paciente: líquido, polvo, emulsión, comprimido.

FRECUENCIA: Es el periodo que transcurre entre cada administración del medicamento.

PRESCRIPCIÓN: Es el acto de expresar qué medicamento debe recibir el paciente, la dosificación correcta y la duración de tratamiento.

PRESENTACIÓN FARMACÉUTICA: Forma en que se elabora el medicamento para que pueda administrarse al organismo: frasco, vial, ampolla, bolsa.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Ruta de entrada del medicamento al organismo para producir el efecto terapéutico, oral, intravenosa, intramuscular, entre otras.

Procedimiento de dispensación

El o la encargada de la post consulta o del puesto de salud es el responsable de dispensar los medicamentos, para lo cual deberá:

- Verificar que la receta o documento en el que se realice la prescripción corresponda al paciente correcto, que esté elaborada con letra clara, sin signos, símbolos o abreviaturas que no se entiendan.
- Verificar que las dosis estén expresadas en un lenguaje entendible, unidades, mililitros, cucharaditas u otras.

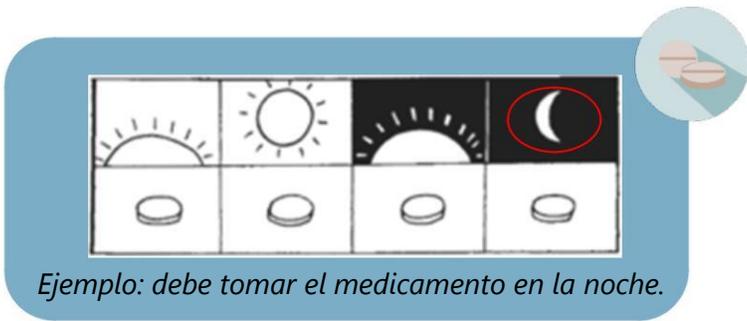
- Ubicar el medicamento y preparar la cantidad indicada para cubrir la totalidad del tratamiento. En caso se entregue medicamento o producto afín en otro envase distinto al original, se debe identificar con el nombre genérico, concentración, número de lote y fecha de vencimiento.
- Entregar los medicamentos al paciente e informarle sobre lo siguiente: uso adecuado del medicamento, condiciones de almacenamiento, cómo reconstituirlos si fuera necesario, cómo medir las dosis, cuidados al momento de la administración, interacciones con alimentos u otros medicamentos, importancia de la adherencia al tratamiento, advertencias sobre eventos adversos y problemas relacionados con medicamentos, entre otros.
- Registrar en el formato SIGSA correspondiente u otro formato autorizado, el nombre genérico de los medicamentos entregados, presentación, cantidad entregada a usuario/a y no entregada a usuario/a en caso de no contar con disponibilidad del medicamento, fecha y firma de recibido, entre otros.
- Realizar realimentación de la información brindada, solicitando al paciente que repita las indicaciones del medicamento prescrito. En caso fuera necesario, se debe repetir las indicaciones al paciente.

Algunas preguntas sugeridas son:

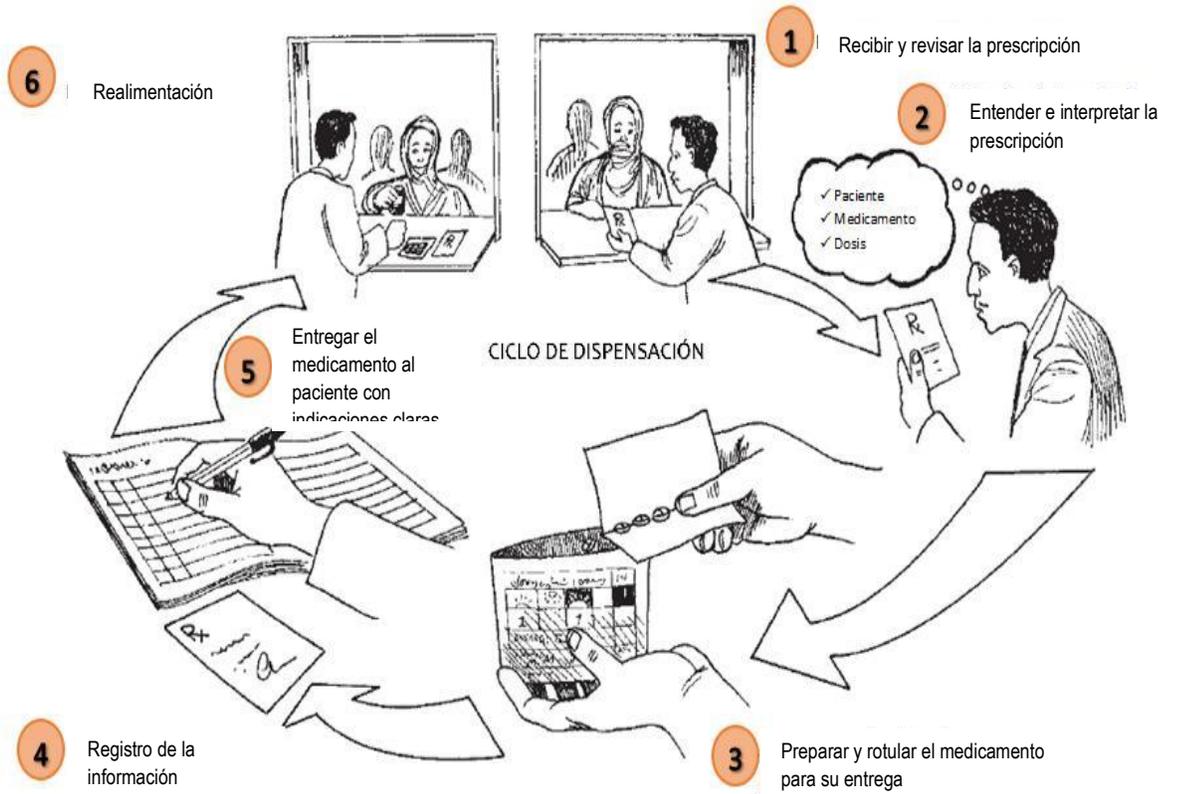
- ¿Cuánto va a tomar? - Dosis
- ¿Cada cuánto lo va a tomar? - Frecuencia
- ¿Por cuánto tiempo se lo va a tomar? - Duración del tratamiento
- ¿Cómo se lo va a tomar o usar? - Vía de administración
- ¿Cómo lo va a guardar?- Almacenamiento

Si el paciente tuviera dificultad en entender las instrucciones, se puede utilizar alguna de las siguientes sugerencias:

- Usar los colores de los medicamentos para darle las instrucciones
- Pintar el empaque del medicamento con colores o figuras para ayudarles a recordar.
- Dar indicaciones haciendo referencia si la administración del medicamento es al momento de las comidas o en la mañana, tarde y noche.



Ciclo de la dispensación



Módulo 3

Repasar lo aprendido....



En el siguiente espacio, coloque tres actividades que fortalecen el uso racional de medicamentos que puede poner en práctica en su lugar de trabajo.

Trate de responder sin
mirar las páginas

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	



Siga con su lectura...





Lección 8

Aprender acerca del tema....



Sistema de información logística de medicamentos y productos afines

¿Qué es el Sistema de Información Logística?

El sistema de información logística establecido para áreas de salud, lo constituye **el conjunto de datos obtenidos, mediante la utilización de instrumentos** y registros de: existencias, movimientos, consumos y controles establecidos, los cuales se utilizan en la gestión de medicamentos.

¿Cuál es el objetivo del Sistema de Información Logística?

El objetivo del sistema de información logística es **recopilar, organizar y reportar los datos que se utilizarán para la toma de decisiones** en la gestión logística de medicamentos y productos afines.

Módulo 3

¿Cuáles son los Instrumentos y registros del sistema de información?

1. **El Balance de Medicamentos y Productos Afines:** constituye el instrumento oficial para la gestión de medicamentos y productos afines. Se utiliza para el análisis de existencias y consumos con el fin primordial de toma de decisiones.

El Balance se obtiene de los siguientes instrumentos:

DAS	DMS	Servicios de salud
Balance consolidado de los distritos de salud.	Balance de los servicios de salud.	Registro Diario de Demanda Real.
Balance de Bodega de la Dirección de Área de Salud.	Balance de Bodega del Distrito.	Tarjeta de control de suministros (Kárdex)



Reporte de Balance de Medicamentos y Productos Afines

SERVICIOS DE SALUD

Área de salud: _____ Fecha de elaboración: _____

Distrito Municipal de Salud: _____

Servicio: _____

Mínimo	Máximo

Mes	Año

Código	Medicamento / Producto Afín	A	B	C	D	E=C+D	F	G=A+B+C (+) o (-)F	H	I	J=G/I	K= I x Nivel Máximo	L= K - H
		Copiar el dato de la columna G (Saldo mes Siguiente) del Balance del mes anterior (debe ser igual al saldo del kardex al 25 del mes anterior)	Copiar el dato de las cantidades recibidas del nivel superior durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual, según kardex	Demanda Real entregada a los usuarios según el Registro Diario de Demanda Real durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual.	Cantidad total NO ENTREGADA a los usuarios según el Registro Diario de Demanda Real durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual.	Sumatoria de C Y D	Reajuste (+) o (-) registrado en el kardex durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual. (anotar signo positivo o negativo)	Sumatoria de A y B, restar el dato de C. Si es reajuste positivo sumar dato de F. Si es reajuste negativo restar dato de F.	Cantidad de medicamento según inventario físico al 25 del mes actual. (Este dato debe coincidir con el de columna G)	Sumatoria de la demanda real (Columna E) de 2 meses anteriores mas el actual y luego dividirlos dentro de 3.	Dividir valores de columna G dentro de valores de I. Si el dato tiene decimales dejar solo el numero despues del punto sin aproximar.	Multiplicar valores de columna I por el Nivel Máximo	Restar valores de columna K a valores de columna H (Si el dato es negativo indica que no se debe solicitar)

2. **Balance de Bodega de Medicamentos y productos afines:** Constituye el instrumento para reportar de forma resumida, los movimientos de medicamentos y productos afines, durante un periodo de tiempo. Se utiliza para el análisis de existencias y distribución de la bodega. Para su elaboración se utilizan los datos de las Tarjetas Kardex de Bodega.

Reporte de Balance de Medicamentos y Productos Afines

Área de salud: _____

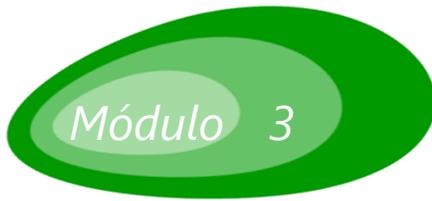
Fecha de elaboración: _____

Distrito Municipal de Salud: _____

Mínimo	Máximo

Mes	Año

No.	Medicamento /Insumo	Saldo Anterior	Entradas del Nivel Superior	Reajustes (+) (-)	Existencia física en bodega
		Saldo al corte del mes anterior de acuerdo a la Tarjeta de Control de Suministros	Consolidado de las entradas de Nivel Superior registradas en la Tarjeta de Control de Suministros del Producto del 26 del mes anterior al 25 del mes actual	Reajuste (+) o (-) registrado en el kardex durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual. Anotar signo positivo o negativo.	Cantidad de medicamento según inventario físico al 25 del mes actual.



3. **Requisición:** Es el instrumento que registra el traslado o movimiento de medicamentos y productos afines de un nivel a otro.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

REQUISICIÓN DESPACHO DE ALMACÉN

Impreso en el formulario	Codigo	Requisición de Almacén No.		Correlativo impreso	
Dirección: Solicitante		Suministros		Equipo medico	
Departamento:		Equipo		Equipo quirurgico	
Unidad/sección		Reactivos		Equipo de laboratorio	
Otro:		Medicamentos		Otros	
		Fecha recepción de la solicitud		Hora de recepción	
		Cumple con la fecha de recepción de almacén			si no
Numero de orden	Descripción del artículo/Producto	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada	Cantidad Autorizada	Cantidad Despachada
Número correlativo de los medicamentos que están en la requisición	Descripción con denominación común internacional, presentación, concentración del medicamento o producto afín que se esta requiriendo	Unidad simple del producto	Cantidad que sale del Balance de Medicamentos y Productos Afines	Es la cantidad que autoriza el encargado de logística o la persona responsable de medicamentos en el nivel superior	Cantidad que se entrega en bodega
Observaciones					
Fecha de solicitud		Despachado por		Nombre de la persona que realiza el despacho	
Firma la persona que solicita		Sello		Nombre de Encargado de Almacén/Auxiliar de Almacén	
Nombre y firma del solicitante		Recibi Conforme		Nombre de la persona que recibe el medicamento o producto afín	
Firma del Coordinador del DMS o Firma del Director de la DAS según corresponda		Sello		Nombre	
Nombre y firma Coordinador/Jefe/Director		Hora de confirmación		Firma de la persona que recibe	
		Hora de recepción		Firma	
Vo.Bo.		Sello		Fecha en la que se entregaron los medicamentos y productos afines	
Si es DMS no se coloca ninguna firma en caso de DAS firmaría el Gerente Administrativo Financiero		Fecha de Entrega			
Nombre y firma Gerente Administrativo Financiero/ Jefe Administrativo/Director					

4. **Tarjeta de Control de Suministros (Kardex):** Registra las entradas y salidas de los medicamentos y productos afines comprados o donados, de manera individual por medicamento, concentración y presentación; incluye los datos de fecha de vencimiento, número de lote y precio; debe consignar toda la información requerida en la misma por ser la fuente primaria del sistema de información.

Los medicamentos y productos afines donados no se deben registrar en la misma tarjeta de control de suministros que los comprados por la DAS, según Norma 20-2010

Si en el último registro en las tarjetas kárdex, deja como saldo "cero", el próximo movimiento se llevará a cabo hasta que ingrese el producto a la bodega o servicio de salud.

Cada cierre de mes debe trazarse una línea color rojo posterior a realizar el inventario físico.

Debe estar autorizadas por la Contraloría General de Cuentas y disponer de ellas en cada servicio de salud y bodegas.

Constituye el instrumento de fiscalización por parte de Auditoría Interna y la Contraloría General de Cuentas.

El descargo de los productos debe realizarse diariamente



TARJETA DE CONTROL DE SUMINISTROS

No. correlativo _____

Producto: _____
 (Denominación Comun Internacional, concentración, presentación)

Niveles de Seguridad	
Mínimo	Máximo

Dependencia: _____

Fecha	Número de referencia	Remitente/ Destinatario	Entrada			Fecha de Vencimiento	Número de Lote	Salida		Reajuste (+) (-)	Saldo		Observaciones
			Cantidad	Precio Unitario	Valor Total			Cantidad	Precio				
Escriba la fecha correspondiente para registrar cada uno de los movimientos.	Registre el número correspondiente de los formularios/documentos a través de los cuales recibe y/o distribuye los productos. (Ej: No acta, No. De Balance de medicamentos, No. de requisición, No. De factura, etc.)	Escriba el nombre de la fuente en el caso de entradas del nivel superior y los trasladados. Escriba el nombre del destinatario en el caso de las salidas y envíos.	Registre la cantidad en "unidades" del producto recibido únicamente del <i>nivel superior</i>	Registre el valor unitario del producto (Sólo DAS y Hospital)	Multiplique el precio unitario por la cantidad recibida y registre el valor total del producto (Sólo DAS y Hospital)	Registre la fecha de expiración o vencimiento que aparece en la etiqueta o empaque de cada producto.	Registre el número de lote que aparece en el empaque o etiqueta de cada producto.	Registre la cantidad de unidades distribuidas a los "niveles inferiores"	Registre la cantidad de unidades que con razón justificada se considere como reajuste como se mencionó con anterioridad.	Registre todos los movimientos sumando o restando para obtener la cantidad de unidades en existencia disponible.	Multiplique el precio unitario por la cantidad en saldo y registre el precio total de producto. (Sólo DAS)	Escriba las justificaciones de los movimientos que necesitan mayor detalle, especialmente para los reajustes.	

5. **Registro Diario de Demanda Real (RDDR):** Instrumento que permite la recolección de datos de consumo diario, registra lo entregado y no entregado al usuario/a.

Esta información se obtiene de los formularios SIGSA de registro de consulta a pacientes y entrega de medicamentos y productos afines.

6. **Registro de control para inventarios:** Instrumento que contiene la lista de medicamentos y productos afines; se utiliza para el control de existencias y facilitar el conteo.

Para el inventario general de los almacenes de medicamentos y productos afines, se utiliza el formulario de Autoinventario físico de medicamentos y métodos anticonceptivos, se realiza trimestralmente y al momento de cambiar encargado de bodega de medicamentos.



REGISTRO DIARIO DE DEMANDA REAL

Servicio de salud: _____

Fecha de elaboración: _____

Responsable: _____

Cargo: _____

Nombre y Firma

Código	Medicamento Nombre, concentración y presentación	Día del mes	Cantidad de Medicamentos entregados y no entregados												A Total	B Total	C Demanda Real (A+B)	D Existencia	E Reajustes (+) (-)		
			26																		25
		A. Entregado																			
		B. No entregado																			
	Anotar el nombre genérico del medicamento, con presentación y concentración respectivas. (Ejemplo: condones, unidad)	A. Entregado	Anotar la cantidad de producto entregado diariamente, este dato se obtiene de consolidar el SIGSA 3P/S o 4C/S.												Totalizar las cantidades entregadas al final del mes		Sumar las cantidades entregadas y no entregadas	Anotar la existencia al 25 del mes actual	Reajuste (+) o (-) registrado en el kardex durante el periodo del 26 del mes anterior al 25 del mes actual. (anotar signo positivo o negativo)		
		B. No entregado	Anotar la cantidad de producto NO entregado diariamente, este dato se obtiene de consolidar el SIGSA 3P/S o 4C/S.													Totalizar las cantidades no entregadas al final del mes					
		A. Entregado																			
		B. No entregado																			
		A. Entregado																			
		B. No entregado																			

FORMULARIO DE AUTO INVENTARIO FÍSICO DE MEDICAMENTOS Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Fecha de realización: _____

Nombre de la DAS: _____ Nombre de Distrito: _____

Nombre del Servicio de Salud: P/S, C/S, CAP, CAIMI, Hospital, ONG: _____

Descripción del Medicamentos	Conteo físico (en unidades)	Fecha de Vencimiento	Número de Lote	PMDR del Último Mes	Número de Tarjeta Kardex*	¿Qué fecha tiene su kardex hoy?	Último saldo registrado en el kardex	Observaciones
Descripción del Medicamentos por denominación común internacional, presentación, concentración	Conteo físico a la fecha de corte	Fecha de vencimiento por número de lote	Número de Lote, registre todos los números de lote	Promedio del último mes registrado en Balance	Número correlativo de la tarjeta de control de suministros	La última fecha registrada en la tarjeta de control de suministros	Último saldo registrado en la tarjeta de control de suministros	Cualquier observación que considere conveniente

Los instrumentos anteriormente descritos deben mantenerse actualizados para fines de monitoreo y gestión de medicamentos y



¿Cuáles son los instrumentos a utilizar de acuerdo al nivel de servicio?

DAS	DMS	Servicios de salud
Tarjeta de control de suministros (kárdex).	Tarjeta de control de suministros (kárdex).	Registro Diario de Demanda Real.
Balance de Bodega.	Balance de Bodega.	Tarjeta de control de suministros (kárdex).
Balance de Medicamentos y Productos Afines consolidado.	Balance de Medicamentos y Productos Afines consolidado.	Balance de Medicamentos y Productos Afines simple.
Registro para el control de inventarios.	Registro para el control de inventarios.	Registro para el control de inventarios.

¿Qué es el calendario de información logística?

Es el **calendario oficial que estandariza en la red de servicios** el flujo de la información y tiene como finalidad el reporte al nivel superior; se tiene establecido que se cierra el mes de información cada día 25, en caso que el día 25 sea un día inhábil, se realiza el cierre mensual el día hábil anterior; se inicia con el siguiente mes cada día 26.

MES	Los datos a incluir para el mes deben ser los correspondientes a las siguientes fechas:
Enero	26 de diciembre al 25 de enero
Febrero	26 de enero al 25 de febrero
Marzo	26 de febrero al 25 de marzo
Abril	26 de marzo al 25 de abril
Mayo	26 de abril al 25 de mayo
Junio	26 de mayo al 25 de junio
Julio	26 de junio al 25 de julio
Agosto	26 de julio al 25 de agosto
Septiembre	26 de agosto al 25 de septiembre
Octubre	26 de septiembre al 25 de octubre
Noviembre	26 de octubre al 25 de noviembre
Diciembre	26 de noviembre al 25 de diciembre

NOTA:

En caso de que el día 25 sea un día inhábil realizar el cierre mensual el día hábil anterior.

¿Cómo fluye la información logística en el sistema?

Existen 2 vías de flujo para la información logística en el sistema: Directa e Indirecta.

¿Cómo funciona la vía de flujo indirecta?

Encargado de medicamentos de servicios de salud: Los días 25 de cada mes y en su defecto el día hábil anterior, se debe realizar el inventario mensual de medicamentos y productos afines y el Balance de Medicamentos y Productos Afines de su servicio, para entregarlo al distrito de salud según las fechas establecidas por la DAS.

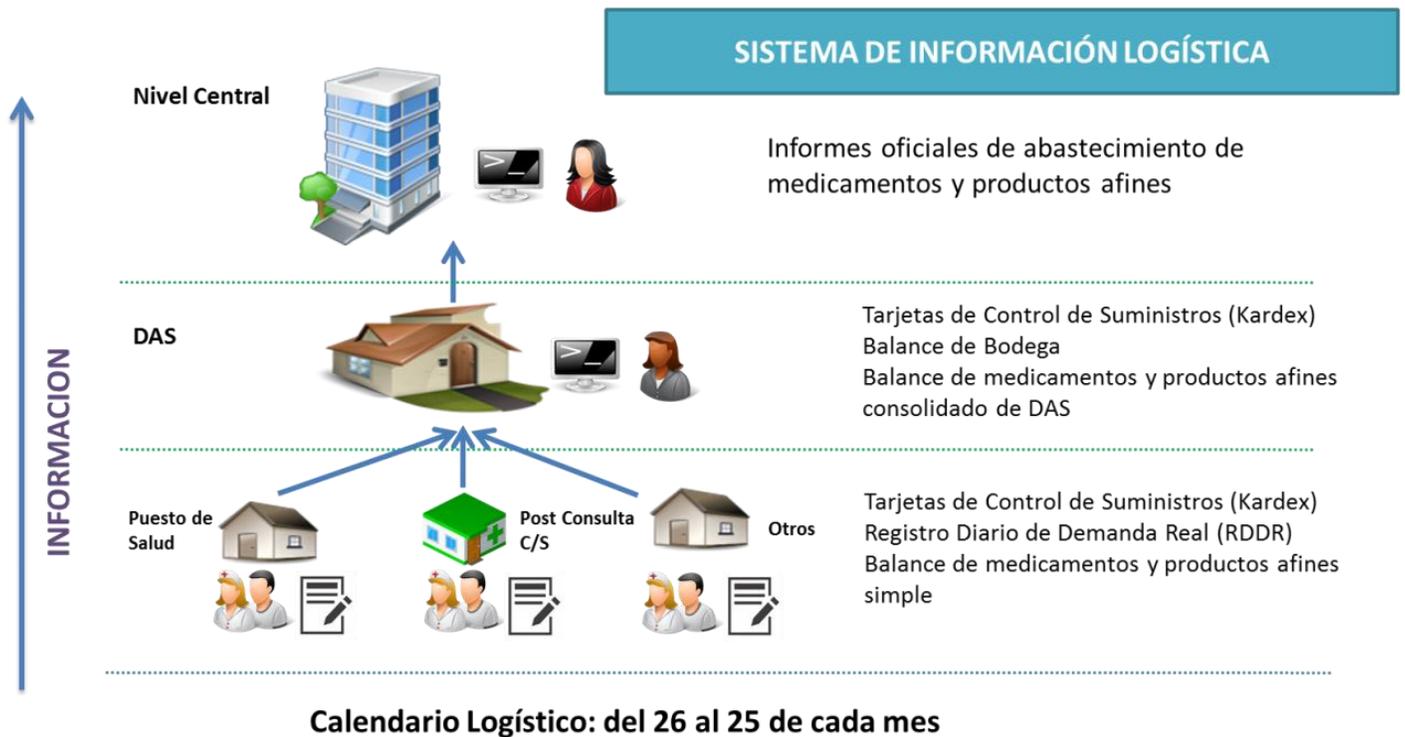
A continuación se ilustra el flujo de la información por la vía indirecta:



¿Cómo funciona la vía de flujo directa?

Encargado de medicamentos de servicios de salud: Los días 25 de cada mes y en su defecto, el día hábil anterior, se debe realizar el inventario mensual de medicamentos y productos afines y el Balance de Medicamentos y Productos Afines de su servicio, para entregarlo a la DAS según las fechas establecidas por la misma.

A continuación se ilustra el flujo de la información por la vía directa:



Repasar lo aprendido....



1.- Complete el siguiente cuadro e indique cuáles son los instrumentos a utilizar de acuerdo al nivel de servicio

DAS	DMS	Servicios de salud



Trate de responder sin mirar las páginas

Módulo 3

2.- Haga ahora un ejercicio práctico:

Seleccione al menos 3 medicamentos de la lista básica de su servicio, y de acuerdo a la información del último mes complete los siguientes formularios: Registro Diario de Demanda Real, Tarjetas de Kárdex y Balance.



Recuerde de entregar los formularios llenos al tutor, así como las fuentes de donde obtuvo la información para que pueda revisarlos



Siga con su lectura...



Lección 9

Aprender acerca del tema.....



Sala Situacional

¿Qué es una 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; además es un apoyo para implementar acciones que logren el compromiso del personal, en el abordaje de los principales problemas, en conjunto con la comunidad y todos los sectores.

¿Cuál es el propósito de una sala situacional?

La sala situacional tiene como finalidad desarrollar e implementar el análisis y uso de la información producida en los servicios de salud institucionales para identificar los problemas, sus determinantes y aplicar las intervenciones



costo/efectivas y mejor sustentadas, para reorientar las decisiones de salud hacia la atención de las prioridades identificadas y mejorar así las condiciones de salud y de vida de la población con calidad y equidad.

Qué es una Sala Situacional de Gestión de Medicamentos?

Se puede definir una Sala Situacional de Gestión de Medicamentos como un espacio de convergencia de información e indicadores definidos para la evaluación de la gestión logística de los medicamentos, determinación de problemas o comportamientos irregulares de la misma y el análisis de los factores que provocan el débil funcionamiento del sistema logístico.

Qué es un Indicador?

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

En este momento los servicios de salud no calculan indicadores relacionados a la gestión de medicamentos, pero son ellos los que generan la información para que sean calculados en los niveles superiores. La generación de datos que se realizan en los servicios de salud es vital

1.

Cuáles son las fuentes de información para construir una sala situacional de gestión de medicamentos?

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 nivel que trabaje son las siguientes:

Módulo 3

- Balance de Servicios
- Balance Consolidado de DMS
- Balance Consolidado de DAS
- Reporte de trazadores de Servicios: Puestos y Centros de Salud, Unidades Mínimas, entre otros.
- Reporte de trazadores consolidado de DMS
- Reporte de Trazadores consolidado de DAS
- Calendario de información logística

¿Cuáles son los lineamientos para construir la sala situacional de medicamentos?

- El coordinador de la Unidad de Medicamentos y Productos Afines y en el DMS el Encargado de Bodega y Logística de Medicamentos y Productos Afines del Distrito elabora la Sala Situacional de Medicamentos.
- Los resultados de los indicadores deben mostrarse visualmente en el mismo lugar en donde se colocan los indicadores de la sala situacional del Área de Salud o del Distrito Municipal de Salud.
- Trimestralmente, el encargado de elaborar la sala situacional debe informar en forma escrita los hallazgos relevantes, a los Directores de los DMS y de la DAS.

¿Qué indicadores se miden en una Sala Situacional de Gestión de Medicamentos?

La calidad de la información logística generada por el servicio debe ser precisa, oportuna y completa. Dado que el Sistema de Información es el centro del sistema logístico, es indispensable que su funcionamiento sea apropiado para su adecuada gestión.

Los indicadores que se miden en la sala situacional son:

- Monitoreo de la calidad del dato
- Abastecimiento



¿Cómo se mide la calidad del dato?

El valor de la calidad del dato se compone de 3 indicadores, los cuales se describen a continuación:

1. Información en tiempo

Se consideran servicios que reportan la información en tiempo todos aquellos que cumplieron con el calendario de entrega de informes.

2. Información Correcta

Los Balances de Servicio NO deben reportar ningún valor negativo, salvo en lo correspondiente a reajustes que tengan justificación. La existencia de valores negativos adicionales determina deficiencia en la calidad del dato.

3. Información Completa

El balance mensual debe incluir todos los medicamentos utilizados en el servicio con los movimientos realizados durante el mes de reporte. Si hiciera falta un medicamento por reportar o algún movimiento por servicio, la información de ese producto se tomará como incompleta

Estos 3 indicadores se introducen en la siguiente fórmula que proporciona entonces el valor para el indicador de Calidad del Dato:

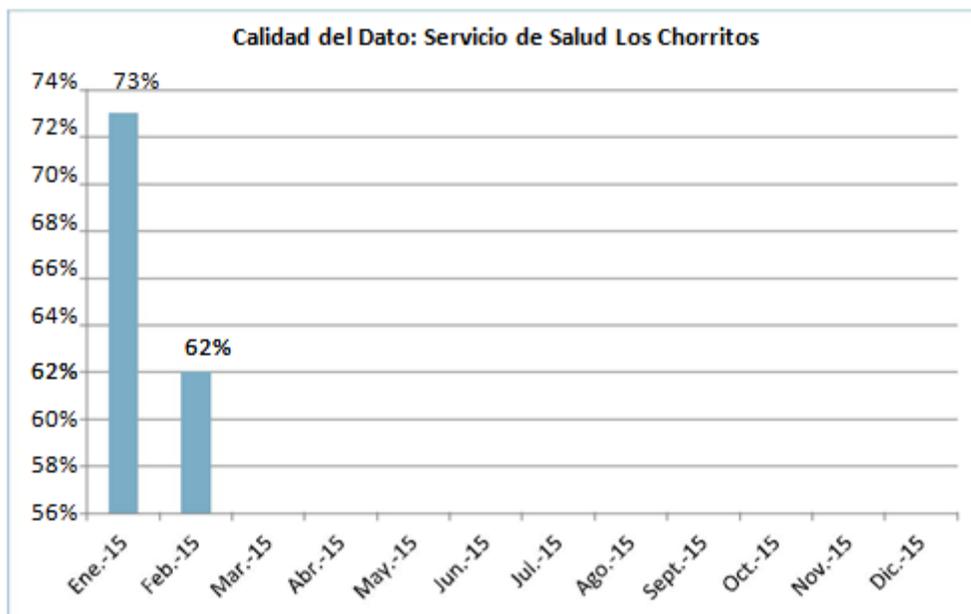
Calidad de la información

= % de información en tiempo

× % de información correcta

× % de información completa

Con los valores obtenidos se construye una gráfica que permite visualizar fácilmente el desempeño del servicio, como en el siguiente ejemplo:



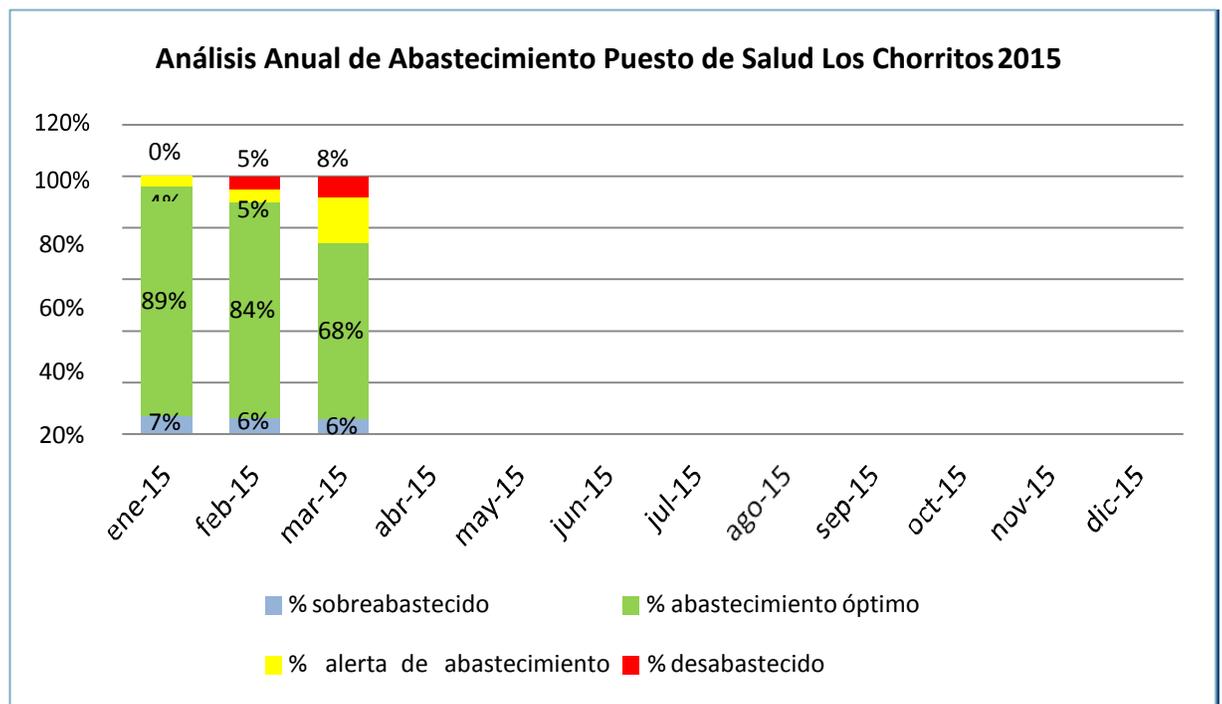
¿Cómo se mide el abastecimiento?

Estos indicadores tienen como función la evaluación del abastecimiento y disponibilidad de medicamentos. La disponibilidad de medicamentos es un pilar fundamental de la atención de las personas en los servicios de salud; por ello, la evaluación de estos indicadores es vital para asegurar la prestación de los mismos.

Indicador	Definición	Valor Objetivo
% Abastecimiento óptimo	% medicamentos entre los niveles mínimos y máximos	Igual o mayor al 85%
% Desabastecimiento	% medicamentos en cero	0%
% Subabastecimiento	% medicamentos debajo del nivel mínimo pero no en cero	Juntos no deben sumar más del 15%
% Sobreabastecimiento	% medicamentos arriba	

Para su presentación en la Sala Situacional de Gestión de Medicamentos los indicadores de consolidado de abastecimiento óptimo, desabastecimiento, subabastecimiento y sobreabastecimiento pueden ubicarse juntos en una gráfica de barras, como en el siguiente ejemplo:

ANÁLISIS ABASTECIMIENTO DE MEDICAMENTOS PUESTO DE SALUD LOS CHORRITOS			
	ene-15	feb-15	mar-15
% abastecimiento óptimo	89.00%	84.00%	68.00%
% desabastecido	0.00%	5.00%	8.00%
% subabastecido	4.00%	5.00%	18.00%
% sobreabastecido	7.00%	6.00%	6.00%



Módulo 3

Repasar lo aprendido....



Escriba en los espacios en blanco el término que identifica al concepto enunciado:

Se define como una escala utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos en la ejecución de un proyecto, programa o actividad.

Balance de Servicios
Balance Consolidado de DMS
Balance Consolidado de DAS
Reporte de trazadores Consolidado de DMS
Reporte de trazadores de Servicios de salud: puestos, centros de salud, unidades mínimas y otros.
Reporte de Trazadores consolidado de DAS
Calendario de información logística

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; implementa acciones que busca el compromiso del personal en el abordaje de los principales problemas de salud en conjunto con la comunidad y todos los sectores.

Es un espacio de convergencia de información e indicadores definidos para la evaluación de la gestión logística de los medicamentos, determinación de problemas o comportamientos irregulares de la misma y el análisis de los factores que provocan el débil funcionamiento del sistema logístico.

Monitoreo de la logística de medicamentos

¿Qué es el monitoreo de la logística de medicamentos?

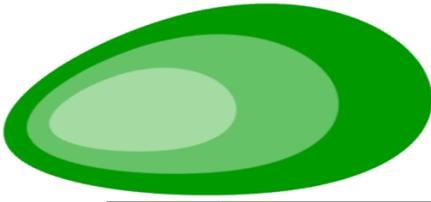
El monitoreo de la logística de medicamentos y productos afines se refiere a la **recolección y el análisis de rutina de indicadores**, para determinar el progreso en curso hacia el alcance de los objetivos.

¿Cuál es el objetivo del monitoreo?

El monitoreo tiene por objetivo **mejorar la gestión del medicamento**, a través de la evaluación de indicadores actualizados para el análisis, toma de decisiones y cumplimiento de las metas establecidas.

Los aspectos que se sugiere monitorear en los servicios de salud son los siguientes:

Aspectos a monitorear	Descripción
SERVICIOS DE SALUD	
Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Documentación• Infraestructura y ambiente de trabajo del servicio• Preservación del producto y• Equipo administrativo.• Para ello deben aplicar el instrumento o lista de chequeo vigente.
Manejo de registros y reportes esenciales logísticos	
<ul style="list-style-type: none">➤ Manejo de Tarjetas de Control de Suministros –Kardex-:	<ul style="list-style-type: none">• Habilitadas• Registro de movimientos al día no presentan tachones o alteraciones.• Cotejar, con uno o dos productos, que los registros de saldos coinciden con existencias físicas.• Se tiene una tarjeta habilitada por cada producto.
<ul style="list-style-type: none">➤ Balance de Medicamentos	<ul style="list-style-type: none">• Manejo de formato de Balance de Medicamentos vigente.• Tiene copia de balance del mes anterior a la visita, con firma de recibido por el DMS.• Congruencia en datos reportados: entradas, entregado, no entregado, ajustes, saldos.• Cálculo de información correcta: cantidad a solicitar, PMDR, MED.
<ul style="list-style-type: none">➤ Registro Diario de Demanda Real –RDDR-	<ul style="list-style-type: none">• Se lleva el control de entregado y no entregado al día• Se tiene copia del RDDR del mes siguiente.• Cotejo de dato registrado de 1 día al azar y SIGSA



3P/S o 4C/S	
Disponibilidad de Lista básica demedicamentos –LBM– Actualizada	<ul style="list-style-type: none">Tienen una copia de LBM actualizado, oficial de la DAS.
Abastecimiento de medicamentos y productos afines trazadores	<ul style="list-style-type: none">Medicamentos con existencias al momento de la visitaRelación de existencias con los niveles máximo y mínimo
Atención al Usuario/a y Uso Racional	<ul style="list-style-type: none">Disponibilidad de normas de atención
Otros	<ul style="list-style-type: none">Personal Capacitado y actualizadoDisponibilidad de normas, manuales de procedimientos relacionados con gestión logísticaDisponibilidad de formatos de tarjetas de control de suministros, RDDR, SIGSA y Balance de Medicamentos.

Mis apuntes



Repasar lo aprendido....



Complete el siguiente concepto, llene los espacios en blanco, utilice las palabras que considere correctas de la siguiente lista:

a, la, refiere, objetivo, por, tiene, principal, logística, afín, medicamento, se, no, es

El monitoreo de la logística de medicamentos y productos afines _____
_____ **mejorar la gestión del** _____,
evaluar los indicadores actualizados para el análisis, toma de decisiones y
cumplimiento de las metas establecidas.

Ahora deberá evaluar su aprendizaje.

Para ello realice la siguiente autoevaluación. Intente contestar las
preguntas sin ver el contenido antes estudiado. Al finalizar podrá
revisarlo y deberá calificar sus respuestas.

¡¡¡A demostrar lo aprendido!!

Trate de
resolverlo sin
consultar el texto





2. Del siguiente listado de actividades, seleccione aquellas que fortalecen el uso racional de medicamentos en las DAS; subraye o encierre en un círculo la que considere correctas.
 - a. Promoción del uso adecuado de medicamentos
 - b. Capacitación acerca del uso racional de medicamentos
 - c. Monitoreo de peso y tallas de los niños
 - d. Inclusión y exclusión de medicamentos de la Lista Básica
 - e. Aplicación de flour

3. Complete los espacios en blanco utilizando las palabras que se le indican a continuación:

4.

Uso correcto, buenas, prácticas, de prescripción, y, apropiado, de medicamentos, farmacovigilancia, dispensación, farmacéutica

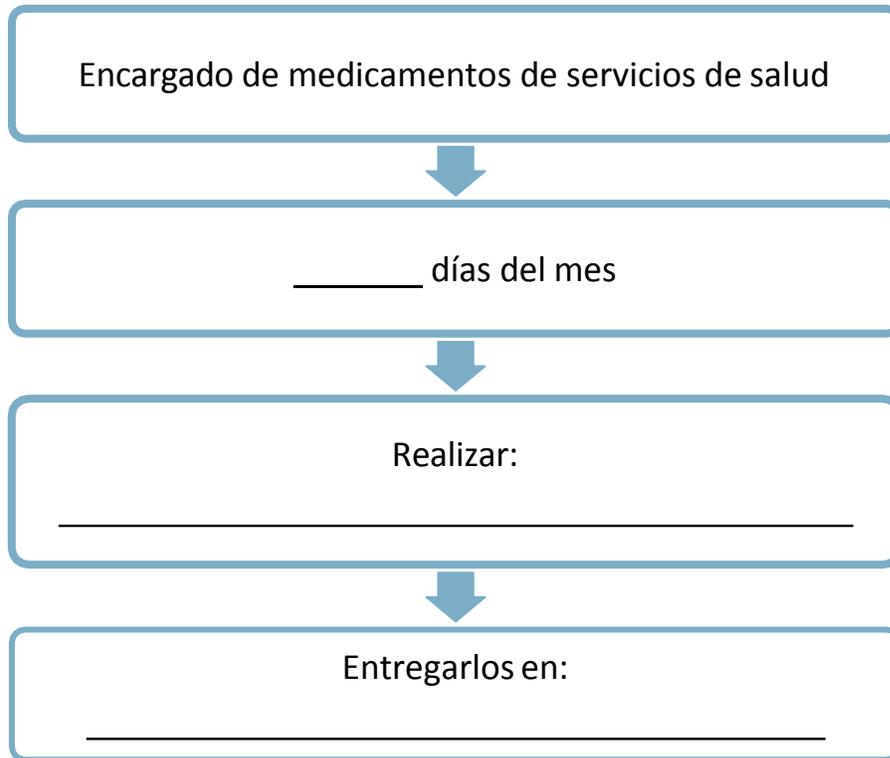
La OMS define el uso racional como: "El _____ y _____". A través de _____, de la implementación de la _____ de Medicamentos, Atención _____ y la _____ en los diferentes servicios del Área de Salud.

5. ¿Cuál es el propósito de una sala situacional? Subraye o encierre en un círculo la(s) que considere correcta(s).
 - a. Reorientar las decisiones de salud hacia la atención de las prioridades identificadas. Utilizar la información producida en los servicios de salud



- b. Identificación de las desigualdades en salud
- c. Promover actos culturales

6. Complete el siguiente diagrama del funcionamiento de la vía de flujo directa:



7. En el calendario de información de logística se cierra el mes de información cada día _____ y se inicia con el siguiente mes cada día _____.

Felicitaciones!!!

Ha llegado al final del módulo 3.

**Ahora deberá presentarse con el tutor
asignado para realizar la
evaluación final y obtener su certificado.**

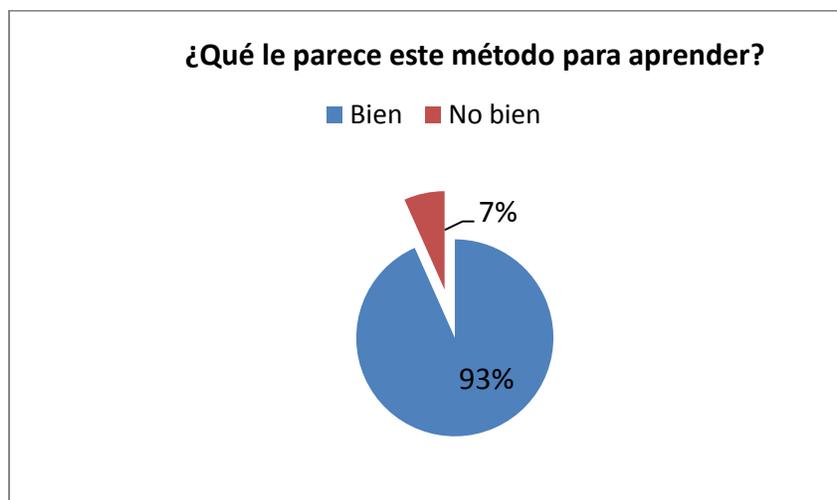


Como resultados de la validación de la metodología, a continuación se presentan algunos detalles: fue realizada con 15 personas: cinco del primer nivel de atención y nueve del segundo nivel de atención: siendo cinco auxiliares de enfermería, un bodeguero, ocho enfermeros profesionales y un médico. En cuanto al renglón presupuestario se estableció que siete pertenecían al renglón presupuestario 011 (personal permanente) y el resto pertenecía al renglón 182 (personal temporal).

Para validar la metodología se establecieron dos momentos. Uno: aplicación de una encuesta para recolectar las impresiones de los y las participantes sobre el contenido y la metodología del curso de capacitación; el modelo de encuesta utilizado se describe en el Anexo 1. Dos: Este momento ocurrió con la aprobación de las evaluaciones que certifican que se adquirieron las competencias teóricas para implementar la Norma Técnica. Las evaluaciones así como la ponderación para las mismas, están incluidas en el manual del tutor desarrollado para implementar la metodología.

Como resultado del primer momento de validación de la metodología, las impresiones recolectadas a través de la encuesta orientan a que la capacitación semipresencial fue bien aceptada por los y las participantes, como se observa en el siguiente Gráfico; el 93% estuvo de acuerdo con la modalidad.

Gráfico 9. Aceptación de la capacitación semipresencial por los y las participantes en la validación



Pregunta	Bien		No Bien	
	¿Qué le parece este método para aprender?	14	93%	1

Otros resultados de la encuesta fueron que el 80% de participantes consideró que los contenidos del curso son útiles y el 87% identificó que las evaluaciones contenidas en los módulos fueron de beneficio para reforzar los contenidos. 40% de los y las participantes indicó que los contenidos no son fáciles y el 73% respondió que el diseño de los módulos facilita su estudio. El 40% consideró que el tiempo para el estudio debe ser menor al tiempo establecido en la estrategia, el cual corresponde a un mes y, 15.4% creyó que el tiempo para el estudio debería ser mayor a un mes; 46.7% estimó que el tiempo es adecuado para el estudio de los contenidos.

En el gráfico 10 se describen los resultados obtenidos para cada una de las preguntas de la encuesta de evaluación de la capacitación semipresencial.

La recomendación que surgió de forma repetida en cuanto a la metodología, es que se pueda dar una mejor explicación al momento de iniciar cada módulo y se puedan resolver en las sesiones presenciales los ejercicios de reforzamiento, así como las autoevaluaciones que se encuentran en los módulos.

En cuanto a la evaluación de competencias, de acuerdo al diseño del curso, la evaluación se separó en dos partes: una evaluación formativa, ligada a la resolución de las actividades de repaso de contenidos y autoevaluaciones contenidas en cada uno de los módulos y, una evaluación sumativa correspondiente a los resultados de las pruebas resueltas al final de cada módulo y a la evaluación final al cierre del curso. La ponderación a las evaluaciones se estableció en la metodología de la siguiente manera:

- Evaluación Formativa
 - Desarrollo de los ejercicio en los Módulos 15 puntos
Cinco puntos en cada módulo
- Evaluación Sumativa
 - Módulo 1 15 puntos
 - Módulo 2 20 puntos
 - Examen Final 50 puntos
- Total de la Nota 100 puntos

Con base en lo anterior, en la evaluación realizada al personal de los servicios de salud que participó en la validación de la metodología, 86.7% aprobó el primer módulo con una nota igual o mayor a 70 puntos; 13.3% aprobó el segundo módulo, con una nota igual o mayor a la establecido y la evaluación final fue aprobada por 86.7% de los y las participantes. Al aplicar la ponderación, el curso fue aprobado por 86.7% de los y las participantes, quienes recibieron al final un certificado en donde consta que aprobaron el curso. A continuación se detalla en la Tabla 10 las notas obtenidas en el curso por los y las participantes.

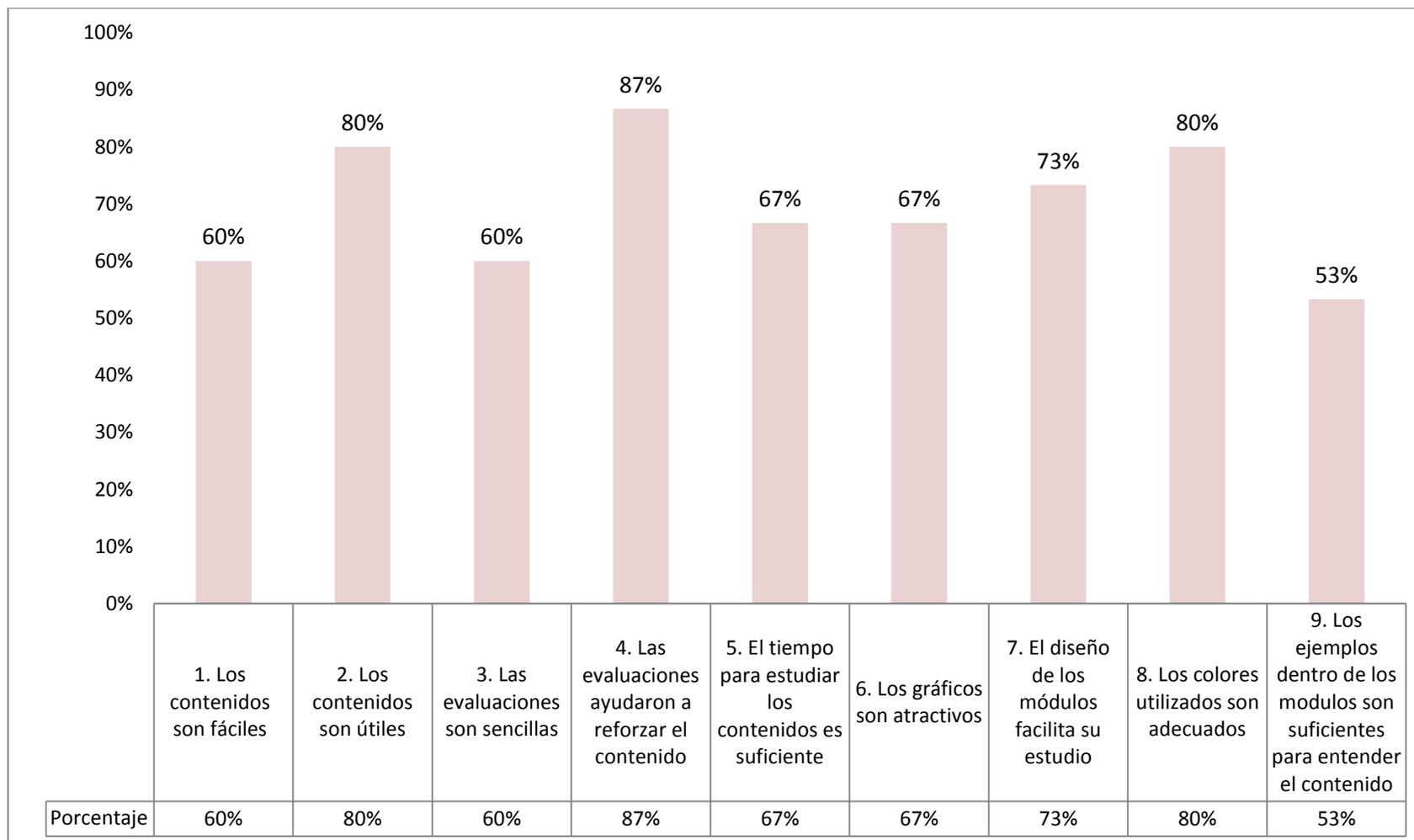
Tabla 10. Cuadro de evaluación de la capacitación semipresencial

	Módulo 1	Ponderación	Módulo 2	Ponderación	Módulo 3	Ponderación	Tareas	TOTAL
1	33	4.875	60	12	57	28.5	15	60
2	48	7.125	60	12	67	33.5	15	68
3	75	11.25	70	14	84	42	15	83
4	75	11.25	55	11	86	43	15	80
5	78	11.625	67	13.4	74	37	15	77
6	78	11.625	50	10	79	39.5	15	76
7	78	11.625	60	12	84	42	15	81
8	80	12	55	11	92	46	15	84
9	85	12.75	60	12	84	42	15	82
10	88	13.125	60	12	85	42.5	15	83
11	88	13.125	55	11	74	37	15	76
12	95	14.25	50	10	84	42	15	81

Tabla 10. Cuadro de evaluación de la capacitación semipresencial (continuación)

	Módulo 1	Ponderación	Módulo 2	Ponderación	Módulo 3	Ponderación	Tareas	TOTAL
13	95	14.25	55	11	84	42	15	82
14	98	14.625	60	12	83	41.5	15	83
15	100	15	100	20	100	50	15	100

Gráfico 10. Resultados de la encuesta de evaluación de la metodología de capacitación semipresencial



VII. DISCUSION DE RESULTADOS

Con base en lo expuesto en la sección de resultados, se pudo establecer que la metodología propuesta, para el diseño de una capacitación semipresencial de capacitación al personal de los servicios de salud, específicamente en el tema de la Gestión de Medicamentos y Productos Afines, es una alternativa que puede ser utilizada con éxito.

La planificación didáctica realizada con base en los temas determinados por el MSPAS para ser abordados con el personal de los servicios de salud, por la carga académica de los contenidos, se estableció que debería realizarse en un período no mayor de tres meses y se consideró un mes para cada módulo de estudio. Lo anterior incluye una sesión presencial en cada mes, para resolver dudas, evaluar los conocimientos e introducir los contenidos del siguiente módulo.

Los contenidos fueron adaptados para ser comprendidos fácilmente, aunque es importante resaltar que muchos son prácticos o requieren algún cálculo matemático, por lo que las sesiones presenciales serán vitales para reforzar los conocimientos y resolver las dudas que puedan surgir al respecto, esto fue sugerido por las personas participantes en la validación.

Los resultados de la validación demuestran que 93% de los y las participantes consideraron la modalidad semipresencial, como una buena metodología para capacitarse sobre el tema. Dentro de las impresiones recolectadas por parte de los y las participantes se estableció que el 80% de los mismos consideró que los contenidos del curso son útiles. Así mismo, 87%, indicó que las evaluaciones contenidas en los módulos fueron de beneficios para reforzar los contenidos. Aunque 40% de los y las participantes, respondió que los contenidos no son fáciles, 73% considera que el diseño de los módulos facilita su estudio, lo que refuerza el hecho que la metodología puede ser utilizada con éxito en el proceso de capacitación sobre la Norma Técnica de Gestión de Medicamentos y Productos Afines. En el tema donde más surgieron opiniones diversas, fue en el referente al

tiempo de estudio de los módulos, pues 40% estimó que debe ser menor al tiempo establecido en la estrategia, el cual corresponde a un mes y 15.4% indicó que el tiempo para el estudio debería ser mayor a un mes; el resto, 46.7%, consideró que el tiempo es adecuado para el estudio de los contenidos. Después del análisis de esos resultados y de la experiencia en la validación y la adaptación de los contenidos realizada, se consideró conveniente mantener la propuesta original de promover el estudio de un módulo por mes.

Es importante destacar que dentro del proceso de validación se brindaron algunas sugerencias para mejorar la implementación de la metodología entre las que destaca: que se puedan resolver en las sesiones presenciales los ejercicios contenidos en cada módulo y que la introducción sobre los temas del módulo en cada entrega sea más amplia. Otra recomendación importante que dieron los y las participantes y la cual modifica la concepción inicial de desarrollo de la metodología, es que las sesiones presenciales no coincidan con la fecha de reportes, pues esto desviaría la atención hacía las otras actividades que son de cumplimiento obligatorio.

De las evaluaciones realizadas en el proceso, destaca que en los contenidos del módulo 2, se obtuvieron las notas más bajas. Los y las participantes indicaron que estos contenidos no los habían manejado con anterioridad, por lo que sugieren que se amplíen los ejemplos para que puedan estudiar más acerca de ese tema.

En general, como resultado de la evaluación, se puede decir que la capacitación semipresencial brindará los resultados esperados en el proceso de implementación de la Norma Técnica, tal como se ha estimado.

Es importante mencionar que en la metodología no se contempla, la forma de realizar el refuerzo a las personas que no logran alcanzar las competencias esperadas en los temas de estudio; para ellos, se deberá desarrollar una metodología que pueda solventar dicha situación.

VIII. CONCLUSIONES

- Se diseñó con éxito una metodología de capacitación semipresencial para personal de Puestos de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- en el proceso de implementación de la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines para Direcciones de Área de Salud.
- Al establecer los contenidos de la norma técnica, fue posible determinar que los mismos son adaptables a una metodología de capacitación semipresencial.
- Se desarrolló la metodología de evaluación propuesta para la capacitación semipresencial, la cual incluye la medición de las competencias de aprendizaje adquiridas en la capacitación.
- La validación realizada con un grupo de trabajadores del primero y segundo nivel de atención del Ministerio de Salud arrojó resultados positivos, en cuanto a la implementación de la metodología de capacitación semipresencial para el tema de logística.

IX. RECOMENDACIONES

- En función de los resultados del estudio se recomienda la aplicación de la capacitación en modalidad semipresencial para transferir los conocimientos relacionados con la Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud.
- Se hace necesario desarrollar una metodología adicional para nivelar los conocimientos de las personas que no logren aprobar los módulos de aprendizaje de manera satisfactoria.
- Se deberá integrar las recomendaciones brindadas por los y las participantes en la validación, con el fin de mejorar el contenido de los módulos de la capacitación y, con esto, mejorar el alcance de las competencias esperadas por el MSPAS acerca del tema.
- Desarrollar este tipo de metodología para otros temas de interés en la capacitación de trabajadores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del primero y segundo nivel de atención, pues es una metodología que requiere menos tiempo presencial para su implementación con buen resultado.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Guatemala.
2. Banco Mundial. (2014). *Banco Mundial*. Recuperado el Julio de 2015, de <http://www.bancomundial.org/>
3. Bossert Thomas, D. B. (2003). *Guatemala: Descentralización e Integración en el Sistema*. Arlinton, Virginia.
4. Cisek, Cindi, Chloé Revuz, and Christina Kramer. (2015). *Guatemala Private Sector Assessment for Family Planning*. Guatemala.
5. Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud Decreto 90- 97. Guatemala, Guatemala.
6. Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional. (2010). *Guía para la elaboración de programas de capacitación de los trabajadores de salud*. Buenos Aires, Argentina.
7. Escuela Nacional de Enfermería de Cobán. (s.f.). *Escuela Nacional de Enfermería de Cobán*. Recuperado el Agosto de 2015, de <http://www.enecav.org/estudiates/auxiliares-1>
8. Flores, W. (2008). *Los elementos fundamentales del sistema*. Guatemala.
9. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2002). *NORMA TECNICA 35-2002 PARA LA GESTION DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES EN DIRECCION DE AREAS DE SALUD*. Guatemala.
10. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2012). *Diagnóstico Nacional de Salud*. Guatemala.
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2014). *Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud*. Guatemala.
12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2014). *Norma Técnica para la Gestión de Medicamentos y Productos Afines en Direcciones de Área de Salud*. Guatemala.
13. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2014). *Plan Estratégico 2014-2019*. Guatemala: MSPAS.
14. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2015). Recuperado el Julio de 2015, de <http://www.mspas.gob.gt/index.php/en/organigrama-mspas.html>

15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (Junio de 2015). ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN EMERGENTE DEL PRIMER NIVEL. Guatemala, Guatemala.
16. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2015). *Informe de Cuentas Nacionales del MSPAS 1995 - 2013*. Guatemala.
17. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística, Centros de Control y Prevención de Enfermedades. (2010). *V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008 - 2009*. Guatemala.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Universidad Rafael Landívar, Universidad Mariano Galvez, Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Caracterización de la Fuerza de Trabajo en Enfermería en Guatemala*. Guatemala.
19. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, USAID|PROYECTO DELIVER. (2013). *Guatemala: Informe de Línea de Base sobre el abastecimiento de métodos anticonceptivos en municipios priorizados*. Guatemala.
20. Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Campus Virtual*. Recuperado el Agosto de 2015, de <http://www.campusvirtualesp.org/>
21. Pineda, B. (2010). *Sector Salud en Guatemala*. Guatemala: Centro de Investigaciones Económicas Nacionales - CIEN-.
22. USAID| DELIVER PROJECT. (2011). *The Logistics Handbook: A practical guide for the supply chain management of health commodities*. Arlington, VA.
23. Valenzuela Pineda, A. E. (2006). *Apuntes para una Educación Semipresencial*. Guatemala: URL-KFW.

X. ANEXOS

Anexo 1. Evaluación del Curso de Capacitación Semipresencial

Nombre: _____

Servicio de salud _____ Fecha: _____

Distrito de salud: _____ Área de Salud: _____



Su opinión es importante para nosotros, ayúdenos a mejorar los módulos de capacitación semipresencial.

Marque el número que más se acerca a su opinión, siendo 5 muy de acuerdo y 1 en desacuerdo.

1. Los contenidos son fáciles:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
2. Los contenidos son útiles:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
3. Las evaluaciones son sencillas:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
4. Las evaluaciones ayudaron a reforzar el contenido:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
5. El tiempo para estudiar los contenidos es suficiente:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
6. Los gráficos son atractivos:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
7. El diseño de los Módulos facilita su estudio:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
8. Los colores utilizados son adecuados:	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
9. Los ejemplos dentro de los Módulos son suficientes para entender el contenido.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

Ayúdenos a mejorar:

1. ¿Cuánto tiempo considera que es el óptimo para estudiar cada Módulo?

2 semanas 1 mes 1.5 meses 2 meses Más de dos meses

2. En cuanto a la metodología:

- Le gustaría recibir todos los módulos juntos con evaluaciones mensuales de

SI NO

- Está bien recibir un módulo por mes y evaluaciones mensuales

SI NO

3. ¿Qué le gustaría que mejoráramos de la metodología?

4. ¿Qué le parece este método para aprender?



Claudia Lucía Roca Berreondo

AUTORA



MSc. María Ernestina Ardón Quezada

DIRECTORA



Dr. Rubén Daríel Velásquez Miranda

DECANO