

F
RD
1147
e.2

INDOTEC

ALIANZA TECNOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**SITUACION DE LA PRODUCCION Y
CONSUMO MUNDIAL DE MEDICAMENTOS,
CON ENFASIS EN LA
REPUBLICA DOMINICANA**

ISMAEL RAFAEL VASQUEZ NATERA

ANGEL CEDEÑO CEDANO

Monografía No. 8

El Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC) es un Organismo con independencia técnica y administrativa, que proporciona asistencia tecnológica para el desarrollo industrial. Fue creado por resolución de la Junta Monetaria de fecha 26 de abril de 1973, bajo la estructura del Banco Central de la República Dominicana.

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente
LIC. HUGO GUILIANI CURY
Gobernador del Banco Central

LIC. OPINIO ALVAREZ B.
Vice-Gobernador Banco Central

SR. JOSE ANTONIO NAJRI
Secretario de Estado de Industria
y Comercio.

LIC. JULIO LLIBRE
Gerente Banco Central

DR. RAFAEL TORIBIO
Rector Instituto Tecnológico
de Santo Domingo

LIC. SARAH ALMONTE
Sub-Gerente de Desarrollo
Banco Central.

DR. OTTO GONZALEZ
Administrador Proteínas
Nacionales, C. por A.

ING. JOSE DEL CARMEN ARIZA
Presidente de la Asociación de Industrias
de la República Dominicana.

ING. AQUILES MATEO
Vice-Presidente Administrador
Promociones Industriales, C. por A.

Secretario
DR. JUAN MANUEL GONZALEZ CASTRO
Director del INDOTEC
Banco Central de la República Dominicana

BIBLIOTECA

88-072 IND. 20797
25/1/88
P.C.

SITUACION DE LA PRODUCCION Y CONSUMO
MUNDIAL DE MEDICAMENTOS, CON ENFASIS
EN LA REPUBLICA DOMINICANA.

Resumen de las ponencias presentadas por los autores en el IV Simposio de la Asociación Química Dominicana y la Jornada de la UASD sobre Producción y Distribución de Medicamentos en Centro América y República Dominicana, celebrados en mayo y junio de 1984, en Santo Domingo, R. D.

Ismael Rafael Vásquez Natera

Angel Cedeño Cedano

Santo Domingo, D. N.
Abril, 1985

CONTENIDO

1. Introducción	1
2. La Industria Farmacéutica Mundial, Producción y Consumo	2
2.1 Mercados Mundiales	2
2.2 Expansión de las Transnacionales	2
3. Algunos Factores que Inciden en el Costo de los Medicamentos ...	3
3.1 Protección de Patentes	3
3.2 Desembolsos en Promoción	3
3.3 Ganancias Excesivas	4
3.4 Derechos Aduaneros e Impuestos	4
4. Niveles de Desarrollo de la Industria Farmacéutica de América Latina y el Caribe	4
5. Experiencias de Algunos Países de la Región en el Area de Medicamentos	5
5.1 Países de la Comunidad del Caribe	5
5.2 Países del Mercado Común Andino	5
5.3 Países de Centro América y Panamá	6
5.4 Países Latinoamericanos con Industria Farmacéutica más Desarrollada	6
5.4.1 Argentina	6
5.4.2 Brasil	6
5.4.3 México	7
5.4.4 Cuba	8
6. Los Medicamentos Esenciales	9
6.1 Proliferación de Nombres	9
6.2 Concepto de Medicamentos Esenciales y Recomendaciones de la (OMS)	9
6.3 Recomendaciones de la ONUDI	9
6.4 Algunos Principios Básicos para la Implementación de una Lista de Medicamentos Esenciales	11
7. Aspectos Generales sobre el Estado de los Medicamentos en la República Dominicana.	12
7.1 Producción, Importación y Consumo	12
7.2 Control de Calidad, Recursos Humanos y Política de Precios ...	13

8. Conclusiones y Recomendaciones	16
9. ANEXOS	18
ANEXO (I):	18
Cuadro 1	19
Cuadro 2	20
Cuadro 3	21
Cuadro 4	22
Cuadro 5	23
Cuadro 6	24
Cuadro 7	25
Cuadro 8	26
ANEXO (II):	27
Laboratorios activos que conforman la industria farmacéutica del país	
ANEXO (III):	31
Diversos productos farmacéuticos elaborados por la industria de medicamentos de la República Dominicana.	
ANEXO (IV):	42
— Disponibilidad en equipos de la industria farmacéutica local, para la producción y control de calidad	
— Relación de la capacidad instalada y su nivel de aprovechamiento	
— Gráfico 1. Relación importación de medicamentos terminados y materia prima para la industria nacional (1983)	
— Cuadro 9 Relación de la disminución de los precios de los medicamentos básicos importados, al ser producidos localmente con sus nombres genéricos	
ANEXO (V):	49
Listado de medicamentos esenciales confeccionado por la Secretaria de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS)	
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57

1. INTRODUCCION

No obstante considerar todos los países desarrollados y del Tercer Mundo a los medicamentos como una variable de primer orden en la consecución de la salud de los pueblos, en estos se nota un increíble cuadro paradójico. Pues se ha observado un sostenido crecimiento de la industria farmacéutica durante los últimos 40 años, como lo demuestra el hecho de que sólo en el año 1980, las 16 más importantes empresas farmacéuticas mundiales introdujeron al mercado 2,452 nuevos medicamentos lo que les permitió incrementar sus ventas en más de un 15 o/o y sus ingresos netos sobre el 11 o/o, convirtiendo a esta industria en la tercera más importante de cualquier nación desarrollada.

Sin embargo, y a pesar de este indiscutible y necesario florecimiento de la industria farmacéutica mundial, que produjo 84,000 millones de dólares en productos farmacéuticos durante el año 1980, los países del Tercer Mundo que constituyen casi las dos terceras partes de la población mundial, sólo consumieron el 13. 8 o/o de todo el valor producido.

De igual forma, mientras en los países desarrollados, los medicamentos constituyen el 45 o/o del presupuesto de salud, en los del Tercer Mundo, que realmente necesitan productos farmacéuticos para compensar deficiencias nutricionales, los medicamentos representan tan solo un 15 o/o de ese presupuesto. Se observa además, en algunas de esas naciones tercermundistas un consumo per cápita de medicamentos al año de hasta 0.75 centavos de dólar, mientras que en los países desarrollados este valor promedio alcanza 47 dólares.

Este cuadro deprimente, indicativo de una profunda deficiencia de medicamentos, por parte de los países que los necesitan, ha obligado a estos conjuntamente con algunos organismos internacionales a realizar estudios tendentes a diagnosticar las causas de esta deficiencia y a implementar políticas en el área de la salud que modifiquen el costo de los medicamentos y aumenten el poder adquisitivo.

En este trabajo se pretende presentar una visión de conjunto sobre el problema de los medicamentos, apoyándose en documentos de organismos internacionales y tesis de grado, realizadas en diversas universidades del país. Se analizan algunos factores que inciden en el costo de los medicamentos; estrategias planteadas por países de América Latina y las experiencias de los países más avanzados de la región. Se tratan aspectos referentes a los "medicamentos esenciales", como una variable importante en la solución de esa problemática, así como algunos componentes de la situación de los medicamentos en la República Dominicana, complementadas con recomendaciones que podrían contribuir a mejorar el factor medicamento en el campo de la salud.

2. LA INDUSTRIA FARMACEUTICA MUNDIAL, PRODUCCION Y CONSUMO

2.1 Mercados Mundiales

Existen a nivel mundial más de 10,000 compañías productoras de medicamentos y no más de 100 de ellas suministran el 90 o/o de los medicamentos consumidos en el mundo. Constituyendo los Estados Unidos de América, la República Federal Alemana y Suiza la base de operaciones de las 33 empresas mayores de medicamentos, de las cuales 23 corresponden a los E.U.A., 7 a la R.F.A. y 3 a Suiza. En conjunto estas representan casi el 80 o/o de las ventas de las 50 compañías más importantes de fabricantes de productos farmacéuticos. En los cuadros 1 y 2 se observan los principales mercados de medicamentos y las 15 compañías más poderosas.

La distribución de la capacidad de producción y el consumo de productos farmacéuticos es muy irregular, puesto que de los 84,000 millones de dólares producidos en 1980, sólo el 11.5 o/o fué producido por los países en desarrollo y menos de un 14 o/o consumido por estos países. En tanto que, las naciones de economías de mercado desarrolladas y las de economías centralizadas produjeron el 88.5 o/o restante y utilizaron el 70 o/o y el 16 o/o, respectivamente de lo producido. El cuadro 3 recoge esta deprimente situación.

El análisis de las informaciones existentes también refleja que dentro de cada Región en desarrollo, el consumo de productos farmacéuticos se encuentra concentrado en unas pocas de ellas. El Japón consume el 70 o/o de los medicamentos disponibles en Asia, Egipto y Nigenia, conjuntamente representan el 50 o/o del consumo total en Africa, y el Brasil consume el 36 o/o de los productos farmacéuticos utilizados en América Latina.

2.2 Expansión de las Transnacionales

Antes de 1950, las 25 compañías principales productoras de medicamentos de los Estados Unidos, habían establecido apenas 28 subsidiarias extranjeras en Canadá, Gran Bretaña y México. En las décadas de los años 60 y 70, este número se incrementó en 152 y 181 respectivamente, alcanzando un total de 361 subsidiarias, difundidas en Europa Occidental, Los países de la Comunidad Europea, América Latina, Asia, Africa y Oriente Medio. En el Cuadro 4 se observan las subsidiarias de las 25 transnacionales más importantes de los Estados Unidos.

3. ALGUNOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL COSTO DE LOS MEDICAMENTOS

Las organizaciones internacionales estudiosas de los problemas de los medicamentos OMS/OPS, ONUDI y otras, entienden que los costos deben evaluarse a la luz de una política nacional de medicamentos y han señalado como factores que afectan los precios de los medicamentos: la protección de patentes, los grandes desembolsos en propaganda, las excesivas ganancias percibidas por las transnacionales y los derechos aduaneros e impuestos, entre otros.

3.1 Protección de Patentes

Este derecho permite a las empresas que lanzan nuevos medicamentos, el monopolio de los mismos y establecer precios elevados, con el pretexto de recuperar los gastos de investigación en el más corto tiempo posible. En los Estados Unidos este derecho se extiende por 17 años, en Gran Bretaña por 16 años y en la India por 7 años. Cabe destacar en tal sentido que la Merck y Compañía, la empresa farmacéutica más grande de los Estados Unidos, con la introducción tan sólo de 5 nuevos medicamentos en 1978, incrementó sus ventas en un 15 o/o.

3.2 Desembolsos en Promoción

Se ha establecido que en este renglón la industria farmacéutica invierte cerca de un 24 o/o de sus ganancias. La meta de cada programa promocional de una importante empresa farmacéutica, consiste en conquistar el dominio del mercado para sus productos, mediante la creación de preferencias fuertes y duraderas de marcas registradas entre los médicos que prescriben recetas, así como entre el público consumidor. Cabe señalar que el sistema de marcas registradas produce un conjunto desconcertante de diferentes nombres para el mismo medicamentos. Así por ejemplo en los Estados Unidos para los 700 ingredientes activos disponibles se estima existen unos 20,000 nombres, un promedio de 30 nombres por cada ingrediente activo.

Se ha convenido en señalar que la industria de medicamentos produce dos tipos de productos farmacéuticos: Los de venta libre aquellos para la adquisición de los cuales no se requiere receta médica y que por tanto la decisión de compra corresponde al propio consumidor; el segundo tipo, los de prescripción médica, se caracterizan porque la decisión de compra es una prerrogativa del médico que receta, sin que de ningún modo participe el que consume y paga. Al respecto se ha generalizado la opinión de que los médicos son insensibles a las diferencias de precios entre medicamentos que pueden sustituirse entre sí.

3.3 Ganancias Excesivas

Los beneficios obtenidos por las empresas transnacionales están determinados por la política de precios de la empresa, estableciéndose que los mismos son superior al promedio de 17.5 o/o frente a un 11.5 o/o de la mayoría de las demás industrias manufactureras.

3.4 Derechos Aduaneros e Impuestos

Los montos por estos conceptos pueden variar de una nación a otra y guardan estrecha relación con la aplicación de una política nacional de medicamentos. En Guyana por ejemplo se aplica un arancel del 15 o/o a todos los productos farmacéuticos con excepción de antibióticos, vacunas e insulina. Además, a los preparados vitamínicos se les aplica un impuesto al consumo de 10 o/o y a los demás productos farmacéuticos un 8 o/o.

4. NIVELES DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA DE AMERICA LATINA

En la medida que las naciones del Tercer Mundo han tratado de desarrollar su industria farmacéutica, se han abocado a una de estas dos estrategias: **Integración Vertical**, consistente en incrementar las capacidad productiva de la industria local, comenzando con el empaqueo y siguiendo luego hasta varios tipos de formulación de medicamentos a granel o productos químicos intermedios y la segunda que implica el uso de **Controles de Propiedad**, lo que demanda que las instalaciones de producción sean propiedad en parte de capital nacional (privado o gubernamental).

El cuadro 5, presenta el nivel de desarrollo de la industria farmacéutica en América Latina en términos de 5 etapas diferentes de integración vertical. Las naciones que se encuentran en la primera etapa no tienen actividad de fabricación de productos farmacéuticos y por consiguiente, dependen de las importaciones de medicamentos terminados. Los países clasificados en la segunda y tercera etapa de desarrollo farmacéutico, poseen las instalaciones para empaquetar y formular los medicamentos a granel importados, pero carecen de capacidad para producir los fármacos en el país. Las naciones agrupadas en las etapas cuarta y quinta de desarrollo, se caracterizan por los grados más elevados de integración vertical. Estos países manufacturan una gama bastante amplia de ingredientes activos a partir de materiales intermedios y de materias primas, además de formular y empaquetar medicamentos. Los países que han llegado a la quinta etapa son Argentina, Brasil y México, y también llevan a cabo actividades locales de investigación y desarrollo, relacionadas con procesos farmacéuticos. El cuadro 6 recoge algunos indicadores de la industria farmacéutica Latinoamericana.

5. EXPERIENCIAS DE ALGUNOS PAISES DE LA REGION EN EL AREA DE MEDICAMENTOS

5.1 Países de la Comunidad del Caribe (CARICOM)

Esta comunidad está integrada por unos 15 países, los cuales se diferencian no sólo por la política de medicamentos que rige en cada uno de ellos, sino además, por la situación de este sector. En tal sentido, cabe señalar, que de ellos, tan sólo producen medicamentos: Barbados, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tobago y según estudios realizados la producción es anárquica y no conforme a las necesidades del área. Con el propósito de bajar los costos de los medicamentos, el (CARICOM) acordó la compra colectiva de productos farmacéuticos. Dicho acuerdo incluyó unos 80 medicamentos básicos para el sector público básicamente, obteniéndose con ello disminuir los precios en un 57 o/o de los casos.

En 1978, estos países acordaron la formación de un Centro Farmacéutico del Caribe, cuyas funciones principales se resumen en las siguientes:

- Operar un sistema regional para la adquisición mancomunada de productos farmacéuticos.
- Promover la producción de medicamentos en la Región, así como la transferencia de tecnología.
- Copilar un formulario de medicamentos para el Caribe.
- Difundir información sobre los productos farmacéuticos a través de una publicación regional.
- Coordinar la revisión de la legislación sobre patentes de productos farmacéuticos.

5.2 Países del Mercado Común Andino (MECOA)

Esta agrupación regional conformada por: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, en virtud de los acuerdos de Cartagena de 1969 y el de Hipólito Unanue de 1979, se han trazado algunas importantes estrategias para enfrentar el problema de los medicamentos y se pueden resumir en las siguientes.

- Adopción de un listado de "Medicamentos Esenciales", compuesto de aproximadamente unos 350 productos.
- Se han elaborado criterios comunes para el registro de medicamentos.
- Empleo de una Farmacopea común para la Región.
- Elaboración y puesta en marcha de una serie de buenas prácticas de fabricación.

- Aplicación de estándares internacionales de calidad a todos los productos farmacéuticos importados o exportados por MECOA.
- Compra al granel de insumos para la fabricación de 42 medicamentos considerados como prioritarios.
- Creación de un Sistema Andino de Información Tecnológica (SAIT), para aumentar la capacidad negociadora del Estado y las empresas locales frente a los monopolios internacionales.
- Implementación de medidas hacia la autosuficiencia y reducción de los precios de los medicamentos.

5.3 Países de Centroamérica y Panamá

Dentro de la tónica de incrementar el poder adquisitivo de los productos farmacéuticos, por parte de la población, esfuerzos en tal sentido también han desplegado las naciones de Centroamérica y Panamá. Posee relevancia la XXIV Reunión de Ministros y Directores Generales de Salud de Centroamérica y Panamá, celebrada en Panamá en 1979, con el objetivo de discutir la factibilidad de establecer laboratorios manufactureros de medicamentos básicos y eliminar la importación de productos farmacéuticos.

5.4 Países Latinoamericanos con Industria Farmacéutica más Desarrollada

5.4.1 Argentina

Se define como un país con un alto grado de desarrollo en su industria farmacéutica local, en el que las transnacionales controlan el 57 o/o del total del mercado interno, el 65 o/o en lo referente a principios activos y el 98o/o de las exportaciones que en este campo realiza el país. Sin embargo, esta fortaleza de la industria farmacéutica Argentina, no ha tenido como resultado disminución en los precios de los medicamentos; habiéndose registrado una profunda resistencia por parte de esa industria, a la incorporación del concepto de "Medicamentos Esenciales".

5.4.2 Brasil

Es otra de las naciones que también ha emprendido acciones tendentes a reducir los costos de los productos farmacéuticos, pudiendo señalarse: la prohibición de patentes decretada en 1969, el intento de eliminar la utilización de marcas registradas para medicamentos que contienen un solo ingrediente activo, así como la creación de la Central de Medicamentos, (CEME) con los objetivos de:

- Organizar la adquisición de medicamentos.
- Rehabilitar unos 20 laboratorios, propiedad del Estado, para producir medicamentos.
- Incentivar la industria local, para que en poco tiempo el país fabricara las materias primas de la industria farmacéutica. Cabe señalar, sin embargo, que sólo parte de este plan se llevó a la práctica y de forma tal, que no amenazara la posición dominante y el crecimiento de las transnacionales, según estudios de la Oficina Panamericana de la Salud.

5.4.3 México

En 1980, el consumo de medicamentos en México alcanzó unos 1,000 millones de dólares y este consumo fué satisfecho en su totalidad por la producción local, observándose sin embargo, que más del 50 o/o de las materias primas es de importación y que las compañías transnacionales con sus subsidiarias locales, dominan el 85 o/o de las ventas totales.

Se destacan algunas medidas estatales con el propósito de atenuar el monopolio de las transnacionales y entre las que se pueden indicar las siguientes:

- La creación de dos empresas del Estado para regular la comercialización, manufactura y distribución de productos farmacéuticos.
- El establecimiento y puesta en práctica de un listado de "Medicamentos Esenciales", para unificar la compra del sector público de medicamentos básicos de acuerdo con su nombre genérico.
- La promulgación de una Ley de Transferencia de Tecnología, por medio de la cual se evalúan todos los acuerdos con compañías extranjeras para asegurar que las mismas carguen con una cuota de transferencia de conocimientos prácticos tecnológicos o de comercialización a las empresas mexicanas.
- La Ley de inversiones, por medio de la cual la inversión extranjera debe incluir un 50 o/o de capital local.
- Reducción de 15 a 10 años de protección a las patentes.
- La expiración del Registro de marca cada 5 años automáticamente.
- División del mercado de productos farmacéuticos en tres grupos: privado, público y de interés social, con precios más bajos en estos dos últimos casos.

5.4.4 Cuba

Acorde con un informe reciente preparado por el Ministerio de Salud Pública de Cuba, antes de 1959, la industria farmacéutica era casi propiedad de las transnacionales y del 70 al 80 o/o de los medicamentos era de importación.

Por tal razón, el Estado estimó necesario la aplicación de algunas medidas encaminadas a modificar el aspecto salud y particularmente el de los medicamentos. En lo referente a los productos farmacéuticos se pueden mencionar las siguientes:

—Consolidación de 14 empresas farmacéuticas en la "Empresa Consolidada de Productos Farmacéuticos", la cual tenía a su cargo las tareas de:

—Emitir normas de calidad y adiestrar a los técnicos cubanos del área farmacéutica.

—Orientar la producción de medicamentos conforme a una lista de "Medicamentos Esenciales", que en la primera etapa se redujo de 20,000 medicamentos registrados a 611 preparaciones farmacéuticas, nombradas genéricamente.

—Regulación de la compra de medicamentos a través del Ministerio de Comercio Exterior.

En 1979 el formulario nacional de medicamentos se denominó "Guía Terapéutica" y contenía 689 productos farmacéuticos, en 855 formas de dosificación. Es conveniente señalar que el estado utiliza ese listado de medicamentos esenciales en su compra al granel y le ha permitido economías en divisas del orden del 30 al 70 o/o.

Referente a la investigación y producción de medicamentos, cabe destacar que estas, según estudios realizados por organismos internacionales, se han convertido en un asunto estratégico para el pueblo cubano, lo que le ha permitido convertirse en un país exportador, no sólo de medicamentos, sino también de principios activos hacia Africa, Asia y América Latina.

El consumo per cápita a fines de 1970 era de 37.40 dólares al año, cifra muy significativa frente a 47 dólares promedio, establecidos para los países desarrollados y 0.75 centavos de dólares para algunos países del Tercer Mundo.

6. LOS MEDICAMENTOS ESENCIALES

6.1 Proliferación de Nombres de Medicamentos

Son numerosos los estudios realizados por organizaciones internacionales y regionales (OMS, ONUDI, OPS, OEA, MECOA, CARICOM), destinados a diagnosticar la causas del alto costo de los productos farmacéuticos, el bajo poder adquisitivo de los países del Tercer Mundo y las vertientes que podrían modificar esta situación.

Esas evaluaciones han reflejado que una constante en esa problemática lo constituye la proliferación de nombres de productos farmacéuticos, aumentando para el médico la utilidad de marcas registradas familiares. Sin embargo, esta utilidad es solo aparente, toda vez que el exceso de marcas no le permite al médico una evaluación sistemática de las opciones de calidad y precio y es probable que los doctores encuentren lógico enterarse sólo de unas pocas marcas o nombres bien promovidos y trabajar con ellas. Lo que minimiza la posibilidad de que haya competencia y disminución en los precios.

El cuadro 7 ilustra la proliferación de nombres en los productos farmacéuticos, utilizados por algunos países y se observa además, la disminución de éstos en aquellas naciones donde se ha aplicado total o parcialmente una política nacional de medicamentos.

6.2 Concepto de Medicamentos Esenciales y Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, (OMS)

Los expertos del Comité de la OMS, han sostenido numerosas reuniones en la última década, para elaborar el concepto de "Medicamentos Esenciales" y poner a disposición particularmente de los países del Tercer Mundo una lista guía de 200 medicamentos básicos, para satisfacer sus necesidades de salud.

Conviéndonos en que "Medicamentos Esenciales", son los que revisten la mayor importancia y por tanto, son básicos, indispensables y necesarios para satisfacer las necesidades de salud de la población. Deben ser asequibles en todo momento, en dosis apropiada, a todos los segmentos de la sociedad.

6.3 Recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

La ONUDI, que por su parte ha venido trabajando fundamentalmente

en los aspectos referentes a la transferencia de tecnología para la fabricación de medicamentos y la disponibilidad de materias primas para la producción de los mismos, ha confeccionado con la participación de la OMS un listado de "Medicamentos Esenciales" que contiene tan sólo 26 (veintiseis) medicamentos (principios activos).

Los 26 fármacos propuestos por la ONUDI, como puede observarse en el cuadro 8, se hayan clasificados en 8 grupos terapéuticos a saber: analgésicos, anti-infecciosos, productos de sangre, aparato cardiovascular, diuréticos, fármacos que actúan sobre la sangre, hormonas y vitaminas.

Del contenido cuantitativo y cualitativo de este cuadro, se desprende también que los especialistas que trabajaron en su elaboración pretendieron real y efectivamente buscar una salida adecuada al problema de los medicamentos en los países del Tercer Mundo.

Las experiencias confirman el criterio de que el número de medicamentos necesarios, es relativamente pequeño y que la implementación de lista de medicamentos esenciales, ofrece a los países que la motoriza múltiples ventajas entre las que pueden señalar:

- Reducción en el número de medicamentos que se deben adquirir, almacenar, analizar, distribuir y producir, todo lo cual se traduce en ahorro de divisas.
- Estimulación de la producción de la industria farmacéutica local.
- Mejoramiento del empleo, la gestión, la información y la vigilancia de los medicamentos.
- La información y educación que acompaña a este tipo de programa contribuye a mejorar las actitudes sobre la función de los medicamentos en la salud y la enfermedad.
- Asistencia a países menos desarrollados que necesitan con urgencia programas de medicamentos de alta prioridad.
- Disminución en los costos y aumento en el poder adquisitivo de la población.

Por las razones antes expuestas, entendemos que un país como la República Dominicana con más de 18,000 medicamentos registrados, debe sin postergación, abocarse al estudio de esta valiosa propuesta de la ONUDI, para ponerla en práctica una vez se adecúe a las necesidades del país.

6.4 Principios Básicos para la Implementación de una Lista de Medicamentos Esenciales

- La aplicación de una lista de medicamentos esenciales implica que se conceda prioridad a la cobertura más amplia, para que medicamentos de eficacia e inocuidad probadas, lleguen al mayor número de la población.
- Se seleccionarán medicamentos acerca de los cuales se disponga de datos científicos suficientes obtenidos mediante estudios controlados.
- Todos los productos farmacéuticos seleccionados deben satisfacer normas estándares de calidad, inclusive, respecto a la biodisponibilidad cuando sea necesario.
- Toda lista de medicamentos esenciales debe estar acompañada de información concisa, exacta y completa sobre los medicamentos, extraída de fuentes imparciales.
- El costo es un criterio importante en la selección.
- Considerar las necesidades terapéuticas de cada país.
- Cuando existan varios medicamentos para la misma indicación, se seleccionarán el medicamento, el producto farmacéutico y la forma de administración que presenten un coeiente beneficio/riesgo más elevado.
- Cuando dos o más medicamentos sean terapéuticamente equivalentes, se preferirán:
 - El medicamento que haya sido objeto de una investigación más completa.
 - El medicamento para cuya fabricación se disponga de instalaciones locales más confiables.
 - Los medicamentos, los productos farmacéuticos y las formas farmacéuticas más estables.
- Las combinaciones en proporción fija, sólo son aceptables si satisfacen los siguientes criterios:
 - La documentación clínica justifica el uso concomitante de más de un fármaco.
 - El efecto terapéutico de la combinación es mayor que la suma de los efectos de cada uno de sus componentes por separado.

- El costo de la combinación es inferior al costo de la suma de diversos productos por separado.
- Facilita la observancia por el enfermo de la prescripción.

- La lista deberá revisarse cada año y siempre que sea necesario.
- Sólo se añadirán nuevos productos si estos ofrecen ventajas manifiestas en comparación con los medicamentos seleccionados anteriormente.
- Si se obtienen nuevas informaciones sobre un producto de la lista que demuestren que su proporción beneficio /riesgo ha dejado de ser favorable, se deberá suprimir y sustituirlo por otro más inócuo.

7. ASPECTOS GENERALES SOBRE EL ESTADO DE LOS MEDICAMENTOS EN LA REPUBLICA DOMINICANA

7.1 Producción, Importación y Consumo

La República Dominicana como parte integrante de los países del Tercer Mundo, no escapa al sombrío panorama que en lo referente a los medicamentos, caracteriza a la mayoría de ellos. Un bajo poder adquisitivo por la población, proliferación de marcas registradas, ausencia de la puesta en práctica de una lista de medicamentos esenciales, dependencia en el consumo de las importaciones, así como la existencia de una capacidad instalada que se aprovecha mínimamente.

La Industria farmacéutica local es relativamente reciente, pues hace 20 años en el país sólo existían 7 laboratorios registrados para la fabricación de productos farmacéuticos. En la última década sin embargo, se ha observado un crecimiento importante de la capacidad instalada, existiendo a la fecha unos 55 laboratorios registrados en la Secretaría de Estado de Salud Pública, de los cuales, los 35 que se hayan laborando (ver anexo II) producen unas 466 especialidades farmacéuticas, clasificadas en unos 25 grupos terapéuticos como puede observarse en el anexo III.

Estudios preliminares manifiestan, que el país posee una capacidad instalada que le permite producir del 70 al 80 o/o de los medicamentos básicos que necesita la población. El anexo IV recoge la disponibilidad en equipos con que cuenta la industria farmacéutica local, para la producción de sólidos, líquidos, inyectables y controlar la calidad de esa producción.

Es conveniente hacer notar que a pesar de esa capacidad instalada, la República Dominicana continúa siendo un país eminentemente

7.2.2. Recursos Humanos

importador de productos farmacéuticos terminados, pues como se observan en el gráfico 1 (Anexo IV), referente a la relación de las importaciones de medicamentos y materia prima para la industria farmacéutica local. De los 41,110.129 millones de dólares utilizados en ambos renglones durante el año 1983; 36,280.106 millones correspondieron a la adquisición de medicamentos terminados y sólo 4,830,023 millones fueron empleados en la compra de materia prima. En este gráfico también se pone de manifiesto que durante el 1983, la demanda de materia prima por parte de las empresas farmacéuticas locales no experimentó ningún incremento y que realizó compras promedio del orden de 360,835.25 dólares al mes. En el anexo IV también se observa la relación de la capacidad instalada en el país y su bajo nivel de aprovechamiento.

7.2 Control de Calidad, Recursos Humanos y Política de Precios

7.2.1 Control de Calidad

En lo referente al control de calidad en el país, la Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR), organismo encargado de normalizar los productos elaborados localmente, al momento no se ha abocado a la elaboración de las normas que regulen la industria farmacéutica. Recayendo sobre la Secretaría de Estado de Salud Pública, la responsabilidad de velar por la calidad de los medicamentos de producción local y de importación.

Evaluaciones preliminares recientes dirigidas a establecer la disponibilidad del país, en lo concerniente al control de calidad en la industria farmacéutica local, han evidenciado que el 29 o/o de un total de 35 empresas farmacéuticas evaluadas, pueden calificarse de Muy Buenas; el 11 o/o de ellas como Buenas, el 17 o/o como Regulares y el 43 o/o como Malas. Las categorizaciones de Muy Buena, Buena, Regular y Mala, se realizaron, considerando la existencia en las empresas estudiadas de: profesionales calificados, equipos necesarios para análisis físico-químicos y microbiológicos, así como áreas habilitadas para efectuar los controles requeridos.

Los resultados obtenidos son indicativos de que el país cuenta con un buen número de empresas farmacéuticas que poseen la infraestructura necesaria, para garantizar la calidad de los productos que elaboran; pero reflejan además, que existe un 43 o/o de esas empresas, que no pueden por sí mismas avalar su producción.

En lo tocante a la disponibilidad de recursos humanos, cabe señalar que también se han realizado esfuerzos destinados a diagnosticar la capacidad técnico-científica de los profesionales que conforman el sector farmacéutico del país, indicando los resultados, la existencia de un gran número de profesionales: Dres. en Farmacia, Lic. en Farmacia, Lic. en Química e Ings. Químicos, con formación básica suficiente para pensar en su especialización y adecuación a la producción y control de calidad de la industria farmacéutica.

Se ha establecido además, que de ese potencial profesional, en la industria farmacéutica local tan sólo laboran 33 Doctores en Farmacia, 19 Licenciados en Farmacia, 45 Licenciados en Química, 5 Ingenieros Químicos, 1 Licenciado en Bioanálisis y 1 Doctor en Medicina. En la industria farmacéutica trabajan unos 388 obreros.

Aportes sustanciales al aseguramiento de la calidad y a la formación de los recursos humanos de la industria farmacéutica local (al igual que otras instituciones), ha realizado el Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC). Lo que se pone de manifiesto al observar que el 20 o/o de las solicitudes de servicios realizadas por esta institución, en los últimos 7 años, incluyendo entrenamientos, asesorías y evaluaciones físico-químicas y microbiológicas, fueron realizadas para satisfacer necesidades de la empresa farmacéutica local.

Las evaluaciones realizadas en torno a la capacidad de producción instalada, el estado actual de calidad y la disponibilidad de los recursos humanos en el sector farmacéutico local, permiten ubicar la República Dominicana en la segunda etapa de desarrollo farmacéutico, según la categorización realizada por la Organización Panamericana de Salud. A esta segunda etapa pertenecen aquellos "países que han comenzado a empacar medicamentos formulados y a elaborar medicamentos a granel convirtiéndolos en formas dosificadas". En esa categoría se hayan: Bolivia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Trinidad y Tobago.

7.2.3 Política de Precios y Medicamentos Esenciales

En el desarrollo de este trabajo se ha indicado que uno de los factores que ejerce mayor presión en el precio de los medicamentos, lo constituye la proliferación de marcas y la resistencia de las empresas transnacionales a usar los nombres genéricos.

El cuadro 9 recoge algunos ejemplos de la considerable disminución que pueden experimentar los precios de los medicamentos, cuando estos se

comercializan con nombres genéricos y son producidos localmente. Obsérvese que hay casos como el de la Terramicina (Tetraciclina) de 250 mg en que el precio es disminuído unas 22 veces.

Además de la proliferación de marcas, el precio de los medicamentos comercializados en el país, se ve afectado notablemente, por un acuerdo firmado entre las autoridades de Salud Pública, la Asociación de Distribuidores de Productos Farmacéuticos y los Dueños de Farmacias, para regular el costo y comercialización de los medicamentos. Por este acuerdo se establece una ganancia para el distribuidor, que oscila entre un 33.3o/o sobre las ventas, si no realiza la promoción del medicamento, hasta un 66.6o/o, cuando se encarga de realizar ésta en lugar del suplidor.

De tal suerte que tan solo por el efecto de estos dos parámetros, al consumidor se le incrementa el precio de los medicamentos en dos tercios de su precio real, sin incluir la ganancia de las farmacias.

Como puede verse, el Estado Dominicano, está en capacidad de reducir considerablemente los precios de los productos farmacéuticos, tan solo con sustituir esta propaganda comercial por una información especializada y comercializar los medicamentos básicos con nombres genéricos.

En lo referente a los medicamentos esenciales, la Secretaría de Salud Pública ha confeccionado un listado, contentivo de 160 medicamentos (formas farmacéuticas), clasificados en 26 grupos terapéuticos y subdivididos a su vez conforme al área de su posible aplicación. El anexo (V) recoge el listado propuesto.

Es conveniente destacar que el análisis comparativo preliminar de este listado, con el de los diversos medicamentos producidos actualmente por la industria nacional, ha puesto de manifiesto, que aproximadamente una tercera parte del contenido del mismo, se haya incluído dentro de la producción que los laboratorios del país han venido realizando en los últimos años.

De igual forma, la evaluación de ese listado permite indicar que con la capacidad instalada en el país, se puede producir cerca del 70-80 o/o de su contenido.

Indudablemente que estos factores unidos a los recursos humanos disponibles y la puesta en vigencia de un exhaustivo control de calidad, facilitaran al Estado Dominicano, la implementación del listado de medicamentos esenciales propuesto por Salud Pública.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

- De este estudio se desprende que la industria farmacéutica mundial es un poderoso monopolio, que mueve unos 84,000 millones de dólares al año, con ganancias del orden de 17.5 o/o, frente a un 11.5 o/o de las demás industrias manufactureras. Lo que le permite imponer los precios que rigen el mercado internacional.
- Que los países del Tercer Mundo agrupados en organismos internacionales y regionales, se han visto precisados a trazar estrategias para enfrentar ese monopolio económico y reducir los precios de los medicamentos básicos que consumen sus pueblos.
- Que en la adquisición de los medicamentos de prescripción es el médico quien receta, y no el consumidor el que toma la decisión de compra.
- Que en la solución al problema del bajo poder adquisitivo de medicamentos, por la población de los países tercermundistas, la elaboración y puesta en práctica de listas de "Medicamentos Esenciales" y su comercialización con nombres genéricos, ha sido la acción más beneficiosa.
- Que la República Dominicana es un país que importa más del 88 o/o de los productos farmacéuticos que consume: Aún cuando posee capacidad instalada y recursos humanos que pueden permitirle autoabastecerse, en la mayoría de los medicamentos básicos que necesita.
- Que la industria de medicamentos local elabora unos 466 productos farmacéuticos, de los cuales aproximadamente una tercera parte corresponde al listado de medicamentos esenciales, propuesto por la Secretaría de Estado de Salud Pública.
- Que con la capacidad instalada en el país, se podría producir del 70-80 o/o del contenido del listado de medicamentos esenciales confeccionado por Salud Pública.

8.2 Recomendaciones

- Que se establezcan cuáles especialidades farmacéuticas de las contenidas en el listado de medicamentos esenciales, elaborado por Salud Pública, se pueden producir actualmente en el país y cuáles a corto, mediano y largo plazo.
- Que el Estado Dominicano adquiera localmente los productos farmacéuticos del listado de medicamentos esenciales, que los laboratorios nacionales estén en capacidad de producir y garantizar su calidad.
- Qué se elabore un Reglamento que permita controlar todos los medicamentos que se expendan en el país.
- Que se elaboren y apliquen las normas de control de calidad para los medicamentos producidos localmente y de importación.
- Que se creen mecanismos para incentivar el desarrollo de la industria nacional de medicamentos y elevar su prestigio.
- Que el Estado viabilice la adquisición de los principios activos para los medicamentos esenciales, a través de organismos internacionales (OMS/OPS, OEA y otros).
- Que los medicamentos esenciales del listado de (SESPAS), lleguen a todas las capas sociales, no sólo a través de los planes de salud de esta, sino que con precios mínimos y controlados, sean comercializados por las farmacias del país con nombres genéricos.
- Que se revise anualmente y cada vez que sea necesario el contenido del listado propuesto por SESPAS y que las modificaciones necesarias se realicen acorde con las sugerencias de la OMS/OPS.
- Que el Estado cree una Comisión Técnica Nacional, integrada por: Salud Pública, Secretariado Técnico de la Presidencia, INDOTEC, DIGENOR, UASD y UNPHU, asesorada por la OPS y OEA. Esta comisión tendría como función básica asesorar al Estado para que pueda materializar todas las recomendaciones anteriores indicadas, así como también crear las bases para la formación de la Dirección General de Medicamentos, Bebidas y Alimentos de la República Dominicana.

9 ANEXOS

ANEXO I

- Cuadro 1. **Veinte Mercados Mundiales Mayores de Medicamentos.**
- Cuadro 2. **Quince Compañías Farmacéuticas más Importantes.**
- Cuadro 3. **Producción y Consumo Mundial de Medicamentos.**
- Cuadro 4. **Subsidiarias de las 25 Compañías Farmacéuticas Principales de los Estados Unidos.**
- Cuadro 5. **Niveles de Desarrollo de la Industria Farmacéutica Latinoamericana y del Caribe.**
- Cuadro 6. **Indicadores de la Industria Farmacéutica de América Latina.**
- Cuadro 7. **Número de Medicamentos Registrados en Diversos Países.**
- Cuadro 8. **Lista de los 26 Farmacos Propuestos por la ONUDI.**

Cuadro 1

LOS VEINTE MERCADOS MUNDIALES MAS GRANDES DE
MEDICAMENTOS:

(Excluidas las economías de planificación centralizada)

País	Ventas (En millones de US\$)	Porcentaje del mercado mundial
Estados Unidos de América	15,770	20.7
Japón	11,000	14.4
Rep. Fed. de Alemania	5,420	7.1
Francia	4,170	5.5
Italia	2,570	3.4
Reino Unido	2,560	3.4
Argentina	1,590	2.1
España	1,480	1.9
Brasil	1,290	1.7
México	1,050	1.4
Canadá	969	1.3
India	879	1.2
Bélgica	670	0.9
República de Corea	656	0.9
Irán	653	0.9
Australia	578	0.8
Sudáfrica	548	0.7
Suecia	509	0.7
Suiza	496	0.7
Reino de los Países Bajos	476	0.6
Total para los 20 mercados principales	53,334	70.3
Total mundial	76,278	100.0

Cuadro 2
LAS QUINCE COMPAÑIAS FARMACEUTICAS MAS GRANDE DEL MUNDO, 1980

Compañía	País de origen	Ventas farma- céuticas a/ (En millones de US\$)	Utilidades (En millones de US\$)	Margen de Utilidad (o/o)	Inv. y des. (En millo- nes de US\$)	Inv. y des. como porcen- taje de las ventas
1. Hoechst	RFA	2,413 ^{b/}	ND	ND	660	4.4
2. Merck and Co.	EUA	2,287 ^{b/}	607 ^{g/}	26.6	234	8.6
3. American Home Products	EUA	2,193 ^{c/}	603 ^{g/}	27.5	102	2.5
4. Bayer	RFA	2,182	ND	ND	630	4.3
5. Warner-Lambert	EUA	1,926 ^{d/}	271 ^{g/}	14.1	72	6.2
6. Bristol-Myers	EUA	1,905 ^{c/}	379 ^{g/}	19.9	129	6.8
7. Ciba-Geigy	Suiza	1,805	ND	ND	217	12.0
8. Pfizer	EUA	1,644 ^{d/}	388 ^{g/}	23.6	160	5.3
9. Roche-Sapac	Suiza	1,461	130 ^{h/}	3.0	389	11.8
10. Eli Lilly	EUA	1,426 ^{e/}	330 ^{g/}	23.2	201	7.8
11. Smithkline	EUA	1,376 ^{b/}	468 ^{g/}	30.1	136	7.7
12. Sandoz	Suiza	1,339	114 ^{h/}	4.1	170	12.7
13. Boehringer-Ingelheim	RFA	1,267	27 ^{h/}	3.5	139	11.0
14. Rhone-Poulenc	Francia	1,255 ^{b/}	126 ^{g/}	9.9	302	4.5
15. Glaxo	Reino Unido	1,214 ^{f/}	194 ^{g/}	16.0	106	8.8

Fuente: IMS Pharmaceutical MARKETLETTTER, 11 de enero de 1982, pág. 4

Notas:

- a) Las cifras de ventas corresponden a preparaciones farmacéuticas para seres humanos a menos que se indique otra cosa.
b) Salud humana y animal.
c) Medicamentos de receta y empaquetados.
d) Atención de salud.
e) Salud humana.
f) Incluye productos alimenticios.
g) Segmento previo al impuesto del ingreso de operación.
h) Utilidad neta de la corporación.
i) Ingreso de operación, atención de salud.
j) Utilidad del comercio.
ND - No disponible.

Cuadro 3
PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIO MUNDIALES DE ARTICULOS FARMACEUTICOS, 1980

	PRODUCCION ^{a/}		CONSUMO ^{b/}		COMERCIO ^{c/}		Balance Comercial
	En millones de US\$	Porcentaje	En millones de US\$	Porcentaje	Importaciones	Exportaciones	
Países desarrollados							
Economías de mercado							
América del Norte	18,600	22.1	14,700	19.6			
Europa Occidental	27,440	33.0	25,350	33.8			
Otros	11,970	14.3	12,454	16.6			
Economías de planificación centralizada							
Europa Oriental	15,960	19.1	12,150	16.2			
Total de los países desarrollados	73,970	88.5	64,650	86.2	9,473	13,187	+ 3,714
Países en desarrollo							
Africa	470	0.6	1,730	2.3			
Asia*	4,690	5.6	5,320**	7.1			
América Latina	4,400	5.2	3,300	4.4			
Total de los países en desarrollo	9,560	11.5	10,350	13.8	4,530	602	-3,928
Total del mercado mundial	83,530	100.0	75,000	100.0	14,003	13,789	

Cuadro 4
SUBSIDIARIAS MANUFACTURERAS ESTABLECIDAS POR LAS 25 TRANSNACIONALES FARMACEUTICAS MAYORES DE LOS ESTADOS UNIDOS POR PERIODO Y REGION GEOGRAFICA

	Fecha de establecimiento de la primera planta manufacturera			Total
	Antes de 1950	1950-1959	1960-1970	
Canadá	10	6	4	20
Europa	7	41	64	112
Mercado Común Europeo ^{a/}	0	25	35	60
Reino Unido	7	8	3	18
Otros	0	8	26	34
Australia y Nueva Zelandia	3	12	7	22
América Latina	6	65	55	126
Argentina	1	11	4	16
Brasil	0	11	3	14
México	4	12	5	21
Otros	1	31	43	75
Asia y el Oriente Medio	0	21	38	59
Filipinas	0	8	3	11
Otros	0	13	35	48
Africa	2	7	13	22
Sudáfrica	2	7	7	16
Otros	0	0	6	6
Total	28	152	181	361

Cuadro 5

**NIVELES DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1979**

Etapa de Producción Farmacéutica	Países
GRUPO 1 Países que no cuentan con instalaciones de fabricación y por lo tanto dependen de productos farmacéuticos importados en su forma acabada. En muchos de estos países es insuficiente el personal adiestrado, son limitados los servicios de salud pública y deficientes los canales de distribución.	Dominica Grenada
GRUPO 2 Países que han comenzado a empacar de nuevo medicamentos formulados y a elaborar medicamentos a granel convirtiéndolos en formas dosificadas.	Bolivia Costa Rica El Salvador Guatemala Rep. Dominicana Trinidad y Tobago
GRUPO 3 Países que fabrican una amplia gama de medicamentos a granel convirtiéndolos en formas dosificadas y que producen algunos medicamentos a granel simples a partir de intermediarios.	Colombia Ecuador Perú
GRUPO 4 Países que producen una amplia gama de medicamentos a granel a partir de algunos intermediarios y que fabrican algunos intermediarios utilizando productos químicos elaborados localmente.	Chile Cuba Venezuela
GRUPO 5 Países que manufacturan la mayor parte de los intermediarios que se precisan para la industria farmacéutica y emprenden actividades de investigación local sobre el desarrollo de productos y los procesos de manufacturación.	Argentina Brasil México

**Cuadro 6
AMERICA LATINA: INDICADORES DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA, 1980
(Doce países)**

País	Consumo de productos farmacéuticos per cápita (US\$)	Número de productos	Número de formas de dosificación	Número de farmacias ^{a/}	Exportaciones de productos farmacéuticos (en millones de US\$)	Importaciones de productos farmacéuticos (en millones de EUA\$)
Argentina	68.8	3,400	7,000	7,100	34 ^{c/}	479
Bolivia	5.7	8,000	ND	ND	-	24
Brasil	12.7	5,043	10,843	12,600	40 ^{b/}	215
Colombia	20.8	9,000	15,000	6,000	ND	30
Costa Rica	13.3	6,000	ND	ND	ND	34 ^{a/}
Chile	17.8	3,300	ND	1,400	-	38
Ecuador	11.9	ND	ND	1,000	3.5	ND
México	15.7	ND	14,000	7,800	107	217
Paraguay	13.3	2,993	ND	ND	-	22
Perú	11.3	ND	10,500	2,000	ND	ND
Uruguay	32.1	2,400	4,300	820	1.9 ^{c/}	14 ^{c/}
Venezuela	18.1	5,200	12,500	2,600	1.2 ^{c/}	-

Cuadro 7

NUMERO DE MARCAS DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS
REGISTRADOS EN DIVERSOS PAISES

PAIS	NUMERO NOMBRES MEDICAMENTOS;	HABITANTES
Estados Unidos de América	20 000	221 651 000
Argentina	17 000	27 862 771
Bélgica	9.000	9 848 000
Brasil	14 000	121 113 084
Canadá	17 000	23 671 500
Colombia	15 000	27 326 453
Irán	4 200	36 938 000
Rep. Fed. Alemania	24 000	61 337 000
Francia	8 500	53 478 000
Italia	21 000	59 909 000
Japón	17 000	115 870 000
Reino Unido	9 000	55 836 000
Cuba	6 89	9 852 000
República Dominicana	18 000	5 275 000

Cuadro 8

LISTA ILUSTRATIVA DE LA ONUDI DE 26
FARMACOS ESENCIALES

A. ANALGESICOS	C. PRODUCTOS DE SANGRE
1. Acido acetilsalicílico	17. Fracciones de plasma
2. Paracetamol	
B. ANTIINFECCIOSOS	D. APARATO CARDIOVASCULAR
Antihelmínticos	Antihipertensivos
3. Mebendazol	18. Hidralazina
4. Piperazina	19. Propanolol
	20. Reserpina
Antibacterianos	E. DIURETICOS
5. Ampicilina	21. Furosemida
6. Bencilpenicilina	
7. Eritromicina	F. FARMACOS QUE ACTUAN SOBRE LA SANGRE
8. Sulfadimidina	22. Hidroxicobalamina
9. Tetraciclina	
Antifilariásicos	G. HORMONAS
10. Dietilcarbamacina	Antidiabéticos
Antileprosos	23. Insulina
11. Dapsona	Contraceptivos orales
Antipalúdicos	24. Etinilestradiol/levonorgestrel
12. Cloroquina	H. VITAMINAS
13. Primaquina	25. Acido ascórbico
Antituberculosos	26. Retinol
14. Etambutol	
15. Isoniazida	
16. Estreptomina	

ANEXO II

LABORATORIOS ACTIVOS QUE CONFORMAN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA DEL PAIS

A CROMAX DOMINICANA, S. A.

Av. 27 de Febrero Esq. H.
Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

CONTINENTAL FARMACEUTICA, C. POR A. (CONTI-FARMA)

Calle H, Esq. J.
Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

ELIPESA FARMACEUTICA, C. POR A.

Prolong. Av. 27 de Febrero No. 6
Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

ETHICAL PHARMACEUTICAL, C. POR A.

Av. Jardines de Fontainebleau No. 4
Santo Domingo, R. D.

FELTREX, S. A.

Prolong. Roberto Pastoriza No. 654
Santo Domingo, R. D.

HYENIC LABORATORIOS

División de: JUAN J. GARCIA, C. POR A.
Av. San Martín No. 200
Santo Domingo, R. D.

INDO-QUIMICA, C. POR A.

Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS FARMIROS, S. A.

Manuel Ubaldo Gómez No. 52
Ciudad.

INDUSTRIA FARMACEUTICA DEL CARIBE, S. A. (INFACA)

Av. Luperón, Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

INDUSTRIAS FARMO-QUIMICAS, C. POR A. (FARQUI)

Calle B, Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

J.M. HERNANDEZ & CO., C. POR A.

LABORATORIOS UNIDOS CARIDAD
Félix Evaristo Mejía No. 243
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIO CHEVALIER

Independencia No. 38
San Pedro de Macorís, R. D.

LABORATORIO DOMINGO RUSSO

Monseñor Nouel, Bonao, R. D.

LABORATORIO QUIMICO CENTRAL (LAQUICEN)

Calle El Sol No. 99
Santiago, R. D.

LABORATORIO QUIMICO DOMINICANO, C. POR A. (LABOQUIDOM)

Carretera Sánchez Km. 6 1/2
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIO SAN LUIS, C. POR A.

Wenceslao Álvarez No. 198
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIO VICTORIA, C. POR A.

Pedro Franco Bonó No. 34
Santiago, R. D.

LABORATORIOS ALFA, C. POR A.

Km. 15 Autopista Duarte
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS ANTILLANOS, S. A. (LAANSA)

Mustafá Kemal Atatürk No. 24
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS DORA, C. POR A.

Bartolomé Colón No. 66
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS DR. COLLADO, C. POR A.
Carretera Sánchez Km. 7 1/2
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS FARMALLEN, S. A.
(MANUEL MALLÉN Y ORTIZ)
Mercedes No. 311
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS LACOFARMA, C. POR A.
Prolong. Máximo Gómez (Aut. Villa Mella) K. 11
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS LUFRA—FARMACOS, S. A.
Gaspar Polanco No. 53
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS MANZAL, C. POR A.
Calle Abréu No. 66
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS MERPAS
Calle La Cruz
San Francisco de Macorís, R. A.

LABORATORIOS NEOPHARMA, C. POR A.
Gustavo Mejía Ricart No. 73
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS ORBIS, S. A.
Av. Luperón, Zona Industrial de Herrera
Santo Domingo, R. D.

LABORATORIOS SCHOTBORGH, C. POR A.
Las Palmas No. 16, Arroyo Hondo
Santo Domingo, R. D.

MAGNACHEM INTERNATIONAL, INC.
Calle 19 de Marzo No. 204
Santo Domingo, R. D.

MANUFACTURA FARMACEUTICAL, C. POR A.
Calle Juan Antonio Alix No. 2
Santiago, R. D.

MEDIFARMA, C. POR A.
25 de Febrero
Santo Domingo, R. D.

PLANTA DE MEDICAMENTOS UASD—(MEDI—UASD)
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Santo Domingo, R. D.

STERLING PRODUCTS INTERNATIONAL, INC.
Charles Summer No. 17
Santo Domingo, R. D.

ANEXO III

DIVERSOS PRODUCTOS FARMACEUTICAS ELABORADOS POR LA INDUSTRIA DE MEDICAMENTOS DE LA REPUBLICA DOMINICANA, 1982.

ANALGESICOS, ANTIESPASMODICOS, SEDANTES:

Antiespasmódico UASD	Gastrosed
Atropal	Histaben
Bellabarbital	Hyodonna
Belladol	Neomatriz
Butinol	Neovariol
Colisin	Parégorico "Infaca"
Compuesto Vegetal de la Dra. Muller	Pasmodil
Compuesto Vegetal Victoria	Sedanol
Cordial Russo	Sedaphen
Dipifarma	Sedaspasm
Enterosed	Sedona
Fedolan	Sedo-Neurol
Feminet	Spasmochem
Fenatron	Spasmo-Far
Fenodona	Spasmosan
Fensodom	Spasmosan Pediátrico
Gastrofarma	Tónico Vegetal Uterino
	Tremol

ANALGESICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIREUMATICOS:

Acetaminolac	Dipifarma
Acrogésico	Doloxin
Acro-Temp	Febrillone
Actipren	Laansagina
Antalgon	Mágico Linimento
Artropirina	Neuralgin
Aspiridom	Orbifebrin
Aspirina, FARQUI	Piralmin
Aspirina INFACA	Reu-Nol
Asprin	Termoxil
Bálsamo Bengué	Vaponol
Cetam	Winasorb

ANTIACIDOS, LAXANTES:

Acifar	Leche de Magnesia Phillips y Fórmula 203 (tabletas)
Andrews Sal	Leche de Magnesia San Luis
Frusal	Mil-Par
Gastrogel	Neusilin
Gelamil	Pepsinol elixir
Geldrox	Supositorio de Glicerina
Leche de Magnesia Chevalier	
Leche de Magnesia Quidom	

ANTIEMÉTICOS, VITAMINICOS, ANABOLICOS, ANTIANOREXICOS:

Aceite de Hígado de Bacalao "Russo"	Cerebrina Manzal
Acerol	Ciproheptadin
Acervitan B12 Infantil	E—Far
Acro B6	Eritrodom
Acro B12	Exon
Acro B1-12	Extracto de Hígado de Bacalao
Acro B1-6-12	Wampole
Acro B1-6-12 Forte	Extracto de Hígado QUIDOM
Acro K	Extracto de Malta con Hemoglobina
Acromax C.	CONTIFARMA
Acropertil	Extracto de Hígado con Hemoglobina
Activoral	FARQUI
	Extracto de Hígado con Hemoglobina
A D E K	RUSSO
A—D—Far	Ferratone
A-Far	Ferrobevex
All—Plus	Ferrobiol
Anabolex	Ferrodom
Apetonill	Ferrolac
Avit	Ferrolisina
Bedoxamina 1000 y 5000	Ferromanzal
Beecomp elixir	Ferroplax
Befer-12	Ferro-Quina
Belivron Elixir Fortificado	Ferro-UASD
Betaferrol-12	Ferroviai
Beunil	Ferroviai-F
Bevita	Ferro-Vic
Biohepal	Ferrovita-12
Carnovigoron	
Centrafer B12 Forte	

Continuación ANTIEMÉTICOS, VITAMINICOS, ANABOLICOS,

ANTIEMÉTICOS:

Ferrovita Pediátrico	Orbit B-12
Ferson Tónico	Pantovitan
Ferrubrín	Peptomulsión
Fitina	Poción Ferrohemoquidom
Florivit	Prenavit
Forterra	Quina-Ferrol
Fosfogenol	Refortal con B12
Fosfo-Madoc	Terra-Vita
Geritol	Tónico San Luis
Hemato-Forte	Trivilac
Hematone	Tuthepar
Hematovit	Vica'del
Hemo-Far	Vicadel-Fe
Kan-Vit	Vino de Carne y Hierro
Karey tónico	Vitaborgh
Laansafer	Vitafer
Lam-B-Tol Elixir	Vitaminol
Lam-B-Tol Fuerte	Vitanorex
Lucovit	Vitanorex Forte
Madovit	Vitanorma
Multidom	Vita-Tonic
Neurofostil	Vitaborgh
Nutrifer	

ANTIBACTERIANOS, ANTIDIARREICOS:

Acromaxpectin	Káofural
Bipeptin	Kaotropec
Butinal	Kapec
Caolín y pectina UASD	Kapec-N
Enterochem	Neocaolin
Enterofarma	Pectagoric
Entero-Madoc	Pectinal
Enteroplex	Pecto-Kaolin Magma
Furamag	Pecto-Kaolin Magma con Neomicina
Furaquinol	
Furatrex-MT	Pectopalin
Furaxolac	Poción Antidiarréica Quidom
Furazolidona UASD	Poción Antidiarréica Schot
Gastrofuran	Sedofuran
Gastropectin	Septimina
Kaofarma	Sulpectin
	Intefuran

ANTIBIOTICOS:

Acrobronquiol	Clorochem
Acromaxfenicol	Eritrogrip
Alfacil G-250 mg	Eritrex
Alfacin	Espectrocilina
Ampibiotic	Farciolina
Ampibor GH	Ifemicina
Ampicilex	Kanorbicina
Ampifarma	Laurylicina
Ampichem	Lufracilina
Ampicilina ACROMAX	Monodoxin
Ampicitina	Orbicitina
Ampisan	Oxitetrabicina
Anficina 250,500 mg.	Sulfadiazina
Bactipen	Superciclin
Benzalin	Terrachem
Cefalex	Tetraciclina ALFA
Cloranfeborgh	Tetraciclina INFACA
Cloranfedom	Tetrafarma
Cloranfenicol ALFA	Tetramin
Cloranfenicol INFACA	Tetrasan
Cloranfenil	Uromicina

**ANTICONCEPTIVOS, ANTIHEMORRAGICOS, ANTIHISTAMINICOS,
ANTIALERGICOS, ANTINFLAMATORIOS, ANTILEPROSOS,
ANTIPARASITARIOS:**

ANTICONCEPTIVO ORAL:

Nogest

ANTIHEMORRAGICO:

Acro K

Glando Borgh

**ANTIHISTAMINICO,
ANTIALERGICO:**

Cadramín

Carphenex Jarabe

Fendramin

Histaben

ANTIINFLAMATORIOS:

Acrozima

Cistofuran

ANTILEPROSO:

Sulmadom

ANTIPARASITARIOS:

Ascariox

Atriverme

Bryrel

Bryzan

Dazol

Fel-6

Fenolin

Helminex

Helpirex

Hexanol

Parasitol

Parsidom

Pentavermin

Pipentiazol

Piperazina UASD

Piperfarma Piperin Jarabe

Plurivermelac

Sedonervina

Sicobil

T B Z

Tiafarma

Tiazol

Tiazol MB

Vermex

Vermichem

Vermifugo Manzan

Vermil

Verminol

Vermipasol

Vermisan

Vermital

Vermix

Viomeban

Zolemin

OTROS ANTIPARASITARIOS:

Antipalúdico

Cloroquidom

Tosoplasmosis

Toxopirin

Tricomoniasis-Moniliasis:

Acromona

Ginecofuran

Gineflavir

**ANTISEPTICOS, FUNGICIDAS, QUERATOLITICOS,
ANTITUBERCULOSOS, DIABETES, DIURETICOS, HIPOTENSORES,
ENFERMEDADES DE LA PIEL, ENFERMEDADES DIGESTIVAS:**

**ANTISEPTICO, FUNGICIDA,
QUERATOLITICO:**

Acicol (loción)

Acicol (pomada)

Acrofulvin

Acronistina

Astringosol

Bacterodine

B-33 Jabón

Deco Fen

Dermicol

Dermisan

Dermofurin

Duvinal

Euvagin

Fisohex

Fluocinol

Germix

Gineborgh

Higisan

Hongonic

Hygenol

Hygifarma

Mercutiolato

Minerva

Pañol

Pañosanol

Thimerodom

Timero-Far

Timerosal Chem

Timerosal INFACA

Tolnaftin

Vitasol

ANTITUBERCULOSOS:

Isonidom

DIABETES:

Diabetin

Glucamida

DIURETICOS, HIPOTENSORES:

Acrosmosol

Deltazide

Diural

Diuretil

Dopamel

Raufluir

Seda Raufluin

ENFERMEDADES DE LA PIEL:

Cutisol

Deco Líquido

Dermix Líquido

Dermofitol

Dermo-Madoc

Merpas loción

Oxina

Pañalin

Penisul

Pañibor GH

Piquin

Salicil

ENFERMEDADES DIGESTIVAS:

Agarvis

Dramidom

Hiperemex

EXPECTORANTES, ANTITUSIVOS, ANTIASMATICOS:

EXPECTORANTE, ANTITUSIVOS, ANTIASMATICOS:	Gomenol
Albert (jarabe infantil)	Jarabe de Baby
Alercol jarabe	Jarabe de Cocillana Compuesto "INFACA"
Alfamec	Jarabe de Cocillana" "VICTORIA"
Al-Ioduro de Cafeína	Jarabe de Hipofosfito de calcio "INFACA"
Amofedrin	Jarabe de Pino Blanco Compuesto con Brea "CONTIFARMA"
Asmabin	Jarabe de Pino Blanco Farmallen.
Asmafil	Jarabe de Pino Blanco Infaca
Asmaschot	Jarabe de Pino Blanco Victoria
Bebé (Jarabe Pectoral)	Jarabe Hipofosfito de cal Farmallen
Breacol	Jarabe Pectoral de Cocillana Farmallen
Bronco Chem	Lacofarma Expectorante
Bronco-Far	Loby
Broncofilina	Lucotusin
Bronco-Madoc	Mado-Fedrin
Brondil	Mágico Expectorante
Brondina	Mentovil
Brondina (Infantil)	Mi Boy
Bronquimol	Neopulmine
Brontox	Pecto-Far
Calmatol	Poción Antiasmática con Efedrina
Carodone	Poción Anticatarral
Centrapulmin	Quidom
Codetox	Poción Famos
Cofan (Fórmula 94)	
Dexin	
Dextroborgh	
Difedrin	
Expectin	
Expectorante Quidom	
Expectorante UASD	
Fedon	
Fendrex	
Franol	

**EXPECTORANTES, ANTITUSIVOS, ANTIASMATICOS, GOTAS
NASALES, HORMOTERAPICOS, INTOXICACIONES POR PLOMO,
OFTALMICOS, OPTICOS, OXITOXICOS, SOLUCIONES
ELECTROLITICAS Y CALORICAS:**

Pulminol	OFTALMICOS.
Pulmoc lupina	Ocudom
Pulno-Citris	Santa Lucía
Pulmozonol	OPTICOS
Recindal	Otodom
Sanil	
Sanidril	OTRAS ENFERMEDADES:
Teodexan	Depurativo "914"
Tossan	
Tosulaan	OXITOXICO:
Tusidril	
Tussibron	Ergovidom
Tussichem	
Tussolac	SOLUCIONES ELECTROLITICAS Y CALORICAS:
Vapanol	
	Acrobicar-Na
GOTAS NASALES:	Har-Lac
	Har-Dex-5
Isofrine	Indodexal 5-0.33
Neo-Sinefrina	Indodexal 5-0.9
NTZ,	Indo-Dextro-5
Rhyno-Far	Indo-Dextro-10
Sulfadex	Indorin
	Indorindex-5
HORMOTERAPICO:	Indosal 0.9
	Normofundin
Orkidom	Normofundin MB
INTOXICACION POR PLOMO:	Normofundin sK
	Plurielectrol
Edetal-Ca	Soluciones Acromax
Infantismos y adenopatía	
Jarabe Rábano Yoduro RUSSO	

TRANQUILIZANTES, NEUROTROFICOS:

Ansiolit 5, 10, 25	Fenomadoc
Bellabarbital,	Lufrazepam
Bromurol,	Meproban
Bromurol-6,	Nervine
Diazepam 5, 10 mg	Neurodom
Distenol - 5,	Pasiborgh
Fembital 16-100 mg	Sedanol
Fenobarbital Pediátrico	Tranquilax

ANEXO IV

- Disponibilidad en Equipos de la Industria Farmacéutica Local, para la Producción y Control de Calidad (1983).
- Relación de la Capacidad Instalada y su Nivel de Aprovechamiento.
- Gráfico 1
Relación Importación Medicamentos Terminados y Materias Primas para la Industria Farmacéutica Local (1983)
- Cuadro 9
Relación de la Disminución de los Precios de los Medicamentos Básicos Importados, al ser Producidos Localmente con Nombres Genéricos.

EQUIPOS PARA LA PRODUCCION DE SOLIDOS

EQUIPO	CANTIDAD
Mezcladores de polvo	35
Hornos desecadores	24
Granuladores oscilantes	22
Desempolvadores de tabletas	12
Tableteadoras	26
Contadoras y llenadoras de tabletas y cápsulas	22
Etiquetadoras	16
Encelofanadoras	12
Emblistadoras	14
Selladoras	7
Deshumificadores	18
Bombos para graneados	6
Homogenizadores de grageas	4
Capsuladoras	24
Mezcladoras de cremas	16
Envasadores de cremas	10
Envasadores de tubos coláxibles	11
Blistadoras-llenadoras de ovulos	7
Cerradoras de ovulos	3
Ovuladoras	10

EQUIPOS PARA LA PRODUCCION DE LIQUIDOS

EQUIPO	CANTIDAD
Tanques de acero inoxidable	218
Homogenizadores	10
Desmineralizadores	35
Purificadores de agua	20
Agitadores de líquidos	109
Estufas Industriales	25
Molinos coloidales	28
Llenadores de frascos	51
Tapadoras de frascos	16
Apretadoras de tapas	18
Esterilizadores de frascos	12
Sopladores de frascos	15
Filtros para líquidos	21
Balanzas	163

EQUIPOS PARA LA PRODUCCION DE INYECTABLES

EQUIPO	CANTIDAD
Destiladores de agua	4
Lavadores de ampolletas	4
Estufas para desecar	5
Autoclaves	5
Llenadores y cerradores automáticos	5
Llenadores y cerradores eléctricos	2
Bombas de vacío	5
Refrigeradores eléctricos	30

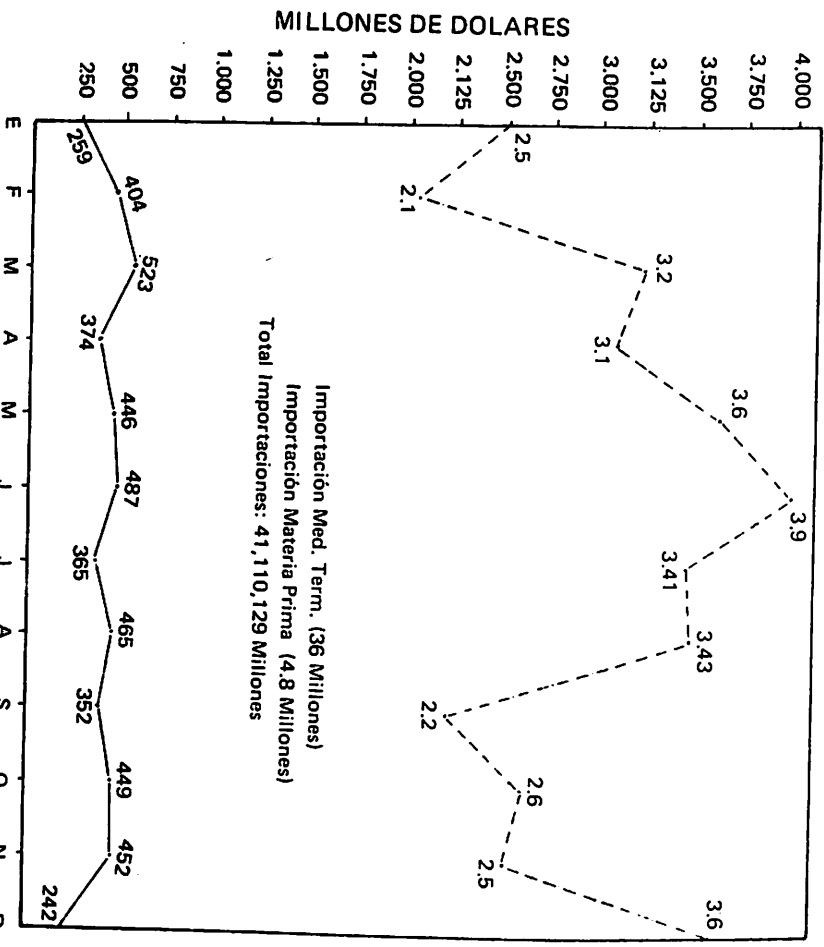
EQUIPOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

EQUIPO	CANTIDAD
Aparatos para pruebas de disolución	4
Cabinas de siembras	7
Fluorómetros	7
pH-metro	27
Espectrofotómetros	21
Centrífugas	9
Kjeldahl	11
Desintegradores de tabletas	4
Refractómetros	3
Balanzas de humedad	3
Aparato de filtración de membranas	1
Campanas de extractores	8
Muflas	11
Aparato Karl-Fisher para humedad	1
Densitómetros	17
Microscopios	16
Autoclaves	14
Incubadoras	20
Agitadores	15
Calentadores	36
Aparatos para punto de fusión	22
Hornos	28
Desecadores	46

RELACION ENTRE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA LOCAL Y SU BAJO NIVEL DE APROVECHAMIENTO

(en miles de unidades al mes)

Forma Farmacéutica	Unidad	Capacidad de Producción Instalada	Producción Actual	Porcentaje o/o
Sólidos	Tabletas	98,086	52,602.9	54.60
Sólidos	Grageas	1,800	200.	12.22
Sólidos	Cápsulas	26,392	14,246.04	53
Granulados	Frascos	2,572.8	81.2	3
Granulados	Sobres	739.2	554.4	75
Líquidos	Galones	570.86	290.83	50
Inyectables	Ampollas	440	374	85
Inyectables	Bulbos	256	211.6	83
Inyectables	Litros	6.4	48	75
Cremas, Ungentos	Kilogramos	223.82	41.505	18
TOTAL				5 2.3 o/o



RELACION IMPORTACION MEDICAMENTOS TERMINADOS Y MATERIA PRIMA PARA LA INDUSTRIA FARMACEUTICA LOCAL 1983

Cuadro 6
DISMISION AL SER PRODUCIDOS LOCALMENTE CON NOMBRES GENERICOS

Medicamentos Importados	Precio Unidad RD\$	Medicamentos producidos localmente	Precio Unidad RD\$	Disminución RD\$	Número veces
1. Pentrexil Cap. 500 mg (1x100)	2.50	Ampicilina 500 mg Cap.	0.25	2.25	10
2. Binotal Susp. 125 mg 5 ml (fco)	13.25	Ampicilina Susp. 125 mg/5 ml	2.50	10.75	5.3
3. Eritrarco Cap. 250 mg (1x100)	16.0	Eritromicina Tab. 250 mg	0.22	0.69	4.2
4. Terramicina 250 mg (1x100)	0.88	Tetraciclina 250 mg Furosemina : Tab. (1x100)	0.00	0.88	22
5. Furosemina MK Tab (1x100)	27.0		0.00	0.38	10.5
6. Metronidazol MK Tabl. (1x100)	0.35	Metronidazol	0.06	0.29	5.8
7. Indocin Tab. (1x100)	0.54	Indometacina	0.03	0.48	18

Para elaboración de este cuadro se utilizaron valores actualizados de listas de precios de los distribuidores de productos farmacéuticos y cotizaciones ofrecidas al SESPAS por laboratorios locales (1984).

ANEXO (V)

LISTADO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PROPUESTO POR LA SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (SESPAS) (1983).

LISTADO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PROPUESTO POR SESPAS (1983)

1. ANALGESICOS, ANTIPIRETICOS, ANTIINFLAMATORIOS.
 - 1.1 Acido acetilsalicílico - tabl. 500 mg. - 325 mg
 - 1.2 Paracetamol - tabl. 325 mg susp. 120 mg
 - 1.3 Alopurinol - tabl. 300 mg
 - 1.4 Indometacina - tabl. 25 mg
 - 1.5 Ibuprofeno - tabl. 400 mg
2. ANALGESICOS, NARCOTICOS.
 - 2.1 Morfina - amp 10 mg
 - 2.2 Naloxona - amp 20 mg
3. ANESTESICOS
 - 3.1 Xilocaína sin adrenalina al 2 o/o Fco. de 50 cc.
 - 3.2 Eter anestésico - tala
 - 3.3 Halotano - Fco. 250 cc
 - 3.4 Tiopental Sódico - amp. 0.5 gr.
 - 3.5 Xilocaína al 2 o/o - cartucho dental
4. ANTIALERGICOS
 - 4.1 Difenhidramina — amp 50 mg
— suspensión
— tabl. 25 mg
 - 4.2 Clorofenamina — amp. 10 mg
— suspensión
— tabl. 4 mg
5. ANTIDOTOS.
 - 5.1 Atropina — amp. 0.5 mg
6. ANTIEPILEPTICOS.
 - 6.1 Fenobarbital - tabl. 10 mg
 - 6.2 Difenilhidantoina sódica — amp 50 mg
— tabl. 100 mg
— suspensión
7. ANTIINFECCIOSOS.
 - 7.1 Antibacterianos:
 - 7.1.1 penicilina sódica - fco. de 10,000.00 u

- 7.1.2 penicilina procainica - fco. de 4,000.000 u
- 7.1.3 " benzatinica - fco. de 1,200.000 u
- 7.1.4 ampicilina - amp. 500 mg — amp. 500 mg
— caps. 500 mg
— suspensión 125 mg
- 7.1.5 Eritromicina — tabl. 250 mg
— suspensión
— amp. 100 mg
- 7.1.6 Cloranfenicol — amp 250 mg
— caps. 250 mg
— suspensión
- 7.1.7 Tetraciclina — caps. 250 mg.
- 7.1.8 Sulfametoazol mas trimetropin - tabl. 400-80 mg
- 7.1.9 Gentamicina - Fco. 40—80 mg
- 7.1.10 Cloxaciclina - caps. 500 mg
- 7.1.11 Anikacina - amp. 250 mg.
- 7.2 Antihelminticos:
 - 7.2.1 Mebendazol - tabl. 100 mg
 - 7.2.2 Piperazina — susp. 100 mg cc
- 7.3 Antituberculosos:
 - 7.3.1 Estreptomina - fco. 1 gr
 - 7.3.2 Isoniacida — tabl. 100 mg
 - 7.3.3 Etambutol - tabl. 400 mg
 - 7.3.4 Rifampicina - caps. 300 mg
- 7.4 Antiprotozoarios:
 - 7.4.1 Ambicidas
 - 7.4.1.1. metronidazol - tabl. 250 mg
— ovulos 500 mg
 - 7.4.1.2. emetina - amp. 40 mg cc
 - 7.4.1.3 paramomicina - caps. 250 mg
 - 7.4.2 Antipaludicos.
 - 7.4.2.1 primaquina - tabl. 15 mg
 - 7.4.2.2 cloroquina - tabl. 250 mg
- 8. ANTIJAQUECOSOS.
 - 8.1 Ergotamina - tabl. 1 mg

- 9. ANTINEOPLASICOS
 - 9.1 Bisulfano - tabl. 2 mg
 - 9.2 Ciclofosfamida - amp. 500 mg
 - 9.3 Fluoruracilo - amp 50 mg
 - 9.4 Metrotexato - amp. 5 mg
 - 9.5 Vincristina - amp. 1 mg
- 10. ANTIPARKINSONIANOS.
 - 10.1 Levadopa más carbidopa - 250 mg - 25 mg tabl.
 - 10.2 Trihexifenidilo - tabl. 2 mg
- 11. APARATO CARDIOVASCULAR.
 - 11.1 Antihipertensivos
 - 11.1.1 hidralazina - tabl. 10 mg
 - 11.2.2 metildopa - tabl. 250 mg
 - 11.1.3 Guanetidina - tabl. 10 mg
 - 11.1.4 Hidroclorotiazida - tabl. 50 mg
 - 11.1.5 Labetalol - tabl. 200 mg.
 - 11.1.6 Hidroclorotiazida - tabl. 50 mg
 - 11.2 Glucosidos cardíacos:
 - 11.2.1 digoxina - tabl. 0.25 mg
 - 11.3 Antianginosos:
 - 11.2.1 Isosorbide - tabl. 5 mg Sublingual
 - 11.3.2 Propranolol - tabl. 40 mg
 - 11.4 Antiarrítmicos:
 - 11.4.1 procainamida - cap 250 mg
— amp. 500 mg cc
 - 11.4.2 Lidocaina - amp. 2 o/o
 - 11.4.3 Quinidina - tabl. 200 mg
 - 11.5 Medicamentos en caso de Shock
 - 11.5.1 epinefrina acuosa - amp. 1 mg
 - 11.5.2 dopamina - amp 40 mg
- 12. APARATO DIGESTIVO.
 - 12.1 Antiácidos
 - 12.1.1 Hidróxido de aluminio - suspensión
 - 12.1.2 Cimetidina - tabl. 300 g.

- 12.2 Antieméticos:
 - 12.2.1 Dimenhidrato - tabl. 50 mg
- amp. 50 mg
- 12.3 Antidiarreicos:
 - 12.3.1 Elixir paregórico. Tintura
 - 12.3.2 Sales rehidratación oral
- 12.4. Catárticos:
 - 12.2.1 sen - tabletas
 - 12.4.2 aceite mineral - suspensión
 - 12.4.3 Siliu hidrofílico - polvo
- 13. APARATO RESPIRATORIO.
 - 13.1 Antiasmáticos:
 - 13.1.1 aminofilina - amp 25 mg
 - 13.1.2 epinefrina - amp 1 mg
 - 13.1.3 salbutamol - caps. 2 mg
 - 13.2 antitusígenos:
 - 13.2.1 dextrometorfano - elixir 2 mg
 - 13.2.2 codeína fosfato - jarabe 10 mg
 - 13.2.3 yoduro potásico solución saturada. gotas.
- 14. DERMATOLOGIA.
 - 14.1 Antiinfecciosos:
 - 14.1.1 neomicina mas bacitracina-crema
 - 14.2 Antiinflamatorios:
 - 14.2.1 hidrocortisona-unguento
 - 14.2.2 betametasona- unguento
 - 14.3 Escabicidas y Pediculidas:
 - 14.3.1 hexaclorociclohexano - loción
 - 14.4 Fungicidas
 - 14.4.1 nistatina - unguento
 - 14.5 Queratoplasticos:
 - 14.5.1 acido benzoico más acido salicílico
 - 14.5.2 podofilina - solución
- 15 DIURETICOS
 - 15.1 Furosemida - tabl. 40 mg
-- ampolla 10 mg

- 15.2 Hidroclorotiazida - tabl. 50 mg
- 15.3 Espironolactona - tabl. 25 mg
- 16. HORMONAS.
 - 16.1 Suprarrenales:
 - 16.1.1 hidrocortisona - amp. 100 mg
 - 16.1.2 prednisolona succinato - amp. 40 mg
- tabl. 5 mg
 - 16.2 Antidiabéticos
 - 16.2.1 insulina regular 100 u cc
 - 16.2.2 clorpropamida - tabl. mg 200
 - 16.2.3 insulina lenta 100 mg
 - 16.3 Tiroides
 - 16.3.1 levotiroxina - amp. 0.5 mg
- tabl. 0.1 mg
 - 16.4 Androgenos:
 - 16.4.1 eter de testosterona - amp. 250 mg
 - 16.5 Estrogenos:
 - 16.5.1 etinilestradiol tabl. 20 mg
 - 16.6 Progestogenos:
 - 16.6.1 noretisterona - tabl. 5 mg
- 17. INMUNOLOGIA.
 - 17.1 Sueros e Inmunoglobulinas:
 - 17.1.1 antitoxina tetánica 3,000 y 40,000 u
 - 17.1.2 antotoxina difterica - amp. 20,000 u
 - 17.1.3 suero antirrábico hiperinmune
 - 17.1.4 inmunoglobulina anti-D
 - 17.2 Vacunas:
 - 17.2.1 DPT
 - 17.2.2 antipoliomielitica
 - 17.2.3 antirrábica
 - 17.2.4 antisarampionosa
 - 17.2.5 antitetánica
 - 17.2.6 BCG
- 18. MIORRELAJANTES
 - 18.1 Neostigmina - amp. 500 mg
- tabl. 15 mg

- 18.2 Tubocurarina - amp
- 18.3 Diazepan - amp. 10 mg
- 18.4 Pancuronio - amp. 2 mg

19. OXITOCICOS

- 19.1 Ergonovina - tabl. 200 mg
- 19.2 Ocitoxina - amp 10 u

20. PREPARACIONES OFTALMOLOGICAS

- 20.1 Sulfacetamida - gotas al 10 o/o
- 20.2 Cloranfenicol 0.5 o/o gotas
- 20.3 Tetracaina gotas 0.5 o/o

21. PRODUCTOS DE DIAGNOSTICO

- 21.1 Tuberculina PPD
- 21.2 Sulfato de Bario- oral

22. PSICOTROPICO

- 22.1 Clorpromazina - tabl. 25 mg. - amp. 25 mg
- 22.2 Diazepan - tabl. 10 mg. - amp. 10 mg
- 22.3 Amitriptilina - tabl. 10 mg
- 22.4 Haloperidol - tabl. 1 mg
- 22.5 Flufenazina -tabl. 5 mg.

23. SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS

- 23.1 Cianocobalamina - amp. 100 mcg por cc
- 23.2 Sal ferrosa - tabl. 300 mg (65 mg hierro elemental)
- 23.3 Dextrano al 10 o/o - 500 cc

24. SOLUCIONES CORRECTORAS DE TRASTORNOS HIDRICOS Y ELECTROLITICOS

- 24.1 Agua inyectable bi-destilada-amp 5-10 cc
- 24.2 Cloruro potasio inyectable 2 meq/cc
- 24.3 Cloruro sódico inyectable 0.9 o/o - amp.
- 24.4 Solución salina con dextrosa 5 o/o
- 24.5 Bicarbonato sódico 47 meq/50 cc
- 24.6 Glucosa al 5 o/o, 50 o/o

25. SOLUCION PARA DIALISIS PERITONEAL.

- 25.1 Glucosa al 1.5 o/o

26. VITAMINAS Y MINERALES :

- 26.1 Acido ascórbico - tabl. 500 mg - amp. 1 gr.
- 26.2 Gluconato de calcio - amp. 1 gr.

- 26.3 Vitamina K - amp. 10 mg
- 26.4 Complejo B (hexa vitaminas) tabl. y amp.
- 26.5 Vitamina B1 - amp. 25 mg
- 26.6 Vitamina A - tabl. 50.000 u

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- *Capacidad de Producción de Medicamentos en la Industria Farmacéutica en República Dominicana. UASD, 1983.*
- *X Conferencia de Facultades y Escuelas de Medicinas de América Latina. Los medicamentos y la práctica médica en la República Dominicana, Díaz Santana, UASD, 1977.*
- *Convenio Hipólito Unanue. Síntesis Informativa sobre las principales acciones en el campo de los medicamentos. Secret. Ejecutiva. Lima-Perú, 1983.*
- *Comercio Exterior, Estadística Dominicana, 1983.*
- *Direccionario Farmacéutico de Productos Elaborados en República Dominicana, UASD 1982.*
- *Discusiones Técnicas de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana. Repercusión de los medicamentos en el costo de la Salud: problemas nacionales e internacionales, 1979.*
- *Discusiones Técnicas. Políticas de Producción y de Comercialización de Medicamentos Esenciales. Oficina Sanitaria Panamericana, 1983.*
- *Disponibilidad, Precio y Transferencia de Tecnología de los Fármacos Esenciales y los Productos Intermedios Necesarios, ONUDI, 1983,*
- *Encuesta Preliminar sobre la Disponibilidad y Demanda Real de Medicamentos Esenciales en Diversos Centros de Salud del País, UNPHU, 1981.*
- *Estudio de Base del Sector Salud-Nutrición-Fármacos. Secretariado Técnico de la Presidencia, 1983.*
- *Encuentro con el Sector Farmacéutico de la República Dominicana, INDOTEC. 1983.*

La Economía Política del Control de las Transnacionales. La Industria Farmacéutica en Sri-Lanka (1972-1976).

La Política Farmacéutica de Sri-Lanka. Dr. Senaka Bibile. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

Listado de Medicamentos Esenciales. Secretaría de Estado de Salud Pública, República Dominicana, 1983.

Reglamento del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos, alimentos de Uso Médico y Cosméticos. República de Chile, Ministerio de Salud, Instituto de Salud Pública. 1982.

Reunión de Ministerios y Directores Generales de Salud de Centroamérica y Panamá. Estudios de Factibilidades para Establecer Laboratorios Manufactureros de Medicamentos Básicos, Panamá, 1979.

Selección de Medicamentos Esenciales, OMS, Ginebra 1977

Selección de Medicamentos Esenciales, OMS, Ginebra, 1979.

COLECCION MONOGRAFIAS

- No. 1: BIBLIOGRAFIA SOBRE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DE LA REPUBLICA DOMINICANA.
Lic. Narciso Almonte C.
Lic. Francisco Xavier Arnemann.
- No. 2: APUNTES SOBRE EL CULTIVO DE TILAPIA.
Lic. Josefina Gómez de Peña.
- No. 3: CUANTIFICACION Y CONFIABILIDAD DE LA PRODUCCION LANGOSTERA DE LA REPUBLICA DOMINICANA.
Dr. Gerard Gaugé.
- No. 4: INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA SOBRE AHORRO Y CONSERVACION DE ENERGIA.
Ing. Joaquín Gerardo Santaella.
- No. 5: INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA SOBRE ENERGIA SOLAR.
Ing. Gil Manuel Canario.
- No. 6: CASOS PRACTICOS DE AHORRO DE ENERGIA EN LAS INDUSTRIAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA.
Ing. Joaquín Gerardo Santaella.
Ing. Gil Manuel Canario.
- No. 7: USOS DEL ALCOHOL COMO COMBUSTIBLE UNA BIBLIOGRAFIA CON RESUMENES.
Ing. William Calderón C.

FE DE ERRATA

Pág.	Párrafo	Columna	Línea	Dice	Debe decir
10	4		4	Las que pueden señalar	Las que se pueden señalar
13	1		2	Observan	Observa
24		7	5	EUAS	USS
31-	Título			Productos Farmacéuticos	Productos Farmacéuticos
47	Gráfico			----- Importación Med. Term. (36 millones)	----- Importación materia prima (4,8 millones)

INDOTEC

AV. NUÑEZ DE CACERES • APARTADO POSTAL 329-2 • SANTO DOMINGO, D. N.