

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA

DETERMINACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS EN CENTROS  
DE SALUD DE LA REGIÓN DE COCLÉ A TRAVÉS DE  
INDICADORES SELECCIONADOS: AÑO 1996

Presentada por:

*Lic.* ALBERTO ANTONIO ORTEGA APARICIO  
CED: 8-227-301

Trabajo de Graduación para  
Optar por el Título de  
Maestría en Salud Pública con  
Enfasis en Administración de  
Servicios de Salud.

PANAMÁ, MAYO DE 1999

**APROBACIÓN**

Tesis Titulada:  
**DETERMINACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS EN CENTROS  
DE SALUD DE LA REGIÓN DE COCLÉ A TRAVÉS DE  
INDICADORES SELECCIONADOS: AÑO 1996**

Presentada por:

**Lic. ALBERTO ANTONIO ORTEGA APARICIO**  
**CED: 8-227-301**

Jurado Calificador

Director de la Tesis: 

Miembro del Jurado: 

Miembro del Jurado: 

Representantes de la Vicerrectoría  
de Post-Grado: 

Fecha: 22/7/99

## INDICE GENERAL

	Página Número
RESUMEN.....	1
SUMMARY.....	2
INTRODUCCIÓN ....	3
<b>CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>6</b>
1.1. Planteamiento del Problema. ....	7
1.2. Justificación. ....	8
1.3. Objetivos.....	11
1.3.1. Objetivos Generales .....	11
1.3.2. Objetivos Específicos .....	11
1.4. Propósito.....	13
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO.....</b>	<b>14</b>
2.1. Aplicación del concepto de Medicamentos Esenciales .....	15
2.1.1. Medicamentos Esenciales y Atención Primaria de Salud .....	16
a. Sistema Existente de Prestaciones y Servicios Médicos.....	17
b. Infraestructura Sanitaria Nacional.....	17

2.2.	Indicadores del Uso de Medicamentos.. . . . .	19
2.2.1.	Utilidad de los Indicadores del Uso de Medicamentos..... . . . .	19
2.2.2.	Tipos de Indicadores..... . . . .	22
2.3.	Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos.. . . . .	23
2.3.1.	Indicadores de la Prescripción..... . . . .	25
2.3.2.	Indicadores de la Asistencia al Paciente. . . . .	26
2.3.3.	Indicadores sobre el Servicio de Salud..... . . . .	28
2.4.	<b>VARIABLES..... . . . .</b>	<b>28</b>
2.4.1.	Definición Operacional de Variables.. . . . .	29
 <b>CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO..... . . . .</b>		<b>33</b>
3.1.	TIPO DE ESTUDIO.. . . . .	34
3.2.	UNIVERSO Y POBLACIÓN..... . . . .	35
3.3.	MUESTRA:..... . . . .	36
3.4.	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS. . . . .	39
3.5.	PROCEDIMIENTO..... . . . .	41

## CAPITULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1. PRESENTACIÓN.....	43
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	57
4.2.1. Indicadores de la Prescripción..	57
4.2.1.1. Número Medio de Medicamentos por Consulta.....	57
4.2.1.2. Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico....	60
4.2.1.3. Porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico.....	62
4.2.1.4. Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista o formulario nacional de medicamentos	64
4.2.2. Indicadores de la Asistencia al Paciente .....	65
4.2.2.1. Tiempo medio de consulta....	65
4.2.2.2. Tiempo medio de despacho....	67
4.2.2.3. Porcentaje de medicamentos realmente despachados.....	69
4.2.2.4. Porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados.....	72
4.2.2.5. Porcentaje de pacientes que conocen la dosis correcta.....	73

4.2.3.	Indicadores sobre el servicio de Salud .. .. .	77
4.2.3.1.	Disponibilidad de copias de la lista o formulario nacional de medicamentos.....	77

**CAPITULO V.**

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

## INDICE DE CUADRO

	Pág. N°
<b>CUADRO N°</b>	
<b>Cuadro I:</b> Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Antón en la Región de Coclé.....	45
<b>Cuadro II:</b> Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Caimito en la Región de Coclé.....	46
<b>Cuadro III:</b> Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Jáguito en la Región de Coclé.....	48
<b>Cuadro IV:</b> Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de La Pintada en la Región de Coclé.....	49
<b>Cuadro V:</b> Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Pocrí en la Región de Coclé.. ..	51

**Cuadro VI:**

Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos,  
según la Prescripción y Asistencia al  
Paciente del Control de Salud de Pozo Azul  
en la Región de Coclé..... 52

**Cuadro VII:**

Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos,  
según la Prescripción y Asistencia al  
Paciente del Control de Salud de Río Grande  
en la Región de Coclé..... 54

**Cuadro VIII:**

Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos,  
según la Prescripción y Asistencia al  
Paciente del Control de Salud de El Valle de  
Antón en la Región de Coclé..... 55

**Cuadro IX:**

Resultados en los Centros de Salud,  
según los indicadores básicos del Uso de  
Medicamentos; Región de Coclé, Año 1996..... 56

## INDICE DE GRAFICAS

Gráfica N°	Pág. No.
<b>Gráfica No. 1:</b> Número medio de Medicamentos por Consulta, en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996.....	59
<b>Gráfica No. 2:</b> Porcentaje de Medicamentos prescritos por su nombre genérico, en los Centros de Salud, de la Región de Coclé, Año 1996 ..	61
<b>Gráfica No. 3:</b> Porcentaje de Medicamentos prescritos por su nombre genérico, en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996.....	63
<b>Gráfica No. 4:</b> Tiempo medio de Consulta en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996...	66
<b>Gráfica No. 5:</b> Tiempo medio de Despacho en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996.....	68
<b>Gráfica No. 6:</b> Porcentaje de Medicamentos realmente despachados en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996.....	71

**Gráfica No. 7:**

Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996..... .. 75

**Gráfica No. 8:**

Porcentaje de Pacientes que conocen la Dosis Correcta en los Centros de Salud de la Región de Coclé, Año 1996..... .. 76

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

Por haberme guiado siempre desde el inicio de mis estudios y verlo culminado gracias a la fortaleza que el impone en mi persona.

### **A MI ESPOSA JAZMINA**

Que con sacrificio mutuo tuvo la sabiduría brindada por Dios para que en todo momento estuviera a mi lado con voz motivadora para lograr la meta, que es nuestra.

### **A MIS HIJOS LAURA, TONY Y ABDIEL**

Que son la luz que Dios ha dado a mi vida para que todo lo que piense, haga y logre sea en beneficio de ellos.

**TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE  
FIL. 4:13**

**GRACIAS A DIOS**

## **AGRADECIMIENTO**

En el desarrollo de esta investigación, son muchas las personas a las que debo agradecer su colaboración. Primeramente a mi asesor el **Doctor Cirilo Lawson** por su guía y tiempo dedicado al trabajo que estamos presentando.

A **Magali Díaz**, quien en varias ocasiones me apoyó e ilustró en la presentación de esta investigación.

A **mi mamá y hermanos** los que en todo momento mostraron interés por mis estudios.

**A TODOS MUCHAS GRACIAS**

## RESUMEN

En Panamá, como en otras regiones del mundo, es primordial identificar cómo se usan los medicamentos en los servicios de salud.

Por ello, en este estudio descriptivo, realizado en los Centros de Salud de la Región de Coclé, se investigaron diez (10) indicadores básicos del uso de medicamentos, clasificados en cuatro (4) indicadores de la prescripción, cinco (5) de la asistencia al paciente y uno (1) sobre los servicios de salud.

En cuanto a los indicadores de la prescripción se encontró que sólo en La Pintada se dió un grado significativo de polimedición.

Por su parte, en Jaguito, Pocrí y Pozo Azul se recurrió a la prescripción por nombre genérico en más del 90% de los casos. En Antón, Jaguito, La Pintada, Pozo Azul y El Valle de Antón la prescripción de antibióticos superó el 40%. Por otro lado en todos los centros de salud en estudio (8) se supera en un 90% la prescripción de medicamentos incluidos en las listas institucionales.

En relación a los indicadores de la asistencia al paciente vemos que el tiempo de consulta en Río Grande alcanzó un promedio de 15 minutos por paciente; los otros centros no superaron ni los 10 minutos; de éstos, ningún centro de salud superó los 10 segundos en el despacho de medicamentos. En lo relativo al porcentaje de medicamentos realmente despachados según las recetas que llegan a la farmacia en los centros de salud sólo en Río Grande se logró el 100%, así mismo, sólo aquí se determinó 100% en medicamentos correctamente etiquetados. En Caimito, La Pintada, Pocrí y El Valle de Antón más del 50% de los pacientes abandonan el centro de salud con escasos y/o nulos conocimientos sobre su medicamento.

En relación al indicador de servicio de salud estudiado, todos los centros tienen en su farmacia una lista nacional de medicamentos disponibles por la institución.

De este estudio se deriva que el uso de medicamentos en los centros de salud de la Región de Coclé debe mejorar e integrar todos los aspectos señalados; ya que no es suficiente prescribir y entregar un medicamento al paciente.

## SUMMARY

In Panama, as in all over the world it is a priority of the health systems to identify the way drugs are use in the health care system So, ten (10) basic indicators of drug use, classified in four (4) prescription, five (5) patient health support, and one (1) health service indicators were considered in this descriptive study in Cocle Health Centers (CHC).

Regarding prescription indicators I found only a significative polydrug use in La Pintada Health Center Generic name prescription as a usual practice 90% was only consistent in El Jaguito, Pocrí and Pozo Azul Health Centers. Antibiotic prescriptions were 40% of total prescription in Anton, Jaguito, La Pintada, Pozo Azul and El Valle of Anton Health Center included in the study (8) prescribed drugs registered in the institutional list in more than 90% of the cases.

In relation to Patient Health Support, the average time of consult in Rio Grande Health Center was 15 min/patient; and in the other seven Health Center, the time devoted to this indicators was below 10 min/patient; and in any other centers the time consumed in drug dispensation was more than 10 seconds. Regarding the actual average of drug dispensed according to prescriptions received in the pharmacies of the CHC, only Rio Grande HC achieve a 100% of coverage. Also, only this Health Center dispensed drugs properly labeled In Caimito, La Pintada, Pocrí, and El Valle of Anton Health Center, more than 50% of patients left the pharmacies with little, if any, knowledge to be able to remember dosage regimen Regarding Health Service indicators, all pharmacies had available the National Drug list of the institution

From the study, we can conclude that drug use in CHC must be improved to include the different aspect we have mentioned, because prescribe and dispense are not enough to guarantee a good use of the drugs.

## INTRODUCCION

Los países en desarrollo de todas las regiones del mundo, incluyendo los del Istmo Centroamericano invierten importantes recursos financieros en el suministro de medicamentos. Sin embargo, en muchos de éstos, se desconoce tanto la efectividad como la eficacia de la utilización de este recurso en salud.

Así pues, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1993) ha acrecentado sus esfuerzos para mejorar las prácticas de uso de medicamentos en los servicios de salud con un estudio de indicadores básicos que puedan cuantificar y describir la situación de un país, región o Centro de Salud particular en lo que se refiere al uso de medicamentos". Ello a través del Programa de Acción de medicamentos esenciales de la OMS fundamentando el estudio en el documento publicado en 1993 de cómo investigar el uso de medicamentos en los Servicios de Salud.

El programa de acción de la OMS sobre medicamentos esenciales exhorta a los países de todas las regiones del mundo a realizar investigaciones sobre el uso de los

medicamentos en los servicios de salud y es por ello nuestro interés en sumarnos en la búsqueda de información y experiencias en este particular para así formular conocimientos al respecto.

Presentamos a través de este trabajo de investigación, la descripción de indicadores básicos sobre el uso de medicamentos en los Centros de Salud de la Región de Coclé, del año 1996, de manera que tengamos un patrón de referencia en el gestionar técnico y administrativo buscando un conocimiento en el funcionar operativo de los servicios de salud.

En el capítulo I planteamos el problema, justificamos el estudio y presentamos los objetivos y propósitos que orientaron la presente investigación.

En el capítulo II puntualizamos el concepto de medicamentos esenciales y la relación de la determinación de indicadores del uso de medicamentos en los servicios de salud.

El capítulo III muestra toda la metodología de estudio desde que tipo de estudio estamos realizando hasta las técnicas y procedimientos de recolección de datos.

En el capítulo IV realizamos la presentación, análisis e interpretación de los indicadores básicos del uso de medicamentos para cada uno de los Centros de Salud de la Región de Coclé en estudio.

En el capítulo V detallamos las conclusiones emanados de la investigación y proponemos recomendaciones en beneficio del ejercicio profesional y servicio de salud con miras a optimizar las acciones hacia el nuevo milenio.

**CAPITULO I**  
**MARCO CONCEPTUAL**

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Panamá son pocos o casi nulos los estudios realizados sobre la situación de medicamentos en nuestras instituciones de Salud dentro del marco de indicadores básicos del uso de medicamentos. Debido a ello los administradores, planificadores y otros funcionarios que laboran en el sector Salud no tienen un panorama real y claro del uso de medicamentos en nuestros centros de atención de Salud.

Esta falta de visión en cuanto al uso de uno de los recursos vitales para la Salud, como lo son los medicamentos, nos condiciona a preguntarnos:

¿Cómo fue el uso de medicamentos de los centros de Salud en la Región de Coclé en el año 1996?

Consideramos entonces los indicadores básicos sobre el uso de medicamentos como parámetros de primer nivel de manera que sirvan de estímulo a un análisis más profundo y responsable de nuestras autoridades de Salud y como apoyo en su diaria gestión administrativa y técnica.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

"Los factores socioeconómicos influyen decisivamente en la prestación de la atención sanitaria, en el uso racional de los medicamentos y en el desarrollo de la atención farmacéutica" (MINSA, 1993).

Es por ello que se deben realizar estudios que describan diferentes aspectos de la prestación de servicios de salud referentes a un país, región o centro de Salud. Uno de éstos es la investigación sobre el uso de medicamentos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), hace varias décadas está buscando y proponiendo estrategias metodológicas hacia la consecución del mejoramiento de las prácticas del uso de medicamentos. El Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales puso a disposición de los países del mundo en 1993 una propuesta metodológica de investigación del uso de medicamentos, en los servicios de salud, a través de indicadores fundamentales, llamados indicadores básicos, con los cuales no se pretende cuantificar todos los aspectos de la

utilización de medicamentos, ya que para ello se necesitaría una metodología más exhaustiva, pero que con los aplicados y adaptados para cada país o región se logra información valiosa sobre aspectos del uso de medicamentos.

Es de interés nuestro realizar una investigación sobre el uso de medicamentos en los servicios de Salud (específicamente en los Centros de Salud), en la Región de Coclé respecto al año 1996, siguiendo los lineamientos planteados por la OMS en la aplicación de los indicadores básicos sobre el uso de medicamentos.

Con este estudio pretendemos proporcionar a la autoridad del Sector Salud, información relevante para que su gestión administrativa obtenga más elementos de juicio al mejoramiento de los servicios de Salud.

Se desea de igual forma, que se continúen realizando este tipo de investigaciones para poder tener información al respecto sobre las situaciones presentes en las distintas regiones o centros de salud.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS,1990), "La Salud es una de las necesidades más preciadas del individuo y por lo tanto todos los esfuerzos encaminados hacia su adecuada atención reconoce que el sistema de Salud requiera modificaciones y evaluaciones periódicas".

### **1.3. OBJETIVOS:**

#### **1.3.1. Objetivo General:**

1. Conocer el uso de medicamentos en Centros de Salud de la Región de Coclé en el año 1996, a través de la aplicación de indicadores básicos predeterminados para ese fin.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

1. Determinar el grado de polimedicación en la prescripción médica por consulta y la tendencia de prescripción por nombre genérico.
2. Cuantificar las consultas en que se prescribió uno o más antibióticos, y el grado de adecuación de las prescripciones en general de acuerdo con el formulario nacional de medicamentos esenciales.
3. Calcular el tiempo empleado por el personal médico a los pacientes en el proceso de consulta y prescripción y el tiempo medio que dedica el personal de farmacia al despachar los medicamentos al paciente.

4. Precisar la capacidad de los Centros de Salud para proporcionar los medicamentos prescritos y de éstos los correctamente etiquetados con información esencial en los envases despachados.
5. Comprobar la eficacia de la información suministrada a los pacientes acerca de las pautas de dosificación de los medicamentos que reciben.
6. Verificar la disponibilidad de la lista o un formulario de medicamentos esenciales en los Centros de Salud.

#### 1.4. PROPÓSITO

Brindar información pertinente sobre el uso de medicamentos en los Centros de Salud de la Región de Coclé, con miras al fortalecimiento de la gestión de Salud del profesional médico y farmacéutico sobre el manejo de medicamentos por parte de los pacientes y así mejorar la orientación y capacitación en la utilización de uno de los recursos importantes en salud, el medicamento. Con todo esto se lograría validar el documento de la OMS sobre como investigar el Uso de Medicamentos en los Servicios de Salud.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

## 2.1. APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE MEDICAMENTO ESENCIAL

El concepto de medicamento esencial ha sido aprobado unánimemente por la Asamblea Mundial de la Salud. Sin embargo se hace la aclaración que debe enmarcarse la lista o el formulario de medicamentos, en la flexibilidad y adaptabilidad a muchas situaciones diferentes dentro de una responsabilidad nacional.

Las listas nacionales de medicamentos esenciales, en su mayoría, se han estratificado para incluir los requisitos en distintos niveles de los establecimientos de atención de Salud. Con ello entonces se han preparado listados de medicamentos de acuerdo a la complejidad y/o nivel de atención de un hospital y Centro de Salud.

En miras al concepto de medicamentos esenciales el Ministerio de Salud de la República de Panamá emite en 1993, por resolución la adopción del formulario nacional de medicamentos esenciales para todo el sector Salud. La misma se fundamenta por la función esencial del Estado de velar por la Salud de la población, de manera que se busquen los

mecanismos necesarios a fin de garantizar el correcto manejo de los fármacos por parte de todo el personal médico, paramédico y farmacéutico que laboran en todas las instituciones del Sector Salud. Adquiere el formulario su mayor significado, en la necesidad de promover una mayor racionalidad en la utilización tanto del medicamento desde el punto de vista terapéutico, como de los recursos económicos invertidos en la gestión del suministro.

Es fundamental el apoyo del personal sanitario involucrado en la toma de decisiones, tanto en lo terapéutico como en lo administrativo, en esforzarse y tomar conciencia en garantizar el uso adecuado de cualquier documento oficial relacionado a medicamentos esenciales.

### **2.1.1. Medicamentos esenciales y atención primaria de Salud.**

De acuerdo al Comité de Expertos, (OMS,1988) "La selección de medicamentos para la atención primaria de Salud debe realizarse en el ámbito nacional, tomando en cuenta la variabilidad de capacidades y responsabilidades atribuidas a los trabajadores de Salud, ya que éstos

deben disponer de medicamentos adecuados, tomando en cuenta factores pertinentes dados en cada localidad".

Existen criterios de selección de medicamentos para la atención primaria de Salud que aportan aspectos para la confección de lista de medicamentos y que fueron enfatizados por el comité antes mencionados. Entre ellos tenemos:

**a. Sistemas Existentes de Prestación de Servicios Médicos**

Al establecer los servicios de atención primaria de Salud se debe adecuar las listas de medicamentos esenciales a las regiones de Salud dentro de una colectividad o generalidad de actividades vinculadas a la medicina, costumbres y tradiciones de manera que se tenga cierto grado de seguridad en la aceptación de ésta.

**b. Infraestructura Sanitaria Nacional**

El tipo de servicio de atención primaria de Salud que un país dado puede necesitar depende en cierta forma de la proximidad y naturaleza de las instalaciones de

salud más inmediatos. Por eso es fundamental garantizar una adecuada accesibilidad a las comunidades en la oferta de servicios de salud.

### **c. Capacitación y Suministros**

El número de individuos capacitados, las instalaciones que se pongan a su disposición y los suministros que se les confíen determinarán el alcance y las limitaciones del sistema de atención primaria de salud. Es por ello que se deben dirigir esfuerzos hacia la educación continua en cuanto al conocimiento y prácticas en el manejo adecuado de los medicamentos para así transmitir a la población su uso correcto. Además de ello, la garantía del apoyo logístico y de insumos en las instalaciones de Salud con la información esencial al respecto, tanto técnica como administrativamente.

#### **d. Variaciones en las Enfermedades Endémicas.**

La prevalencia de infecciones endémicas importantes y enfermedades parasitarias pueden variar de una región a otra, y/o dentro del mismo país, relacionada a factores geográficos, topográficos, climáticos, sociales, económicos y laborales. Debido a estas variaciones se deben realizar estudios que se encaminen a asegurar que se suministran medicamentos necesarios para una región o regiones en particular, con recursos limitados. Es recomendable disponer de una planificación minuciosa y algunas veces también, de estudios epidemiológicos.

### **2.2. INDICADORES DEL USO DE MEDICAMENTOS**

#### **2.2.1. Utilidad de los Indicadores del Uso de Medicamentos.**

La OMS preocupada en todo momento por el uso racional de los medicamentos ha realizado esfuerzos para mejorar las prácticas de uso de los medicamentos. Uno de estos esfuerzos es la propuesta de ejecución de un instrumento que determina la metodología en la búsqueda de cómo se emplean los fármacos en los servicios de

Salud, la cual fue divulgada en 1993 a través del programa de acción de medicamentos esenciales de la OMS.

"Este instrumento define un número limitado de parámetros o indicadores que permiten describir la situación de un país, región o centro de Salud en particular en lo referente al uso de medicamentos" (OMS, op. Cit).

La OMS especifica la utilidad del conocimiento de información de la situación que engloba el uso de medicamentos para las instituciones del Sector Salud. Entre algunas de las utilidades en determinar los indicadores en mención tenemos:

- a. Permitirán a los planificadores, administradores e investigadores establecer comparaciones básicas entre las situaciones planteadas en iguales y en distintas zonas o épocas.
- b. Es un medio de supervisión en la detección de posibles problemas de funcionamiento entre determinados prestadores de asistencia o servicios de salud.

- c. Se puede cuantificar de manera reproducible aspectos específicos del comportamiento de los prestadores de asistencia sanitaria que laboran en los centros de Salud, independientemente de quién y cuándo se efectúen las medicaciones.
  
- d. Luego de intervenciones para mejorar los aspectos del uso de medicamentos, sirven para determinar los aspectos conseguidos en estudios posteriores.
  
- e. Se puede usar en varias circunstancias para evaluar problemas relacionados al uso de medicamentos y así establecer prioridades y esfuerzos a la solución de los mismos.

Las técnicas de uso de los indicadores en cierto grado evalúan el proceso de calidad de la atención farmacéutica. Estos indicadores son considerados como parámetros de primer nivel, concebidos para estimular análisis posteriores e incluso más profundos.

### 2.2.2. Tipos de Indicadores

Los indicadores del uso de medicamentos fueron elaborados para cuantificar el funcionamiento de los servicios sanitarios en tres ámbitos o sectores relacionados con el uso racional de medicamentos en la atención primaria, estos son

- 1 Prácticas de prescripción farmacéutica de los prestadores de atención sanitaria
- 2 Elementos claves de la asistencia al paciente, incluidos tanto la consulta clínica ambulatoria como la dispensación farmacéutica,
3. Factores de apoyo específicos en los establecimientos de salud propiciadores de uso racional, como la disponibilidad de medicamentos esenciales claves y un mínimo de información farmacéutica

Los indicadores del uso de medicamentos, son llamados indicadores básicos, los cuales son parámetros altamente normalizados recomendados para un estudio en particular. Con ellos no se pretende cuantificar todos los aspectos importantes de la utilización de medicamentos, situación que requeriría una metodología más exhaustiva. Más bien lo que se permite es evaluar con rapidez y seguridad un reducido número de aspectos que son fundamentales en la práctica farmacéutica en el campo de la atención primaria de Salud.

Los datos para determinar los indicadores básicos en la investigación sobre el uso de medicamentos en los servicios de Salud se logran extraer de los archivos clínicos y/o recetas médicas que pueden proceder de observaciones directas realizadas en dichas instalaciones de Salud.

### **2.3. INDICADORES BÁSICOS DEL USO DE MEDICAMENTOS**

Los indicadores básicos del uso de medicamentos han evolucionado de un programa sistemático de desarrollo, ensayado en diferentes áreas del mundo. En base a ello, éstos

representan un esfuerzo decidido que ha limitado el número de indicadores a doce (12), con la intención de definir un núcleo que pueda recogerse en cualquier sistema de salud y facilite la máxima información con el mínimo esfuerzo. Estos indicadores básicos se han constituido ahora según la OMS, (OMS,op.cit), en la "norma profesional del programa de acción sobre medicamentos esenciales".

### **2.3.1. Indicadores de la Prescripción**

1. Número medio de medicamentos por consulta.
2. Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico.
3. Porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico.
4. Porcentaje de consultas en que se prescribe un medicamento inyectable.
5. Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista o formulario de medicamentos esenciales.

Estos indicadores reflejan el funcionamiento de los prestadores de atención sanitaria o de salud en relación con aspectos fundamentales relacionados con el uso apropiado de medicamentos. Se basan en las prácticas observadas en una muestra de consultas ambulatorias y efectuadas para el tratamiento de enfermedades agudas o crónicas. Estos se pueden realizar tanto retrospectivamente, a partir de datos registrados en los archivos clínicos, como prospectivamente, a partir de pacientes que acuden al servicio ambulatorio el día de realización de la encuesta.

Es prudente señalar que se presenta un amplio espectro de problemas de salud a través de las consultas ambulatorias y que con los indicadores básicos de la prescripción se desea reflejar las prácticas generales de prescripción en determinadas circunstancias, con independencia de diagnósticos específicos.

Con relación al uso de medicamentos en el ejercicio de la prescripción médica, existen cuestiones atribuidas al seguimiento de procedimientos implantados en la asistencia sanitaria; como el diagnóstico, tratamiento con productos adecuados y dosis adecuadas. No obstante, con los indicadores de la prescripción no se pretende determinar ni evaluar la calidad de los diagnósticos y tratamientos, ya que esto involucraría otros objetivos de estudios contemplado en nuevas investigaciones.

### **2.3.2. Indicadores de la Asistencia al Paciente.**

1. Tiempo medio de consulta.
2. Tiempo medio de despacho.

3. porcentaje de medicamentos realmente despachados.
4. Porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados.
5. Conocimiento de las dosis correctas por parte de los pacientes.

Con estos indicadores se desea observar la perspectiva de asistencia al paciente en los servicios de salud. Los indicadores al paciente abarcan diversos aspectos claves de la experiencia que viven los pacientes en los servicios de salud y de su grado de preparación para utilizar los productos farmacéuticos prescritos y despachados.

El tiempo en que los médicos y los farmacéuticos dedican al paciente en la atención sanitaria en cierta forma determina la calidad del servicio de Salud. Es por ello que los pacientes deben recibir información adecuada y la seguridad de comprensión de cómo usar cada uno de sus medicamentos.

### **2.3.3. Indicadores sobre el Servicio de Salud.**

1. Disponibilidad de copias de lista recetario de medicamentos esenciales.
2. Disponibilidad de medicamentos claves.

Con estos indicadores se pretende constatar los factores que influyen en la capacidad de prescripción racional en los servicios sanitarios. Debido a lo anterior se ha propuesto que todo centro de asistencia al paciente en la oferta de servicios de Salud debe estar provisto de dos elementos importantes que son: el suministro adecuado de medicamentos esenciales y el acceso a información sobre dichos medicamentos. Con éstos elementos el personal de Salud mejoraría en alto grado la eficacia en sus respectivas funciones.

### **2.4. VARIABLES**

Las variables que se consideran en este estudio son:

- a. Variable dependiente: Uso de medicamentos
- b. Variable independiente: Medicamentos por consulta, medicamentos prescritos por su nombre genérico,

consulta en que se prescribe un antibiótico, medicamentos que figuran en el formulario de medicamentos esenciales, tiempo de consulta, tiempo de despacho, medicamentos realmente despachados, medicamentos correctamente etiquetados, conocimiento de la dosis correcta por parte del paciente, disponibilidad de la lista de medicamentos esenciales.

#### **2.4.1. Definición Operacional de Variables:**

- **Uso de Medicamentos:** Empleo de los medicamentos por los prescriptores en el acto de recetar y por parte del paciente en su uso. Incluye las actividades de información y de promoción de medicamentos destinados al paciente. Ello refleja la atención del paciente en los servicios de Salud.
- **Medicamentos por consulta:** Mide el grado de polimedición; entendiéndose ésta como aquella receta médica en que se prescribe tres, o más medicamentos.

- **Medicamento prescrito por su nombre genérico:** Mide la tendencia de prescribir medicamentos por su nombre genérico. Se entiende por nombre genérico, el nombre empleado para distinguir un principio activo que no está amparado por una marca de fábrica.
  
- **Consulta en que se prescribe un antibiótico:** Mide el empleo de antibióticos en un tratamiento farmacológico, situación que es costosa y objeto de abuso. El término antibiótico lo definimos como la sustancia producida por un organismo o por síntesis que destruye las bacterias y otros microorganismos o inhibe su desarrollo.
  
- **Medicamentos prescritos que figuran en el formulario de medicamentos esenciales:** Dícese de aquellos medicamentos que son básicos indispensables y necesarios para satisfacer necesidades de atención de Salud y que se encuentran establecidos en los formularios o lista de las instituciones de Salud. El formulario de medicamentos es el documento que reúne

los medicamentos y productos medicamentos que han sido seleccionados para ser utilizados en un sistema determinado de atención sanitaria.

- **Tiempo de Consulta:** Tiempo transcurrido desde que el paciente entra hasta que sale del consultorio médico.
  
- **Tiempo de despacho:** Tiempo que pasa el paciente en el mostrador del dispensario o farmacia mientras le atienden al dársele sus medicamentos. No incluye el tiempo de espera para recibirlos.
  
- **Medicamentos realmente despachados:** Son los medicamentos que recibe el paciente de acuerdo a la prescripción médica. Si recibe la totalidad o parcialidad de éstos.
  
- **Medicamentos correctamente etiquetados:** Es la información esencial de las instrucciones al paciente en lo relacionado al uso de los medicamentos y que debe estar adherida en el envase.

- **Conocimiento de la dosis correcta por parte del paciente:** Dícese de la información que debió ser suministrada al paciente y él recuerda acerca de pauta de dosificación de los medicamentos que recibe, inmediatamente luego de abandonar el servicio de farmacia.
  
- **Disponibilidad de una lista de medicamentos esenciales:** Disponibilidad del formulario de medicamentos esenciales en el servicio de Salud, que se determina al presentarse el mismo físicamente en el servicio de farmacia.

**CAPITULO III**  
**MARCO METODOLOGICO**

### 3.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio realizado en los Centros de Salud de la Región de Coclé es descriptivo, en donde los indicadores básicos del uso de medicamentos son variables referidas a servicios, concebidos para caracterizar las prácticas, en una muestra representativa de los servicios de Salud.

Un aspecto a resaltar es el hecho que el estudio está basado en datos tanto retrospectivos como prospectivos. Retrospectivamente, se refiere al uso de medicamentos por parte de los pacientes en el pasado (en este caso en 1996) y que podemos recopilar a través de archivos clínicos y/o prescripciones médicas conservados en los servicios de Salud. Prospectivamente, referido al uso de medicamentos correspondiente a las consultas efectuadas por los pacientes el día de la realización en la toma de datos. En este último aspecto se mide la asistencia al paciente.

### **3.2. UNIVERSO Y POBLACIÓN**

El universo está constituido por todos los centros de Salud que existe en la Región de Coclé que sumaron 15. La población está definida dentro de la jurisdicción de cada uno de los Centros de Salud, cuyos pacientes fueron y son atendidos en dichas instalaciones.

### 3.3. MUESTRA

La selección de la muestra se realizó tomando como referencia o recomendación los criterios planteados por el programa de acción de medicamentos esenciales de la OMS en su propuesta de cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de Salud.

En la propuesta de la OMS se estipula que la selección de la muestra necesaria para estudiar las prácticas de prescripciones y de asistencia al paciente seguidos en Centros de Salud se puede realizar tomando las perspectivas; por ello se abarcó una región de Salud de la República de Panamá (Coclé); en los servicios de Salud donde se obtiene una muestra a partir de un cierto número de servicios de Salud del mismo tipo, sea en nuestro caso los Centros de Salud de la Región de Coclé que sumaron 15 al momento del estudio.

Se determina el tamaño de la muestra en base a principios orientativos que ya han sido ensayados en otros países que manifestaron que para un estudio como el realizado la muestra obtenida en un determinado momento aportará básicamente los

mismos resultados que otra que abarque un período más amplio en lo relacionado a los prestadores de atención sanitaria. En cada servicio de Salud en particular es preferible no tener en cuenta las diferencias entre los distintos tipos de prescriptores si los hubiera; se deberá estimar los indicadores porcentuales referidos al conjunto de la muestra con una precisión tal que el intervalo de confianza del 95% sea de  $\pm 7.5\%$ .

Entonces la OMS enfatiza su recomendación sobre el tamaño de la muestra en los estudios descriptivos de este tipo el analizar como mínimo 600 contactos (referidos al paciente con receta médica como el número de actos de prescripción) y a ser posible más. Como la región de Coclé tiene 15 Centros de Salud, tomamos 8 para el estudio, lo que nos representó 800 contactos en total, ya que se analizó 100 contactos por cada Centro de Salud.

Para los indicadores de la prescripción se utilizaron datos retrospectivos correspondiente al año (1996) y los de la asistencia al paciente se calcularon prospectivamente. En

este respecto se tomaron los datos de acuerdo al número de consultas en el servicio de Salud el día de la recolección de los mismos, sin embargo, determinamos por lo menos 20 pacientes atendidos ese día para las estimaciones de las asistencias al paciente.

A continuación presentamos los parámetros básicos del estudio en cuestión.

<b>ESTUDIO DESCRIPTIVO</b>	
Objetivo del estudio realizado por medio de indicadores.	Conocer el uso de medicamentos de distintos servicios de salud a través de la aplicación de indicadores básicos predeterminados para ese fin.
No. de servicios incluidos	Ocho (8) Centros de Salud
No. de actos de prescripción por servicio	100
Tipo de datos sobre la prescripción.	Retrospectivos
Tipos de datos sobre la asistencia sanitaria.	Prospectivos
Período abarcado por los datos relativos a la prescripción.	Un año

### 3.4. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Los actos de prescripción se pueden mostrar retrospectivamente eligiéndolos al azar a partir de las recetas archivadas, o bien prospectivamente, reuniendo datos sobre los pacientes en el momento que acuden al servicio en busca de atención el día del estudio. Estos dos métodos permitieron reunir información sobre los indicadores de la prescripción. Sin embargo para los datos retrospectivos, deben existir fuentes adecuadas para dicha información. Ahora bien como fuente de este tipo de datos se pudo usar las recetas conservadas en la farmacia y/o los archivos de historias clínicas en el Centro de Salud. Para ello se definió un período de estudio retrospectivo de un año eligiendo los casos de forma dispersa a lo largo de dicho período; con ello reducimos al mínimo los sesgos debido a variaciones estacionales o interrupciones del ciclo de suministro de medicamentos.

Por otro lado los indicadores sobre la asistencia la paciente y sobre los servicios, exigen siempre la recopilación de datos prospectivamente. Esta información se recopiló, el

o los días en que se recolectó los datos para determinar los indicadores de la prescripción; día de estudio en el Centro de Salud correspondiente.

Para la recolección de datos se utilizaron los formularios pertinentes para el estudio descriptivo de indicadores básicos del uso de medicamentos. Estos son:

1. Formulario de indicadores de la prescripción.
2. Formulario de la asistencia al paciente.

### 3.5. PROCEDIMIENTO

Tiempo: El estudio se realizó en un período de un año y medio, desde la planificación hasta la ejecución y entrega del trabajo final a la unidad académica correspondiente.

Proceso. La recolección de los datos se realizó en el orden siguiente:

1. Se consiguió la autorización del Director Regional de Salud de Coclé.
2. Se coordinó con el farmacéutico encargado a nivel regional determinando los días óptimos y más adecuados en la recolección.
3. La recolección de datos se hizo por Centros de Salud y no de manera simultánea de tal manera que el investigador se encontró presente en todos los establecimientos de Salud con miras a garantizar la información adecuada durante dicha recolección.

**CAPITULO IV**  
**ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

#### 4.1. PRESENTACIÓN

En primera instancia presentaremos una serie de cuadros (del No. 1 al No. 8) en donde se visualizarán los indicadores de la prescripción y de la asistencia al paciente para cada uno de los ocho centros de salud estudiados y una descripción de cada uno.

El Cuadro No. IX denota de manera unificada los indicadores del uso de medicamentos en los ocho centros de salud estudiados, el cual junto con los anteriormente mencionados servirán para un análisis e interpretación más detallada en su conjunto.

En el Cuadro N° I se observan los indicadores básicos del uso de medicamentos según la prescripción y la asistencia al paciente determinados en el Centro de Salud de Antón. De los indicadores de la prescripción queremos resaltar el hecho de el alto porcentaje de antibióticos prescritos por consulta médica, (72%). En cuanto a los de la asistencia al paciente se nota con relación al tiempo medio de consulta y de despacho la obtención de valores bajos en la atención, de 7 minutos y 10 segundos respectivamente. Otros aspectos a denotar es el disminuido grupo de pacientes con conocimientos correctos en cuanto a su posología, (65%).

En el Cuadro N° II observamos los indicadores básicos obtenidos en el Centro de Salud de Caimito. Con relación a los indicadores de la prescripción para este centro el más importante a resaltar es la tendencia a prescribir por nombre genérico, ya que este indicador no supera el 70%. En lo relativo a los indicadores de la asistencia al paciente todos muestran cifras bajas en cuanto al tiempo, dispensación adecuada y conocimiento brindado a los pacientes en dicho servicio de salud.

**CUADRO N°I: Indicadores Básicos del uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Antón en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN
	N° %
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.4
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	88.8 %
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	72.0 %
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	92.9 %
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %
Tiempo Medio de Consulta	7.0 Min.
Tiempo Medio de Despacho	10 seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	84.4 %
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	97.4 %
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	65.0 %

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Antón en la Región de Coclé. Año 1996.

**CUADRO N°II: Indicadores Básicos del uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Caimito en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN
	N° %
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.0
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	67.8 %
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	39.0 %
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	98.5 %
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %
Tiempo Medio de Consulta	8.0 Min.
Tiempo Medio de Despacho	2.0 seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	83.3 %
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	84.0 %
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	40.0 %

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Caimito en la Región de Coclé. Año 1996.

En el Cuadro N° III observamos los indicadores básicos determinados en el Centro de Salud de Jaguito. Con relación a los indicadores de la prescripción se presentan indicadores adecuados enfatizándose el 100% de medicamentos prescritos y que figuran en la lista de medicamentos esenciales utilizados por el Centro. Por otro lado se visualiza una tendencia en las prescripciones de incluir antibióticos (44%). En relación a los de la asistencia al paciente es sensible el hecho de obtener un tiempo medio de despacho de 3 segundos y cifras de 54.5% de pacientes que conocen correctamente las posologías de sus medicamentos al momento de abandonar este servicio de salud.

El Cuadro N° IV muestra los indicadores básicos determinados en el Centro de Salud de La Pintada. Lo relativo a indicadores de la prescripción visualiza el grado de polimedicación en las prescripciones médicas (3); bajo el porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico (69.2%) y alto al porcentaje de consulta en que se prescribe un antibiótico (63%). Lo relacionado a indicadores de la asistencia al paciente sigue siendo sensible, lo relacionado al tiempo medio de despacho con 2.0 segundos y el pobre conocimiento de la posología (35%) por parte de los pacientes en cuanto a los medicamentos que lleva ofrecidos por el Centro de Salud.

**CUADRO N° III: Indicadores Básicos del uso de Medicamentos, Según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Jaguito en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN
	N° %
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.0
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	94.5 %
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	44.0 %
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	100.0 %
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %
Tiempo Medio de Consulta	10.0 Min.
Tiempo Medio de Despacho	3.0 seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	97.5 %
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	94.8 %
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	54.5 %

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Jaguito en la Región de Coclé. Año 1996.

**CUADRO N° . IV: Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de La Pintada en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN.	
	N°	%
Número Medio de medicamentos Prescritos	3.0	
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	69.2	%
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	63.0	%
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	97.5	%
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %	
Tiempo Medio de Consulta	9.0	Mim.
Tiempo Medio de Despacho	2.0	seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	96.4	%
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	98.1	%
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	35.0	%

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de La Pintada en la Región de Coclé Año 1996.

El Cuadro N° V muestra los indicadores básicos de la prescripción y de la asistencia al paciente para el Centro de Salud de Pocrí. En relación a los cuatro indicadores de la prescripción se observan valores adecuados en todos ellos. Podríamos resaltar el hecho de que los medicamentos prescritos por nombre genérico y que figuran en los listados oficiales para el Centro alcanzan cifras próximas al 100%. Por el lado de los indicadores de la asistencia al paciente la realidad no es la misma ya que muestran tiempos medios de despacho de 8 segundos y de consulta de 48 minutos; y un bajo porcentaje de conocimiento correcto en cuanto a las posologías de medicamentos (71.4%).

El Cuadro N° VI muestra los indicadores básicos de la prescripción y de la asistencia al paciente del Centro de Salud de Poño Azul. Observamos cifras excelentes en cuanto a medicamentos prescritos de acuerdo a listados oficiales, en un 100%. Sin embargo la cantidad de antibióticos prescritos por consulta médica alcanzó el valor de 50%. Viendo los indicadores de la asistencia al paciente, también es preocupante valores de 3 segundos en el tiempo medio de despacho y de 6 minutos en el tiempo medio de consulta, y 45% el porcentaje de pacientes con conocimiento correcto de la posología de sus medicamentos.

**CUADRO N° V: Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Pocrí en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN	
	N°	%
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.1	
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	98.1	%
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	29.0	%
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	99.5	%
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %	
Tiempo Medio de Consulta	8.0	Mim.
Tiempo Medio de Despacho	8.0	seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	87.9	%
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	96.6	%
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	45.0	%

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Pocrí en la Región de Coclé. Año 1996

**CUADRO N° VI: Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Pozo Azul en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN	
	N°	%
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.0	
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	94.6	%
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	50.0	%
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	100.0	%
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %	
Tiempo Medio de Consulta	6.0	Mim.
Tiempo Medio de Despacho	3.0	seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	88.2	%
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	90.0	%
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	71.4	%

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Pozo Azul en la Región de Coclé. Año 1998.

El Cuadro N° VII presenta los indicadores básicos de la prescripción y de la asistencia al paciente determinados en el Centro de Salud de Rio Grande. En cuanto a los de la prescripción, el más relevante a mencionar es el de medicamentos prescritos por su nombre genérico con un 55.2%, lo que manifiesta de hecho la elevada conducta de prescribir medicamentos de acuerdo a su nombre comercial. Viendo los indicadores de la asistencia al paciente es satisfactorio resaltar que el tiempo medio de consulta alcanza los 15 minutos, lo que hasta ahora no habíamos observado en ningún centro antes mencionado. Sin embargo su tiempo medio de despacho de 5.5 segundos sigue siendo un valor preocupante en la atención que se le brinda a un paciente. A pesar de ello se indican cifras excelentes de 100% en dos indicadores, los relacionados a los medicamentos despachados y etiquetados correctamente.

El Cuadro N° VIII muestra los indicadores básicos de la prescripción y de la asistencia al paciente para el Centro de Salud de El Valle de Antón. Con relación a los indicadores de la prescripción notamos la baja tendencia de prescribir por nombre genérico en un 72% y el porcentaje considerable de prescripción por antibióticos por consulta médica (48%). Viendo los de la asistencia al paciente, tenemos un tiempo medio de despacho 2 segundos lo que es preocupante; situación similar baja se observa en lo referente al tiempo de consulta de 7 minutos. Es preocupante destacar también el bajo porcentaje (40%) de pacientes con conocimiento correcto de la posología al momento de abandonar el Centro de Salud.

**CUADRO N°VII: Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de Río Grande en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN	
	N°	%
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.0	
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	55.2	%
Porcentaje de Consulta en que se prescribió un antibiótico	37.0	%
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	99.0	%
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %	
Tiempo Medio de Consulta	15.0	Mim.
Tiempo Medio de Despacho	5.0	seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	100.0	%
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	100.0	%
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	72.7	%

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de Río Grande en la Región de Coclé. Año 1996.

**CUADRO N° VIII: Indicadores Básicos del Uso de Medicamentos, según la Prescripción y Asistencia al Paciente del Centro de Salud de El Valle de Antón en la Región de Coclé. Año 1996.**

INDICADORES	DE LA PRESCRIPCIÓN	
	N°	%
Número Medio de medicamentos Prescritos	2.0	
Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su nombre genérico	72.0	%
Porcentaje de Consulta en que se prescribe un antibiótico	48.0	%
Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos esenciales	97.5	%
INDICADORES	DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE, TIEMPO y %	
Tiempo Medio de Consulta	7.0	Mim.
Tiempo Medio de Despacho	2.0	seg.
Porcentajes de Medicamentos realmente despachados	90.5	%
Porcentaje de Medicamentos correctamente etiquetados	94.7	%
Porcentaje de pacientes con un conocimiento correcto de la posología	40.0	%

**Fuente:** Datos recopilados en el Centro de Salud de El Valle de Antón  
En la Región de Coclé Año 1996.

CUADRO N°IX: Resultados en los Centros de Salud, según los indicadores básicos del uso de medicamentos; Región de Coclé. Año 1996.

## INDICADORES

Centro de Salud	Media Medic Prescritos	% Genéricos	% Antibióticos	% En la LME	Tiempo de Consultas (Min)	Tiempo de Despacho (Seg)	% Medicamentos Despachados	% Etiquetados Correctos	% Conocimiento Correcto De la dosis
Antón	2 4	88 8	72 0	92 9	7	10	84 4	97 4	65 0
Caimito	2 0	67 8	39 0	98 5	8	2	83 3	84 0	40 0
Jaguito	2 0	94 5	44 0	100	10	3	97 5	94 8	54 5
La Pintada	3 0	69 2	63 0	95 7	9	2	96 4	98 1	35 0
Pocri	2 1	98 1	29 0	99 5	8	8	87 9	96 6	45 0
Pozo Azul	2 0	94 6	50 0	100	6	3	88 2	90 0	71 4
Río Grande	2 0	55 2	37 0	99	15	5	100	100	72 7
Valle de Antón	2 0	72 0	48 0	97 5	7	2	90 5	94 7	40 0

Fuente: Datos recopilado en los Centros de Salud de Coclé. Año 1996

El Cuadro N° IX muestra la recopilación de los indicadores básicos del uso de medicamentos, para la prescripción y la asistencia al paciente de los ocho Centro de Salud en estudio, el cual servirá de base para un análisis e interpretación en conjunto de los servicios de salud en cuestión y así visualizar gráficamente la conducta determinada de dichos indicadores para la Región de Coclé.

## **4.2. Análisis e Interpretación:**

### **4.2.1. Indicadores de la Prescripción**

Los cálculos de los datos analizados se realizaron de manera manual ya que su ejecución se facilita. Los mismos se efectúan directamente del formulario respectivo para cada Centro de Salud de la Región de Coclé.

#### **4.2.1.1. Número Medio de Medicamento por Consulta (c):**

Se cuenta primero el número de consultas a que se refieren los datos reunidos, incluidos los casos en que no se recetan medicamentos (A); en nuestro caso es de 100 consultas.

Se debe realizar la suma correspondiente para hallar el número total de medicamentos prescritos en esas (B); dividir esa cantidad por el número de consultas (A) y se expresa el resultado con una cifra decimal.

Formula: Número Medio de Medicamento por Consulta

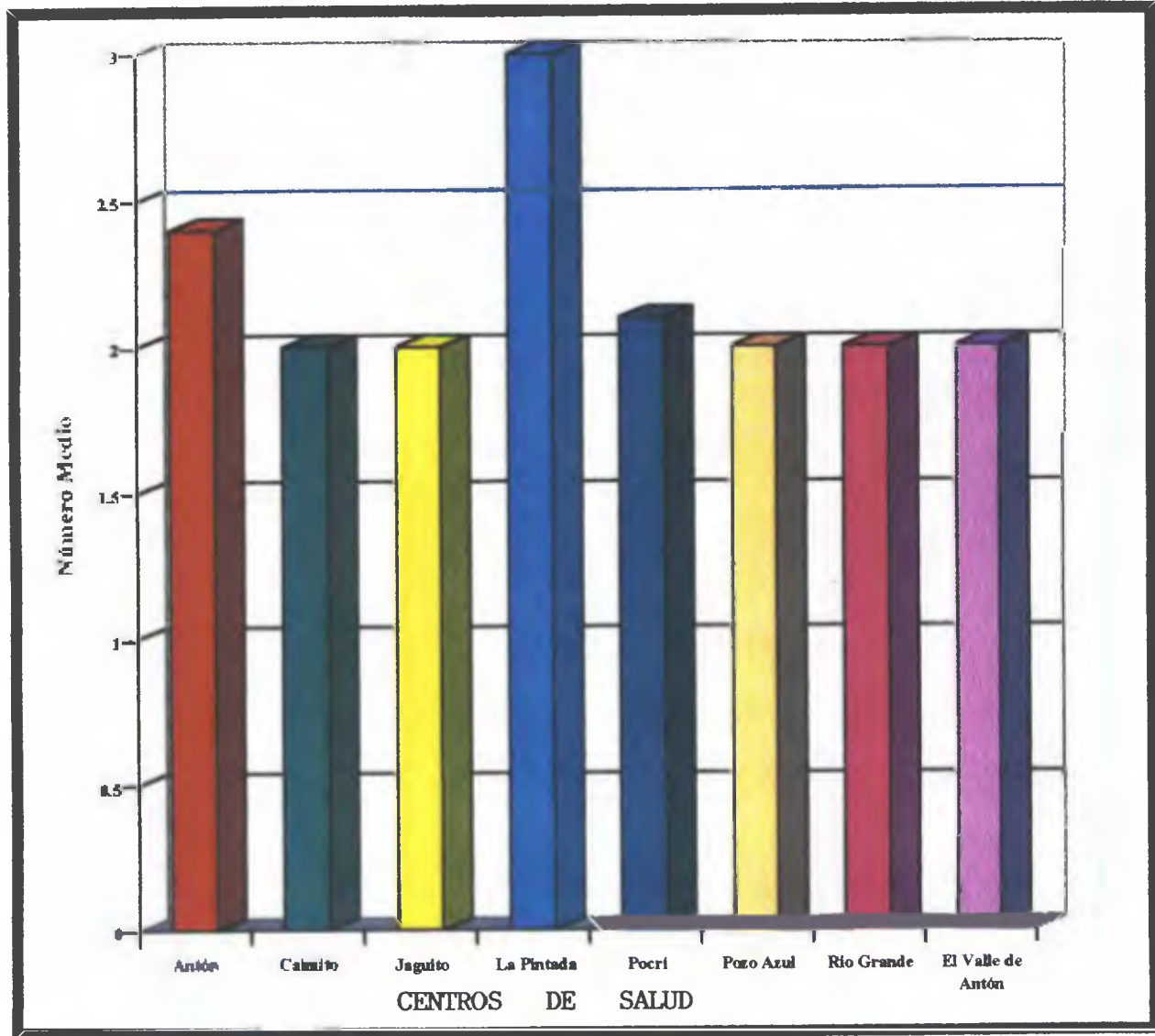
$$C = B/A$$

En relación a la variable polimedicación determinada por medio de este indicador observamos que en el Centro de Salud de la Pintada se obtuvo una  $C = 3$ . Cifra que no fue superada

por los otros centros de salud. (Cuadro No. 4 y No. 9).  
Entonces en base a ello sólo en este centro se indicó la  
situación de polimedicación.

La gráfica No. 1 muestra el número medio de medicamentos  
por consulta para los ocho centros de salud en estudio y de  
igual manera observamos la polimedicación para el Centro de  
Salud de La Pintada.

Gráfica 1: Número Medio de Medicamentos por Consulta, en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



Fuente: Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé en el año de 1996.

**4.2.1.2. Porcentaje de Medicamentos prescritos por su nombre genérico (E).**

Se divide el número total de medicamentos genéricos (D) por el número total de medicamentos prescritos (B), y se multiplica el resultado por 100 para obtener un porcentaje (E).

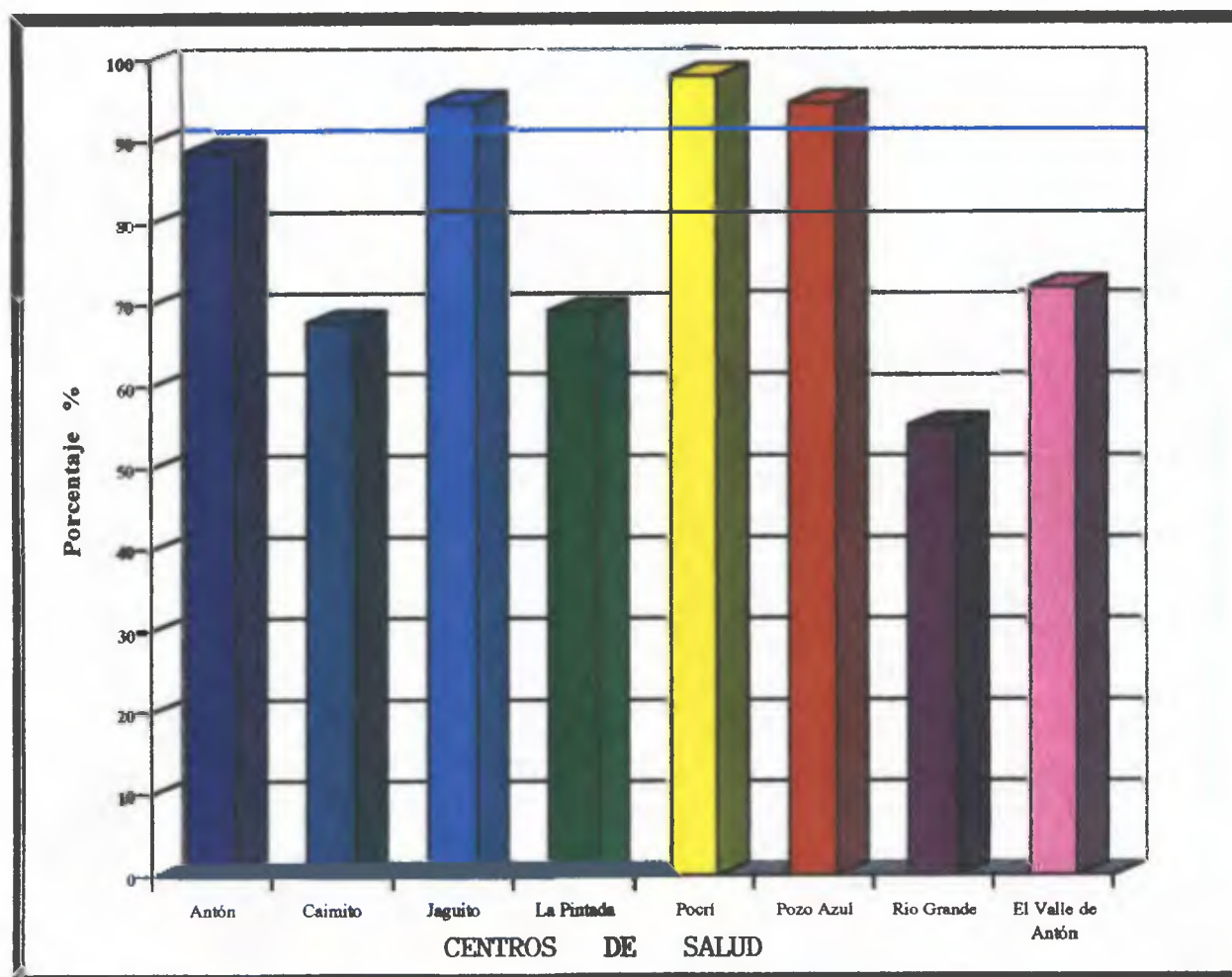
Fórmula: % genérico

$$E = (D/B) \times 100\%$$

En relación a la variable de nombre genérico se muestra que tres de los ocho centros de salud estuvieron por arriba del 90% en cuanto a la manera de prescripciones por nombre genérico: Jaguito 94.5%; Pozo Azul 94.6% y Pocrí 98.1%. Ello denota que existe mayor conducta de prescribir por nombre comercial. Cabe destacar que el indicador más bajo lo obtuvo el Centro de Salud de Río Grande 55.2% (Ver cuadro No. 9).

En la gráfica No. 2 observamos una distribución del porcentaje de medicamentos por su nombre genérico. Vemos claramente el indicador más alto para el centro de salud de Pocrí (98.1%) y el más bajo para el Centro de Salud de Río Grande (55.2%).

**Gráfica 2: Porcentaje de Medicamentos Prescritos por su Nombre Genérico, en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.**



**Fuente:** Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

#### 4.2.1.3. Porcentaje de Consultas en que se prescribe un antibiótico (G).

Dividir el número total de pacientes que recibieron uno o más antibióticos (F) por el número total de consultas (A) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (G).

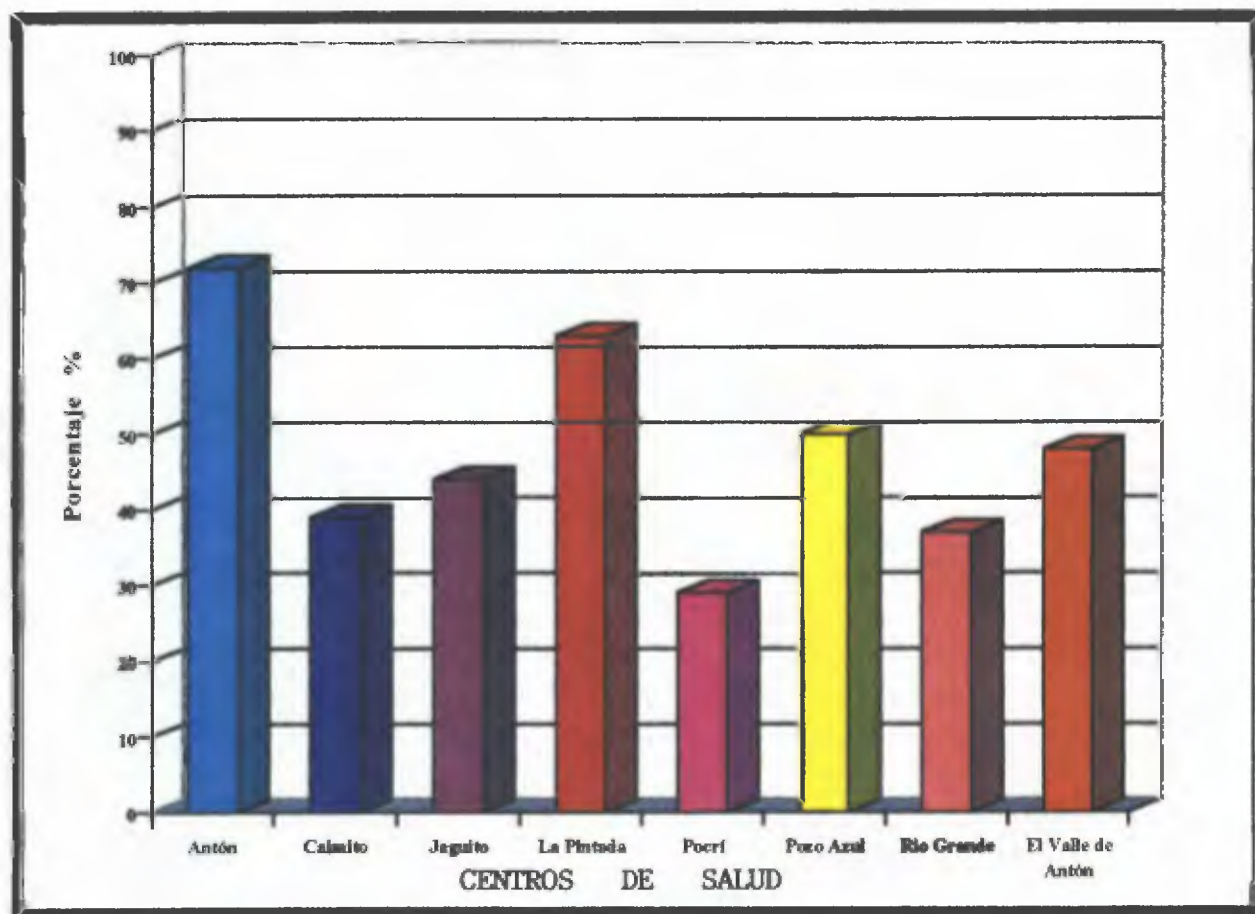
Formula: % antibióticos

$$G = (F/A) \times 100\%$$

En base a la variable de consultas en que se prescribe un antibiótico observamos que los centros de salud de Antón (Cuadro No. 1 y No. 9); Jaguito (Cuadro No. 3 y No. 9); La Pintada (cuadro No. 4 y No. 9); Pozo Azul (cuadro No. 6 y No. 9) y el Valle de Antón (cuadro No. 8 y No. 9) muestran porcentajes por arriba del 40% lo que visualiza frecuencia en la conducta de prescribir antibióticos a los pacientes que buscan atención médica. Esto podía indicar mal uso o abuso en lo referente a su prescripción médica.

En la gráfica No. 3 presentamos el porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico. La consulta más elevada al respecto se observo en el Centro de Salud de Antón (72%) y el más bajo en el de Pocrí (29%).

Gráfica 3: Porcentaje de Consultas en que se prescribe un antibiótico en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



**Fuente:** Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

**4.2.1.4. Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista o formulario nacional de medicamentos (K).**

Dividir el número total de medicamentos prescritos que figuran en el formulario o lista (J) por el número total de medicamentos prescritos (B) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (K).

Formula:

% de medicamentos en la lista o formulario

$$I = (H/B) \times 100\%$$

El análisis estadístico de la variable medicamentos prescritos que figuran en la lista de medicamentos en los servicios de salud pone en evidencia que en todos los centros de salud en estudio por arriba del 90% las recetas cumplen con normas de prescripción según los medicamentos ofrecidos por dichos servicios de salud. El 100% en este indicador sólo fue visto en los centros de salud de Jaguito y Pozo Azul (Cuadro No. 9).

**Nota:** En el formulario de indicadores de la prescripción se especifica la letra para los datos y cálculos correspondientes.

#### 4.2.2. Indicadores de la Asistencia del Paciente.

##### 4.2.2.1. Tiempo Medio de Consulta (P)

Contar primero el número de casos observados (N), que debe ser como mínimo 10. Sumar todos los tiempos de consultas (O) y dividir por el número de casos (N) para obtener el tiempo medio de consulta (P). Expresar el tiempo en minutos con una cifra decimal.

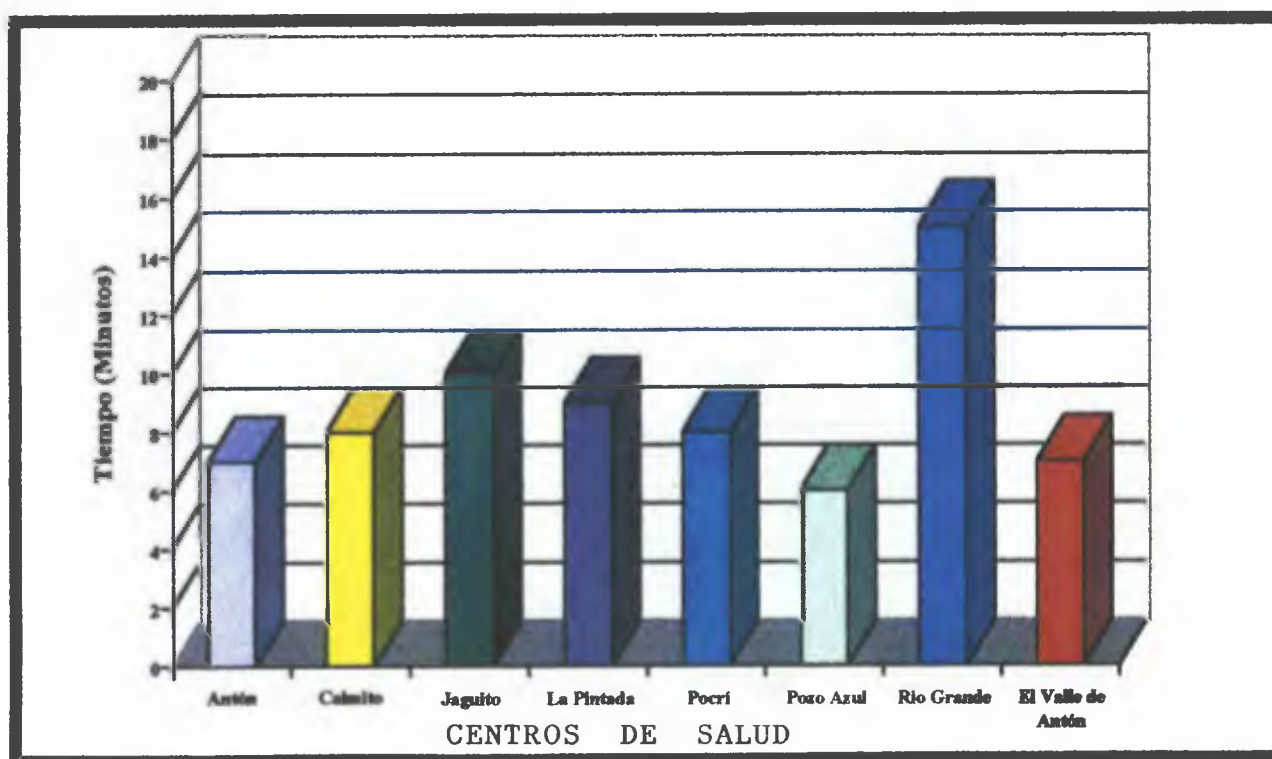
Formula:                      Tiempo Medio de Consulta

$$P = O/N \quad \text{minutos}$$

En relación a la variable que mide el tiempo desde que el paciente entra hasta que sale del consultorio médico (tiempo de consulta) observamos que en promedio, sólo en dos centros de salud presenta tiempos de 10 o más minutos: Jaguito (10 min.) y Río Grande (15 min.). Lo que pone en evidencia el poco tiempo brindado al paciente en su atención médica. (Cuadro No. 3, No. 7 y No. 9).

La gráfica No. 4 muestra una representación del tiempo medio de consulta para los ocho centros de salud de la región de Coclé en este estudio.

**Gráfica 4:** Tiempo Medio de Consulta en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



**Fuente:** Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

#### 4.2.2.2. Tiempo Medio de Despacho (S)

Contar primero el número de casos observados (Q) Sumar los tiempos de despachos (R) y dividir por el número de casos (Q); expresar el tiempo (S) en segundos.

Formula: Tiempo de Despacho

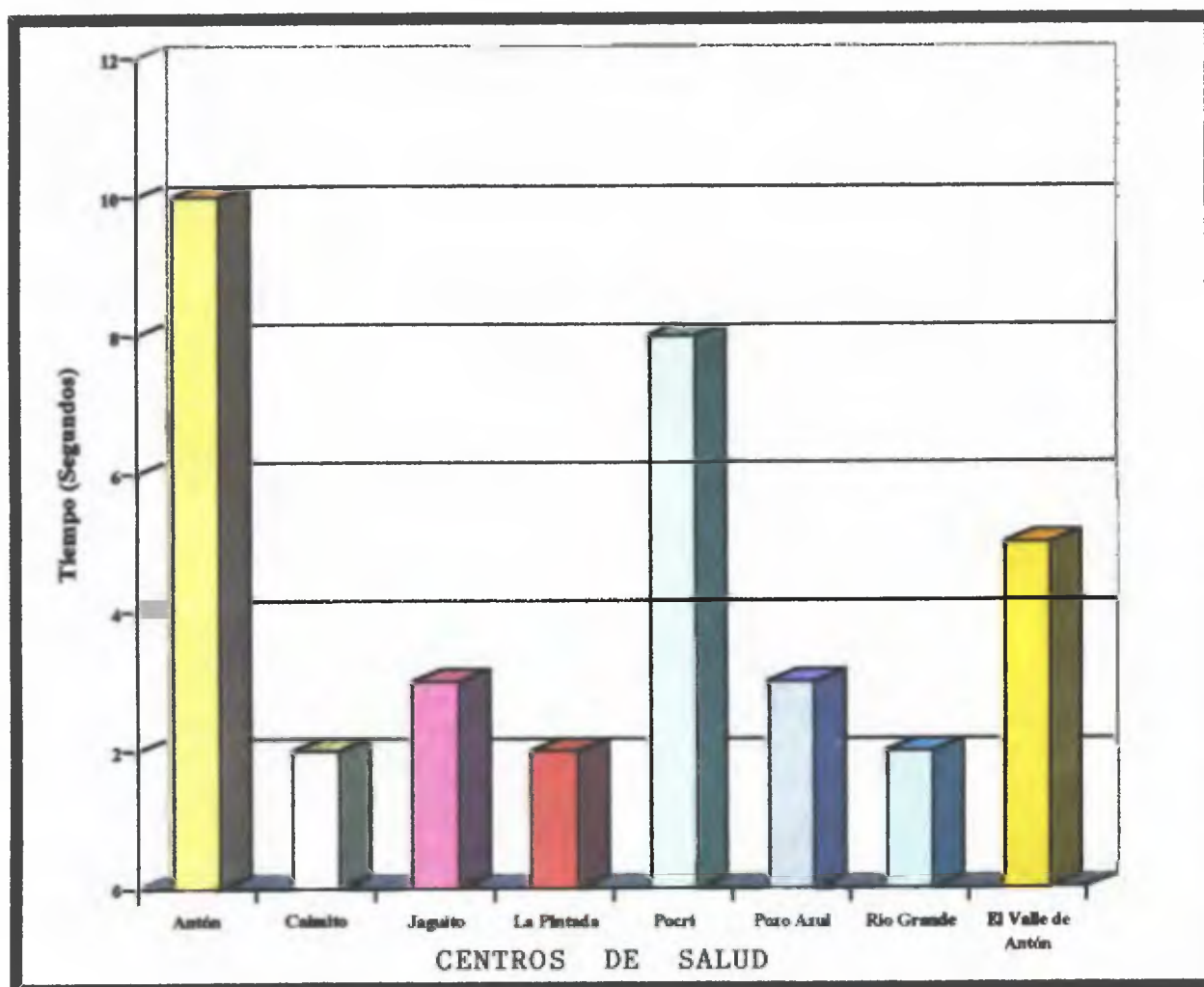
$$S = R/Q \quad \text{segundos}$$

En cuanto a la variable del tiempo de despacho con relación al servicio de farmacia en donde el paciente adquiere sus medicamentos, evidenció que para todos los centros de salud se representaron tiempos de 10 o menos segundos (cuadro No. 9) dedicados al servicio de asesoría al paciente en cuanto al uso adecuado de sus medicamentos.

Ello parece demostrar el sólo acto de entrega de medicamentos al paciente sin dedicar el tiempo necesario y suficiente que involucra las indicaciones pertinentes al uso de medicamentos.

La gráfica No. 5 evidencia de manera clara los tiempos medio de despacho para los centros de salud de la región de Coclé estudiado: Obsérvese que sólo en el de Antón se logró en promedio 10 segundos.

Gráfica 5: Tiempo Medio de Despacho en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



Fuente: Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

#### 4.2.2.3. Porcentaje de medicamentos realmente despachados (U).

El número total (como la B del formulario de indicadores de la prescripción) se tiene que volver a calcular pues se trata de otro grupo de pacientes. Sumar los medicamentos prescritos para este grupo ( $B_1$ ).

Sumar el número de medicamentos realmente despachados (T). Dividir el número total de medicamentos despachados (T) por el número total de medicamentos prescritos ( $B_1$ ) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (U).

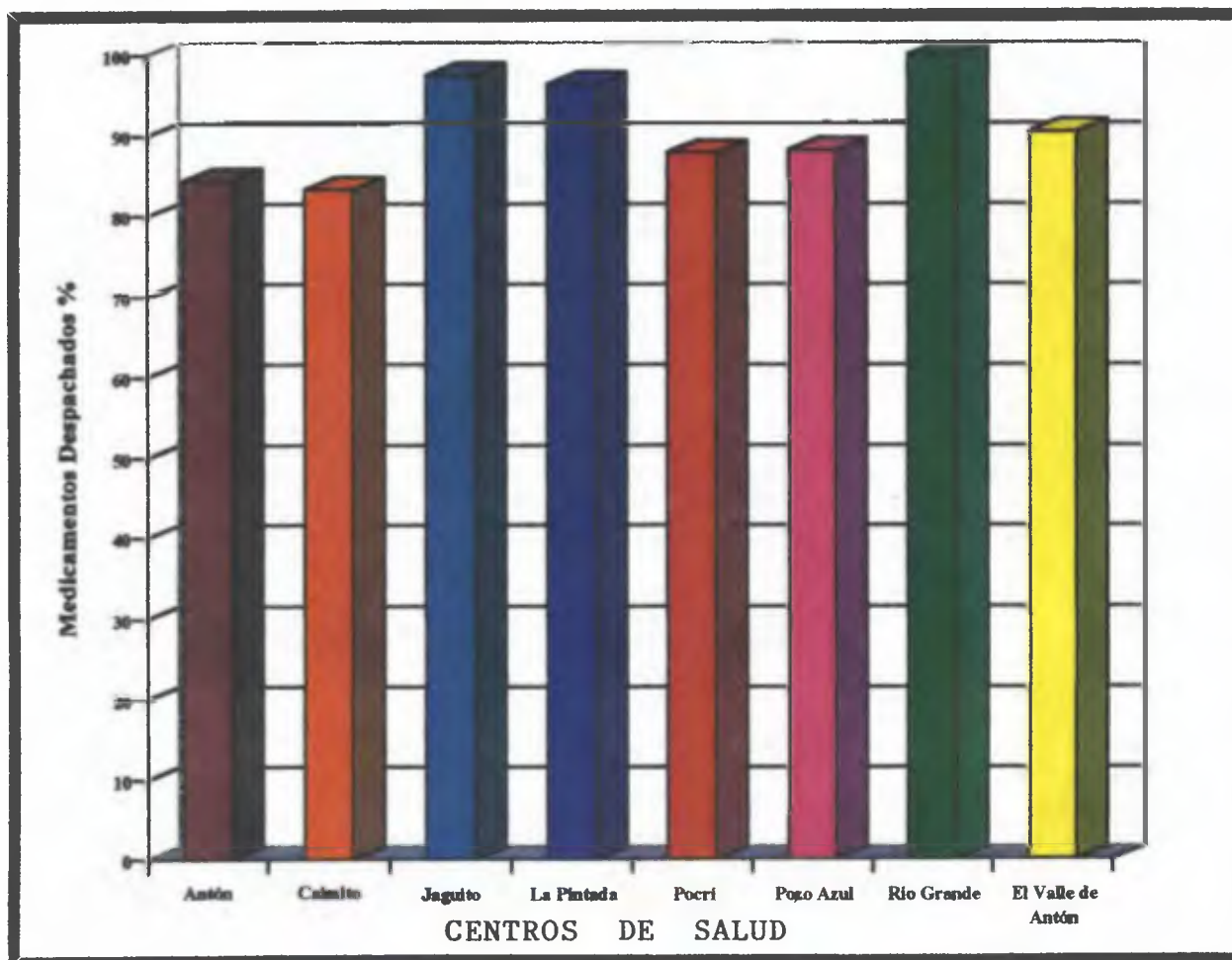
Formula:           % medicamentos realmente despachados

$$U = (T/B_1) \times 100\%$$

El análisis estadístico relacionado a la variable medicamentos realmente despachados muestra una adecuada respuesta en cuanto a los medicamentos que puede recibir el paciente de los prescritos en los centros de salud. Cuatro marcaron entre el 80% al 89% (Cuadro No. 1,2,5,6 y 9); tres entre el 90% al 99% y sólo uno con el 100%, el cual fue en el Centro de Salud de Río Grande (Cuadro No. 7 y No. 9).

En la gráfica No. 6 se muestra el porcentaje de medicamentos realmente despachados en los centros de salud de la región de Coclé en el año 1996. Sólo en el de Río Grande se logró el 100% de despacho de medicamentos prescritos en los pacientes que recibieron servicios de salud.

Gráfica 6: Porcentaje de Medicamentos realmente despachados en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



Fuente: Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

#### 4.2.2.4. Porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados (W).

Sumar el número de medicamentos provistos de etiquetas correctas de cada paciente (V), dividir por el número total de medicamentos despachados (T) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (W).

Fórmula:

% medicamentos correctamente etiquetados

$$W = (V/T) \times 100\%$$

Con relación a los medicamentos correctamente etiquetados (Gráfica No. 7), en cuanto a los que reciben los pacientes en los servicios de salud en estudio, vemos que en siete de ellos se superó el 90%; sólo el centro de salud de Caimito mostró un 84%; en Río Grande se determinó el 100% en este indicador. Si bien se observan adecuados porcentajes en cuanto al etiquetado correcto deberíamos esperar un 100%, ya que los pacientes deben estar claros en cuanto a las indicaciones médicas transcritas por el servicio de farmacia en forma escrita en todo etiquetado o marbeté.

**4.2.2.5. Porcentaje de pacientes que conocen la dosis correcta (Z).**

Dividir el número total de pacientes que conocen correctamente la dosis de todos los medicamentos que toman (Y) por el número de pacientes interrogados (X) y multiplicar la cifra por 100 para obtener el porcentaje (Z).

Fórmula:

% pacientes que conocen la dosis correcta

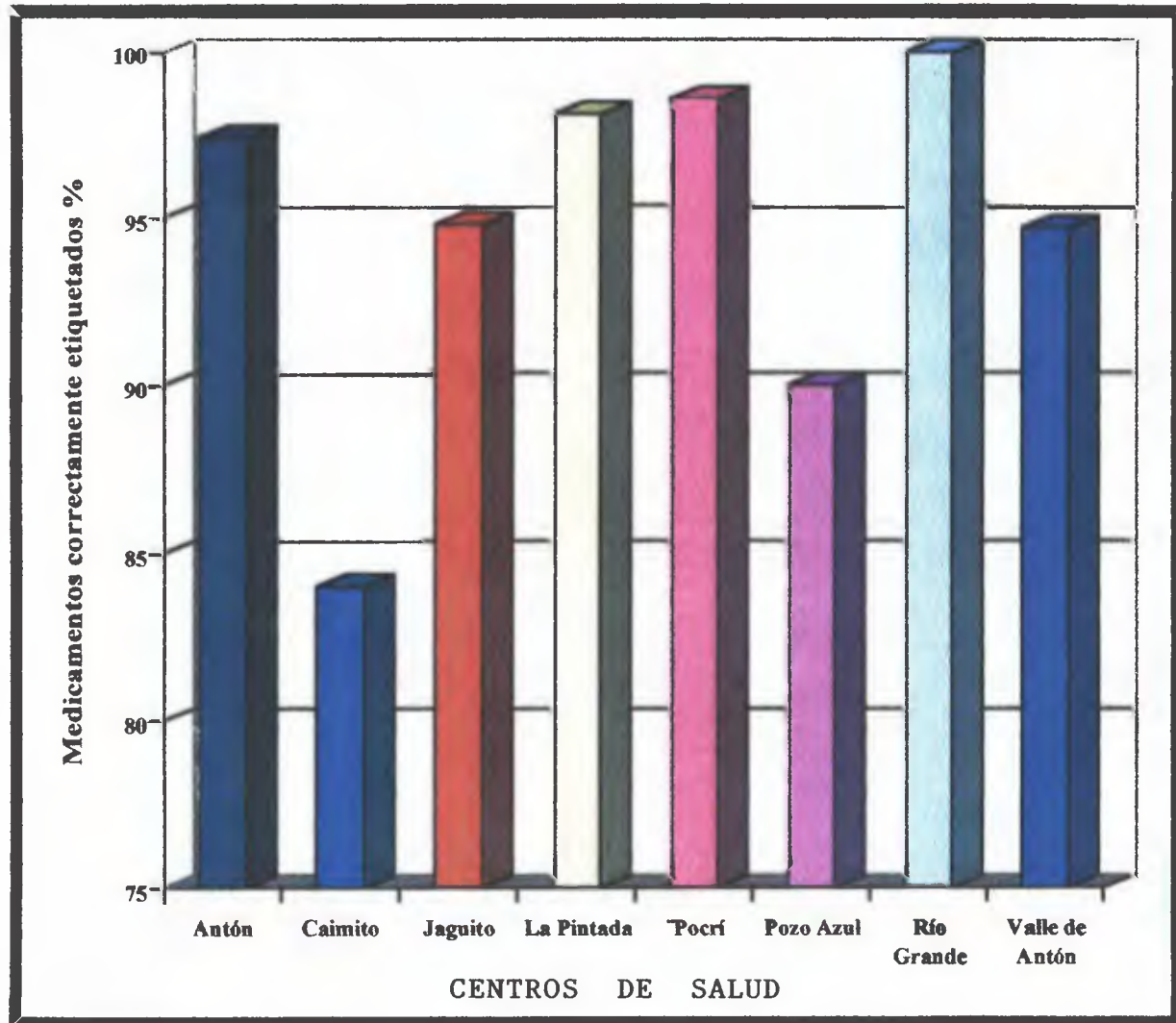
$$Z = (Y/X) \times 100\%$$

En el análisis que determina si los pacientes conocen la dosis correcta de los medicamentos que reciben en los centros de salud evidencio cifras bajas en cuanto a dichos conocimientos, ya que en sólo dos centros de salud se superó el 70%: Pozo Azul (71.4%) y Río Grande (72.7%), lo que aún denota un porcentaje considerable de pacientes que abandonan los servicios de salud con conocimientos nulos y/o escasos de cómo usar sus medicamentos (dosis correcta).

La gráfica No. 8 representa en forma completa la información relacionada al conocimiento de la dosis correcta por los pacientes en los centros de salud de la región de Coclé estudiados para el año de 1996.

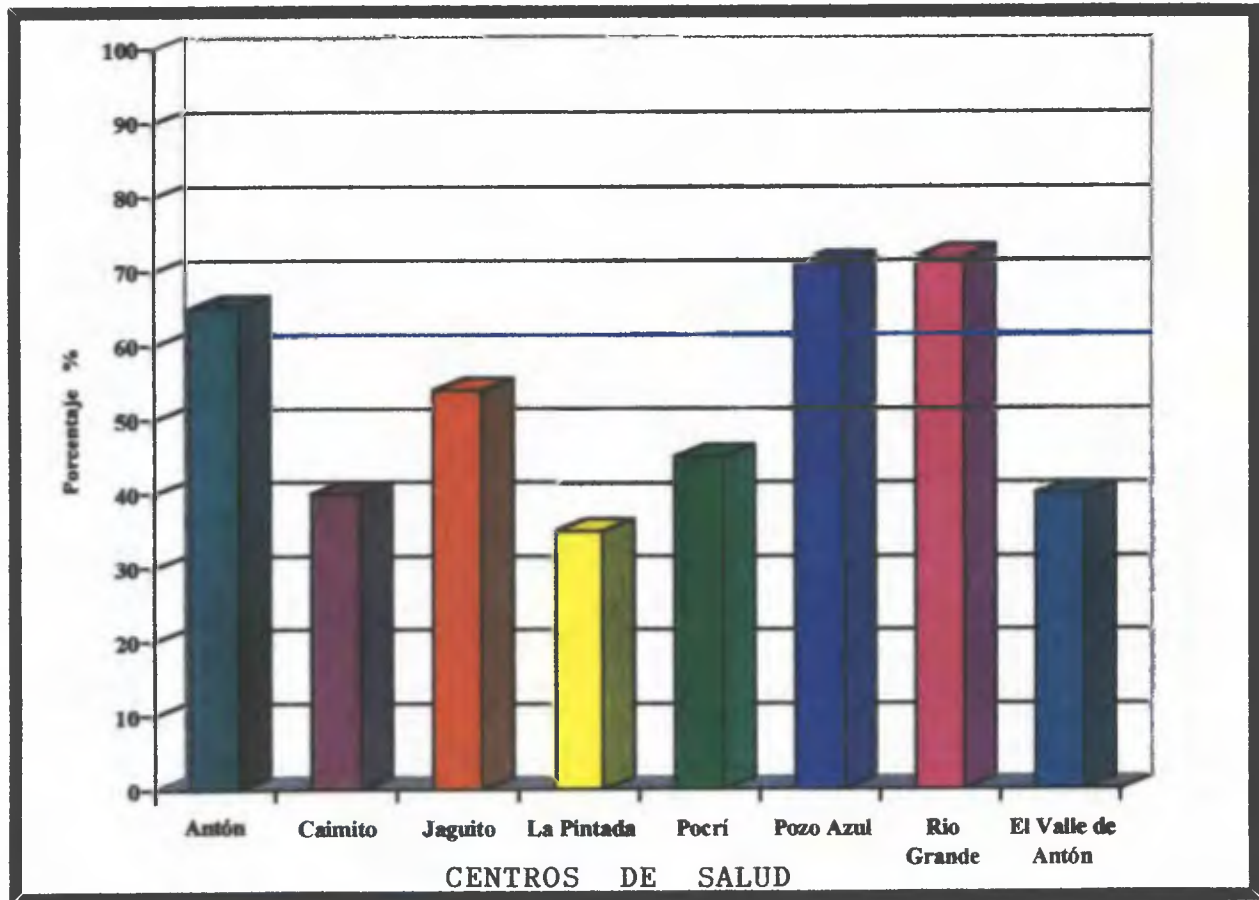
**Nota:** La información necesaria para determinar estos indicadores se reúne y calcula mediante el formulario de asistencia al paciente.

Gráfica 7: Porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



Fuente: Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

Gráfica 8: Porcentaje de Pacientes que Conocen la Dosis Correcta en los Centros de Salud de la Región de Coclé. Año 1996.



Fuente: Datos Recopilados en Centros de Salud de la Región de Coclé del año 1996.

#### **4.2.3. Indicadores sobre los servicios de salud.**

La información se recoge de manera sencilla a través del formulario resumido sobre el servicio de salud y el mismo no requiere cálculos.

##### **4.2.3.1. Disponibilidad de copias de lista o formulario nacional de medicamentos.**

Este indicador se resuelve con un si o no, y se refiere a la totalidad del servicio. No se requiere ningún cálculo.

El 100% de los centros de salud de la región de Coclé estudiados contaban con el formulario nacional de medicamentos en el servicio de farmacia.

## CAPITULO V

## CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre el uso de medicamentos en Centros de Salud de la Región de Coclé para el año de 1996, ha sido una experiencia placentera, en donde hemos logrado validar el documento de la OMS sobre como investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud a través de indicadores seleccionados. Los resultados obtenidos en este estudio nos permiten concluir que en la Región de Coclé los Centros de Salud no muestran uniformidad de gestión en cuanto al uso de medicamentos, observándose algunos indicadores básicos sobre el uso de medicamentos no adecuados en cuanto a la atención que reciben los pacientes en dichos servicios de salud, por lo que presentamos a consideración lo siguiente:

1. Sólo el centro de salud de La Pintada, de todos los centros estudiados, mostró el grado de polimedición lo que parece ser una situación poco alarmante para la Región.

2. En cuanto a los medicamentos prescritos por su nombre genérico los centros de salud de Jaguito, Pocrí y Pozo Azul superaron el 90% de medicamentos prescritos bajo esta disposición lo cual se corresponde con normas de prescripción a nivel institucional. Sin embargo vemos que más de la mitad de los centros estudiados estuvieron por debajo de dicho porcentaje.
  
3. Con relación al porcentaje de antibióticos prescritos en las consultas médicas logramos detectar que los centros de salud de Antón, Jaguito, La Pintada, Pozo Azul y El Valle de Antón superaron el 40% en lo relativo, lo que visualizamos como un gran uso de antibióticos por consultas médicas.
  
4. El porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la lista o formulario nacional de medicamentos logró estar por arriba del 90% para todos los servicios de salud en estudio lo que denota un aceptable cumplimiento en cuanto a prescripciones según oferta de medicamentos.

5. El tiempo medio de consulta evidenció de manera general el poco tiempo brindado al paciente en su atención médica ya que sólo en el centro de salud de Río Grande se dio en promedio 15 minutos por paciente.
6. El tiempo medio de despacho demostró el poco tiempo ofrecido a los pacientes en el acto de entrega de sus medicamentos y la respectiva información a brindar, ya que este no superó ni los 10 segundos en todos los centros estudiados.
7. El análisis estadístico en cuanto al porcentaje de medicamentos realmente despachados por los centros mostró una adecuada respuesta ya que sólo en el centro de salud de Río Grande se logró el 100%. El resto de los centros mostraron cifras por arriba del 80%.
8. Con relación a los medicamentos correctamente etiquetados se muestran resultados conservadores ya que sólo en el centro de salud de Río Grande se alcanzó el 100%.

9. En cuanto al conocimiento de la dosis correcta por los pacientes al usar sus medicamentos se evidencian cifras porcentuales bajas ya que ninguno de los centros en estudio logró superar el 75%. Siendo más agravante aún que en los centros de salud de Caimito, La Pintada, Pocrí y El Valle de Antón, más del 50% de los pacientes los abandonan con conocimientos nulos y/o escasos en recordar su dosis correcta.
  
10. Todos los centros de salud estudiados cumplen con el indicador de disponer de una lista o formulario nacional de medicamentos en su servicio.

## RECOMENDACIONES

Una vez mostrados los resultados relacionados al uso de medicamentos en Centros de Salud de la Región de Coclé para el año 1996, tomando como parámetros los indicadores básicos del uso de medicamentos nos permitimos formular las siguientes recomendaciones:

1. Conformar un equipo para la divulgación a la autoridad competente, al personal médico, farmacéutico y/o asistentes de farmacia, los resultados que denotan su acción en salud en cuanto a la atención o servicio directo al paciente, de manera que puedan realizar ajustes en su ejercicio profesional de ser necesarios.
2. Crear o reforzar el programa de atención farmacéutica para que en sus actividades involucren la asesoría al paciente en cuanto al uso racional de sus medicamentos.
3. Promover institucionalmente nuevos estudios descriptivos en cuanto al uso de medicamentos en otras regiones de salud con miras a conocer como se

encuentran al respecto y así proponer acciones como un reto hacia un nuevo milenio, con calidad total en salud.

4. Realizar estudios con indicadores básicos sobre el uso de medicamentos periódicamente de modo que se obtenga información relevante para proponer acciones de salud para la gente y el ambiente.
5. Divulgar el estudio en el programa de acción de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud, a través de la OPS de Panamá.

## BIBLIOGRAFIA

1. Boletín de Medicamentos Esenciales. 1993. Como Investigar el Uso de Medicamentos en los Establecimientos de Salud. Suiza, N° 14, págs. 1, 15 y 16.
2. Ministerio de Salud (MINSA), 1993. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Panamá, 62 págs.
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 1990. Desarrollo y Fortalecimientos de los Sistemas Locales de Salud. HSD/SILOS-4. Estados Unidos. 56 págs.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). 1993. Como investigar el uso de Medicamentos en los Servicios de Salud. 95 págs.
5. Uso de Medicamentos Esenciales. 1988. Tercer Informe del Comité de Expertos de la OMS. Suiza. 72 págs.

# **ANEXOS**

## FORMULARIO DE INDICADORES DE LA PRESCRIPCIÓN

Lugar: \_\_\_\_\_

Investigador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

N° Sec.	Fecha Receta	N° Medicamentos	N° Genéricos	Antib. (0/1)**	N° en La LME
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

N° Sec.	Fecha Receta	N° Medicamentos	N° Genéricos	Antib. (0/1) **	N° en La LME
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					

N° Sec.	Fecha Receta	N° Medicamentos	N° Genéricos	Antib (0/1)**	N° en La LME
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					

N° Sec.	Fecha Receta	N° Medicamentos	N° Genéricos	Antib. (0/1)**	N° en La LME
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100A					
<b>Total</b>		<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>	<b>H</b>
<b>Media</b>		<b>C</b>			
<b>Porcentaje</b>			<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
			<b>total E</b>	<b>total G</b>	<b>total I</b>
			<b>medica-mentos</b>	<b>casos</b>	<b>medica-mentos</b>

\*\* 0 = NO, I = SI

**FORMULARIO DE LA ASISTENCIA AL PACIENTE**

Lugar: \_\_\_\_\_

Investigador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

N° Sec.	Tiempo de consulta (min)	Tiempo de despacho (seg)	N° Medica- mentos prescritos	N° Medica- mentos despa- chados	N° Medica- mentos correc- tamente etique- tados	Conoce la posolo- gía (0/1)*
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
N° Casos	N	Q				X
Total	O	R	B1	T	V	Y
Media	P	S				
%				% de los U pres-critos	% de los W dispen- sados	% de los pacientes Z interro- gados

\*\* 0 = NO, I = SI