

00622  
17



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y  
ADMINISTRACION**

**PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LA NOM-072-SSA1-  
1993, ETIQUETADO DE LOS MEDICAMENTOS,  
RENOMBRANDOLA : "PRESENTACIÓN DE  
MEDICAMENTOS: ETIQUETADO, ENVASE Y  
EMBALAJE"**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA ORGANIZACIÓN QUE  
PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTA:**

**SONIA GARCÍA ORDÓÑEZ  
KAROL TRUJILLO LUNA**

**ASESOR:**

**L.A. FLAVIO ANTONIO CARRERA GUERRERO**



**MÉXICO, D. F.**

**2003.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

***A mis padres:***

Que me dieron todo su apoyo y me enseñaron a luchar por mis ideales, por que estuvieron presentes en cada uno de mis desvelos ofreciéndome su cariño como un refugio de paz para poder continuar siempre adelante. Y sobre todo, gracias por ser mis padres.

***A mi hermanos:***

Por su cariño y apoyo moral,  
Por sus consejos y regaños,  
Por ser el motor que me impulsa a seguir,  
Por ser mi familia,  
Y por tener en ustedes a mis mejores amigos.

***A Bony:***

Por cuidarme y procurarme,  
Por su cariño y apoyo en todo momento,  
Por se para mi un ejemplo de fortaleza,  
Y por la paciencia que siempre me has tenido.

***A Karol:***

Gracias por brindarme tu amistad sincera e incondicional, porque siempre estuvimos dispuestas a ser mejores.

***Sonia García Ordoñez***

***A mis padres:***

Por impulsar y apoyar todos los proyectos y sueños importantes de mi vida. Saberlos felices es esencial en mi felicidad.

***A mi familia:***

Por su constante cariño e interés en mi futuro .

***A Sonia:***

Dicen que la amistad es el único sentimiento noble, gracias por brindarme la oportunidad de contar contigo y realizar este proyecto juntas.

***Karol Trujillo Luna***

**A Dios:**

Por todo lo que nos has dado: una familia entre la que se nos han forjado principios y sentimientos, amistades que a su paso nos han dejado gratos recuerdos, gracias por todas las oportunidades que has puesto en nuestro camino. El trayecto ha sido duro, y ahí has estado para guiarnos por el camino que un día te pedimos nos permitieras recorrer y en el que hoy damos el primer paso.

**A La UNAM:**

Por permitirnos ser parte de ti y haber adquirido los conocimientos para desarrollarnos como profesionistas.

**A nuestro asesor L.A. Flavio Antonio Carrera Guerrero:**

Por todo el tiempo brindado y por todo su apoyo. Admiramos profundamente sus conocimientos, pero aún más admiramos su forma en que los comparte, sus enseñanzas además de formarnos profesionalmente nos motivaron continuamente a perseguir nuestras metas y superar nuestros propios límites.

**Sonia García Ordoñez**

**Y**

**Karol Trujillo Luna**

4

**PROPUESTA DE MODIFICACION A LA NOM-072-SSA1-19993, ETIQUETADO  
DE LOS MEDICAMENTOS, RENOMBRANDOLA:  
"PRESENTACION DE MEDICAMENTOS: ETIQUETADO, ENVASE Y  
EMBALAJE."**

**Introducción**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Antecedentes</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1 Orígenes del Sistema Nacional de Salud  |           |
| 1.2 Planeación en el Sector Público   |           |
| 1.3 Plan Nacional de Desarrollo   |           |
| <b>2. Los medicamentos</b>  | <b>10</b> |
| 2.1 La SSA como Institución reguladora de los medicamentos  |           |
| 2.2 Cuadro Básico de Medicamentos   |           |
| 2.3 Presentación de los medicamentos  |           |
| 2.4 Proceso de adquisición  |           |
| <b>3. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>  | <b>26</b> |
| 3.1 Estructura de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios  |           |
| 3.2 Características generales de la infraestructura de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios en materia de Almacenes |           |
| 3.3 Almacén Regional Centro del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado                        |           |
| 3.4 Distribución de los espacios almacenarios   |           |
| 3.5 Sistemas de Abasto de Medicamentos en el ISSSTE   |           |

**3.5.1 Movimientos promedio mensual**

**3.5.2 Tipos de suministro**

**4. Resultado del análisis**

**46**

**Conclusión**

**Anexos**

**Referencias bibliográficas**

## INTRODUCCION

A 93 años del inicio de la Revolución, aún no se han alcanzado los niveles de vida reclamados al inicio, durante y posteriormente a esa lucha armada, por lo que hoy, es común observar la pobreza, falta de educación, desigualdad, impunidad, etc.

En materia de Salud, ámbito fundamental del objeto de estudio de este trabajo, la administración ejercida por el Estado no ha sido capaz de lograr cumplir con una cobertura de los Servicios de Salud suficiente en cantidad y calidad para toda la población, de tal manera que en pleno Siglo XXI, se siguen presentando casos de muertes por mala o nula atención médica, mismos que no se justifican, considerando los grandes avances tecnológicos en la materia.

Esta situación se ha presentado pese a una presencia de 60 años de las grandes instituciones en el sector y al desarrollo de personal ampliamente capacitado y reconocido en su proceder profesional, pero que por no contar con el apoyo adecuado, no pueden ofrecer el máximo del servicio.

A nuestro juicio, el principal problema que presentan las Dependencias y Entidades del Estado para ofrecer los servicios con la calidad que requiere la población radica en su mala administración, situación que se hace mas evidente en las últimas gestiones, que pese a establecer una serie de programas encaminados a lograr una modernización administrativa en los que contemplan la implementación de elementos administrativos que se consideran exclusivos de la administración de organizaciones privadas, tales como:

- ◆ Planeación Estratégica;
- ◆ Benchmarking;

- ◆ Reingeniería de Procesos;
- ◆ Investigación de Mercados;
- ◆ Aseguramiento de Calidad,
- ◆ etc.

Posición que abre un campo propicio para los egresados de las carreras del área Económico-Administrativas (Administración, Contaduría, Informática, Mercadotecnia, Economía, Trabajo Social, etc), para que se aprovechen los conocimientos impartidos durante su formación profesional.

Prueba de ello es el presente trabajo, en el cual presentamos una Propuesta de Modificación a la NOM-072-SSA1-1993, considerando en la misma que la "Presentación" de los medicamentos es fundamental no sólo para su adecuada utilización por parte del usuario, sino como un elemento que logrará optimizar los recursos utilizados para su fabricación, comercialización, almacenamiento y transporte.

Es decir, un reconocimiento de la importancia de la Logística y la Administración de Cadenas de Suministro, como factores fundamentales en toda organización moderna.

Para ello, la propuesta aquí presentada se centra en una de los elementos del sistema logístico; la Empacotecnia.

Así, en primer término, y considerando que un proyecto de carácter social no se explica así mismo sin los antecedentes que le dan origen, se exponen en forma

breve pero sustancial los antecedentes del Sector Salud, contemplando el desarrollo que ha tenido hasta su conformación actual.

En segundo lugar, presentamos la importancia que tienen los medicamentos como parte del nivel de atención en esta materia, destacando su normatividad técnica y operativa.

Continuamos con la exposición de la Estructura del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Institución que amablemente nos abre sus instalaciones para la investigación de campo del presente proyecto.

Para Posteriormente presentar el Resultado del Análisis, señalando la problemática que representa la heterogeneidad en cuanto a presentaciones que una misma 'unidad de servicio' (medicamento) implica para su eficiente operación y control.

A manera de Conclusión, se expone el alcance de esta propuesta, así como los beneficios que su pronta implementación representarían para este sector.

Asimismo, es básico resaltar que en la elaboración de este proyecto, nuestra aportación como Licenciadas en Administración debe enfocarse no sólo a la resolución de problemas técnicos y financieros de las organizaciones, sino más bien a lograr un adecuado nivel de servicio a la población en general, ya que si bien se tomó al ISSSTE como ejemplo de la problemática expuesta, la propuesta incide en todo el Sector Salud.

## **CAPITULO I.**

### **Antecedentes.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 ORIGENES DEL SISTEMA DE SALUD**

A lo largo de la historia, los seres humanos han tratado de protegerse a sí mismos y a quienes de ellos dependen, han buscado un mejor y más seguro entorno en donde vivir, logrando una condición 'ideal de bienestar', sin embargo, diversas situaciones como el medio ambiente, depredadores, enfermedades y accidentes, ponen en riesgo constante estas condiciones.

Así, el deseo natural de disfrutar de una mayor protección frente a los problemas de la vida y frente a la incertidumbre, la enfermedad, la vejez y las privaciones surge el concepto de "Seguridad Social".

El artículo 25 de la declaración de los derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas, establece por primera vez que "... toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure a ella misma y a su familia la salud, el bienestar, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios...".

Naciendo así uno de los derechos de entre tantos con los que cuenta la población, el Derecho a la Salud, que como parte de los reclamos fundamentales de las luchas revolucionarias de principios del Siglo XX, desde su Institucionalización, el Gobierno Mexicano afrontó el compromiso de ofrecer el bienestar de los mexicanos, regulando las condiciones económicas del país y su relación con otros estados, así como procurando los servicios básicos que permitan a la población mejorar su nivel de vida.

Es por ello que incluir los servicios de salud como uno de los derechos sociales básicos de la población, se basaron en la necesidad de lograr tanto la supervivencia como el desarrollo de las personas, así sea en forma individual o en

forma grupal, logrando conformar el cuerpo social que permitirá aumentar la productividad que requiere la nación para su pleno desarrollo.

Así, junto a la alimentación, educación, vivienda, y trabajo, la salud son los compromisos que fueron plasmados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las garantías que ofrece el Estado.

Dichas 'garantías' han sido modificadas a lo largo de los años, considerando en primer término los cambios en materia política, social, cultural, económicos, etc, así como las diferentes etapas que han llevado a la consolidación del Gobierno Federal.

De tal manera que obedeciendo al mandato constitucional<sup>1</sup>, en la actualidad, el Sector Salud tiene como objetivo otorgar el Derecho a la Salud de todos y cada uno de los habitantes de México.

Sin embargo, tal derecho no fue contemplado en su versión original, puesto que sólo se contemplaba la necesidad de que el trabajador tuviera protección contra enfermedades y accidentes, excluyendo a la población abierta, la cual era atendida en instituciones de caridad, como lo eran los hospitales y asilos de las instituciones religiosas, así como en las fundaciones privadas de carácter filantrópico.

Es así que se plantea la necesidad de crear un órgano ejecutivo de poner en práctica la Política de Salud del Gobierno Federal, conformando una estructura llamada; Sistema Nacional de Salud, y que agrupa a una serie de instituciones directamente involucradas en la atención de la población como son el IMSS, el ISSSTE, la SSA, el Consejo de Salubridad General, las Secretarías de Salud de las Entidades de todo el país, etc.

---

<sup>1</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4\*

Para lograr el actual Sistema de Salud se establece como 'piedra angular' el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), fundado en 1943, institución que busca la canalización de contribuciones tripartitas (Trabajador, Patrón y Estado) a la procuración de servicios de salud y asistencia social.

También, en ese mismo año, el Departamento de Salubridad se fusiona con la Secretaría de Asistencia, pasando a conformar la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), evolución necesaria, tomando en cuenta la dinámica de la Economía Nacional de esa época, puesto que se contemplaba el doble objetivo de asignar recursos a los Servicios de Salud y Seguridad Social.

Finalmente, en 1959 se creó el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE)<sup>2</sup>.

Las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud han enfrentando una serie de reformas estructurales que permitan elevar en forma sustancial la cobertura de los servicios de Salud, integrando a la población, mediante la implementación de esquemas como la prestación de servicios de Solidaridad Social, así como mejorar la administración de los sistemas de salud, pretendiendo que sean más eficientes y productivos.

Toda la estructura del Sistema Nacional de Salud se complementa con las Instituciones Privadas que tienen la 'concesión' de otorgar servicios y atención en la materia, considerando que es evidente que al día de hoy la cobertura de Servicios de Salud por parte de las instituciones públicas es insuficiente, tomando en cuenta que sólo los trabajadores asalariados insertos en la economía formal

---

<sup>2</sup> Con la expedición de la Ley de Pensiones Civiles de Retiro nace a la vida Institucional de México la Dirección de Pensiones Civiles, como organismo público descentralizado, reuniendo los caracteres que la doctrina señala para este tipo de Instituciones, atribución pública, personalidad jurídica propia, patrimonio autónomo, intervención de funcionarios técnicos en la dirección del servicio. En 1925 se crea la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro; considerando la necesidad de mejorar las prestaciones de los trabajadores del Estado, así como lograr la protección al salario. Contemplando asignar servicios de salud, y teniendo como base esta Dirección se crea el ISSSTE.

cuentan con acceso a los servicios impartidos por las instituciones de Seguridad Social.

Además es necesario señalar que los servicios impartidos por las instituciones públicas no tienen una adecuada calidad, razón por lo que muchos derechohabientes no utilizan sus servicios por la gran desconfianza que les produce, prefiriendo, utilizar los servicios de salud proporcionados por las organizaciones privadas.

Ahora bien, parte fundamental del Sistema Nacional de Salud, tomando en cuenta la gran diversidad de dependencias del Sector Salud, consiste en su Normatividad, poniendo en primer término a la Ley General de Salud<sup>3</sup>, las demás leyes complementarias, destacando para este proyecto el Reglamento de Insumos para la Salud.<sup>4</sup>

Además, y con el propósito de lograr una estandarización en cuanto a los niveles de atención, se pensó en la conveniencia de publicar a la brevedad un Cuadro Básico de Medicamentos, en el cual se impulsa la necesidad de contar con insumos análogos y de codificación uniforme (1977). A este cuadro se le hicieron modificaciones en 1979 y fue adicionado por un acuerdo publicado el 15 de enero del mismo año, desde entonces ha tenido constantes modificaciones debido a la entrada y salida de genéricos al cuadro básico. Hoy en día se trabaja con la duodécima actualización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril del 2003.

---

<sup>3</sup> Sustituyendo a la Ley de Coordinación y Cooperación de Servicios Sanitarios en la República de 1934 y al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos de 1973, fue Publicada en el D.O.F. originalmente el 26 de diciembre de 1983, modificada periódicamente hasta el día de hoy, siendo su última modificación en 1997.

<sup>4</sup> Publicada en el D.O.F. el 3 de febrero de 1998.

## 1.2 PLANEACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

Con la necesidad de inventariar los recursos naturales y las acciones que el Estado establece para dirigir el desarrollo de la Nación, se crean los Planes de Gobierno, siendo entonces en 1930 cuando se expide la Ley sobre Planeación General de la República, fruto de lo anterior, se presenta el Plan Sexenal 1934 – 1940.

En los últimos años, la planeación pública ha tomado mayor relevancia, ya que aparecen los Planes Sectoriales del periodo 1976-1982, incluyendo el Plan Global de Desarrollo 1980-1982.

Fruto de una mayor comprensión que tiene el Estado de contar con guías que le permitan no sólo establecer las acciones a llevar durante determinado periodo, sino establecer los parámetros para evaluar dichas acciones, en 1982 se promueve la necesidad y obligatoriedad de que el Ejecutivo plasme en un documento las acciones a seguir durante su gestión, estableciendo de manera explícita las atribuciones del Estado en materia económica marcando las políticas a seguir, así como las estrategias de desarrollo <sup>5</sup>.

Surgiendo así la formalización del establecimiento de objetivos y los lineamientos que proporcionarán la consecución de los mismos, mediante la expedición del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Instrumento que, de acuerdo a la Ley de Planeación consiste en "...la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base (sic) al ejercicio de atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la

---

<sup>5</sup> Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su segundo párrafo.

realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y esta Ley establecen" <sup>6</sup>.

### **1.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2001-2006) EN MATERIA DE SALUD**

Retomando lo anteriormente señalado, ante la obligación del Ejecutivo Federal de informar ante el Congreso de la Unión, del estado general que guarda la administración pública, resaltando la ejecución y resultado de las acciones se crean el Plan Nacional de Desarrollo y los Programas Sectoriales<sup>7</sup>

A pesar de que en cada sexenio se tiene el compromiso de la cobertura de los sistemas de salud, de forma tal que se extienda a la totalidad de la población, se ahorren recursos y se prevengan las enfermedades, esto dista mucho de la realidad, ya que no se cumple con dichos compromisos y cada vez se presentan más problemas de salud. Esperando que el presente gobierno logre lo propuesto, el esfuerzo deberá desembocar en una mejoría clara en la atención médica y en el trato que recibe la población.

Lo que inspira el compromiso del gobierno de la República con la salud de los mexicanos es que la salud es, junto con la educación, componente central del capital humano, que es el capital más importante de las naciones. Desde este punto de vista, mejorar la salud es fortalecer la capacidad de las personas y de la sociedad para procurarse y acrecentar sus medios de vida. Para ello se requiere complementar las políticas de salud con políticas saludables (que abarquen acciones en todos los sectores).

Por lo tanto, los servicios de salud no deben ser considerados una mercancía, un objeto de calidad o un privilegio, sino un derecho social, de tal manera que el acceso a ellos, debe ser universal, y en consecuencia, las prioridades en esta

<sup>6</sup> Artículo 3° de la Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983.

<sup>7</sup> Op. Cit. Artículo 6°

materia deben fijarse exclusivamente en función de las necesidades de las personas y la efectividad de las intervenciones por parte de las instituciones involucradas en la investigación, atención y suministro de medicamentos.

Con relación a este tema en cada sexenio se han fijado metas y objetivos relacionados entre sí buscando siempre lo mismo, más sin en cambio han quedado aún varios temas rezagados.

A continuación mostramos los objetivos que se han fijado en los últimos cuatro gobiernos incluyendo el actual.

En la administración del Lic. Miguel de la Madrid Hurtado (1983-1988), se estableció con materia de salud:

- ◆ Tender hacia una cobertura nacional de los servicios de salud, garantizando un mínimo razonable de calidad para todos los habitantes;
- ◆ Mejorar el nivel de salud de la población, particularmente de los sectores urbanos rezagados, y con especial preocupación por los grupos más vulnerables:
- ◆ Contribuir, con respeto íntegro a la voluntad de la pareja, a un crecimiento demográfico concordante con el desarrollo económico y social del país; y
- ◆ Promover la protección social que permite fomentar el bienestar de la población, ancianos y minusválidos.

El Lic. Carlos Salinas de Gortari (1989-1994) plantea como objetivos en materia de política de salud y seguridad social el impulsar la protección a toda la población brindando servicios eficaces, oportunos, equitativos y humanitarios, que

coadyuven efectivamente al mejoramiento de sus condiciones de bienestar social. Para lograrlo, establece las siguientes acciones:

- ◆ Elevar la calidad de los servicios de salud;
- ◆ Atención particular de las desigualdades sociales:
- ◆ Modernizar el sistema de salud; y
- ◆ Descentralizar y mejorar la coordinación de los servicios de salud.
- ◆ La administración que se encabezó por el Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-2000) establece como líneas de acción lo siguiente:
- ◆ Mejorar la calidad de los servicios de salud mediante la reestructuración de las instituciones, y
- ◆ Ampliar la cobertura de los servicios, fortaleciendo su coordinación e impulsando su federación.

Finalmente, la presente administración dirigida por el Lic. Vicente Fox Quesada establece que:

"Para hacer realidad la democratización de la atención de la salud, México debe contar con un sistema al que tengan acceso todos los mexicanos, independientemente de su capacidad de pago y de la actividad laboral que desarrolle; que responda con calidad y respeto a sus necesidades y expectativas; que amplíe sus posibilidades de elección; que cuente con instancias sensibles y eficaces para la presentación de quejas, y con mecanismos de participación en la toma de decisiones.."

Para enfrentar cada uno de los objetivos <sup>8</sup>, la presente administración se ha planteado:

- ◆ Elevar el nivel de salud de la población y reducir las desigualdades,
- ◆ Garantizar un trato adecuado a los usuarios de los servicios de salud,
- ◆ Ofrecer protección financiera en materia de salud a todos los mexicanos, apoyando de manera prioritaria el financiamiento público, y
- ◆ Fortalecer el sistema de salud.

Con lo que podemos ver que en forma importante se desprende el propósito de estimular la vocación de servicio de quienes tendrán a su cuidado la salud de la población, proponiendo la creación de un servicio profesional.

Reiterando así que la salud es un componente central del capital humano para que el país tenga un óptimo desarrollo y una gran productividad, no debemos olvidar que para lograr la salud de la población es preciso tener en cuenta la prevención, atención y tratamientos de las enfermedades por las que se este pasando sin olvidar que para conseguir la cura de esta, es muy importante el tratamiento que se lleve contra ella y por ende, el tener cuidado en las terapias y medicamentos que se requieran tomar.

De lo anterior, resalta lo relativo a los medicamentos, su importancia para lograr un adecuado nivel de salud, ya que no sólo sirven para curar sino también para prevenir enfermedades, razón por la que abundaremos en ellos en el próximo capítulo.

## **CAPITULO II.**

**Los medicamentos.**

9-A

## **2. LOS MEDICAMENTOS**

Mientras una persona no pueda realizar de manera normal sus actividades laborales, sociales y recreativas, se considera que existe una enfermedad, contemplando ésta desde la aparición de la misma limitando el desarrollo y las facultades del individuo, hasta el completo restablecimiento, logrado por un tratamiento curativo o de rehabilitación.

El servicio básico de salud entonces consiste en la atención médica proporcionando un tratamiento oportuno al enfermo y la aplicación de los medicamentos<sup>9</sup>, estando así como parte integral del derecho a la protección de la salud, la recepción de los medicamentos básicos para el tratamiento y el deber de proporcionarlos por parte de las dependencias y entidades que prestan los servicios respectivos.

La medicina moderna ha insistido en que es preferible prevenir que curar, por eso se enfocan los esfuerzos a la prevención de enfermedades, por lo que la Ley General de Salud señala las siguientes acciones al respecto:

- ◆ Dictar normas técnicas para la prevención y control de enfermedades y accidentes.
- ◆ Establecer y operar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- ◆ Establecer los mecanismos de colaboración entre los sectores público privado y social.

---

Un medicamento es toda sustancia medicinal y sus asociados que se presentan con propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades o para afectar a funciones corporales o al estado mental, siendo su fin principal el proteger la salud de la población.

- ◆ Cubrir los aspectos de enfermedades transmisibles, no transmisibles y accidentes.

Además no hay que olvidar que en los medicamentos se debe supervisar la buena calidad, seguridad y eficacia de los mismos, retirar del mercado farmacéutico aquellos cuyas fórmulas sean inapropiadas, evitando que su prescripción resulte en mayores daños que en beneficios para la salud, es por ello que se deben aprobar mediante tecnología científica y controlada, se debe verificar que los medicamentos cumplan con las especificaciones de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM), la cual se forma en 1984 como un cuerpo colegiado coordinado por la propia Secretaría, que tiene por objeto la elaboración, revisión y actualización de la FEUM.

En México, la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos constituye un código de calidad de los productos farmacéuticos al determinar las características que deben cumplir los medicamentos durante su comercialización y los procedimientos analíticos que deben emplearse para asegurar ese cumplimiento, esto por medio de un control y revisión de los mismos.

## **2.1 LA SSA COMO INSTITUCIÓN REGULADORA DE LOS MEDICAMENTOS**

En cuanto a la reglamentación de medicamentos en el país, existe un enorme vacío puesto que se permite la entrada y comercialización de medicamentos que han sido prohibidos o restringidos en otros países. Por ello, para lograr tener un efecto significativo en el uso racional de los medicamentos es importante conocer sobre la reglamentación existente en áreas de medicamentos.

Como ya se menciona, ante la importancia que presenta el tema de la salud, su Regulación Sanitaria en México está fundamentada en la Ley General de Salud y

Leyes suplementarias, establece obligaciones y derechos para los productores, comercializadores y prestadores de servicios, con el fin de garantizar la calidad de los medicamentos destinados al pueblo mexicano.

El análisis de los medicamentos en México es un elemento importante en las actividades de control, y es responsabilidad de la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Insumos para la Salud.

Es por ello que las acciones de la autoridad sanitaria y la SSA se basan en una legislación farmacéutica que regule no sólo el abastecimiento y la disponibilidad de los medicamentos, sino también las actividades de fabricación, importación, exportación, distribución, transporte, comercialización y uso de los mismos - mediante la autorización o registro sanitario de los productos farmacéuticos -, el control de las operaciones de las empresas que intervienen en las diversas fases del comercio farmacéutico y la vigilancia del mercado para asegurar que los medicamentos que se utilizan sean realmente eficaces y seguros y que sean promovidos y empleados únicamente para los fines por los que se destinaron originalmente.

Es así que el registro de un producto considerado como insumo para la salud, es un documento necesario, pero no suficiente para su comercialización en México. Este registro es un documento legal que detalla las características de la composición y formulación del producto, sus especificaciones farmacopéicas u otras oficialmente reconocidas con respecto a sus ingredientes, su intercambiabilidad clínica, su período de caducidad y su etiquetado.

Para obtener su registro en nuestro país, un medicamento debe cumplir con las condiciones de seguridad, eficacia, pureza, estabilidad y calidad que marcan las normas nacionales e internacionales.

Para obtener la aprobación de un nuevo medicamento, debe superarse un riguroso examen de la documentación técnica reunida a partir de las investigaciones indicadas y una detallada evaluación de las características de calidad de cada producto y de sus métodos de fabricación y control.

El fabricante es el responsable de la calidad de los medicamentos, por lo cual se le exige seguir las Buenas Prácticas de Manufactura y procedimientos adecuados de fabricación<sup>10</sup> así como realizar todos los controles y análisis que sean necesarios antes de liberar un lote de producción para su comercialización.

Por lo que para documentar la regulación, registro, vigilancia y control de los medicamentos en México, la Secretaría de Salud, cuenta con la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, antes mencionada.

El avance constante de la industria farmacéutica y de la tecnología de la fabricación de los medicamentos impide que la Farmacopea se encuentre permanentemente actualizada e incluya a todos los medicamentos disponibles en el mercado. No obstante, sus estándares constituyen normas públicas de cumplimiento obligatorio para todo medicamento que se fabrique de conformidad con ellos.

La autoridad sanitaria debe verificar las actividades de los productores en todas las etapas de distribución y comercialización, asegurando así que la población tenga a su alcance productos farmacéuticos de calidad adecuada.

Todos estos aspectos a grandes rasgos enfatizan la importancia de una regulación sanitaria que permita que la Secretaría de Salud, a través de controles adecuados, asegure al público y a las instituciones de Seguridad Social los medicamentos que

---

<sup>10</sup> NOM-059-SSA1-1993, Norma Oficial Mexicana que regula las prácticas de fabricación para establecimientos de la industria química farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos.

resuelvan desde enfermedades simples hasta las que requieran productos de alta especialización.

## **2.2 CUADRO BASICO DE MEDICAMENTOS**

Como se mencionó con anterioridad, una de las primeras acciones para la protección de la salud, se centró en contar con medicamentos análogos, razón por la cual se procedió a elaborar un Cuadro Básico de Medicamentos tipo <sup>11</sup> de Insumos del Sector Salud, que estableció como norma general la presentación uniforme de los medicamentos que adquiera el Sector Público en sus diferentes categorías y usos, además permite establecer un alto nivel de control de calidad de los medicamentos contenidos en él, al ser analizados por los laboratorios oficiales en el constante proceso de revisión para determinar su inclusión, modificación y/o exclusión, actividad que originalmente (1983) se realizaba en forma anual.

"El objetivo del Cuadro Básico de Insumos para el nivel de atención y el Catálogo de Insumos para el segundo y tercer niveles es el de agrupar, clasificar y codificar los insumos que requiere el Sector Salud, para la prevención, tratamiento e investigación de los problemas de salud".

Ahora bien, el Cuadro Básico consta de 569 genéricos y 838 medicamentos (claves), divididos en 23 grupos farmacológicos de acuerdo a los siguientes criterios:

---

<sup>11</sup> El Cuadro Básico de medicamentos es el universo de medicamentos autorizados por el Sector Salud y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 1977, teniendo como antecedente que mediante Acuerdo Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 1975, se instituyó el Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Público.

- 1) Por la frecuencia de su empleo en diferentes especialidades.
- 2) Por su acción específica, independientemente de la especialidad en que se utilizan, tal es el caso de los antialérgicos, antiinfecciosos y antiparasitarios.
- 3) Por sus efectos eminentemente antisintomáticos como sucede con los analgésicos.
- 4) En función de su composición físicoquímica (soluciones coloides, electrolíticas, sangre y sus derivados).
- 5) Por sus acciones preventivas de protección específica (vacunas, toxoides, etc.).
- 6) Como elementos importantes en los programas de Planificación Familiar (reguladores de la fertilidad).

En cada grupo se anotan en forma general, los medicamentos que forman parte del Cuadro Básico de Medicamentos para uso prevalente en el Primer Nivel de Atención, y los del Catálogo para empleo primordial en los Segundos y Terceros Niveles de Atención<sup>12</sup>.

Se desglosan los medicamentos y en cada uno se asientan: la clave, el nombre genérico, la(s) presentación(es) farmacéutica(s) como datos de interés primordial para su adquisición, así como sus indicaciones, las vías de administración y dosis, riesgo de su empleo en mujeres embarazadas, efectos adversos e interacciones, como elementos puramente orientadores para el área médica. La clave consta de grupo, subgrupo, número y dígito verificador lo que permite y facilita su adquisición.

---

<sup>12</sup> El Primer Nivel de Atención corresponde a las Unidades Medicadas atención primaria, el segundo nivel a los hospitales generales y finalmente el tercer nivel corresponde a especialidades.

Finalmente se anota el índice alfabético general de los medicamentos. Es conveniente señalar que los rubros anotados en indicaciones, posología, acciones, etc., son únicamente guías y que, finalmente, es el médico el que determina en función de sus conocimientos, experiencia, y de los problemas médicos de que se trate en cada paciente como sujeto individual, quien decide qué, cómo, y cuánto prescribe.

Cada institución puede utilizar los medicamentos en diferentes niveles, según sus necesidades y requerimientos y de cuyo uso se hacen responsables. Ninguna institución o dependencia está obligada a la adquisición de todos los medicamentos que aparecen en el documento, pero sí a emplear únicamente los que aparecen en el listado.

En caso de requerir otros fármacos no considerados, debe presentar a la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos para el Sector Salud (CICBISS) una petición de inclusión, de acuerdo a las normas instituidas por ésta.

Los grupos de dicho cuadro son los siguientes:

- 1) Analgesia
- 2) Anestesia
- 3) Cardiología
- 4) Dermatología
- 5) Endocrinología
- 6) Enfermedades infecciosas y parasitarias
- 7) Enfermedades inmunoalérgicas
- 8) Gastroenterología
- 9) Ginecoobstetricia
- 10) Hematología
- 11) Intoxicaciones
- 12) Nefrología y urología

- 13) Neumología
- 14) Neurología
- 15) Nutriología
- 16) Oftalmología
- 17) Oncología
- 18) Otorrinolaringología
- 19) Planificación familiar
- 20) Psiquiatría
- 21) Reumatología
- 22) Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma
- 23) Vacunas, toxoides inmunoglobulinas antitoxinas.

## **2.3 PRESENTACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS**

Los medicamentos como productos de especialidad farmacéutica deben de resolver problemas tanto de dosificación, elaboración y presentación de los mismos, por lo cual se hace uso de la galénica y de la normatividad correspondiente como la NOM-072 y el instructivo de la estandarización de los medicamentos, pero tomando en cuenta la naturaleza del presente proyecto no hay que olvidar la idea de que un medicamento es un producto y como tal, debemos de considerar que las características y configuración de un producto, requieren de cierta planificación en todas las cosas, por lo que es necesario tomar en cuenta tanto factores formales como son; su función; estructura; estética; e imagen que en su conjunto comprenden al producto tal y como lo conoce el consumidor.

En la planificación del producto, es necesario considerar, que éste debe de responder de inmediato a tres preguntas básicas;

- ◆ Para qué sirve;
- ◆ De qué está hecho; y
- ◆Cuál es su forma.

Es por ello que al diseñar un producto es de suma importancia referirse además de su funcionalidad a los materiales a utilizar, su capacidad para ser desplazado rápidamente, el manejo, tanto en transporte como en almacenaje, lo agradable a la vista y su disposición final.

Un producto debe tener una serie de características que le faciliten su descripción y ubicación, siendo su forma, colores y materiales los elementos que en mayor grado logran esto.

De aquí la importancia de tomar en cuenta el diseño del producto y los componentes del envase, sin descuidar detalle de las características del embalaje, ya que esto facilitará el manejo del mismo y garantizará que el producto llegue en condiciones óptimas a su punto final de venta, que en este serían los derechohabientes.

Con el objetivo de que los medicamentos tengan una calidad adecuada, sean seguros en todas sus etapas <sup>13</sup> y considerando que el propósito de éste proyecto consiste en la estandarización de la presentación de los mismos, estableceremos en primer término lo relacionado con la presentación en cuanto a envase, embalaje, etiquetado y normatividad utilizada en la regulación de éstos.

Por lo que hablando del envase, sabemos que su primera función para cualquier producto en general, es contener, unificar, describir (informar) y proteger al producto, desde su fabricación hasta el consumo, en los medicamentos nos ayuda

---

<sup>13</sup> En su proceso de producción, importación, comercialización y consumo.

a facilitar conocer su composición, la dosificación, sus posibles efectos secundarios e interacciones con otros medicamentos, laboratorio-fabricante, precio, etc.

Con relación al embalaje, recordemos que la función primaria de éste consiste en proteger el producto, envolviéndolo, conteniéndolo o amortiguándolo siendo además la contención del producto otra de sus funciones, y por último las funciones de unitarizar y consolidar.

De igual forma, estos deben de permitir su fácil marcación e identificación y ser los más ligeros pero resistentes a los riesgos que pueden enfrentarse los medicamentos, tales como caídas, contaminación por humedad, aves, insectos, lluvia, polvo, etc.

Finalmente, uno de los elementos que intervienen en el diseño del medicamento (producto) es el etiquetado, que de igual forma ayuda a facilitar su manejo, uso e identificación.

Tomando en cuenta todo lo anteriormente descrito, es que se pretende dar una unidad visual (estándar) proponiendo entonces que el envase y embalaje sean del mismo material y tamaño para insumos iguales, puesto que actualmente un mismo insumo puede ser presentado en materiales y tamaños diferentes,<sup>14</sup> y, asimismo que el etiquetado tenga medidas específicas y se encuentre ubicado en un lugar determinado.

Considerando que una adecuada presentación de los medicamentos, ayuda al uso correcto de los mismos es que se destaca la importancia de que todos estos aspectos se consideren además de que ayudan a cumplir con una adecuada conservación, comodidad, calidad, estabilidad, comunicación, transporte y sobre

---

<sup>14</sup> Debemos de recordar que un mismo insumo puede ser cubierto por dos o más proveedores.

todo para que faciliten la identificación del producto tanto para el usuario final del mismo como para el personal del área del almacén y los transportistas.

Es necesario tomar en cuenta que los envases farmacéuticos deben ceñirse a exigencias muy estrictas, razón por la cual, la SSA crea la NOM – 072 – SSA1 – 1993, en la que se establecen los requisitos que deberá contener el etiquetado de los medicamentos, ya sean nacionales o extranjeros, además de regir el etiquetado con el objeto de que ofrezcan garantías de identificación e información para su uso racional, tener garantías de calidad, seguridad y eficacia.

Pero además de la NOM – 072 – SSA1 – 1993, el Consejo de Salubridad General Pública en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984 el Instructivo para la Estandarización de los empaques de los medicamentos del Sector Salud.

En dicho instructivo se establecen, entre otras cosas, el modulador<sup>15</sup>, elementos gráficos en etiquetas, símbolos, empaque primario, etc, siendo al mismo tiempo, este instructivo en donde se establece que cada grupo de medicamentos del Cuadro Básico, va representado por un color que se pone en una franja a lo largo del empaque del mismo.

Pese a que este Instructivo no era del todo eficiente pues no se optimizaba su utilización, aunque sí regularizaba gran parte de la presentación de los medicamentos, el 25 de septiembre de 2002 se publica en el Diario Oficial de la Federación un acuerdo, por el cual se abroga dicho instructivo; en este nuevo acuerdo se establece que las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud podrán adquirir medicamentos indistintamente con el empaque del Sector Salud o con el etiquetado comercial.

---

<sup>15</sup> "El modulador es una retícula imaginaria cuya estructura determina la organización, colocación y proporciones que deben tener los elementos que integran el diseño". – publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984 página 38.

Lo que implicaría que llevará a los trabajadores del almacén a más confusiones a la hora de realizar el conteo físico con motivos de inventario, ocasionando también un mayor número de robos hormiga del cual a la fecha, con presentaciones del Sector Salud se va un 20% ocasionando grandes pérdidas

Ni en el instructivo ni en la NOM, existen especificaciones sobre las medidas de los envases y/o empaques, lo que nos lleva a tener diferentes tamaños de empaques, de una misma clave (por pieza y por corrugado) aún siendo estas del mismo proveedor pero con diferente lote, también dependiendo del fabricante y/o proveedor pueden cambiar, todo esto lo podemos observar en el siguiente ejemplo:

| CLAVE | NOMBRE                           | PROVEEDOR          | DISTRIBUIDOR | CONTENIDO | VOLUMEN ENVASE SECUNDARIO | CONTENIDO ENVASE COLECTIVO | VOLUMEN ENVASE COLECTIVO |
|-------|----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 104   | PARACETAMOL                      | BRULUART           | BRULUART     | 10 TABS.  | 76 cm *                   | 300 PZAS.                  | 31605 cm *               |
| 104   | PARACETAMOL                      | FARMA              | FARMA        | 10 TABS.  | 64 cm *                   | 510 PZAS.                  | 68172 cm *               |
| 104   | PARACETAMOL                      | RUDEFSA            | CPI          | 10 TABS.  | 57 cm *                   | 162 PZAS.                  | 15612.87 cm *            |
| 1006  | CALCIO                           | NOVARTIS           | NOVARTIS     | 12 COMP.  | 125.66 cm *               | 100 PZAS.                  | 25755.925 cm *           |
| 1006  | CALCIO                           | FARMAQRO           | NOVARTIS     | 12 COMP.  | 144.51 cm *               | 100 PZAS.                  | 27348.125 cm *           |
| 1006  | CALCIO                           | SERRAL             | CPI          | 12 COMP.  | 110.64 cm *               | 100 PZAS.                  | 44239.5 cm *             |
| 1006  | CALCIO                           | QUIMICA Y FARMACIA | CPI          | 12 COMP.  | 46 cm *                   | 40 PZAS.                   | 13518.75 cm *            |
| 537   | PROPAFENONA                      | KENDRICK           | CPI          | 20 TABS.  | 64.13 cm *                | 660 PZAS.                  | 61936.9 cm *             |
| 537   | PROPAFENONA                      | BEST               | CPI          | 20 TABS.  | 38.9 cm *                 | 550 PZAS.                  | 45760 cm *               |
| 537   | PROPAFENONA                      | PROBIOMED          | CPI          | 20 TABS.  | 89.2 cm *                 | 768 PZAS.                  | 78111.3 cm *             |
| 1903  | TRIMETROPRIMA CON SULFAMETOXAZOL | BRULUART           | BRULUART     | 20 TABS.  | 76 cm *                   | 300 PZAS.                  | 31605 cm *               |
| 1903  | TRIMETROPRIMA CON SULFAMETOXAZOL | EUROMEX            | EUROMEX      | 20 TABS.  | 60 cm *                   | 300 PZAS.                  | 27075 cm *               |
| 3417  | DICLOFENACO                      | LEMERY             | BALESSA      | 20 TABS.  | 126 cm *                  | 250 PZAS.                  | 44155.1 cm *             |
| 3417  | DICLOFENACO                      | BRULUART           | BRULUART     | 20 TABS.  | 80 cm *                   | 300 PZAS.                  | 31605 cm *               |
| 3417  | DICLOFENACO                      | ARLEX              | ARLEX        | 20 TABS.  | 78.8 cm *                 | 320 PZAS.                  | 35090 cm *               |
| 574   | CAPTOPRIL                        | BEST               | BEST         | 30 TABS.  | 38.9 cm *                 | 550 PZAS.                  | 45750 cm *               |
| 574   | CAPTOPRIL                        | KENDRICK           | CPI          | 30 TABS.  | 67.5 cm *                 | 660 PZAS.                  | 62700 cm *               |
| 574   | CAPTOPRIL                        | GRUPO CARBEL       | CPI          | 30 TABS.  | 70 cm *                   | 550 PZAS.                  | 56306.25 cm *            |
| 574   | CAPTOPRIL                        | BRULUART           | CPI          | 30 TABS.  | 76 cm *                   | 300 PZAS.                  | 31237.5 cm *             |
| 574   | CAPTOPRIL                        | QUIMICA Y FARMACIA | CPI          | 30 TABS.  | 26.99 cm *                | 300 PZAS.                  | 19683 cm *               |

|      |             |                    |            |          |            |           |              |
|------|-------------|--------------------|------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 655  | BEZAFIBRATO | SERRAL             | BALESSA    | 30 TABS. | 130 cm *   | 200 PZAS. | 64272 cm *   |
| 655  | BEZAFIBRATO | PSICOFARMA         | PSICOFARMA | 30 TABS. | 147 cm *   | 200 PZAS. | 54648 cm *   |
| 655  | BEZAFIBRATO | BEST               | PSICOFARMA | 30 TABS. | 38.9 cm *  | 550 PZAS. | 45750 cm *   |
| 655  | BEZAFIBRATO | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 95 cm *    | 300 PZAS. | 31110 cm *   |
| 3111 | DIFENIDOL   | CARBEL             | CPI        | 30 TABS. | 70 cm *    | 570 PZAS. | 56306.3 cm * |
| 3111 | DIFENIDOL   | RIMSA              | CPI        | 30 TABS. | 135 cm *   | 200 PZAS. | 31237.5 cm * |
| 3111 | DIFENIDOL   | QUIMICA Y FARMACIA | CPI        | 30 TABS. | 67.5 cm *  | 200 PZAS. | 16359 cm *   |
| 2714 | COMPLEJO B  | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 95 cm *    | 300 PZAS. | 31605 cm *   |
| 2714 | COMPLEJO B  | ZERBONI            | BALESSA    | 30 TABS. | 99 cm *    | 250 PZAS. | 28025 cm *   |
| 2714 | COMPLEJO B  | SILANES            | BALESSA    | 30 TABS. | 112.5 cm * | 400 PZAS. | 66560 cm *   |
| 2714 | COMPLEJO B  | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 76 cm *    | 300 PZAS. | 31320 cm *   |

Con esto podemos observar que pese a que se deben de considerar en la presentación de un producto el nivel de protección, su funcionalidad, sus materiales, su facilidad de manejo, su facilidad de uso, su identificación, etc.

Todas ellas, características muy importantes en la realización del diseño de un producto para que este pueda materializarse y cumplir su cometido con la máxima eficacia y calidad, éstas son ignoradas por el principal consumidor de estos productos, el Sector Salud, dejando amplias libertades a los proveedores para que con los requerimientos mínimos puedan presentar sus productos.

Esta situación causa que se incurran en costos operativos demasiado elevados, puesto que se destinan dos o mas espacios para un mismo insumo, esto último dependerá del número de productos que se puedan presentar de manera simultánea en el almacén o farmacia.

La toma del inventario se dificulta al no contar con una sola presentación para el mismo insumo, debiendo recurrir a la revisión de pieza por pieza para diferenciarlos o en su caso unitarizarlos.

Por tal motivo y considerando que los medicamentos del Sector Salud no cumplen con los requisitos mínimos que debe tener la presentación de los productos es que

se considera necesario dar algunas recomendaciones, las cuales, son mencionadas y analizadas en capítulos posteriores.

## **2.4 PROCESO DE ADQUISICIÓN**

Las Instituciones públicas tienen la obligación de abastecerse conforme lo marca la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2000.

Las unidades administrativas encargadas de las compras son la unidad médica y la unidad de material de curación e instrumental médico, debido a la naturaleza del proyecto, solo hablaremos sobre la unidad médica y las formas de compra que ésta puede usar, ya que esta unidad es la encargada de las adquisiciones de los medicamentos, punto central del presente trabajo.

## **PROCESO DE LICITACIÓN**

La unidad administrativa compradora adjudicará contratos, a través de licitaciones<sup>16</sup> y sólo cuando se cuente con un saldo disponible, dentro del presupuesto aprobado. Además de que con anterioridad haya analizado y revisado las existencias almacenarias y determinado las claves de situación crítica para su compra e ingreso al almacén.

El proceso licitatorio inicia con la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación y en el Sistema COMPRANET. Las unidades compradoras deberán determinar el carácter internacional o nacional de la licitación<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> En el Art. 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece que las licitaciones, arrendamientos y adjudicaciones de todo tipo de bienes del Gobierno Federal y del Gobierno del Distrito Federal se llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública.

<sup>17</sup> Licitación nacional.- únicamente participan personas de nacionalidad mexicana y que los bienes a adquirir cuenten por lo menos con un 50 % de contenido nacional.

En el sistema COMPRANET<sup>18</sup> el procedimiento que se sigue es poner a disposición pública, por medio de la difusión electrónica la información diferente correspondiente a las convocatorias y bases de las licitaciones, los fallos de dichas licitaciones o cancelación de estas y datos relevantes de los contratos adjudicados en cualquier modalidad (licitación, invitación o adjudicación directa); además de informar dentro de los 45 días posteriores a que finalice el trimestre, sobre dichas contrataciones, la cual deberá detallarse por cada uno de los contratos especificando los bienes adquiridos, el costo, el nombre del proveedor y el plazo del contrato, para que la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), lleve el seguimiento y evaluación de dichas contrataciones. A dicha Secretaría se le remitirá la información derivada de las licitaciones, convocatorias, bases, avisos de modificaciones, actas de las juntas aclaratorias, fallos y datos relevantes de los contratos; y la relación de unidades administrativas compradoras.

El evento licitatorio se realiza en lugar y fecha presentado en las bases, consistiendo en presentación de documentos, revisión de documentos, evaluación de la propuestas, emisión del fallo y adjudicación de contratos considerando lo estipulado en la LAASSP.

Para finalizar el proceso de adquisición, dentro de los primeros 15 días de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año se enviará a la Secretaría ejecutiva mediante informes y reportes, los procedimientos de contratación y licitaciones públicas con sus avances respectivos. Además se hará un informe global del sistema integral de información de los ingresos y gasto público, consolidando los reportes de las áreas generadoras de información.

---

Licitación internacional.- pueden participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera , y los bienes a adquirir pueden ser de origen nacional o extranjero, de conformidad con el artículo 28 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).

<sup>18</sup> Es el sistema de compra vía internet, ver pantallas en los anexos.

Las excepciones en las licitaciones se ven sujetas en los artículos 40, 41, 42 y 43 de LAASSP, siendo que cuando la licitación pública no sea idónea y se lleve a cabo invitación<sup>19</sup> se deberá mostrar al público en un lugar visible de las oficinas de la convocante la invitación que permita la participación a cualquier interesado en la misma, las personas convocadas deberán contar con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos y financieros necesarios.

Todos los proveedores que celebren contratos de adquisiciones deberán garantizar el cumplimiento de los contratos, el cual se presentará a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato. La forma de garantizar será con cheque certificado o de caja mediante fianza otorgada por una compañía autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, cuidando que las pólizas contengan las cláusulas que resultan de naturaleza de la obligación que se garantiza o de las disposiciones legales aplicables.

El contrato de compra será adjudicado a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo y cumpla con los criterios establecidos en las bases de la licitación, condiciones legales, técnicas y económicas requeridas, además de garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Para facilitar el proceso, el ISSSTE se auxilia del CUPPAR<sup>20</sup>. El cual es un catálogo que deberá contener como mínimo: RFC, denominación social, domicilio completo, localidad, número telefónico, solicitud de ingreso, copia de constitutiva y sus modificaciones.

---

<sup>19</sup> Invitación a cuando menos tres personas o por adjudicación directa cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos y sobre que las operaciones se fraccionan con el fin de entrar en el presupuesto. Dichas invitaciones deberán incluir la información y requisitos solicitados, y el contrato de invitación se adjudicará a quien presente el precio más bajo, y satisfaga la totalidad de los requerimientos.

<sup>20</sup> El CUPPAR (Catálogo Único de Productos y Proveedores de Aceptaciones y Rechazos) es un catálogo de Proveedores Auxiliares que se lleva para tener un mayor control de los proveedores, más no por ello se hacen excepciones con los mismos, pues se podrá adquirir insumos con cualquier proveedor siempre y cuando este cumpla lo dispuesto en las Bases de Licitación.

## **CAPITULO III.**

**Instituto de Seguridad y Servicios  
Sociales de los Trabajadores del Estado.**

25-A

### **3. EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.**

Todas las Instituciones del Sector Salud han evolucionado desde su origen con el propósito de elevar la calidad en los servicios que estas brindan. Con ese fin el ISSSTE, proporciona protección a los grupos más necesitados por motivos de salud o incapacidad, no se ha quedado rezagado, desde su origen, el 1° de octubre en 1959 cuando mediante por Decreto Presidencial, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado sustituye a la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro como un organismo descentralizado, con personalidad y patrimonio propios.

Dicha Institución ha llevado a cabo una serie de reformas a su Ley (1983) y en su organización en el mismo año, posteriormente, en 1995 el Instituto, sigue los lineamientos del PROMAP<sup>21</sup> que pretende elevar la calidad en la prestación de servicios, para lo cual el 29 de noviembre de 1999 firmó un convenio de Desempeño con acciones de fortalecimiento financiero con las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Contraloría y Desarrollo Administrativo.

Además el ISSSTE crea en forma interna el Programa Institucional de Modernización Administrativa (PIMA) encaminado a la optimización de los recursos.

El servicio que el ISSSTE proporciona se otorga a aquellas personas que tienen derecho a los servicios que presta el instituto, ya sea trabajador o pensionista y los familiares de ambos en línea directa ascendente o descendente.

El convenio antes mencionado pretende garantizar el otorgamiento de servicios médicos y el abastecimiento de medicamentos y material de curación, los seguros

---

<sup>21</sup>Programa de Modernización Administrativa, tiene como objetivo final en materia de Servicios de Salud el generar una estructura administrativa proclive a lograr la satisfacción de necesidades y demandas de la población derechohabiente.

de pensiones y jubilaciones, el otorgamiento de préstamos personales y créditos para la adquisición de vivienda, las actividades sociales y culturales y los servicios de guardería.

Con el convenio que firmó con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y con el firme propósito de garantizar el abasto suficiente y oportuno de insumos de medicamentos; material de curación, radiológicos y de laboratorio; instrumental y equipo médico a las 1194 unidades de atención médica a nivel nacional, en las mejores condiciones de calidad y precio, de tal forma que se aprovechen los recursos existentes y se racionalicen las adquisiciones.

Acciones que están orientadas a contribuir al cumplimiento y evaluación eficaz y eficiente de los procesos de adquisición, pero que no han logrado otorgar un servicio eficiente y de calidad, ya que actualmente el Instituto vive la peor crisis financiera de su historia, por las deficiencias en sus servicios y equipo médico.

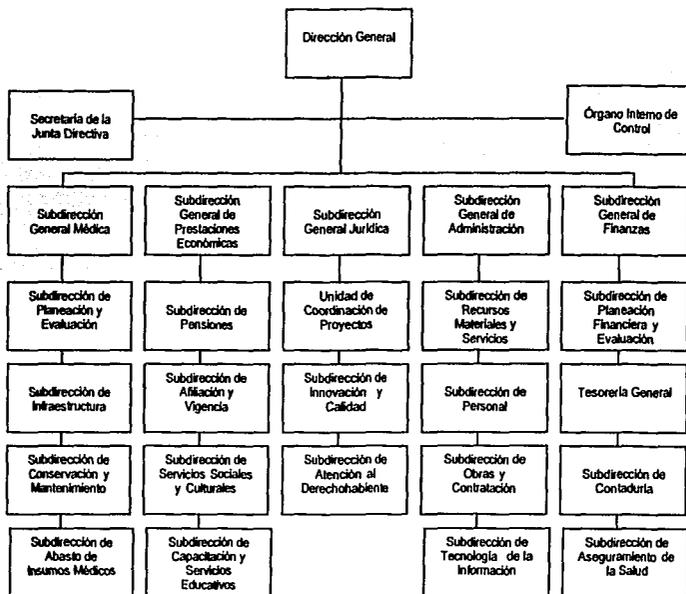
El reto del ISSSTE como responsable de la seguridad social es grande, en virtud que debe mejorar los estándares de calidad en la atención que brinda, es decir, la responsabilidad y el compromiso social para el ISSSTE consiste en proporcionar a los servidores públicos y familiares asegurados más y mejores servicios de salud, prestaciones, viviendas, créditos y pensiones, que les permitan la tranquilidad de saber que el nivel y la calidad de su vida no sufrirán, dentro de lo posible, un menoscabo significativo a raíz de ninguna contingencia social, enfermedad o accidente.

En consecuencia, el proceso de su gestión pública debe sumar esfuerzos, recursos, organización y estructura, teniendo como premisa que las necesidades sociales exigen aprovechar medios y estrategias para una atención más eficaz.

De manera sistemática, el Instituto se adapta al crecimiento de las necesidades y al número de derechohabientes, así como a la enorme complejidad operativa que

requiere el eficaz otorgamiento de las prestaciones y servicios que brinda a los servidores públicos y a sus familiares.

Dicho instituto cuenta actualmente con la siguiente estructura organizacional:



Con relación a la atención médica brindada por el ISSSTE, podemos decir que se encuentra organizada en tres niveles<sup>22</sup>. El primero comprende consulta externa y atención a los programas de medicina preventiva en las más de mil unidades de medicina familiar distribuidas en toda la República. El segundo nivel proporciona medicina de especialidad en sus modalidades de consulta externa y

<sup>22</sup> Los niveles aquí mencionados son igual para todo el Sector Salud, sin embargo, por la naturaleza del proyecto se hace una mención particular.

hospitalización, a través de las más de ochenta clínicas-hospitales. Y el tercer nivel de atención médica lo forman los once hospitales regionales que proporcionan servicios médicos de alta especialización.

### 3.1 ESTRUCTURA DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

En la actualidad el ISSSTE protege alrededor del 10.33% del total de los habitantes del país<sup>23</sup>, motivo principal por el que el desarrollo de este proyecto se realiza en las instalaciones de dicho Instituto, al cual agradecemos su apoyo y el que se nos haya abierto sus puertas para hacer las investigaciones necesarias en las Subdirección de Recursos Materiales y Servicios, Subdirección que se encarga del almacenaje y custodia de los insumos médicos, misma que en un lapso no mayor de un año, ha sufrido muchas modificaciones y adecuaciones con relación a su organización, y que hasta el momento cuenta con la siguiente estructura:



**Nota:** esta estructura oficialmente no ha sido autorizada, sin embargo actualmente se trabaja con esta.

<sup>23</sup> Fuente: IIGS. Boletín de Información Estadística No. 20 Recursos y Servicios 200 e INEGI Estados Unidos Mexicanos XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabuladores Básicos y por Entidad Federativa. Bases de datos y tabuladores de la muestra censal.

**La Jefatura de servicios del almacén regional centro tiene como objetivo el participar en el desarrollo del sistema de logística y abastecimiento institucional, realizando la distribución y el surtimiento de los insumos para la salud a los almacenes estatales, hospitales regionales y generales que se encuentran en la circunscripción del almacén regional centro.**

Además tiene las funciones de:

- ◆ **Coordinar, planear y organizar las actividades de los almacenes a su encargo.**
- ◆ **Organizar, implantar y controlar las operaciones de recepción, guarda y despacho de bienes en los almacenes, así como la documentación soporte de sus registros.**
- ◆ **Verificar que los almacenes dependientes de la jefatura de servicios de almacén regional centro, cuenten con el registro oportuno de sus entradas y salidas.**
- ◆ **Implantar, vigilar y controlar la correcta aplicación de las disposiciones legales y administrativas en materia de almacenamiento.**
- ◆ **Solicitar y supervisar el establecimiento de medidas y equipos de seguridad en colaboración con la coordinación administrativa para el manejo y conservación de bienes en tránsito.**
- ◆ **Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes relacionadas con la seguridad e higiene en el trabajo.**

- ◆ Supervisar en colaboración con la coordinación administrativa los dispositivos para prevenir robo e incendio en los almacenes generales.
- ◆ Coordinar las acciones necesarias para la toma de inventarios físicos en la esfera de su competencia.

Y la **Jefatura de servicios de coordinación de almacenes regionales** debe cumplir con el objetivo de participar en el desarrollo del sistema de logística y abastecimiento institucional realizando la distribución y el suministro de los insumos para la salud, a los almacenes estatales, hospitales regionales y generales, que se encuentran en la circunscripción de los almacenes regionales, con excepción del almacén regional centro.

Y las funciones que tiene son:

- ◆ Planear, organizar, supervisar y evaluar las actividades de los almacenes regionales, con excepción del almacén regional centro.
- ◆ Supervisar las operaciones de recepción, registro, guarda y despacho de bienes en los almacenes regionales, con excepción del almacén regional centro, así como la documentación de las altas, bajas y cambios.
- ◆ Vigilar y controlar la correcta aplicación de las disposiciones legales y administrativas en materia de almacenamiento y distribución.
- ◆ Dar seguimiento a los contratos con entregas pactadas en los almacenes regionales, con excepción del almacén regional centro, en cuanto a las fechas programadas de entrega, e informar de los incumplimientos o retrasos a la subdirección de adquisiciones para la aplicación de las sanciones correspondientes.

- ◆ Informar mensualmente a la subdirección general médica, sobre caducidades y bienes de baja y nula rotación
- ◆ Supervisar el levantamiento de inventarios físicos, anuales y rotativos.
  
- ◆ Verificar que se cumplan con las normas sanitarias y que se cuente con las licencias sanitarias que se requieran, así como supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes relacionadas con la seguridad e higiene en el trabajo.
  
- ◆ Solicitar y supervisar el establecimiento de medidas y equipos de seguridad para el manejo y conservación de bienes bajo resguardo de los almacenes regionales.
  
- ◆ Supervisar en colaboración con la coordinación administrativa los dispositivos para prevenir siniestros en los almacenes regionales.
  
- ◆ Tramitar el equipamiento necesario para el adecuado funcionamiento de los almacenes regionales, así como los sistemas de cómputo.

### **3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS EN MATERIA DE ALMACENES.**

Con el fin de ver la dimensión del problema que en este trabajo se trata, nos vemos en la necesidad de hacer mención sobre la infraestructura con la que cuenta el Almacén Región Centro del ISSSTE, en especial y dada la naturaleza del presente, en lo relacionado con la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios.

A lo largo de la investigación pudimos observar que esta institución sigue siendo un punto muy importante para el Sector Salud, sigue teniendo una infraestructura material adecuada para proporcionar servicios de calidad, a saber:

**Infraestructura Almacenaria:** en este punto la Subdirección cuenta con una capacidad de

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 7,500 m <sup>2</sup>        | Para Medicamentos                      |
| 4,500 m <sup>2</sup>        | Para Material de Curación              |
| 650 m <sup>2</sup>          | Para Alta Especialidad y Refrigeración |
| 1,500 m <sup>2</sup>        | Para Bienes de Inversión y Varios      |
| Total: 14,150m <sup>2</sup> | 118,775 m <sup>3</sup>                 |

Y en cuanto a equipo de trabajo cuenta con

- ◆ 7 Montacargas Eléctricos;
- ◆ 17 Montacargas De Combustión Interna (2 de gas y 15 de gasolina);
- ◆ 55 Palex<sup>24</sup>; y
- ◆ 2 Tractores

**Almacén De Medicamentos:** se manejan 313 claves, dividido en 5 secciones (ampolletas, líquidos, sólidos, sueros y lácteos).

**Almacén de material de curación:** son 405 claves de las cuales se encuentran distribuidas en 6 secciones (material de curación, odontológicos, reactivos, adhesivos, suturas y vendas).

**Almacén de alta especialidad:** maneja 257 claves de alta especialidad de medicamentos y material de curación dividido en 9 secciones (ampolletas,

---

<sup>24</sup> Los trabajadores del ISSSTE les llaman así, pero también son conocidos como Patín Hidráulico.

psicotrópicos, sólidos, vacunas, material de curación, refrigeración, ampolletas restringidas, y sólidos).

**Almacén de bienes de inversión y varios:** en este almacén se manejan los bienes de inversión, de consumo y varios, en los cuales destacan el equipo e instrumental médico.

### **3.3 Almacén Regional Centro del ISSSTE**

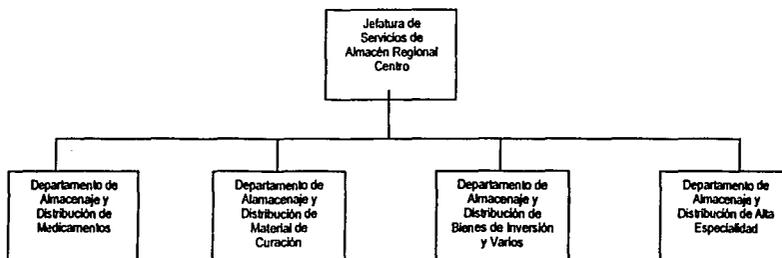
Como ya se mencionó, debido al tiempo necesario para la realización del trabajo, solo nos basaremos en el Almacén Región Centro del ISSSTE, el cual tiene como objetivo principal apoyar el cumplimiento de los programas institucionales, garantizando el abastecimiento suficiente y oportuno de insumos y equipo a las diferentes áreas y centros de trabajo en las mejores condiciones de calidad y precio, de tal forma que se optimicen los recursos existentes y se racionalicen las adquisiciones, así como establecer la normatividad, control y evaluación para la prestación de los servicios generales en el Instituto.

Teniendo así como funciones principales:

- ◆ Planear, organizar, normar, coordinar y controlar la administración de los recursos materiales del instituto, en los términos de las disposiciones aplicables.
- ◆ Planear, organizar, normar, coordinar y controlar las funciones de administración de servicios generales, así como el sistema de seguridad y vigilancia del instituto y lo concerniente a sus comités de protección civil, y vigilar la observancia de las normas técnicas aplicables en cada caso.

- ◆ Proponer los lineamientos y criterios conforme a los cuales el instituto adquirirá los bienes requeridos para su operación y funcionamiento e intervenir en los concursos relacionados con la adquisición de bienes y en los contratos o convenios de suministros respectivos.
- ◆ Almacenar, custodiar y proporcionar a las diversas áreas del instituto, los bienes y servicios que requieran para su funcionamiento, así como para establecer normas y control de inventarios de almacenamiento, conforme a las disposiciones relativas; y
- ◆ Prestar los servicios de limpieza interior y exterior de los inmuebles del instituto, así como formular y operar el programa de conservación de áreas verdes y plantas de ornato de los citados inmuebles, con base en la legislación aplicable.
- ◆ Formular y operar el programa de mantenimiento de vehículos propiedad del instituto y proponer la baja o reemplazo de los mismos.
- ◆ Establecer normas para el control del inventario de los bienes muebles que integran el activo fijo del instituto.
- ◆ Proporcionar los servicios necesarios a las diferentes unidades operativas del Instituto, relativos a la recepción y despacho de la correspondencia, archivo y registro de expedientes, y
- ◆ Las demás que señalen otras disposiciones aplicables.

Además, el Almacén Regional Centro cuenta con la siguiente estructura:



### 3.4 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS ALMACENARIOS

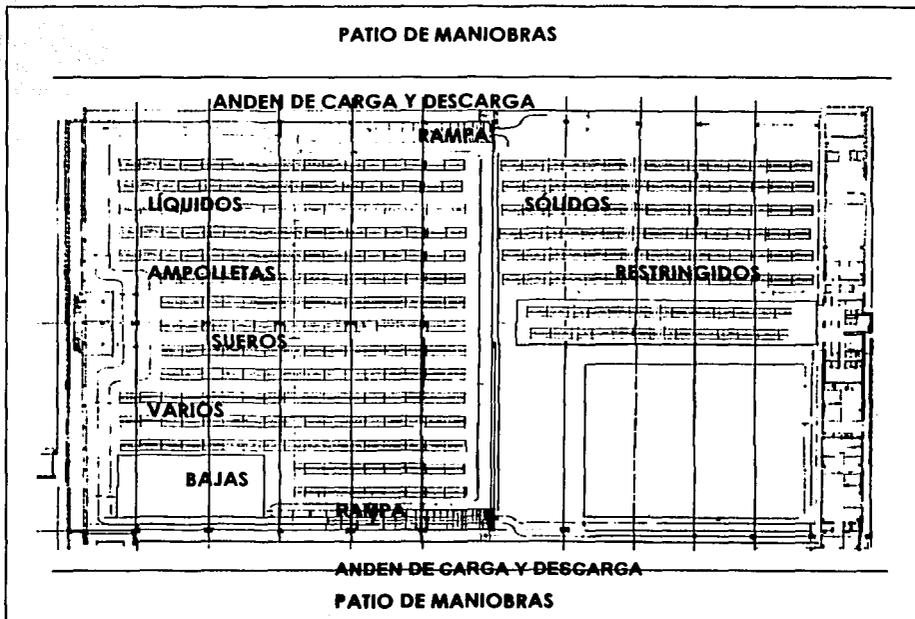
Con el fin de tener una mayor organización el Almacén Regional Centro del ISSSTE, se encuentra dividido en cinco almacenes; el Almacén del Material de Curación, Almacén de Alta Especialidad, Almacén de Medicamentos, Almacén de Varios y Almacén de Bajas.

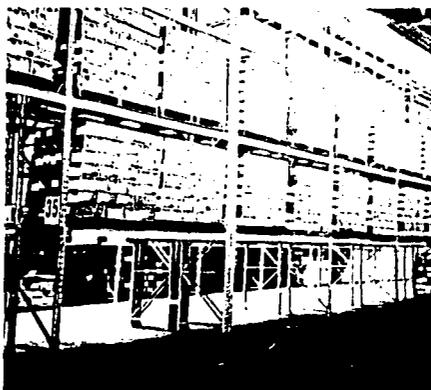
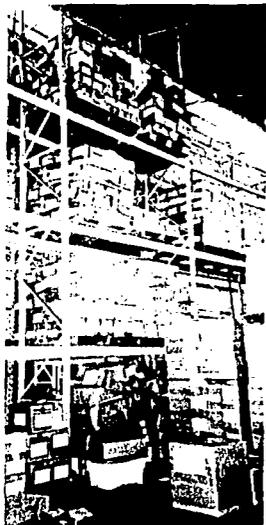
Pero solo hablaremos sobre la distribución existente del Almacén de Medicamentos, en el cual podemos observar, el lugar en donde se encuentran tanto los lácteos, sueros, sólidos, ampollas y líquidos respectivamente. Además en este almacén, se encuentran el Almacén de Varios y el Almacén de Bajas.

En el almacén de medicamentos, también se encuentran los Restringidos, medicamentos que necesitan una custodia más detallada, ya que corren el riesgo de tener un mayor número de robos al ser estos más fáciles de vender, por ser más caros o tener una presentación comercial.

Pero hablando exclusivamente del almacén de medicamentos, podemos ver que este Almacén se encuentra dividido para un mayor control, en secciones a saber:

- ◆ El grupo de los Sólidos, los cuales cuentan con 10 racks,
- ◆ El grupo de los Líquidos y Lácteos que cuentan con 9 racks,
- ◆ El grupo de las Ampolletas que tienen 6 racks, y finalmente
- ◆ El grupo de los Sueros con 9 racks.





### **3.5 SISTEMA DE ABASTO DE MEDICAMENTOS EN EL ISSSTE**

El abasto de insumos para la salud y de recursos materiales que se adquieren en el instituto para la atención a la derechohabiente, es responsabilidad de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios, la cual como ya se mencionó con anterioridad, es la encargada de la recepción, resguardo y distribución de dichos insumos a nivel nacional.

Dada la importancia del abasto de insumos para la Salud, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios se esfuerza en lograr un abasto suficiente y

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

oportuno para todas las unidades médicas de la República Mexicana, que redundan en garantizar la disponibilidad de los mismos, y así coadyuvar a la prestación de servicios médicos y asistenciales de alta calidad en beneficio de la derechohabencia

Para el cumplimiento de tal propósito dicha Subdirección, realiza periódicamente los surtimientos de insumos a 114 centros de trabajo, que se componen de 1 Centro Médico Nacional, 31 almacenes estatales , 23 hospitales generales, 10 hospitales regionales, 2 clínicas hospitalares, 37 clínicas de medicina familiar, 5 clínicas de especialidades, 1 clínica de diagnóstico avanzado, 1 centro de cirugía ambulatoria, 1 estancia temporal para los enfermos y una unidad de medicina física y rehabilitación, de las cuales 59 unidades son foráneas y 55 dentro del área metropolitana.

Estos surtimientos se manejan de acuerdo a los requerimientos de consumos concertados con la Subdirección General Médica y la Subdirección de Administración, los cuales pueden ser modificados de acuerdo a las necesidades que cada unidad médica justifique ante la Subdirección General Médica.

La operación de los almacenes requiere de una permanente coordinación con las delegaciones estatales y hospitales regionales que permita cubrir los requerimientos de manera periódica y de acuerdo a los calendarios de surtimiento establecidos.

La complejidad del abasto a nivel nacional no solo se refleja en la cantidad de insumos para la salud que deben de distribuirse a cada entidad, la logística debe comprender una adecuada planeación en el resguardo, custodia, control y distribución, considerando que cada almacén desde el almacén general hasta los almacenes delegacionales son unidades de servicio con los objetivos ya señalados.

**El abastecimiento se realiza observando los siguientes lineamientos:**

- ◆ **La forma de establecer los niveles de suministro de cada una de las claves, es determinar el consumo promedio mensual de las unidades médicas, para evitar así, niveles de sobre-inversión y/o des-abasto.**
- ◆ **Asignar un número de folio de entrada a toda solicitud de reaprovisionamiento que permita controlarla y darle seguimiento hasta el suministro de los bienes.**
- ◆ **Proveer los bienes de acuerdo al calendario de suministro.**
- ◆ **Todo suministro se hará en cajas o paquetes cerrados de manera inviolable.**

**Durante el primer semestre del 2002 se surtieron 71.5 millones de piezas y se atendieron el 90% de los requerimientos concretos; esta cifra se integra de la siguiente manera:**

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Surtimiento por almacenes regionales</b>              | <b>69.0%</b> |
| <b>Surtimiento complementario vía SITYF<sup>25</sup></b> | <b>21.0%</b> |
| <b>Total:</b>  | <b>90.0%</b> |

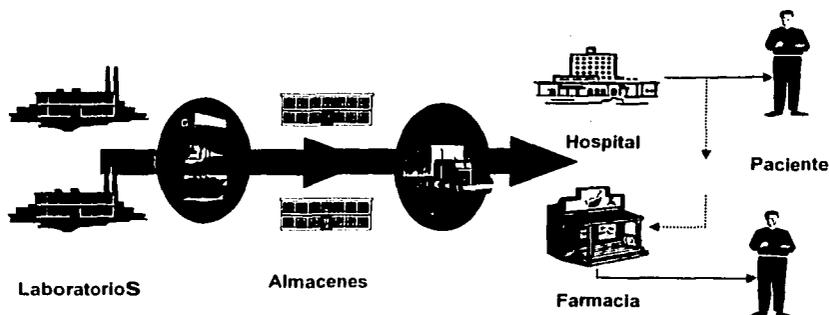
**El total de claves de insumos para la salud que el almacén central suma son 975 claves, de las cuales 852 son concertadas con los centros de trabajo y las 123 restantes no están sujetas a proceso de concertación, ya que su definición se origina en los programas sectoriales e institucionales, es decir que el suministro de**

---

<sup>25</sup> Sistema Integral de Tiendas y Farmacias, el cual se encarga de surtir las negativas que tiene el almacén, siempre y cuando dicho sistema tenga existencias, de lo contrario formara una negativa de la negativa.

las mismas se realiza mediante la programación específica que se requiera, como por ejemplo; Campañas de Vacunación, Desastres Naturales, etc.

Cadena de abasto:



### 3.5.1 MOVIMIENTOS PROMEDIO MENSUAL

Para evitar niveles de sobreinversión y/o desabasto, se debe llevar un control indicando el nivel de suministro de todas y cada uno de las claves, para lo cual, se hace un cálculo de consumos mensuales promedio de las unidades médicas.

Es por ello que el suministro de los medicamentos que se realiza por parte del almacén región centro del ISSSTE a los centros de trabajo, ya sean hospitales o clínicas, es en relación a los requerimientos de consumo concertados con la Subdirección General Médica y la Subdirección de Administración.

La concertación de dichos requerimientos, se determinó con un cálculo, el cual se llevó a cabo después de un estudio en el que durante determinado tiempo se midió la cantidad que cada centro de trabajo requería de todas las claves de los

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

medicamentos durante todo el año, se realizó la suma y se dividió entre el número de meses, el resultado por clave es lo que actualmente se distribuye mensualmente a los hospitales y/o clínicas, exceptuando que en Noviembre, se les suministra lo correspondiente a dicho mes y a al mes de Diciembre esto, motivo del inventario físico.

La cantidad resultante para suministro mensual, puede ser modificada de acuerdo a las necesidades que cada unidad justifique ante la Subdirección General Médica, ya sea por campaña, por brotes epidemiológicos, o por desastres naturales.

Pero el abasto con el que actualmente trabajan, no cumple con el objetivo de garantizar los medicamentos requeridos por la derechohabiente, lo que ocasiona un inadecuado servicio.

Aproximadamente cada semestre se hace un estudio de las necesidades actuales de cada centro de trabajo, en relación al suministro de los medicamentos, y conforme a este estudio se agregan o quitan unidades y/o claves de los mismos, pero a pesar de ello se sigue surtiendo con base al cálculo histórico y no en relación a la necesidad real, lo cual nos lleva a que tampoco se adquieran los medicamentos necesarios en el tiempo necesario, dando como resultado que al año se pierda un 1%<sup>26</sup> (en mermas) en promedio de la inversión correspondiente, y por otro lado haya claves en ceros. Esto es de gran importancia debido a que no tiene ninguna función el estudio realizado semestralmente y no obstante hay pérdidas que en apariencia son escasas, pero observando el importe real se podría adquirir medicamento que por mucho tiempo (meses) no se ha surtido, por ejemplo el naproxeno que desde el mes de noviembre del 2002 al mes de marzo del 2003 no hubo existencias

---

<sup>26</sup> Este dato nosotras no lo podemos afirmar, ya que no tuvimos acceso a la información contable y/o financiera, pero es un dato proporcionado por los trabajadores del almacén.

Además esta forma de suministro, ocasiona que se tenga un almacenamiento inadecuado de diferentes insumos, gastos presupuestarios sin movimiento, y un mayor número de caducidades y trámites o requisitos que vemos como innecesarios, tal es el caso de la concertación.

Para eficientar la logística del abasto, en el capítulo 4 se desarrollan las propuestas que nos ayudarán a tener un mayor control en el registro de entradas, salidas, existencias, control de inventario, y detectar así cualquier desviación en el suministro además de adquirir y abastecer con relación a la necesidad real, determinando una mejor utilización del presupuesto, logrando, la calidad requerida por el paciente, garantizando la protección a la salud.

### **3.5.2 TIPOS DE SUMINISTRO:**

Para cubrir las necesidades de medicamentos de la derechohabencia, el abastecimiento que de manera periódica se realiza a los centros de trabajo se divide en los siguientes surtimientos:

**ORDINARIO:** Se realiza a través del subsistema para el control del abasto (SUBCOAB), y es de acuerdo a sus consumos mensuales concertados, suministrando únicamente claves y piezas autorizadas, ya sea en forma semanal, quincenal o mensual de acuerdo al calendario establecido para cada centro de trabajo utilizando para su transportación las unidades propias del Instituto así como subrogados.

**COMPLEMENTARIO:** Se realiza cuando ingresan al almacén central algunas de las claves que no fueron atendidas en el suministro ordinario correspondiente, durante el mismo periodo de surtimiento.

**EXTRAORDINARIO:** Es suministrado a los centros de trabajo en casos de emergencia, toda vez que la Subdirección General Médica autorice las claves y piezas a surtir, considerando las existencias del almacén central.

**PROGRAMA:** Es el suministro realizado a las subdelegaciones médicas, de acuerdo a guías de distribución enviadas por la Subdirección General Médica, corresponden principalmente a las semanas nacionales de vacunación y salud, que se realizan en todo el país.

**COMPLEMENTARIO A TRAVÉS DEL SITYF:** A partir del mes de agosto del año pasado, las Subdirecciones General Médica y de Administración, Servicios Generales, y la Coordinación de Delegaciones, acordaron utilizar un formato único mediante el cual la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios notifica a la Subdirección General Médica el mismo día del surtimiento sobre las claves concertadas que fueron negadas a cada centro de trabajo, de tal manera que en un plazo de 72 horas se pueda enviar el oficio de negativa vía fax a los centros de trabajo involucrados así como la Subdirección Abasto del SITYF, para agilizar el trámite de surtimiento a través del Sistema Integral de Tiendas y Farmacias.

De esta manera podemos observar que efectivamente el SITYF es de gran ayuda en el abasto de medicamentos para los almacenes.

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Surtimiento por almacenes regionales | 69.0% |
| Surtimiento complementario vía SITYF | 21.0% |
| Total:                               | 90.0% |

El monto de la facturación de surtimiento de la negativa, se realiza con presupuesto central, por lo que ningún centro de trabajo debe realizar algún trámite de pago con SITYF, en el caso excepcional que la ISSSTE – Farmacia de la localidad no estuviera en condiciones de surtir al 100% las claves y piezas que se autorizan en el oficio de negativa, el centro de trabajo tiene la autoridad de

adquirir de manera directa y en situación de emergencia las claves y piezas que la ISSSTE – farmacias no pudo suministrar por no contar con existencias, siempre y cuando la ISSSTE – farmacia manifieste por escrito no contar con lo solicitado.

Cuando este caso llegue a presentarse, el centro de trabajo debe informar a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios de la compra directa que tuvo necesidad de realizar, solicitar que se tramite ante la Subdirección General de Finanzas el recurso presupuestal correspondiente; remitiendo la documentación soporte para este trámite que consiste en: copia de la factura, oficio de negativa de la ISSSTE – farmacia y negativa de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios.

## **CAPITULO IV.**

### **Resultado del análisis.**

45-A

#### **4. RESULTADO DEL ANALISIS**

En el transcurso de este trabajo hemos tratado de determinar las acciones que realizan muchas empresas buscando siempre la mejora de sus procesos con el objetivo de lograr la calidad de sus productos, incluyéndose entre estas empresas, las Instituciones Públicas y en particular para este caso, las pertenecientes al Sector Salud, como lo es el ISSSTE.

A pesar de que estas Instituciones no manejan un producto en específico, también deben de realizar procesos buscando la calidad de los productos que manejan repercutiendo esto en la calidad de sus servicios.

Es entonces que además de los esfuerzos que se ponen para la mejora de procesos, también se debe de poner mucho énfasis en el terminado y/o acabado de los productos, es decir, la presentación, dando así la atención necesaria a operaciones logísticas que permitan al producto una vida útil mayor y que asegure su oportuna entrega en el punto final de distribución, el derechohabiente.

Recordando el objetivo del cuadro básico de medicamentos pensamos que hay una incongruencia ya que para lograr la estandarización de los medicamentos igualmente es necesario mantener una unidad visual, que nos dará la uniformidad y estandarización de los empaques, fin por el que también se publicó la NOM – 072 – SSA1 – 1993, Etiquetado de medicamentos. En estos, de ninguna manera se establece con precisión la identificación, o al menos en cuanto a embalaje o envases colectivos se refiere de los insumos que son suministrados por el Sector Salud.

En la introducción de la NOM – 072 – SSA1 – 1993 se lee: “Los textos que contienen el etiquetado e instructivo de los medicamentos, son la información de carácter sanitario y comercial que identifica a cada medicamento o grupo de medicamentos de ese tipo, con el objeto de establecer con precisión su correcta

identificación en el mercado para su venta y suministro, así como para orientar y advertir al usuario sobre el adecuado y seguro consumo de estos insumos para la salud." Con ello podemos ver que esta NOM regula el contenido de la etiqueta, por tal motivo los fabricantes y/o proveedores hacen su etiqueta con el mismo contenido, pero llegan a variar visualmente de un proveedor a otro. Este cambio ocasiona entre otras cosas que se tengan errores en el momento de hacer el conteo físico con motivo del inventario. Esta norma sólo regula el contenido de la etiqueta, más no el tamaño ni la distribución de dicho contenido.

Además pensamos, que con la mala aplicación de la NOM-072-SSA1-1993 se ocasionan un mayor número de presentaciones diferentes dependiendo del proveedor, produciendo así mayores problemas tanto visuales como en espacios almacenarios.

Las variaciones en la presentación de los medicamentos, también ocasiona un descontrol para el inventario, ya que la variante no solo se da en las piezas sino de igual forma se da en los corrugados, el problema que se presenta es más que nada visual, pero repercute mucho, ya que hasta la fecha el inventario es por conteo físico y al tener etiquetas diferentes en cuanto a distribución de la información, visualmente se cae en confusión, ocasionando que se lleguen a tener hasta 3 o 4 conteos en una misma clave. Asimismo de que los conteos se hacen en cuadrillas, ocasionando que las actividades diarias del almacén se detengan hasta incluso por 15 días.

Es por ello que sugerimos se le adicionen tres capítulos - los cuales se exponen más adelante - en donde se trate el tema de este proyecto (**la estandarización de la presentación de los medicamentos**), que si no solucionará totalmente los problemas del Sector Salud, sí pretende optimizar al máximo los recursos con los que se cuenta.

Además de que se tenga más a consideración el hecho de haber derogado el Instructivo para la Estandarización, ya que aunque este tampoco regula correctamente la presentación de los medicamentos, sí ayuda en un alto porcentaje a disminuir los costos y los llamados robo hormiga que corresponden aproximadamente a un 20% de las pérdidas, por lo que sugerimos se piense en volver a poner en vigencia dicho Instructivo pero con una modificación o mejora y no con una abrogación total de este.

Durante el sondeo que hicimos se pudo observar que cada rack tiene espacio suficiente para almacenar 144 claves si se almacenara cada clave en cada espacio, espacio que cuenta con 170cm de altura, 288cm de ancho y 103cm de profundidad, teniendo además lugar para cuatro niveles. Pero si a esto agregamos la diversidad de presentaciones de los medicamentos se ocasiona que se ocupen más espacios, menos orden se tiene y por tal motivo se desperdician muchos espacios, resultando que funcione de la manera menos óptima.

Para ejemplificar la problemática encontrada durante el desarrollo de este trabajo, observemos las claves 574 y 2307, ambas tienen presentación en cajas de cartón y en frascos de plástico.



A primera vista el plástico protege más que el cartón, pero la realidad es diferente. Podemos observar que cuando se abre un frasco, contiene pastillas hasta en una

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

cuarta parte de su capacidad, y el resto es un algodón o una esponja que la mayoría de usuarios desecha, al tapar de nuevo el frasco quedan las pastillas solas en un gran espacio y se pueden mover y golpear ocasionando que las mismas se rompan.

Para la protección de los medicamentos, en el caso de los frascos es necesario llevar el envase completo, en cambio las presentaciones en caja de cartón, deben traer otro empaque primario, el cual se puede cortar si sólo se quiere llevar el medicamento del día, y la pastilla seguirá protegida y no se correrán riesgos tales como la contaminación del medicamento, pérdidas del mismo, o la no identificación, ya que la mayoría de las pastillas son de color blanco.

Viendo las presentaciones en caja de cartón se observan dos tamaños diferentes y ambos contienen la misma cantidad de medicamento, para efectos de espacios almacenarios al ISSSTE le conviene tener la presentación más pequeña, pues ocupa menos espacio y se pueden guardar más cantidad de corrugados de cajas chicas. Por lo que aquí se propone que el medicamento sea guardado en presentaciones de cajas de cartón con 38.9 cm<sup>3</sup> para el caso de la clave 574 (captopril) y en cajas de cartón con la misma medida para la clave 655 (bezabifrato) por contener la misma cantidad de tableas (30) que la clave 574 captopril, y así para todas la claves que contengan la mismo posología, es decir que variará la medida cuándo éste contenido cambie.

Para observar el problema antes citado, presentamos los ejemplos siguientes:

| CLAVE | NOMBRE        | PROVEEDOR    | DISTRIBUIDOR | CONTENIDO | VOLUMEN ENVASE SECUNDARIO | CONTENIDO ENVASE COLECTIVO | VOLUMEN ENVASE COLECTIVO |
|-------|---------------|--------------|--------------|-----------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 104   | PARACETAMOL   | BRULUART     | BRULUART     | 10 TABS.  | 76 cm <sup>3</sup>        | 300 PZAS.                  | 31605 cm <sup>3</sup>    |
| 104   | PARACETAMOL   | FARMA        | FARMA        | 10 TABS.  | 84 cm <sup>3</sup>        | 510 PZAS.                  | 68172 cm <sup>3</sup>    |
| 104   | PARACETAMOL   | RUDEFSA      | CPI          | 10 TABS.  | 57 cm <sup>3</sup>        | 162 PZAS.                  | 15612.87 cm <sup>3</sup> |
| 1206  | BUTILHIOSCINA | ARLEX        | ARLEX        | 10 TABS.  | 78.8 cm <sup>3</sup>      | 256 PZAS.                  | 35090 cm <sup>3</sup>    |
| 1206  | BUTILHIOSCINA | BIOMEPE      | BIOMEPE      | 10 TABS.  | 84 cm <sup>3</sup>        | 640 PZAS.                  | 66612 cm <sup>3</sup>    |
| 3141  | ESTAMIZOL     | BRULUART     | BRULUART     | 10 TABS.  | 95 cm <sup>3</sup>        | 300 PZAS.                  | 31110.00 cm <sup>3</sup> |
| 3141  | ESTAMIZOL     | GRUPO CARBEL | GRUPO CARBEL | 10 TABS.  | 88 cm <sup>3</sup>        | 540 PZAS.                  | 54145.00 cm <sup>3</sup> |

|      |  |                    |            |          |                        |           |                           |
|------|--|--------------------|------------|----------|------------------------|-----------|---------------------------|
| 2128 | AMOXICILINA                                | HORMONA            | HORMONA    | 12 COMP. | 123.5 cm <sup>3</sup>  | 300 PZAS. | 38430.00 cm <sup>3</sup>  |
|      |  | PHARMACOS          | PHARMACOS  |          |                        |           |                           |
|      |  | EXAKTRA            | EXAKTRA    |          |                        |           |                           |
| 2128 | AMOXICILINA                                |                    |            | 12 COMP. | 130 cm <sup>3</sup>    | 425 PZAS. | 60794.12 cm <sup>3</sup>  |
| 1006 | CALCIO                                     | NOVARTIS           | NOVARTIS   | 12 COMP. | 125.06 cm <sup>3</sup> | 100 PZAS. | 25755.925 cm <sup>3</sup> |
| 1006 | CALCIO                                     | FARMAQRO           | NOVARTIS   | 12 COMP. | 144.51 cm <sup>3</sup> | 100 PZAS. | 27348.125 cm <sup>3</sup> |
| 1006 | CALCIO                                     | SERRAL             | CPI        | 12 COMP. | 110.64 cm <sup>3</sup> | 100 PZAS. | 44239.5 cm <sup>3</sup>   |
| 1006 | CALCIO                                     | QUIMICA Y FARMACIA | CPI        | 12 COMP. | 46 cm <sup>3</sup>     | 40 PZAS.  | 13518.75 cm <sup>3</sup>  |
| 1926 | DICLOXACILINA                              | HORMONA            | SAVI       | 20 TABS  | 99.8 cm <sup>3</sup>   | 300 PZAS. | 38857 cm <sup>3</sup>     |
| 1926 | DICLOXACILINA                              | IVAX               | SAVI       | 20 CAPS. | 103.5 cm <sup>3</sup>  | 300 PZAS. | 43875 cm <sup>3</sup>     |
| 1929 | AMPICILINA                                 | IVAX               | SAVI       | 20 CAPS. | 117 cm <sup>3</sup>    | 250 PZAS. | 43875 cm <sup>3</sup>     |
| 1929 | AMPICILINA                                 | HORMONA            | SAVI       | 20 TABS. | 92.6 cm <sup>3</sup>   | 250 PZAS. | 43875 cm <sup>3</sup>     |
| 2307 | FUROSEMIDA                                 | PROTEIN            | MAYPO      | 20 TABS  | 31.8 cm <sup>3</sup>   | 200 PZAS. | 14364 cm <sup>3</sup>     |
| 2307 | FUROSEMIDA                                 | IVAX               | SAVI       | 20 TABS. | 87.5 cm <sup>3</sup>   | 500 PZAS. | 44987.5 cm <sup>3</sup>   |
| 570  | HIDRALAZINA                                | TECNOFARMA         | BALESSA    | 20 TABS. | 71.3 cm <sup>3</sup>   | 216 PZAS. | 26322 cm <sup>3</sup>     |
| 570  | HIDRALAZINA                                | MAVI               | BALESSA    | 20 TABS. | 119 cm <sup>3</sup>    | 560 PZAS. | 66281.3 cm <sup>3</sup>   |
| 1272 | SENÓSIDOS AB                               | ARLEX              | ARLEX      | 20 TABS. | 78.8 cm <sup>3</sup>   | 256 PZAS. | 32422 cm <sup>3</sup>     |
| 1272 | SENÓSIDOS AB                               | KENER              | CPI        | 20 TABS. | 88 cm <sup>3</sup>     | 480 PZAS  | 51336 cm <sup>3</sup>     |
| 537  | PROPAFENONA                                | KENDRICK           | CPI        | 20 TABS. | 64.13 cm <sup>3</sup>  | 660 PZAS. | 61936.9 cm <sup>3</sup>   |
| 537  | PROPAFENONA                                | BEST               | CPI        | 20 TABS. | 38.9 cm <sup>3</sup>   | 550 PZAS. | 45750 cm <sup>3</sup>     |
| 537  | PROPAFENONA                                | PROBIOMED          | CPI        | 20 TABS. | 89.2 cm <sup>3</sup>   | 768 PZAS. | 78111.3 cm <sup>3</sup>   |
|      | TRIMETROPRIMA<br>CON<br>SULFAMETOXAZ<br>OL |                    |            |          |                        |           |                           |
| 1903 |  | BRULUART           | BRULUART   | 20 TABS. | 76 cm <sup>3</sup>     | 300 PZAS. | 31605 cm <sup>3</sup>     |
|      | TRIMETROPRIMA<br>CON<br>SULFAMETOXAZ<br>OL |                    |            |          |                        |           |                           |
| 1903 |  | EUROMEX            | EUROMEX    | 20 TABS. | 60 cm <sup>3</sup>     | 300 PZAS. | 27075 cm <sup>3</sup>     |
| 3417 | DICLOFENACO                                | LEMERY             | BALESSA    | 20 TABS  | 126 cm <sup>3</sup>    | 250 PZAS. | 44155.1 cm <sup>3</sup>   |
| 3417 | DICLOFENACO                                | BRULUART           | BRULUART   | 20 TABS. | 80 cm <sup>3</sup>     | 300 PZAS. | 31605 cm <sup>3</sup>     |
| 3417 | DICLOFENACO                                | ARLEX              | ARLEX      | 20 TABS  | 78.8 cm <sup>3</sup>   | 320 PZAS. | 35090 cm <sup>3</sup>     |
|      | ACIDO<br>ACETILSALICIL<br>O                |                    |            |          |                        |           |                           |
| 103  |  | FARMAQRO           | FARMACRO   | 20 TABS. | 87.75 cm <sup>3</sup>  | 500 PZAS. | 53462.5 cm <sup>3</sup>   |
|      | ACIDO<br>ACETILSALICIL<br>O                |                    |            |          |                        |           |                           |
| 103  |  | PISA               | PISA       | 20 TABS. | 119.7 cm <sup>3</sup>  | 60 CAJAS. | 8225.00 cm <sup>3</sup>   |
| 2302 | ACETAZOLAMIDA                              | MAVI               | MAVI       | 20 TABS. | 146.25 cm <sup>3</sup> | 410 PZAS. | 65550 cm <sup>3</sup>     |
| 2302 | ACETAZOLAMIDA                              | KENER              | CPI        | 20 TABS. | 88 cm <sup>3</sup>     | 480 PZAS. | 50925 cm <sup>3</sup>     |
| 473  | PREDNISONA                                 | PISA               | PISA       | 20 TABS. | 57 cm <sup>3</sup>     | 105 PZAS. | 8389.5 cm <sup>3</sup>    |
| 473  | PREDNISONA                                 | PASTEUR            | DIBA       | 20 TABS. | 57 cm <sup>3</sup>     | 260 PZAS. | 19645.00 cm <sup>3</sup>  |
| 2433 | BENZONATATO                                | TECNOFARMA         | TECNOFARMA | 20 TABS. | 165 cm <sup>3</sup>    | 108 PZAS. | 26712.00 cm <sup>3</sup>  |
| 2433 | BENZONATATO                                | GELPHAIMA          | CPI        | 20 TABS. | 84.37 cm <sup>3</sup>  | 300 PZAS. | 42514.87 cm <sup>3</sup>  |
| 1971 | ERITROMICINA                               | BUFFINGTON         | BUFFINGTON | 20 TABS. | 52.91 cm <sup>3</sup>  | 450 PZAS. | 50506.00 cm <sup>3</sup>  |
| 1971 | ERITROMICINA                               | ALPHARMA           | ALPHARMA   | 20 TABS. | 52.91 cm <sup>3</sup>  | 320 PZAS. | 32746.25 cm <sup>3</sup>  |

|      |                                 |                    |            |          |            |           |                |
|------|---------------------------------|--------------------|------------|----------|------------|-----------|----------------|
| 3415 | PIROXICAM                       | SILANES            | SILANES    | 20 TABS. | 90 cm *    | 60 PZAS.  | 64890.00 cm *  |
| 3415 | PIROXICAM                       | BRULUART           | BRULUART   | 20 TABS. | 100 cm *   | 300 PZAS. | 30820.25 cm *  |
| 3504 | LEVONORGESTREL / ETINIESTRADIOL | SEARLE             | SAVI       | 21 TABS. | 87.5 cm *  | 200 PZAS. | 26690.6 cm *   |
| 3504 | LEVONORGESTREL / ETINIESTRADIOL | SCHERING           | BRULUART   | 21 TABS. | 525 cm *   | 720 PZAS  | 25487.8 cm *   |
| 574  | CAPTOPRIL                       | BEST               | BEST       | 30 TABS. | 38.9 cm *  | 550 PZAS. | 45750 cm *     |
| 574  | CAPTOPRIL                       | KENDRICK           | CPI        | 30 TABS. | 67.5 cm *  | 660 PZAS. | 62700 cm *     |
| 574  | CAPTOPRIL                       | GRUPO CARBEL       | CPI        | 30 TABS. | 70 cm *    | 550 PZAS. | 56306.25 cm *  |
| 574  | CAPTOPRIL                       | BRULUART           | CPI        | 30 TABS. | 76 cm *    | 300 PZAS. | 31237.5 cm *   |
| 574  | CAPTOPRIL                       | QUIMICA Y FARMACIA | CPI        | 30 TABS. | 26.99 cm * | 300 PZAS. | 19683 cm *     |
| 655  | BEZAFIBRATO                     | SERRAL             | BALESSA    | 30 TABS. | 130 cm *   | 200 PZAS. | 64272 cm *     |
| 655  | BEZAFIBRATO                     | PSICOFARMA         | PSICOFARMA | 30 TABS. | 147 cm *   | 200 PZAS. | 54648 cm *     |
| 655  | BEZAFIBRATO                     | BEST               | PSICOFARMA | 30 TABS. | 38.9 cm *  | 550 PZAS. | 45750 cm *     |
| 655  | BEZAFIBRATO                     | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 95 cm *    | 300 PZAS. | 31110 cm *     |
| 3111 | DIFENIDOL                       | CARBEL             | CPI        | 30 TABS. | 70 cm *    | 570 PZAS. | 56306.3 cm *   |
| 3111 | DIFENIDOL                       | RIMSA              | CPI        | 30 TABS. | 135 cm *   | 200 PZAS. | 31237.5 cm *   |
| 3111 | DIFENIDOL                       | QUIMICA Y FARMACIA | CPI        | 30 TABS. | 67.5 cm *  | 200 PZAS. | 16359 cm *     |
| 2714 | COMPLEJO B                      | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 95 cm *    | 300 PZAS. | 31605 cm *     |
| 2714 | COMPLEJO B                      | ZERBONI            | BALESSA    | 30 TABS. | 99 cm *    | 250 PZAS. | 28025 cm *     |
| 2714 | COMPLEJO B                      | SILANES            | BALESSA    | 30 TABS. | 112.5 cm * | 400 PZAS  | 66560 cm *     |
| 2714 | COMPLEJO B                      | BRULUART           | BRULUART   | 30 TABS. | 76 cm *    | 300 PZAS. | 31320 cm *     |
| 2405 | ETAMBUTOL                       | BIOQUIMICO         | BALESSA    | 50 TABS. | 321.8 cm * | 120 PZAS. | 38582.5 cm *   |
| 2405 | ETAMBUTOL                       | TECNOFARMA         | BALESSA    | 50 TABS. | 112 cm *   | 120 PZAS. | 28181.125 cm * |

Nota: las fórmulas utilizadas fueron:

Base x altura x ancho (en el caso de piezas y corrugados)

( $\pi r^2$ ) x altura (en el caso de frascos)

Ante la necesidad de disminuir los costos resulta el tener que disminuir los espacios almacenarios y salta a la vista la problemática de una inadecuada presentación en los envases de los medicamentos, lo que nos lleva a requerir la implementación de un reglamento en el que se especifiquen medidas y procedimientos de inclusión de los medicamentos al cuadro básico, y para que esto de un mayor y mejor resultado también hay que poner en marcha una programación más detallada de los suministros de los medicamentos, misma que deberá ser el objeto de un estudio más detallado y extenso.

A continuación se presenta el proyecto de norma que proponemos, en el cual no hay que olvidar que los cambios no se harán en un plazo chico, sino mediano, dando así tiempo a los laboratorios y las Instituciones del Sector Salud para lograr el objetivo de la presente Norma.

Ahora bien, las medidas tanto de los envases colectivos (corrugados y/o embalaje), como de los envases secundarios se darán con relación a las medidas obtenidas y considerando siempre la relación envase – embalaje que se obtenga y la mayor proporción será tomada como la óptima para desarrollar.

Recordemos que por la extensa cantidad de claves a manejar en cada grupo de medicamentos que resguarda el almacén del ISSSTE, solo se analizaron las presentaciones de medicamentos referentes al grupo de los sólidos en presentación de comprimidos y/o encapsulados, partiendo de una muestra representativa del 20% del total de los medicamentos pertenecientes a este grupo.

Las principales propuestas que aquí se dan son con base al contenido (posología) de los diferentes medicamentos 10, 20, 30, ó 50 pastillas, cuyas propuestas a saber son:

Para la realización de una estandarización adecuada, como ya se menciona, es necesario partir también de las etiquetas, motivo por el que sugerimos que la distribución del contenido de las etiquetas sea de la siguiente manera:

|                          |
|--------------------------|
| CLAVE                    |
| NOMBRE                   |
| CANTIDAD                 |
| LOTE                     |
| CADUCIDAD                |
| LABORATORIO FABRICANTE   |
| LABORATORIO DISTRIBUIDOR |

Teniendo las medidas de 20 X 30 cm y estando en la parte superior derecha de los cuatro lados más visibles de la caja (frente, lateral derecho, posterior, y lateral izquierdo).

Avanzando a un punto más esencial, proponemos que el envasado de los medicamentos del cuadro básico del Sector Salud, con base al contenido de los diferentes medicamentos 10, 20, 30, ó 50 cápsulas, sea de la siguiente forma:

- ◆ El envase secundario de los medicamentos que sean comprimidos y/o encapsulados, deberán ser contenidos en cajas de cartón que contengan la posología según el Cuadro Básico.
- ◆ Las medidas que deberán tener las cajas (envases secundarios) que contengan 50 tabletas como el etambutol, son de 112 cm<sup>3</sup> en envases secundarios.
- ◆ En cuanto a los mejores envases para medicamentos con contenido de 30 tabletas se encuentran las medidas de 38.9 cm<sup>3</sup>
- ◆ En el caso de medicamentos que contienen 20 tabletas, sucede así: para envases secundarios es necesario 31.8 cm<sup>3</sup>
- ◆ Para los medicamentos con contenido de 10 tabletas las medidas son de 77.6 cm<sup>3</sup> en piezas.

El embalaje de los medicamentos deberá de seguir las siguientes propuestas:

- ◆ Las medidas que deberán tener los envases colectivos de pastillas con posología de 50 tabletas es de 27181.12 cm<sup>3</sup> debido a que ocupa menor

espacio (la mitad) que otros laboratorios conteniendo igual número de piezas.

- ◆ El envase secundario con medidas de 45750 cm<sup>3</sup> corresponderá a medicamentos con un contenido de 30 pastillas, debido a que caben más piezas.
- ◆ Para embalajes de los envases secundarios con capacidad de 20 pastillas es necesario adquirirlos con una medida de 14364.
- ◆ Los envases secundarios con posología de 10 tabletas tendrán un embalaje de 31605 cm<sup>3</sup>.

Teniendo entonces como resultados a obtener:

- ◆ Optimizar y aprovechar las áreas físicas en almacén,
- ◆ Simplificar procesos,
- ◆ Los inventarios se simplificarán
- ◆ El almacén dará un mejor servicio
- ◆ Una disminución del tiempo empleado para la realización del conteo físico
- ◆ Mayor control de los medicamentos en cuanto a fechas de caducidad, entradas y salidas,
- ◆ Homogeneidad en la ubicación de los medicamentos en racks y cajas,

- ◆ **Disminución en el tiempo de búsqueda del medicamento y disminución de robos.**

**Por lo que finalmente presentamos el anteproyecto de esta Norma, presentándolo de una forma comparativa a partir del capítulo en el cual se tendrán que hacer las modificaciones, e inclusiones necesarias para lograr el objetivo de este trabajo, el lado izquierdo presentamos nuestra propuesta y del lado derecho la forma en que actualmente se especifica en la norma.**

**ANTEPROYECTO: NOM – 072-  
SSA1-1993, PRESENTACION DE  
MEDICAMENTOS; ETIQUETADO,  
ENVASADO Y EMBALAJE**

**8. Etiquetado de los medicamentos  
del cuadro básico y catálogo de  
medicamentos del sector salud.**

8.1 Las etiquetas de los envases secundarios o primarios de estos medicamentos deberán cumplir con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación por el Consejo de Salubridad General - Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos para la Salud relativo al Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos.

8.1.1 Y la leyenda específica "Este medicamento es de empleo delicado" en lugar de "Su venta requiere receta médica".

8.1.2 Cuando se trate de productos que cumplan con los requisitos y especificaciones de la legislación aplicable para medicamentos

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-  
072-SSA1-1993.  
ESTANDARIZACIÓN DE LA  
PRESENTACIÓN DE LOS  
MEDICAMENTOS.**

**8. Etiquetado de los medicamentos  
del cuadro básico y catálogo de  
medicamentos del sector salud.**

8.1 Las etiquetas de los envases secundarios o primarios de estos medicamentos deberán cumplir con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación por el Consejo de Salubridad General - Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos para la Salud relativo al Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos.

8.1.1 Y la leyenda específica "Este medicamento es de empleo delicado" en lugar de "Su venta requiere receta médica".

8.1.2 Cuando se trate de productos que cumplan con los requisitos y especificaciones de la legislación aplicable para medicamentos genéricos intercambiables y cuenten

con el registro correspondiente, también podrán incluir en la etiqueta del envase primario y del envase secundario el símbolo **[G I]** en los términos del numeral 9 de esta Norma.

**8.2. La distribución del contenido de las etiquetas deberá ser de la siguiente manera:**

|                          |
|--------------------------|
| CLAVE                    |
| NOMBRE                   |
| CANTIDAD                 |
| LOTE                     |
| CADUCIDAD                |
| LABORATORIO FABRICANTE   |
| LABORATORIO DISTRIBUIDOR |

**9. Etiquetado de medicamentos genéricos intercambiables.**

9.1 El etiquetado de los medicamentos genéricos intercambiables deberá contener, con genéricos intercambiables y cuenten con el registro correspondiente, también podrán incluir en la etiqueta del envase primario y del envase secundario el símbolo **[G I]** en los términos del numeral 9 de esta Norma.

**9. Etiquetado de medicamentos genéricos intercambiables.**

9.1 El etiquetado de los medicamentos genéricos intercambiables deberá contener, con excepción de la denominación distintiva, toda la información contenida en el numeral 5 de esta Norma, así como el símbolo **[G I]**.

9.2 El etiquetado de los medicamentos genéricos intercambiables deberá contener en la superficie principal de exhibición de los envases primario y secundario y, en su caso, en el adicional lo siguiente:

9.2.1 La denominación genérica.

9.2.2 El símbolo **[G I]** que se expresará en un lugar preferente de la superficie principal de exhibición de cada envase, de manera notoria, de color contrastante y perfectamente legible.

9.2.2.1 El símbolo **[G I]** debe ser impreso, cuando menos, con los mismos puntos tipográficos de altura que las mayúsculas de la denominación genérica y de acuerdo al apéndice normativo "A" de esta Norma.

excepción de la denominación distintiva, toda la información

***Teniendo las medidas de 20 X 30 cm y estando en la parte superior derecha de los cuatro lados más visibles de la caja (frente, lateral derecho, posterior, y lateral izquierdo)***

9.2 El etiquetado de los medicamentos genéricos intercambiables deberá contener en la superficie principal de exhibición de los envases primario y secundario y, en su caso, en el adicional lo siguiente:

9.2.1 La denominación genérica.

9.2.2 El símbolo **GI** que se expresará en un lugar preferente de la superficie principal de exhibición de cada envase, de manera notoria, de

9.3 En ningún caso podrá utilizarse el símbolo **GI** en productos que se comercialicen con denominación distintiva.

9.2.2.1 El símbolo **GI** debe ser impreso, cuando menos, con los mismos puntos tipográficos de altura que las mayúsculas de la denominación genérica y de acuerdo al apéndice normativo "A" de esta Norma.

9.3 En ningún caso podrá utilizarse el símbolo **GI** en productos que se comercialicen con denominación distintiva.

9.4 No se permitirá el uso de símbolos o logotipos que por su fonética o grafismo induzcan confusión con el del símbolo **GI**.

10. Concordancia con normas internacionales y mexicanas Esta Norma no es equivalente a ninguna norma internacional, ni mexicana.

## 11. Bibliografía

11.1 Ley General de Salud. 1984 y sus reformas y adiciones.

11.2 Reglamento de Insumos para la Salud. 1988.

11.3 NMX-Z-55, Metrología, vocabulario de términos fundamentales y generales.

11.4 Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y sus adenda, última edición.

11.5 Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables y sus actualizaciones.

11.6 Code of Federal Regulation. Título 21, parte 201. U.S.A.

9.4 No se permitirá el uso de símbolos o logotipos que por su fonética o grafismo induzcan confusión con el del símbolo **[G I]**, contenida en el numeral 5 de esta Norma, así como el símbolo **[G I]**, color contrastante y perfectamente legible.

**10. Envasado de los medicamentos del cuadro básico del Sector Salud.**

**10.1 Con base al contenido de los diferentes medicamentos 10, 20, 30, ó 50 cápsulas. El envase secundario de los medicamentos que sean comprimidos y/o encapsulados, deberán ser en cajas de cartón que contengan la posología según el Cuadro Básico.**

**10.1.2 Las medidas que deberán tener las cajas que contengan 50 tabletas son de 112 cm<sup>3</sup> en envases secundarios.**

**10.1.3 En cuanto a envases para medicamentos con contenido de 30 tabletas tendrán las medidas de 38.9 cm<sup>3</sup>**

**10.1.4 En el caso de medicamentos que contienen 20 tabletas para envases secundarios las medidas son de 31.8 cm<sup>3</sup>**

12. Observancia de la Norma La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud, excepto el apartado 5.16 que corresponde a la Procuraduría Federal del Consumidor.

13. Vigencia

Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 1 de febrero de 2000.-  
El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario,  
**Javier Castellanos Coutiño.-**  
Rúbrica.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**10.1.5 Para los medicamentos con contenido de 10 tabletas las medidas son de 77.6 cm<sup>3</sup> en piezas.**

**11. Embalaje de los medicamentos del cuadro básico del Sector Salud.**

**11.1 Las medidas que deberán tener los envases colectivos de pastillas con posología de 50 tabletas es de 27181.12**

**11.2 El envase secundario con medidas de 45750 cm<sup>3</sup> corresponderá a medicamentos con un contenido de 30 pastillas.**

**11.3 Para embalajes de los envases secundarios con capacidad de 20 pastillas es necesario adquirirlos con una medida de 14364.**

**11.4 los envases secundarios con posología de 10 tabletas tendrán un embalaje de 31605 cm<sup>3</sup>.**

**12. Concordancia con normas internacionales y mexicanas Esta Norma no es equivalente a ninguna norma internacional, ni mexicana.**

**13. Bibliografía**

**13.1 Ley General de Salud. 1984 y sus reformas y adiciones.**

**13.2 Reglamento de Insumos para la Salud. 1988.**

**13.3 NOM-072-SSA1-1993**

**13.4 NMX-Z-55, Metrología, vocabulario de términos fundamentales y generales.**

**13.5 Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y sus adenda, última edición.**

**13.6 Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables y sus actualizaciones.**

**13.7 Code of Federal Regulation. Título 21, parte 201. U.S.A.**

#### **14. Observancia de la Norma**

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud, excepto el apartado 5.16 que corresponde a la Procuraduría Federal del Consumidor.

#### **15. Vigencia**

Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Sufragio Efectivo. No Reelección.**

México, D.F., a 29 de AGOSTO de 2003.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, Javier Castellanos Coutiño.- Rúbrica.

**TRANSITORIOS.**

- ♦ *Esta modificación a la NOM-072-SSA1-1993 entra en vigor a los 15 días de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.*
- ♦ *Las partes involucradas en la producción y adquisición de estos insumos cuentan con un plazo de una año a partir de la fecha de publicación del presente proyecto, para agotar sus existencias así como para realizar los ajustes necesarios*

## **CONCLUSIÓN**

A lo largo del presente trabajo hemos destacado la importancia de los medicamentos en la procuración de la salud, y al mismo tiempo la importancia de tener un control sobre los mismos.

Por tal motivo se hace mención de que la Ley General de Salud tiene entre otras finalidades; las acciones dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de las personas. Para tener un control de los medicamentos que adquiere el Sector Salud, dicha ley crea y reconoce un cuadro básico de medicamentos en el que se establece la presentación uniforme de los mismos, además se expide la NOM-72-SSA-1993 por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario en el que se establece los requisitos que deberá contener el etiquetado de los medicamentos ya sean nacionales y/o extranjeros; finalmente el 24 de octubre de 1984 en el Diario Oficial de la Federación se publica el instructivo para la estandarización de los medicamentos de dicho sector, por el CICBISS (Comité Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud).

Más tarde nos encontramos con que el 25 de septiembre de 2002 se publica en el Diario Oficial de la Federación un acuerdo, por el cual se abroga el instructivo antes mencionado; en este acuerdo se establece que las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud podrán adquirir medicamentos indistintamente con el empaque del Sector Salud o con el etiquetado comercial. Aunque este Instructivo no era del todo eficiente pues no se optimizaba su utilización, con su abrogación se ocasionarán diversos problemas. Es por ello que sugerimos se ponga en marcha nuevamente, adicionándole un capítulo en donde se trate el tema de este proyecto, que si no solucionará totalmente los problemas del Sector Salud, si pretende optimizar al máximo los recursos con los que cuenta.

Pensamos que este acuerdo da un mayor número de presentaciones diferentes dependiendo del proveedor, ocasionará mayores problemas, tanto visuales como en espacios almacenarios.

Lo que da como resultado la naturaleza del presente proyecto, de esta forma sobresale la propuesta de plantear una estandarización en el envase y embalaje de los medicamentos que conforman el cuadro básico de los mismos, y dejar las puertas abiertas para posteriores estudios, de objetivos similares.

La estandarización de las presentaciones de los medicamentos adquiridos por el Sector Salud, el pretender lograr una disminución de los espacios almacenarios, disminución de los costos de almacén, disminución del tiempo empleado para la realización del inventario físico, y tener un control de los medicamentos en cuanto a fechas de caducidad, entradas y salidas, además de fortalecer en gran parte la imagen del Sector Salud logrando mejorar su atención y cumpliendo de una forma más eficiente sus objetivos, han sido el motivo de este trabajo, teniendo como base un plazo largo, un lapso de 3 a 5 años, dada la dimensión de lo que esto representa en la economía nacional , logrando así un solución óptima a los problemas por los que pasa el Sector Salud y dando tiempo a los laboratorios y al ISSSTE para lograr de la mejor manera posible el objetivo de la propuesta aquí mencionada.

Sobresale el hecho que durante el tiempo que hicimos la investigación pudimos observar que la distribución del medicamento no es la óptima para un almacén tan grande como con el que cuenta en el ISSSTE, (Institución en que se desarrolló el proyecto). Se desaprovechan muchos espacios, en muchas ocasiones se tiene lugar para que el medicamento esté en orden, pero prefieren tenerlo fuera de los racks, muchos de estos en la parte superior están vacíos y se quedan así por mucho tiempo o casi todo el año, el personal que labora ahí dice que es más fácil tener el medicamento amontonado en los pasillos de maniobras, ya que el medicamento es de rotación rápida y no le ven caso el acomodarlo en los racks, si para el día siguiente este saldrá del almacén.

En efecto, la preocupación de saber que este acuerdo da un mayor número de presentaciones diferentes en los envases de los medicamentos y que ocasionará mayores problemas almacenarios, es que se origina la creación de la propuesta citada en este trabajo, más no se deja de lado el hecho de que esta propuesta se lleve a cabo en todo el Sector Salud y en todas y cada una de las claves del cuadro básico de medicamentos, que las autoridades correspondientes hagan los estudios necesarios y esta propuesta no sólo quede en eso, sino que se desarrolle, pues como se dijo, se pretende tener un impacto muy grande en cuando disminución de los espacios almacenarios principalmente, repercutiendo en una mejor forma de adquisición, distribución y suministro de los mismos.

Además de un punto muy importante para la actual situación por la que México pasa, ayudar a que las Instituciones Públicas sigan teniendo un papel central en la atención a dicho Sector.

Estamos conscientes que el Instituto actualmente esta pasando por una crisis y que cada vez hay más desabasto de estos insumos, el dilema por el que hoy en día pasa, es que la expectativa de vida de la población en México cada día es más grande y por ello se disminuyen o incrementan? costos, ocasionando que gran cantidad de los ingresos se destinen a las pensiones y un mínimo para las adquisiciones de los medicamentos, además si a esto sumamos que en este año, aproximadamente hubo una pérdida de un 1% en mermas de la inversión, nos da como resultado un problema cada vez más grande.

Existiendo la tendencia a disminuir el tamaño de los corrugados, y en consecuencia la disminución de espacios almacenarios, transporte, y sus costos respectivos, así como el costo de los materiales del envase y embalaje se cumple con el objetivo de este trabajo, el cual a su vez ayudará al cumplimiento de otros objetivos ya que el dinero que ea destinado para estas operaciones, puede ser utilizado para incrementar las adquisiciones de los medicamentos que es uno de los factores que más demanda la derchohabienca.

**Por todas las dificultades por las que atraviesa el Sector Salud como las citadas anteriormente (de que la mayor parte del presupuesto está destinada a la pensión de los jubilados o pensionados, el denominado robo hormiga, las pérdidas por mermas y las diferentes presentaciones que tienen los envases y embalajes), es lo que no permite el crecer, desarrollar y cumplir con los objetivos del Sector Salud, y que cada vez esté en mayor decadencia.**

# ANEXO 1.

## Pantallas del Sistema COMPRANET:

Compranet - Microsoft Internet Explorer

Archivo Editar Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Inicio | Barra de herramientas | Búsqueda | Favoritos | Multimedia

http://www.compranet.gob.mx/

Compras y Contratos Gubernamentales

Agosto 8, 2003



**compra**  
Sistema Electrónico de  
Contrataciones Gubernamentales

15156491

Mantén a tu mano: Tel. 5599 6400 Fax 5599 6322  
compranet@compranet.gob.mx

Consulta tu  
Firma CURP

SCT  
Concesión de  
Carreteras

Este sistema de  
consulta  
está en  
el sitio  
de una resolución de  
400 x 600

Compranet - Microsoft Internet Explorer

Archivo Editar Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Inicio | Barra de herramientas | Búsqueda | Favoritos | Multimedia

http://www.compranet.gob.mx/

Compras y Contratos Gubernamentales

### Licitaciones vigentes de adquisiciones

Seleccione una o más opciones de las celdas de búsqueda y oprima el botón buscar.

Dependencias  
88637 - INST. DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL  
Producto  
<Todos>

Ubicación geográfica  
08 - DISTRITO FEDERAL

Periodo de publicación de la licitación  
Del 27 MAR 2003 Al 07 AGO 2003

Tipo de contratación  Adquisiciones  Arrendamiento  Servicios  
Carácter de la licitación  Nacional  Internacional  
Código estatus  [Redacted]  
Número de la licitación

Número máximo de registros por hoja 20

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Microsoft Internet Explorer

Archivo Editar Ver Favoritos Herramientas Ayuda

http://www.compras.gob.mx

### Adjudicaciones directas de adquisiciones

Seleccione una o más opciones de los criterios de búsqueda y oprima el botón buscar.

Dependencia  
02637 - INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES

Producto  
(Todos)

Ubicación geográfica  
09 - DISTRITO FEDERAL

Membre o razón social  
(Capturar sin acentos, mínimo 3 caracteres)

Período de la fecha de suscripción del contrato  
Del 01 ENE 2002 Al 05 AGO 2003

Tipo de contratación  Adquisiciones  Arrendamientos  Servicios

Carácter de la adjudicación  Nacional  Internacional

Número de adjudicación

Inicio Internet

Microsoft Internet Explorer

Archivo Editar Ver Favoritos Herramientas Ayuda

http://www.compras.gob.mx

### Adjudicaciones directas de adquisiciones

Seleccione en el mapa la entidad federativa y en seguida el módulo que requiere.



**Distrito Federal**

- Vigentes
- Adquisiciones
- Obras públicas
- Seguimiento
- Adquisiciones
- Obras públicas
- Normativas
- Página del Estado

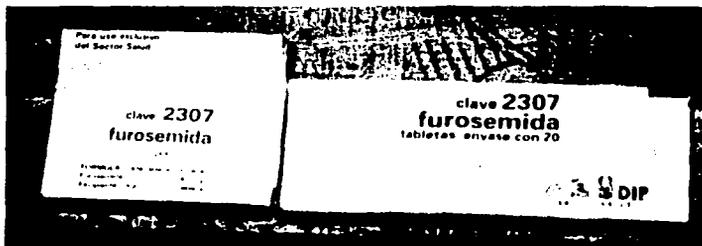
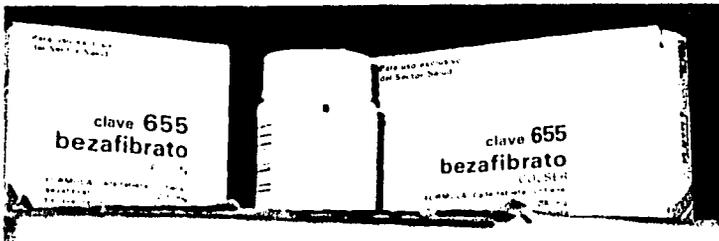
FALLA DE ORIGEN





**ANEXO 2.**

Ejemplos de algunos medicamentos en los que se pudo observar el tema tratado en este trabajo:



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### BIBLIOGRAFIA:

- Briceño Ruiz Alberto,  
Derecho Mexicano de los Seguros Sociales  
Ed. Harla, S.A. de C.V. México
- Calimeri Michele,  
Organización de almacenes  
Ed. Hispano Europa, 4ta edición Barcelona 1972
- Carrera Guerrero Flavio Antonio,  
Apuntes inéditos de Logística, Almacén y Control de Inventarios, materia optativa  
impartida en la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- García Cantú Alfonso,  
Almacenes, planeación, organización y control  
Ed. Trillas, 2da edición México 1989
- García Cantú Alfonso,  
Enfoques prácticos para la planeación y control de inventarios.  
Ed. Trillas, México 1996
- Morales Felgueres C.  
Control y Valuación de Inventarios,  
Ediciones Contables y Administrativas, México 1993.
- Plossi George W,  
Control de la producción y de inventarios, principios y técnicas,

Ed. Prentice may-Hispanoamericana. México

#### **HEMEROGRAFIA:**

- Poder Ejecutivo Federal "Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988", Secretaria de Programación y Presupuesto, México 18983.
- Poder Ejecutivo Federal "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994", Secretaria de Programación y Presupuesto, México 1989.
- Poder Ejecutivo Federal "Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000", Secretaria de Programación y Presupuesto, México 1995.
- Poder Ejecutivo Federal "Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006", La Política Social. México 2001.

#### **NORMATIVIDAD:**

- Ley General de Salud.
- Ley de Adquisiciones , Arrendamientos y Servicios 2000.
- Ley del ISSSTE.
- NOM-073-SSA1-1993.

- Instructivo para la estandarización de los empaques de los medicamentos del Sector Salud.
- Reglamento de insumos para la Salud.

**MESOGRAFIA:**

- <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fietab.html>
- <http://www.uanl.mx/publicaciones/respyn/iii/2/invitado>
- <http://www.secodam.gob.mx>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
SECRETARIA DE RELACIONES**

Num. Ref.: SRE-02-232

Asunto: Carta de presentación

*Acuse*

**LIC. RODOLFO PÉREZ REYES  
SUBDIRECTOR DE ALMACENES Y SERVICIOS GENERALES  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIO SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.  
PRESENTE**

Por este conducto me permito presentar a las alumnas:

| NOMBRE               | NO. CUENTA |
|----------------------|------------|
| SONIA GARCÍA ORDÓÑEZ | 9612828-2  |
| KAROL TRUJILLO LUNA  | 9603306-3  |

de la licenciatura en: **ADMINISTRACIÓN**

a cargo del profesor: **FLAVIO ANTONIO CARRERA GUERRERO**



para que le brinde las facilidades en la realización de una visita de carácter netamente académico en su empresa, con el fin de apoyar su proyecto de tesis.

Agradecemos de antemano su apoyo y colaboración con las alumnas.

**ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cd. Universitario a 09 de octubre del 2002.**

**L.A. HILARIO CORONA USCANGA  
SECRETARIO**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

77