

## BOLETIN NACIONAL



### GERENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD



REPUBLICA DE NICARAGUA  
MINISTERIO DE SALUD

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD  
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

EDICION TRIMESTRAL FECHA: Octubre - Diciembre 1993 - ESPAÑOL AÑO I NÚMERO 01

---

#### SECCIONES

Presentación

Editorial

Qué es el Método de Producción, Rendimiento, Recursos y Costos ?

Conociendo sus instrumentos :

Cuadro 01 - Producción, Rendimiento y Costos - Contenido y Características

Prácticas Gerenciales:

Práctica No. 1 : Análisis de Productividad de un servicios de Hospitalización con base en el recurso cama disponible.

Hágalo Ud mismo

Ejemplos de aplicación :

Análisis cuantitativo de datos seleccionados del Hospital Berta Calderón

Noticias Nacionales

---

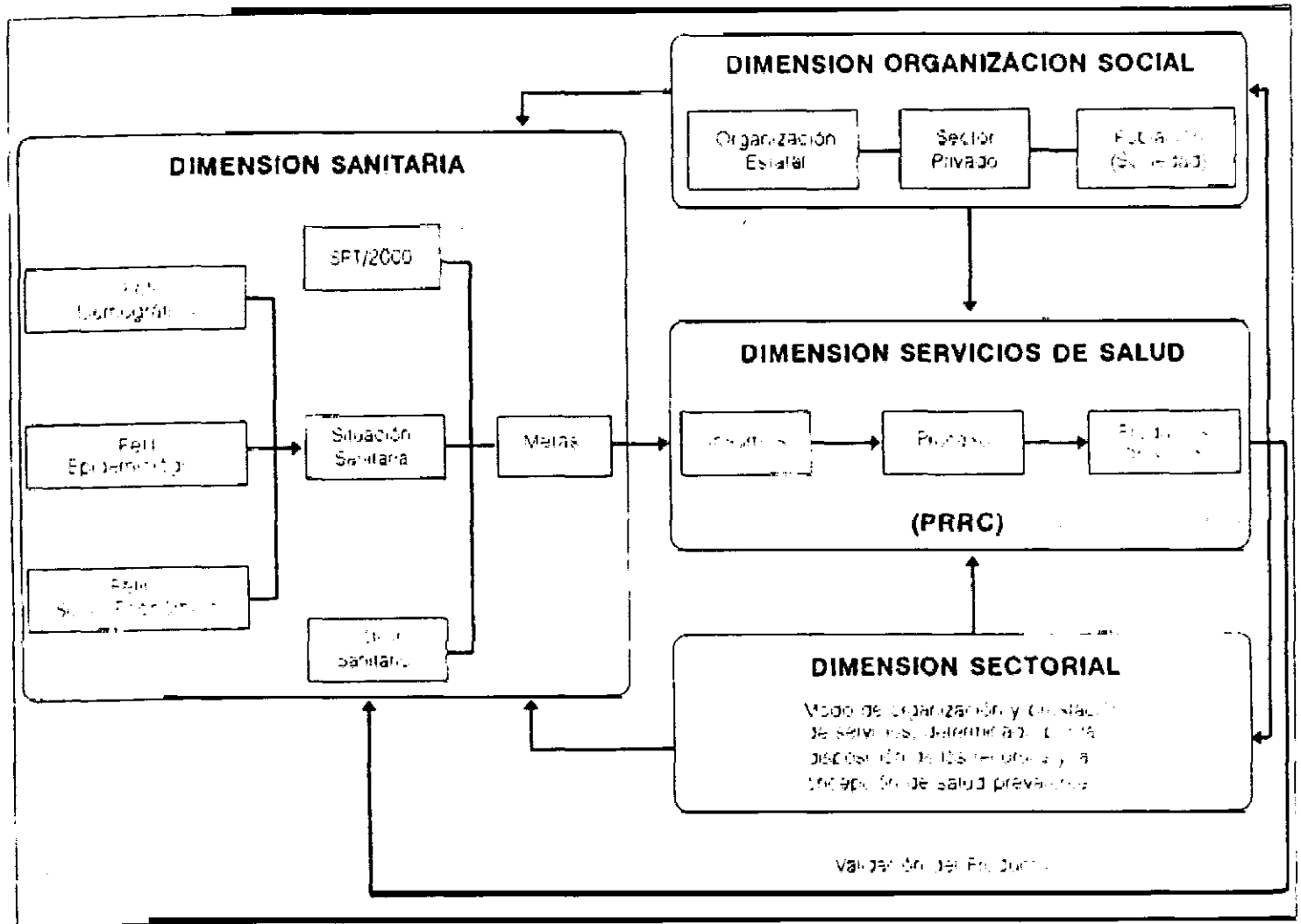
AMERICA CENTRAL

---

GERENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD I

**DIMENSIONES DEL SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL**

**DIMENSIONES DEL SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL**



## **PRESENTACION**

---

*Uno de los desafíos más importantes del Ministerio de Salud como parte de la misión que le corresponde en la sociedad nicaraguense, es desarrollar niveles de productividad de los servicios públicos de salud, dentro de parámetros de eficiencia, equidad, eficacia y calidad, socialmente aceptables y técnicamente factibles, en las condiciones actuales del desarrollo económico y social de la nación.*

*La gerencia de la productividad se convierte, en estas circunstancias, en un proceso clave.*

*Contribuye, desde el ámbito de responsabilidad institucional, al cumplimiento de los compromisos en salud del Gobierno establecidos en la Constitución de la República y en los Principios Rectores de las Políticas Nacionales de Salud.*

*Representa la posibilidad de que la población, a través de la utilización de los servicios de salud, construya de manera corresponsable con las autoridades sanitarias un mejor nivel de vida y bienestar social en el ámbito local.*

*Desde esta perspectiva, tengo el gusto de presentarles el Primer Número del Boletín de Gerencia de la Productividad de Servicios de Salud en Nicaragua - pionero en Centroamérica - que da inicio a una publicación periódica sobre el tema en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).*

*El Boletín tiene como objetivo contribuir al abordaje de los problemas relacionados con el incremento de las capacidades de producción y cobertura de los servicios públicos de salud.*

*Mi reconocimiento a los dirigentes y trabajadores de la salud comprometidos con la productividad y la calidad del quehacer de esta gran empresa social que es el Ministerio de Salud.*

*Felicitaciones a la Organización Panamericana de la Salud, por su esfuerzo para poner a disposición de los países de Centroamérica, tecnologías avanzadas de dirección que facilitan la Gerencia de la Productividad de los Servicios de Salud, en el marco de la Estrategia de Atención Primaria.*

**Lcda. Marta Palacio**  
**Ministro de Salud**

## **HACIA UN NUEVO ESTILO DE GERENCIA**



- **RECONOCE REQUERIMIENTOS SOCIALES DE SU FUNCION**
- **PERCEPCION SOCIAL DE PROBLEMAS. PRESENCIA DE MULTIPLES VARIABLES.**
- **INTER-DISCIPLINARIO...**
- **OPCIONES MULTIPLES**
- **TECNOLOGIA: DIMENSION SOCIAL**
- **RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL E INSTITUCIONAL**
- **GERENCIA PARTICIPATIVA**
- **VISION GLOBAL**
- **DECISION/ACCION ESTRATEGICA**
- **EN SUMA:**
  - ✓ **ESTA EN CONTROL**
  - ✓ **RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL Y COLECTIVA**
  - ✓ **OBJETIVIDAD. REDUCCION DE INCERTIDUMBRE**

## EDITORIAL

---

El primer número del Boletín Nacional de Gerencia de la Productividad constituye una experiencia pionera en el Ministerio de Salud.

El MINSA asume el compromiso de establecer un medio de divulgación acerca de un tema de extraordinaria sensibilidad social e institucional, permanentemente actual; los problemas para el funcionamiento eficiente de los servicios públicos de salud.

Los editores, conscientes de esta responsabilidad, hemos concebido el boletín como un instrumento promocional, educativo y problematizador sobre la Gerencia de la Productividad.

Promocional, en el sentido de aportar al desarrollo de una visión integral acerca de los problemas que afectan el desarrollo pleno del potencial productivo de la capacidad instalada que posee el Ministerio de Salud.

Educativo, porque pretendemos contribuir a divulgar un método de análisis de los sistemas productivos en salud, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, tomando en consideración los factores que los afectan: la opinión pública generada por los usuarios; políticas, estrategias y prioridades para el desarrollo de los servicios; estilos de gerencia; cultura institucional de atención y administración; solvencia técnica de sistemas de planificación, programación, información y control; criterios de asignación y utilización de los recursos físicos y financieros y motivación y compromiso del factor humano, como uno de los elementos más relevantes de la productividad y la calidad de los servicios que genera el Ministerio de Salud.

Problematizador, puesto que nuestro propósito no es teorizar, sino apoyar el análisis a partir de realidades concretas de Producción, Rendimiento, Recursos y Costos de servicios de salud.

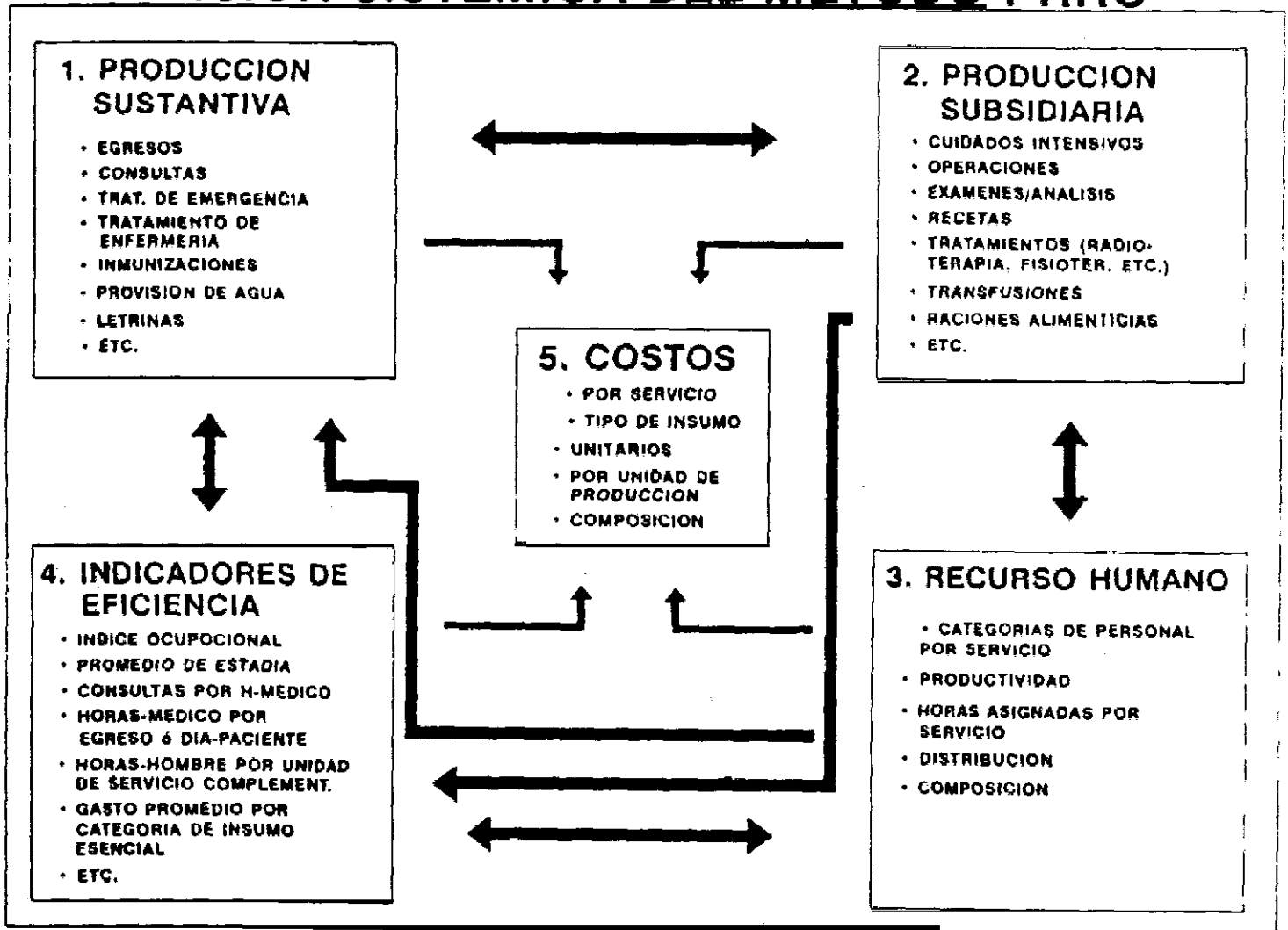
Para cumplir con estos propósitos hemos establecido las diversas secciones del boletín, privilegiando el conocimiento del método, el desarrollo de habilidades y destrezas de análisis y la presentación de realidades nacionales.

Esperamos la colaboración crítica de nuestros lectores para alcanzar los propósitos que nos hemos trazado.

La edición de este boletín ha sido posible por los avances obtenidos en materia de Gerencia de la Productividad por el Proyecto Subregional de Consolidación e Incremento de la Capacidad Gerencial de los Servicios de Salud, ejecutado en Centroamérica por los países en colaboración con OPS/OMS.

Nuestro agradecimiento a los dirigentes y trabajadores de la salud que han apoyado la utilización del método en sus establecimientos y redes locales y nos han estimulado a continuar aplicándolo y desarrollándolo.

## VISION SISTEMICA DEL METODO PRRC



## **QUE ES EL MÉTODO DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO, RECURSOS Y COSTOS**

---

### **VISIÓN GLOBAL DEL MÉTODO**

- 1 Es uno de los módulos del Sistema de Información Gerencial (SIG) que la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) esta desarrollando en la Subregión de Centroamérica en colaboración con los países del área, que contempla diferentes dimensiones: sanitaria, organización social, sectorial y servicios de salud.
- 2 En el marco del Sistema de Información Gerencial (SIG) , el modulo de Producción, Rendimiento, Recursos y Costos se ubica como un instrumento de gerencia de la productividad en la dimensión de servicios de salud.
- 3 El módulo de Producción, Rendimiento, Recursos y Costos provee las bases para evaluar el perfil de eficiencia de la organización de salud, mediante indicadores que se relacionan y complementan entre sí, en un proceso de creciente globalidad.
- 4 El perfil de eficiencia resulta de las relaciones cuantitativas entre los componentes del PRRC:
  - a la producción substantiva (v.g egresos y consultas) y los productos subsidiarios (v.g servicios de diagnóstico)
  - b los recursos asociados con montos específicos de producción ; y
  - c los costos resultantes del esfuerzo productivo.
- 5 El PRRC es, esencialmente, un instrumento gerencial relacionado con capacidad productiva y utilización racional de recursos. Su elemento central es la EFICIENCIA, pero como una dimensión de SALUD PARA TODOS, cuyo otros atributos son la EQUIDAD, la EFICACIA y la CALIDAD.
- 6 El PRRC asigna especial consideración a las siguientes cuestiones:
  - a **Cuál es la capacidad productiva de la organización de salud ?**
  - b **Cuál es su nivel de utilización ?**
  - c **Cuáles son los factores criticos que inciden en el aprovechamiento de la capacidad productiva ?**
  - d **Cuáles son las alternativas que tiene el gerente para incrementar la productividad de los recursos**
- 7 El PRRC puede adaptarse al tipo de organización en salud que corresponda (pública, privada), y a la estructura interna de servicios (centros productivos) de establecimientos de salud y redes locales de diferentes niveles de resolución.

## **QUE ES EL MÉTODO DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO, RECURSOS Y COSTOS**

- 8 Es importante entender que el PRRC no es un nuevo sistema de información, sino un método para organizar y facilitar las decisiones estratégicas y operacionales atinentes a la producción, rendimiento, recursos y costos de los servicios de salud. En consecuencia, la voluntad política y gerencial para requerir una actitud responsable en la utilización productiva de los recursos, es una condición importante para la aplicación del PRRC.

### **CUALES SON LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS DEL PRRC ?**

- 1 Una cantidad reducida de cuadros, de fácil interpretación, que proveen una visión de conjunto del perfil de eficiencia de una organización:

CUADRO 1: Desagrega la organización en servicios finales (internación, consulta y emergencia) y de apoyo diagnóstico y terapéutico (laboratorio, radiología, otros) así como de apoyo general y administrativo (alimentación, mantenimiento, otros) para los cuáles cuantifica producción, costos totales y unitarios e indicadores de eficiencia.

CUADRO 2: Cuantifica la utilización de los servicios de apoyo por los servicios finales.

CUADRO 3: Provee una visión de los patrones de dotación, distribución, composición y productividad del recurso humano según categorías de personal y tipo de servicio.

CUADRO 4: Incluye información detallada sobre la composición de los costos por tipo de servicio, categorías de gasto y niveles de utilización de insumos esenciales en términos monetarios.

- 2 Indicadores de gestión, por nivel de complejidad institucional y agregados por SILAIS o SISTEMA NACIONAL DE SALUD, presentados en cifras y gráficas.

### **CUALES SON LOS CAMPOS DE APLICACION DEL PRRC ?**

- 1 El fortalecimiento de la capacidad resolutive de los SILAIS, mediante un enfoque de gestión basado en problemas.
- 2 La traducción de situaciones institucionales complejas en problemas manejables.
- 3 La ejecución de proyectos prácticos de desarrollo de la capacidad resolutive.
- 4 La reducción de los factores de incertidumbre mediante la introducción de métodos cuantitativos potentes para la gestión sanitaria.



## **QUE ES EL MÉTODO DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO, RECURSOS Y COSTOS**

---

- 5 La promoción de patrones de distribución equitativa de recursos (programa y presupuesto), mediante la introducción de indicadores cuantitativos.
- 6 El mejoramiento de las comunicaciones internas y entre niveles de organización, haciéndolas más concretas y orientadas a la consideración de problemas básicos.
- 7 La descentralización y el control por resultados, en base a la cuantificación de metas de cobertura, producción, recursos utilizados, costos y resultados esperados.
- 8 Los cambios de actitud y estilos gerenciales, a través de:
  - a mayor utilización de indicadores cuantitativos;
  - b la práctica de la gestión estratégica, basada en la consideración selectiva de problemas y acciones que tienen un efecto determinante en los niveles de eficiencia; y
  - c la sustitución gradual de la tendencia a enfrentar problemas con recursos adicionales por un enfoque basado en la productividad de los mismos.

### **QUIENES SON LOS USUARIOS PRINCIPALES DEL PRRC ?**

- 1 A nivel de unidad individual (Hospital, clínica, programa, etc)

El gerente de la unidad y sus colaboradores inmediatos, para identificar el perfil de gestión, seleccionar los problemas más prominentes y tomar las acciones correctivas apropiadas.
- 2 A nivel de SILAIS:

El gerente o director y sus colaboradores inmediatos, para identificar el perfil de gestión del Sistema y determinar la contribución de cada componente individual en la problemática existente y sus soluciones.
- 3 A nivel nacional:

Niveles decisorios en política nacional, gerencia y sistemas nacionales (planificación, presupuesto, personal, etc) para identificar los aportes de cada componente del sistema nacional de salud a la meta de SPT, los problemas existentes y los requerimientos de movilización de recursos.

**CUADRO 1: PRODUCCION, RENDIMIENTOS Y COSTOS**

VER EJEMPLO EN LA SIGUIENTE PAGINA

**PROVEE UNA VISION DE CONJUNTO DEL DESEMPEÑO DE UNA UNIDAD, CENTRO, INSTITUCION HOSPITALARIA O SISTEMA LOCAL/REGIONAL DE SALUD.**

**SUS ELEMENTOS PRINCIPALES DE INFORMACION SON:**

**\* IDENTIFICA LOS PRINCIPALES PROGRAMAS O SERVICIOS DE LA INSTITUCION O SISTEMA/REGION**

**\* INCLUYE PARA CADA UNO DE ESTOS PROGRAMAS, LAS UNIDADES Y EL VOLUMEN DE PRODUCCION PARA EL PERIODO.**

**\* PROPORCIONA LOS COSTOS DE OPERACION DE CADA PROGRAMA/SERVICIO.**

**\* INCLUYE EL COSTO UNITARIO DE CADA UNIDAD DE PRODUCCION DE CADA SERVICIO O PROGRAMA.**

**\* EN HOSPITALES: INCLUYE DOS INDICADORES CRITICOS DE APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA: EL INDICE OCUPACIONAL Y PROMEDIO DE ESTADIA.**

**\* INCLUYE LOS DIAS CAMA DISPONIBLES PARA EL PERIODO DE CADA SERVICIO DE INTERNACION.**

**CONOCIENDO LOS INSTRUMENTOS**

CUADRO 1 FECHA: OCT 1991							
Produccion, Rendimientos y Costos							
Programa/Institucion: KARIBU GENERAL HOSPITAL							
Depts./Servicios	Unidad de Producc.	Produc.	COSTOS		Indice Ocupac	Promedio Estadia	dias cama
			Servicio	Unitario			
<b>INTERNACION:</b>							
MEDICINA	EGRESO	294	717303	2440	100.30	10.13	2970
	D-PAC	2979		241			
CIRUGIA	EGRESO	194	961359	4955	87.20	18.08	4020
	D-PAC	3508		274			
GINECO-OBSTETRICIA	EGRESO	590	926033	1570	71.35	3.41	2820
	D-PAC	2012		460			
PEDIATRIA	EGRESO	136	399688	2939	36.67	6.07	2250
	D-PAC	825		484			
SUBTOTAL	EGRESO	1214	3004383	2475	77.31	7.68	12060
	D-PAC	9324		322			
CONSULTA EXTERNA	CONS.	6782	625965	92			
EMERGENCIA	TRAT.	4821	643537	133			
SUBTOTAL		11603	1269502	109			
TOTAL			4273885				
<b>SERV. COMPLEMENT</b>							
CTRO QUIRURGICO	OPER	784	307660	392			
LABORATORIO	EXAM	20742	316971	15			
RADIOLOGIA	EXAM	3080	275479	89			
FARMACIA	RECET	20326	80451	4			
DIETETICA	RACION	12142	475663	39			
ADMINISTRACION	SERVS	1729	1858257	1075			

## PRACTICAS GERENCIALES

Número 1 :Análisis de productividad de un servicio de hospitalización con base en el recurso cama disponible.

### Propósito:

Establecer la capacidad de producción de un servicio de hospitalización determinado, utilizando como recurso crítico el número de camas disponibles, comparando con la producción actual, y generar algunas conclusiones y recomendaciones al respecto.

### Procedimiento (referirse al Cuadro no. 1 del SIG/PARC):

1. Seleccionar el servicio que se desea estudiar.
2. Determinar el número de días camas disponibles correspondiente al período en estudio del servicio en cuestión.
3. Determinar el promedio de días estancia actual para el servicio en estudio.
4. Determinar el índice ocupacional actual para el servicio en estudio.
5. Determinar el monto de la producción actual de egresos del servicio en estudio.
6. Aplicar la siguiente fórmula para el cálculo del número de egresos potenciales, a partir del recurso cama.

$$\text{EGRESOS} : \frac{\text{DCD} \times \text{IO}}{\text{PE}}$$

Donde :

- DCD : Días camas disponibles (expresado en días)  
IO : índice ocupacional (expresado en decimales)  
PE : Promedio de estancia (expresado en días por egreso)

### Criterios de Interpretación:

- a. A mayor índice ocupacional, mayor producción de egresos; por tanto, a menor índice ocupacional, menor producción de egresos.
- b. A mayor promedio de estancia, menor producción de egresos; por tanto, a menor promedio de estancia, mayor producción de egresos.
- c. Ambos índices de rendimiento han de establecerse de forma tal que compatibilicen en forma equilibrada los criterios de eficiencia y calidad del servicio dentro de parámetros de funcionamiento adecuado; por tanto, no privilegiar excesivamente el argumento de eficiencia en detrimento de la calidad, ni viceversa.

## PRÁCTICAS GERENCIALES

Ejemplo:

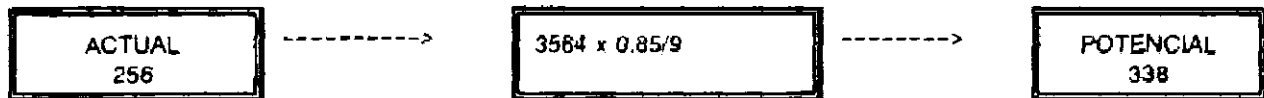
SERVICIO: MEDICINA.

Se asume que institucionalmente, el **INDICE OCUPACIONAL** establecido como norma es de 85 % y el **PROMEDIO DE ESTANCIA** es de 9 días por egreso. La producción actual es de 256 egresos. El número de **DIAS CAMA DISPONIBLE** es de 3.584, en tanto, el **INDICE OCUPACIONAL** y el **PROMEDIO DE ESTANCIA** actuales son de 89.23 % y 12.49 % días por egreso, respectivamente.

DCD = 3584  
 IO = 89.23% actual ; 85% (Norma institucional)  
 PE = 12.49% actual ; 09 (Norma institucional)  
 PRODUCCION ACTUAL = 256 Egresos

Sustituyendo los valores obtenemos :

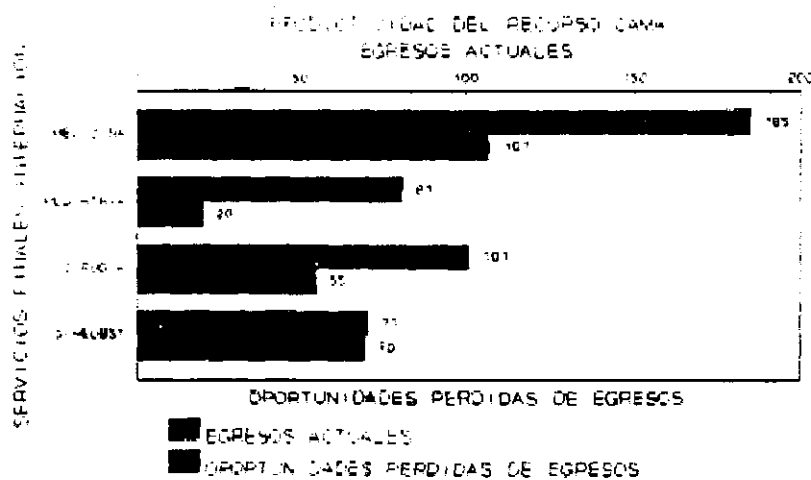
$$\text{EGRESOS} = \frac{\text{DCD} \times \text{IO}}{\text{PE}}$$



Egresos Potenciales : 338+  
 Egresos Actuales : 256-  
 Diferencia : 82=

Impacto: posibilidad de incrementar la producción actual en 82 egresos adicionales de acuerdo con la capacidad instalada en camas.

## HOSPITAL EJEMPLO



FUENTE: INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD  
 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Ejemplo de Graficación de datos

**HAGALO USTED MISMO**

Realice varias operaciones utilizando diferentes valores correspondientes a diferentes servicios finales de internación en establecimientos hospitalarios que usted conozca.

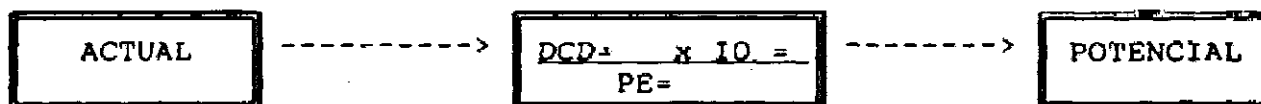
Considere para estos fines :

- a. Un promedio de estancia que sea factible para el servicio en estudio o bien el establecido por norma institucional.
- b. Un índice ocupacional que sea adecuado para el servicio en estudio o bien el establecido por norma institucional.

Realice los cálculos respectivos, compare los resultados y seleccione la mejor opción para la óptima utilización del recurso cama.

Ejercicio No. 1

DESARROLLE LA FORMULA



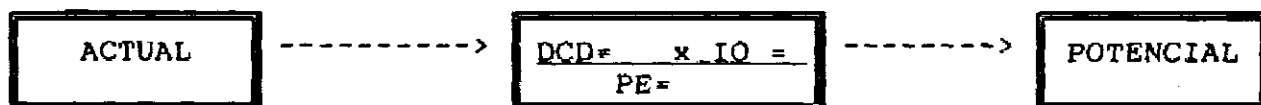
Egresos Potenciales :  
Egresos Actuales :  
Diferencia :

Impacto (?) :

---

Ejercicio No. 2

DESARROLLE LA FORMULA



Egresos Potenciales :  
Egresos Actuales :  
Diferencia :

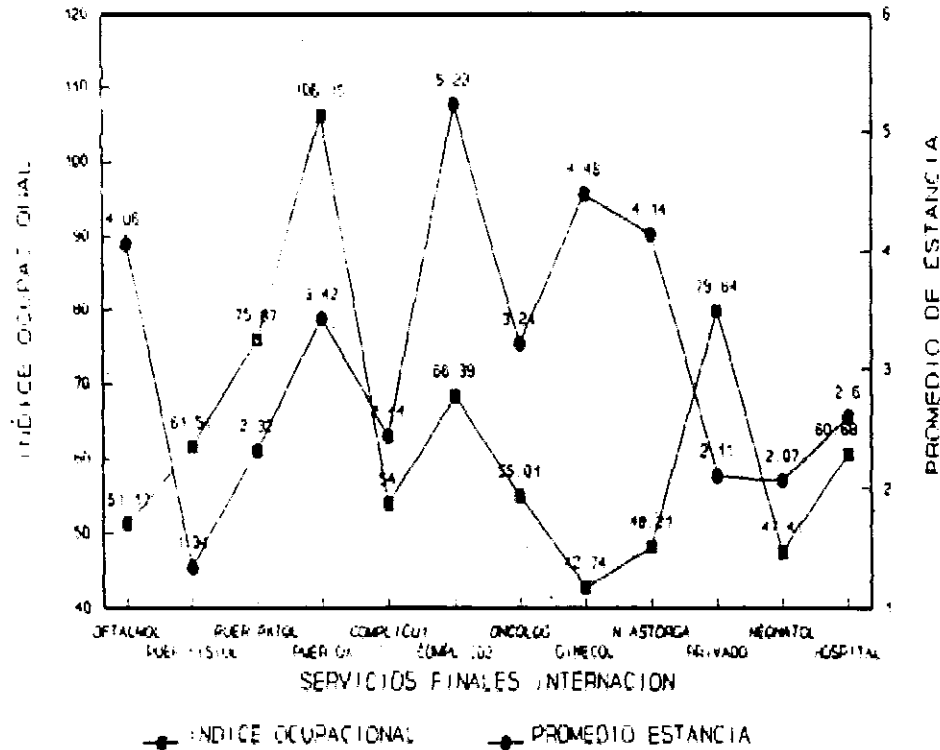
Impacto (?) :

## EJEMPLOS DE APLICACION

A continuación, se presenta un grupo de gráficos, para consideración del lector, producto de la aplicación del módulo de análisis, que reflejan algunas situaciones específicas del perfil de producción, rendimiento, recursos y costos del Hospital Bértha Calderón, de acuerdo a la información disponible en ese período. Solicitamos no extrapolar conclusiones más allá del mes analizado.

### HOSPITAL BERTA CALDERON

#### UTILIZACION DEL RECURSO CAMA



FUENTE SIGURMAC JULIO 1983

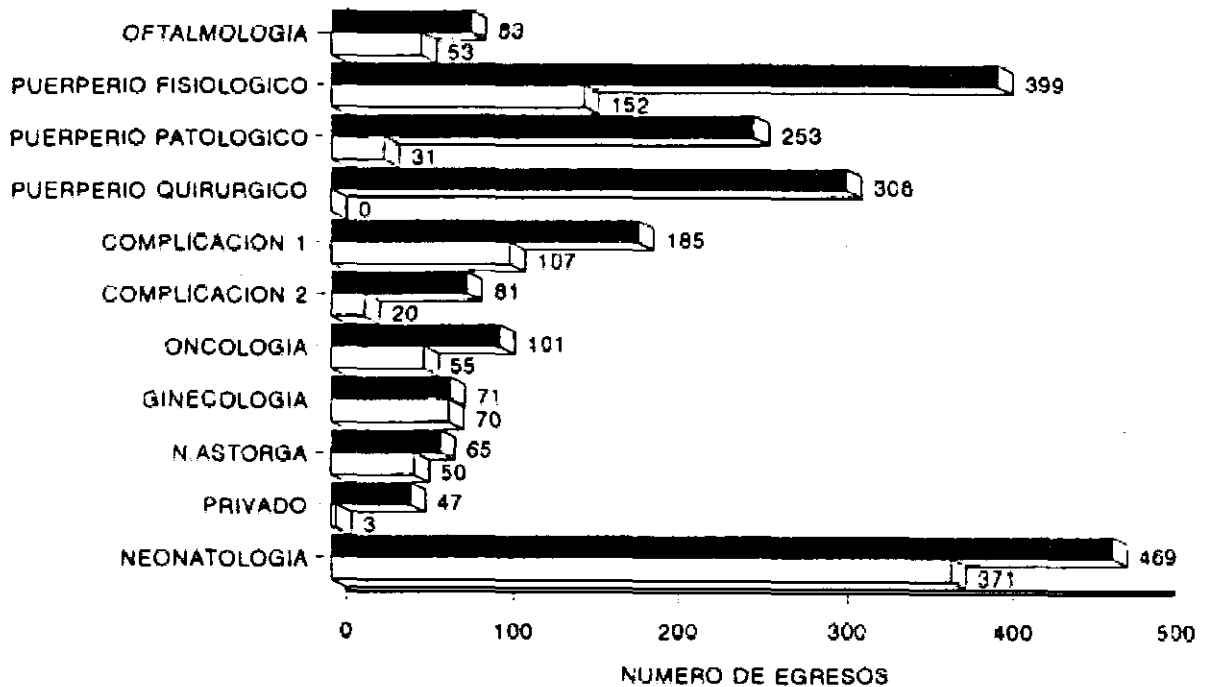
El conocimiento del comportamiento del índice ocupacional y el promedio de estancia de un establecimiento hospitalario, es un paso obligado en el ejercicio de la gerencia de la productividad.

En términos generales, ambos miden la presión de la demanda sobre la capacidad de producción de egresos de las camas disponibles, estimada dentro de parámetros de normalidad técnicamente solventes y socialmente aceptables.

La explicación de su comportamiento está afectada por factores que dependen, entre otros, de la opinión existente entre el grupo de usuarios más frecuentes acerca de la equidad, eficiencia, eficacia y calidad del establecimiento y de la existencia de oportunidades alternativas de atención a las que puedan tener acceso. Influyen también la práctica o inexistencia de políticas, estrategias y prioridades para la organización y desarrollo de redes de servicios de salud, los estilos de gerencia, la cultura institucional de atención, la tecnología de soporte para diagnóstico y tratamiento, los recursos físicos y financieros disponibles y la motivación y estímulo social e institucional del factor humano.

# OPORTUNIDADES PERDIDAS DE EGRESOS HOSPITAL BERTHA CALDERON

## SERVICIOS FINALES INTERNACION



■ EGRESOS ACTUALES □ OPORTUNIDADES PERDIDAS

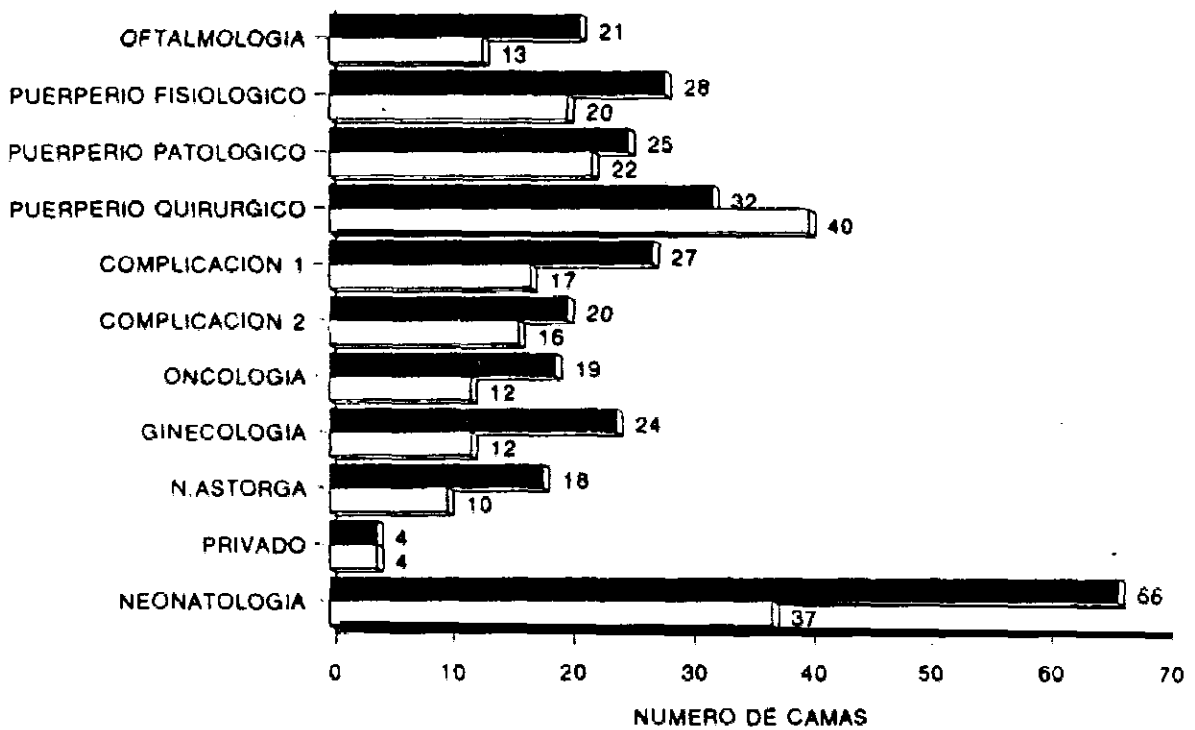
FUENTE SIG/PRRC - JULIO 1993  
LA ESTIMACION DE LAS OPORTUNIDADES PERDIDAS DE EGRESOS ASUME UN INDICE OCUPACION DE 85% PROMEDIO DE ESTANCIA REAL Y DIAS CAMAS DISPONIBLES DEL PERIODO. CAMBIOS EN EL PE AFECTAN PRODUCC DE EGRESOS.



**EJEMPLOS DE APLICACION**

**CAMAS DISPONIBLES Y ESTIMACION DE CAMAS NECESARIAS  
HOSPITAL BERTHA CALDERON**

**SERVICIOS FINALES INTERNACION**

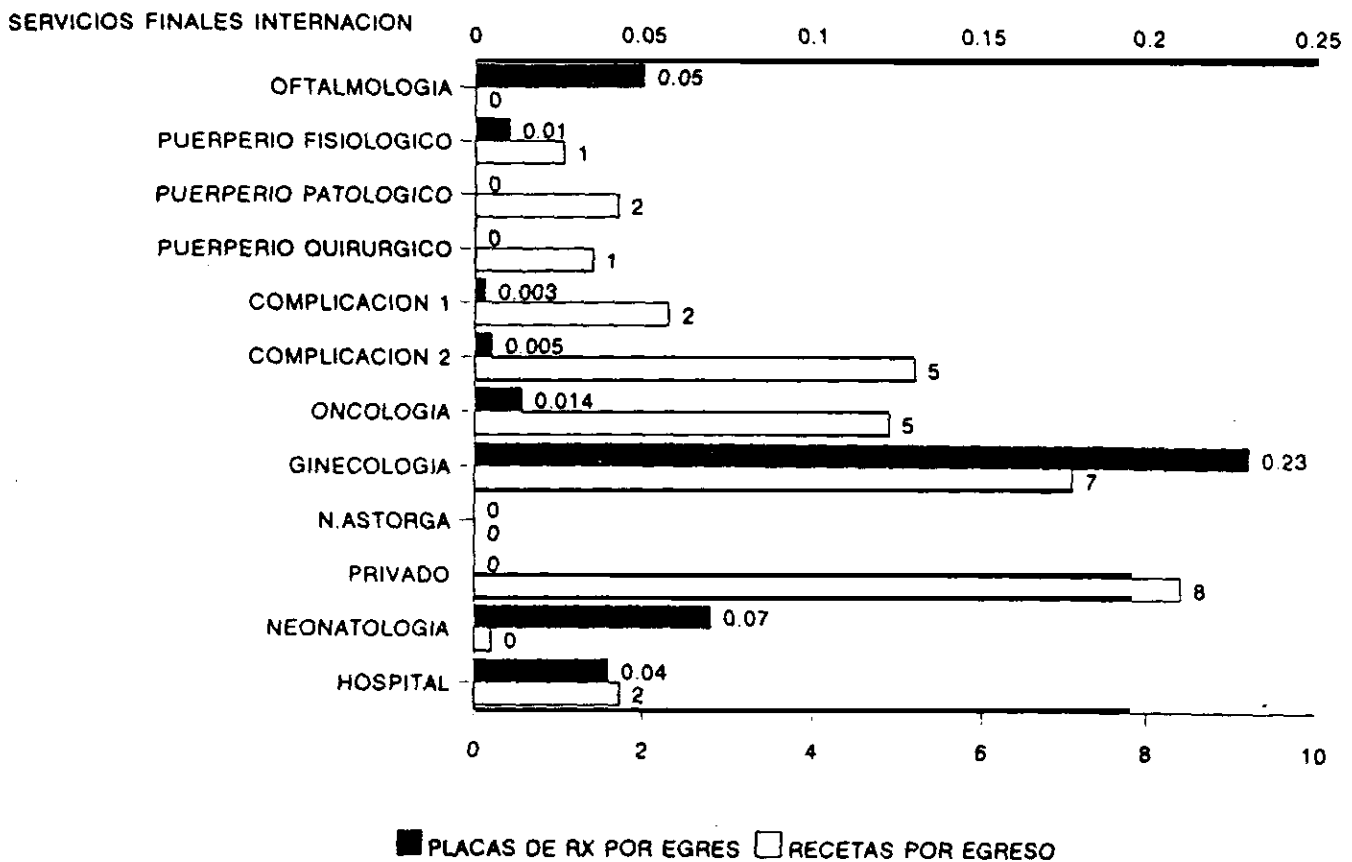


■ CAMAS DISPONIBLES □ ESTIMACION DE CAMAS

FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1983  
LA ESTIMACION SE BASA EN ÍNDICE OCUPACIONAL DE 85 %. PRODUCCION POTENCIAL DE EGRESOS. NÚMERO DE DÍAS DEL PERÍODO Y PROMEDIO DE ESTANCIA REAL. CAMBIOS EN ESTE ÚLTIMO MODIFICAN REQUERIMIENTO CAMAS.

## EJEMPLOS DE APLICACION

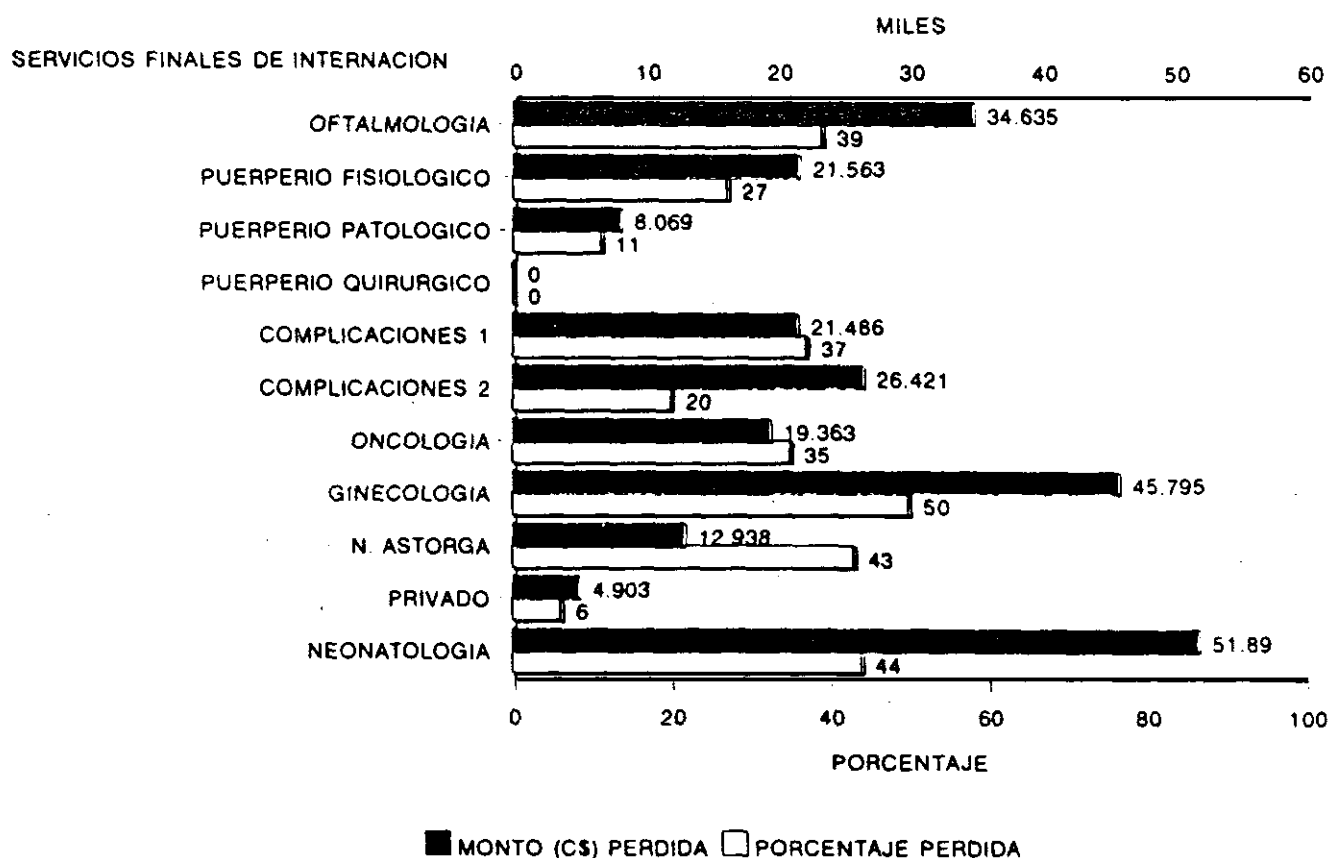
### UTILIZACION DE SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO SELECCIONADOS HOSPITAL BERTHA CALDERON



FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993.  
 PARAMETRO DE CONCENTRACION NORMAL DE RECETAS DE FARMACIA POR EGRESOS UTILIZADO: 3 - 6 REC POR EGRESO  
 PARAMETRO DE CONCENTRACION NORMAL DE PLACAS DE RX POR EGRESO UTILIZADO: 1 - 4 PLACAS POR EGRESO

**EJEMPLOS DE APLICACION**

**PERDIDA SOCIAL POR SUBUTILIZACION DEL RECURSO CAMA  
HOSPITAL BERTHA CALDERON**



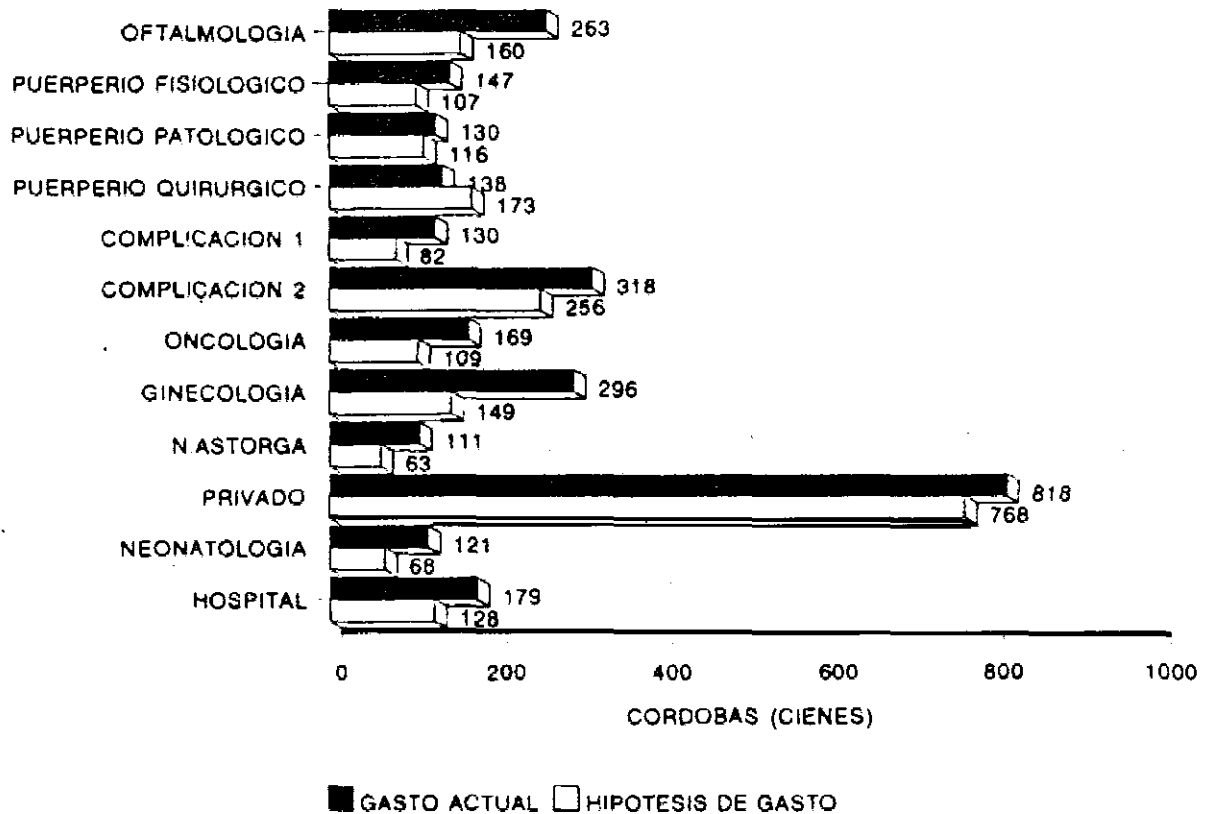
FUENTE: SIG/PRRC - JULIO 1993.  
GRÁFICOS SEMEJANTES PUEDEN SER ELABORADOS PARA LOS SERVICIOS DE APOYO DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICO Y GENERAL.

La pérdida social por subutilización del recurso cama representa la cantidad de córdobas de la inversión que realiza el Ministerio de Salud para mantener operando ese servicios específico que se no se utilizan para producir egresos, consultas u otras unidades de producción, y por lo tanto, se asumen como una "pérdida social". Este mismo concepto puede representarse en términos de porcentaje, es decir, que porcentaje del total de gastos directos e indirectos en que incurre el MINSA para mantener operando ese servicio no se utilizan para la producción.

## EJEMPLOS DE APLICACION

### GASTO ACTUAL E HIPOTESIS DE EFICIENCIA POR DIA CAMA OCUPADO HOSPITAL BERTHA CALDERON

#### SERVICIOS FINALES INTERNACION

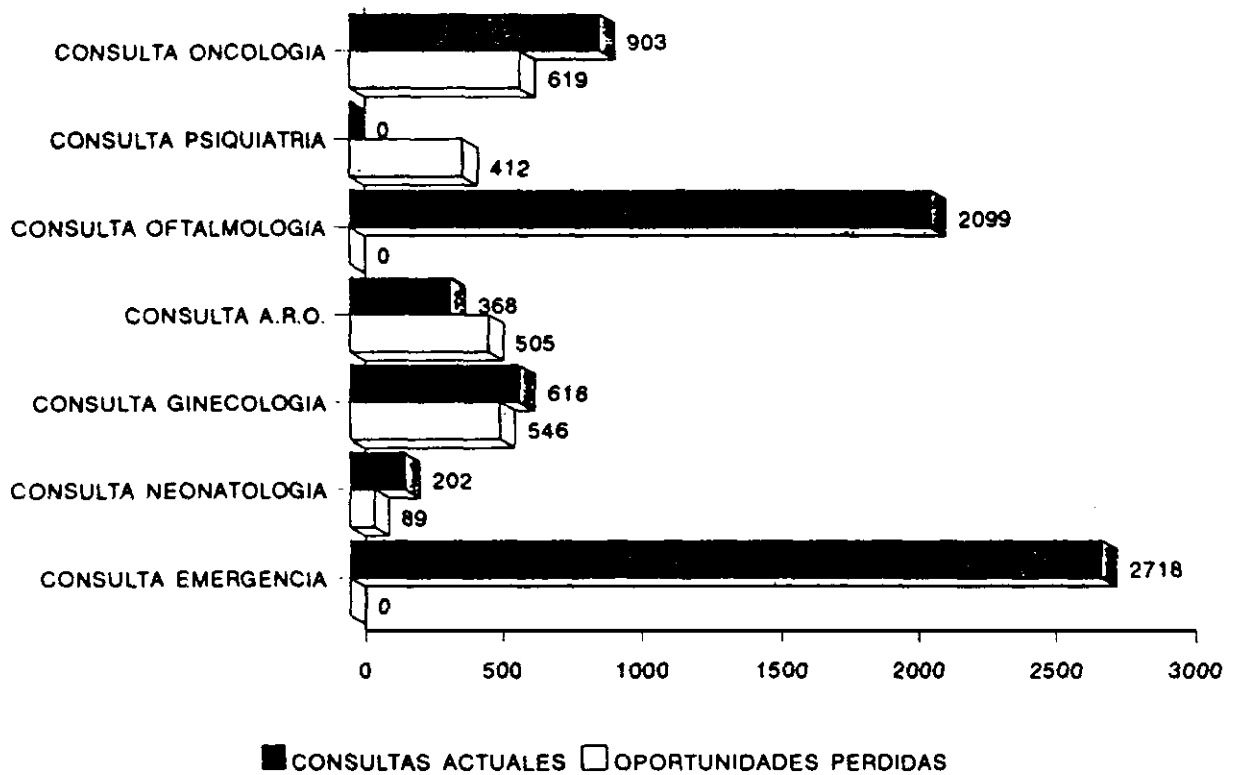


FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993  
 EL CALCULO DEL GASTO EFICIENTE ASUME INDICE OCUPACIONAL IGUAL A 90% Y PROMEDIO DE ESTANCIA REAL  
 UN CUADRO SEMEJANTE ES POSIBLE CONSTRUIR PARA EGRESOS Y SERVICIOS AMBULATORIOS

La hipótesis de eficiencia se construye fijando los gastos directos e indirectos actuales y estimando la capacidad de producción de días camas ocupados del servicio específico, a partir de un índice ocupacional del noventa por ciento ( 90 % ) y promedio de estancia actuales.

# OPORTUNIDADES PERDIDAS DE CONSULTAS HOSPITAL BERTHA CALDERON

## SERVICIOS AMBULATORIOS

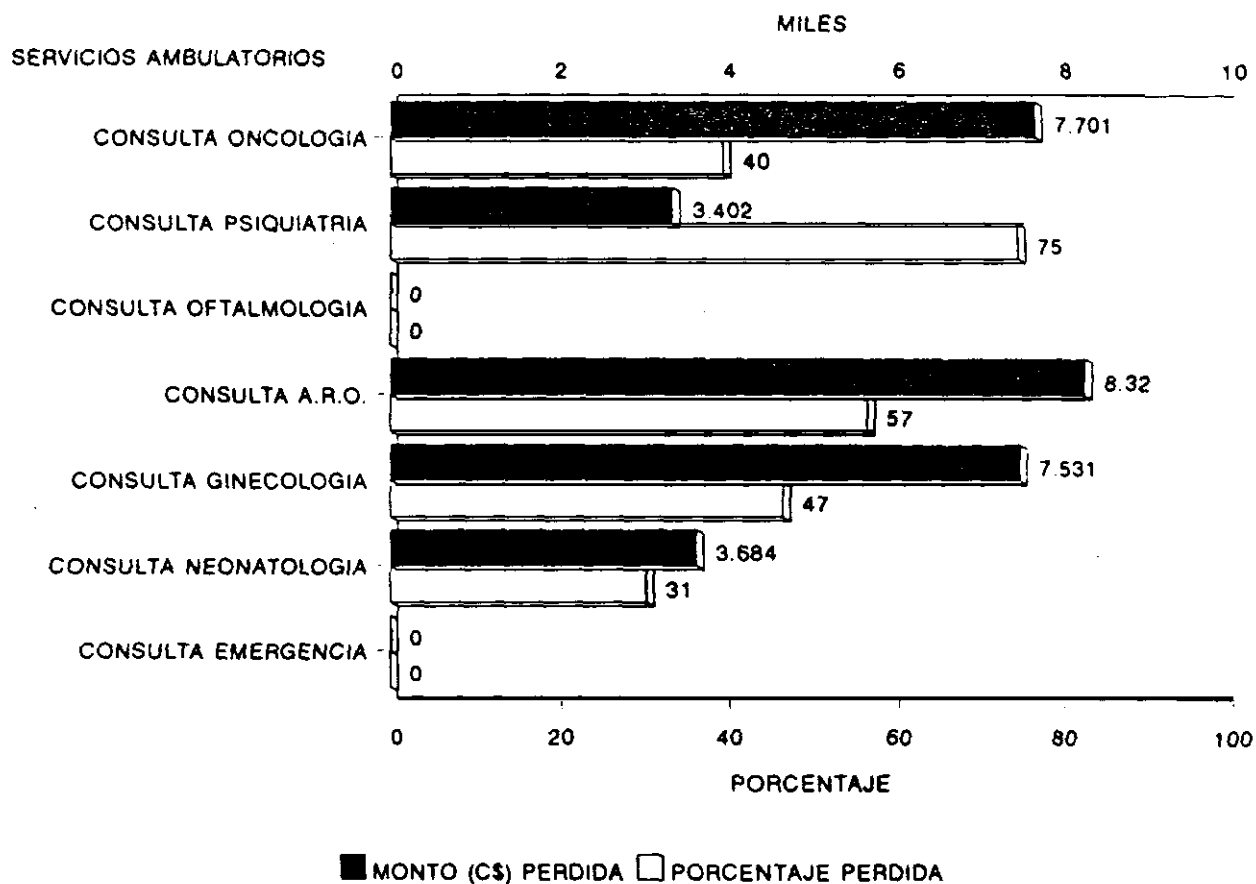


FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993

EL CALCULO DE LAS OPORTUNIDADES PERDIDAS DE CONSULTA ASUME UN PORCENTAJE DE UTILIZACION DE LAS HORAS MEDICAS DISPONIBLES DEL 80% Y UN TIEMPO MEDICO POR CONSULTA DE 20 MINUTOS.

## EJEMPLOS DE APLICACION

### PERDIDA SOCIAL POR SUBUTILIZACION DE LOS SERVICIOS AMBULATORIOS HOSPITAL BERTHA CALDERON



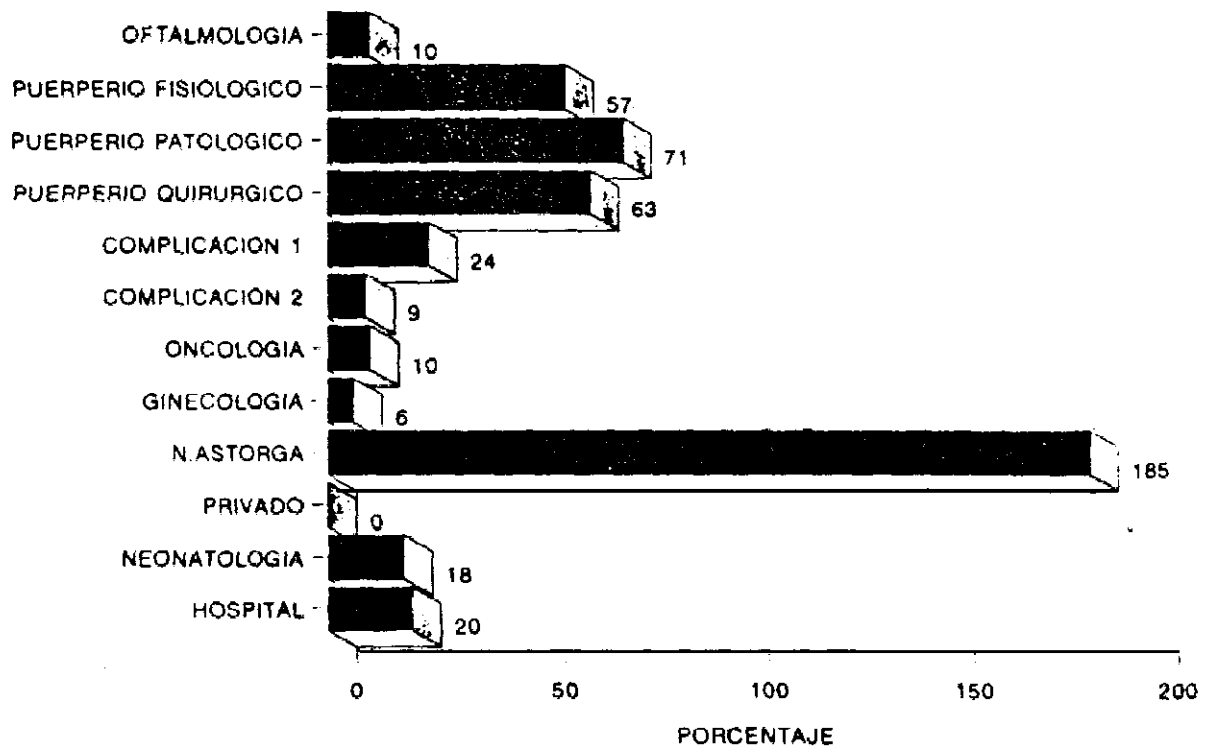
FUENTE SIG/PRRC - JULIO 1993.  
 GRAFICOS SEMEJANTES PUEDEN SER ELABORADOS PARA LOS SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO, TERAPEUTICO Y GENERAL.

La pérdida social por subutilización de los servicios ambulatorios representa la cantidad de córdobas de la inversión que realiza el Ministerio de Salud para mantener operando ese servicios específico que se no se utilizan para producir egresos, consultas u otras unidades de producción, y por lo tanto, se asumen como una "pérdida social". Este mismo concepto puede representarse en términos de porcentaje, es decir, que porcentaje del total de gastos directos e indirectos en que incurre el MINSA para mantener operando ese servicio no se utilizan para la producción.

## EJEMPLOS DE APLICACION

### ESTIMACION DEL NIVEL DE UTILIZACION DE LAS HORAS MEDICAS DISPONIBLES HOSPITAL BERTHA CALDERON

#### SERVICIOS FINALES INTERNACION



■ NIVEL DE UTILIZACION

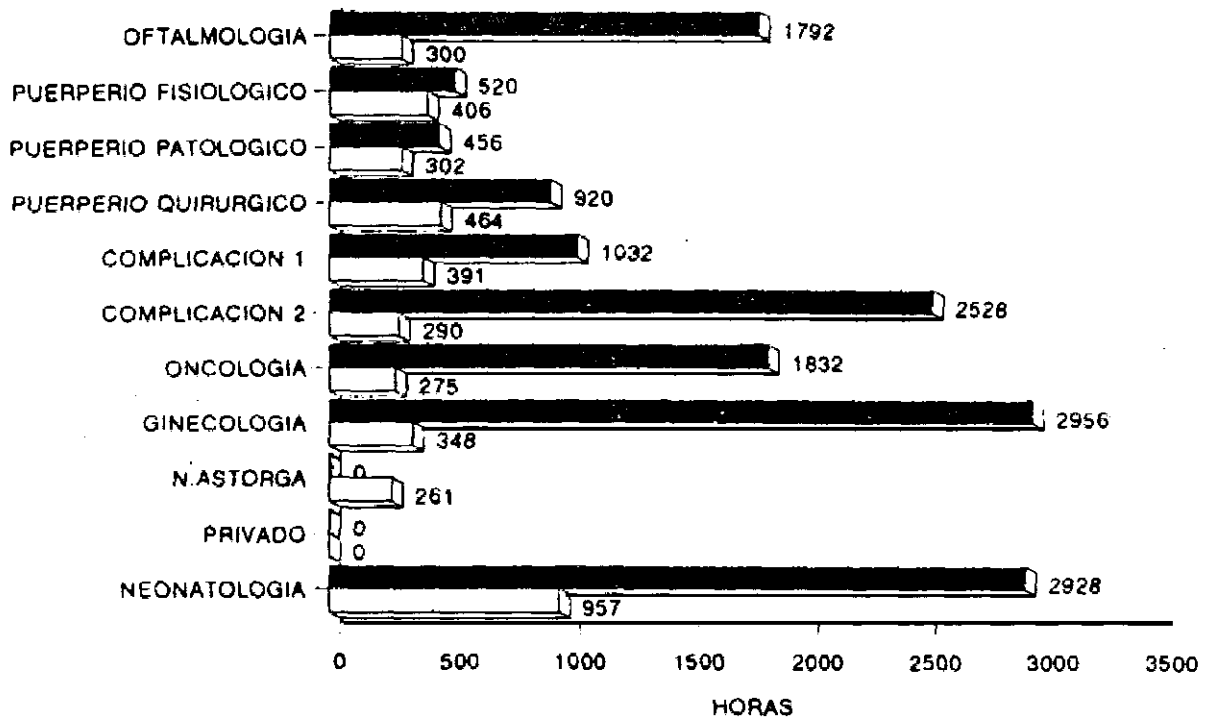
FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993.

INCLUYE HRS MEDICO ESPECIALISTA Y RESIDENTE. EL NIVEL DE UTILIZACION CORRESPONDE A UN PORCENTAJE ESTIMADO DE DEDICACION AL PACIENTE DEL 60% Y A UN TIEMPO MEDICO POR DIA PACIENTE DE 20 MINUTOS.

**EJEMPLOS DE APLICACION**

**ESTIMACION DEL REQUERIMIENTO DE HORAS MEDICAS  
HOSPITAL BERTHA CALDERON**

SERVICIOS FINALES INTERNACION



■ HORAS DISPONIBLES □ HORAS NECESARIAS

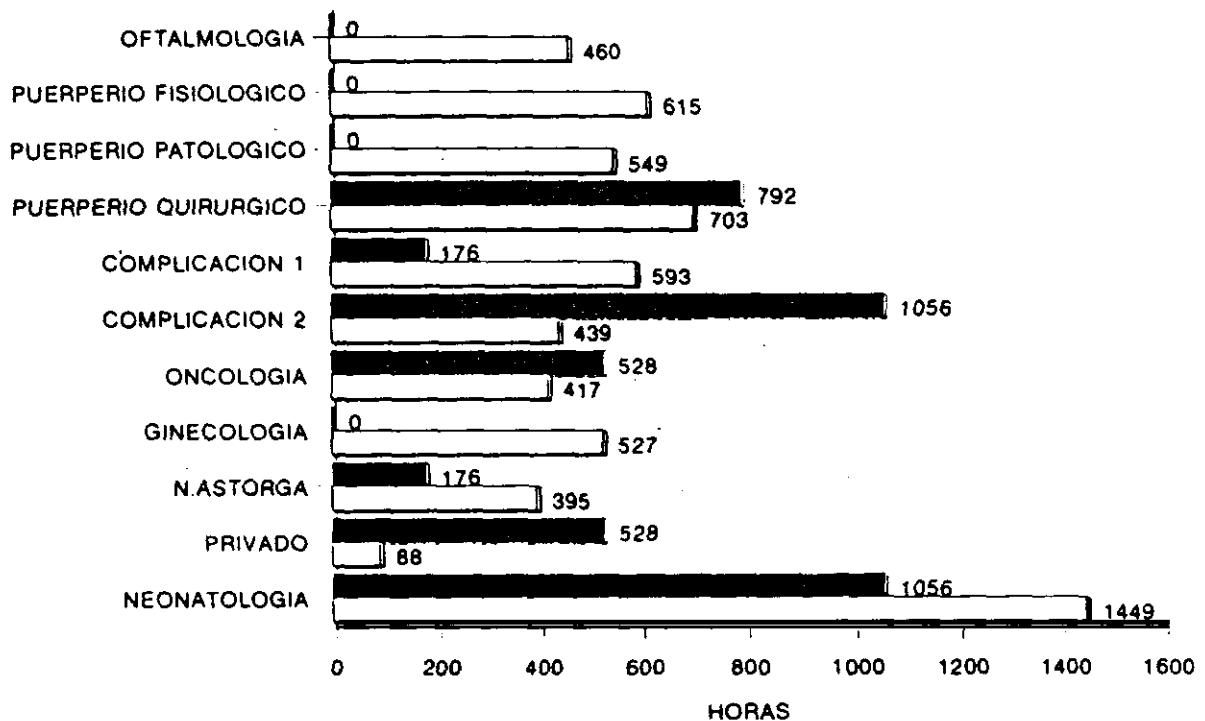
FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993.  
EL CALCULO DE REQUERIMIENTOS ASUME UN NIVEL DE UTILIZACION DEL 80%. UN TIEMPO POR DIA PACIENTE DE 30 MINUTOS Y DIAS CAMA OCUPADOS POTENCIALES DEL PERIODO.



## EJEMPLOS DE APLICACION

# ESTIMACION DEL REQUERIMIENTO DE HORAS ENFERMERA HOSPITAL BERTHA CALDERON

### SERVICIOS FINALES INTERNACION



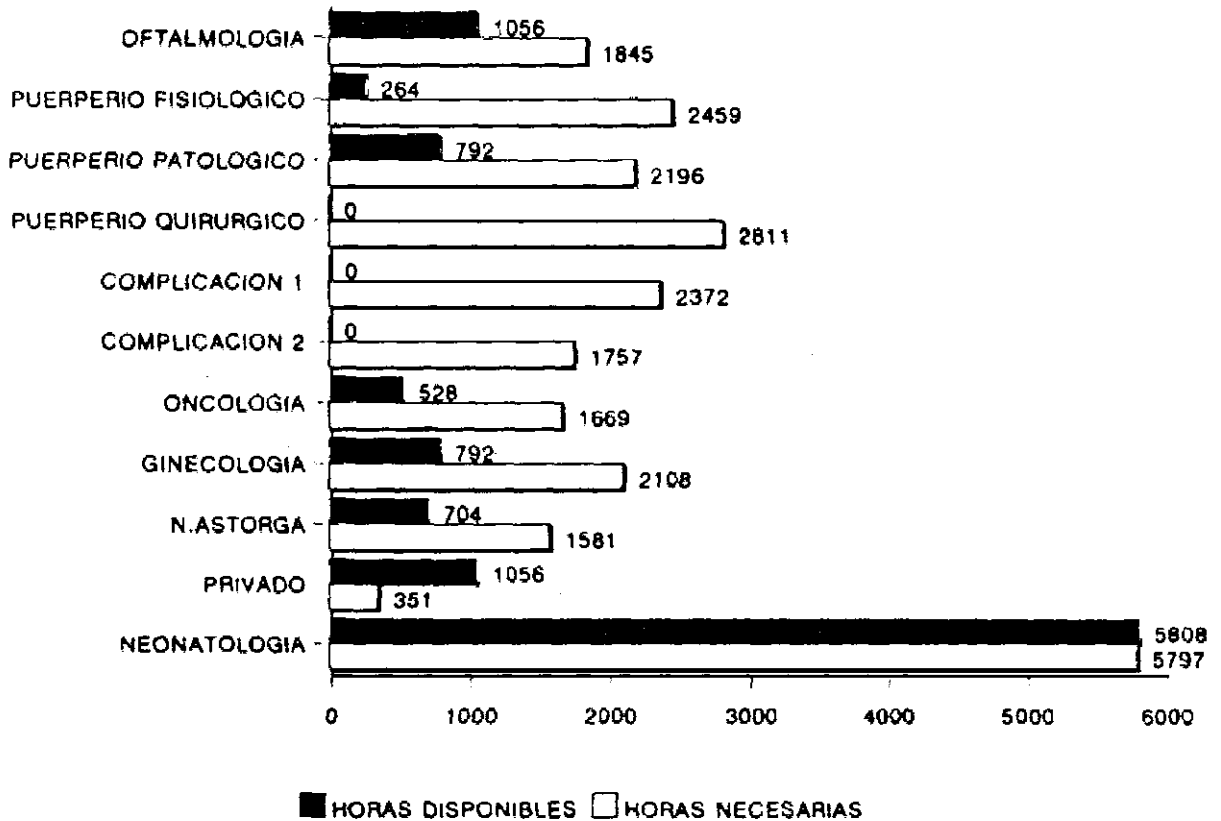
■ HORAS DISPONIBLES □ HORAS NECESARIAS

FUENTE: SIG/PRRC - JULIO 1993.  
EL CALCULO DE REQUERIMIENTOS ASUME UN NIVEL DE UTILIZACION DEL 60%, UN TIEMPO POR DIA PACIENTE DE 30 MINUTOS Y DIAS CAMAS OCUPADOS POTENCIALES DEL PERIODO.

**EJEMPLOS DE APLICACION**

**ESTIMACION DEL REQUERIMIENTO DE HORAS AUXILIAR DE ENFERMERIA  
HOSPITAL BERTHA CALDERON**

SERVICIOS FINALES INTERNACION



FUENTE : SIG/PRRC - JULIO 1993.  
 EL CALCULO DE REQUERIMIENTOS ASUME UN NIVEL DE UTILIZACION DEL 80%. UN TIEMPO POR DIA PACIENTE DE 120 MINUTOS Y DIAS CAMAS POTENCIALES DEL PERIODO.

## NOTICIAS NACIONALES

---

En América Latina están utilizando el Método de Producción, Rendimiento, Recursos y Costos como un instrumento de Gerencia de la Productividad de los Servicios de Salud, 21 países, incluidos todos los países de Centroamérica y del Caribe Inglés.

En Suramérica, el Método está siendo utilizado masivamente por Uruguay, y en menor grado por Venezuela, Bolivia y Chile.

En Panamá, el BID tiene incluido dentro de su proyecto de desarrollo hospitalario el financiamiento para la implantación y utilización del Método.

En Nicaragua, la Representación de OPS/OMS ha contribuido con el Ministerio de Salud proporcionando: (1) Documentación sobre el enfoque que sustenta el Método y sus propósitos (2) Asesoría nacional e internacional para la aplicación de la metodología en el contexto de hospitales nacionales y redes locales de servicios de salud (3) Programa computacional para el procesamiento, análisis y graficación de los datos (4) Audiovisuales para lograr un entendimiento más fácil de las principales características de la metodología y el enfoque que la sustenta (5) Guías operativas para la implementación de la metodología y operación del programa computacional (6) Capacitación al personal directivo de los establecimientos y redes de servicios donde está operando.

En nuestro país, el universo de aplicación metodológica se extiende a los siguientes hospitales y redes locales: Antonio Lenín Fonseca, Fernando Vélez Paíz, Bertha Calderón, Manolo Morales, Oscar Danilo Rosales, Red Municipal de Nandaime (SILAIS/Granada) y Hospital de San Carlos, Río San Juan.

Recientemente acaba de concluir su instalación en el Hospital "Hilario Sánchez de Masaya" y hay solicitudes para perfeccionar su instalación en el Hospital "Carlos Marx", reactivarlo en el Hospital "Manuel de Jesús Rivera" e instalarlo en el Hospital de Granada y Matagalpa.

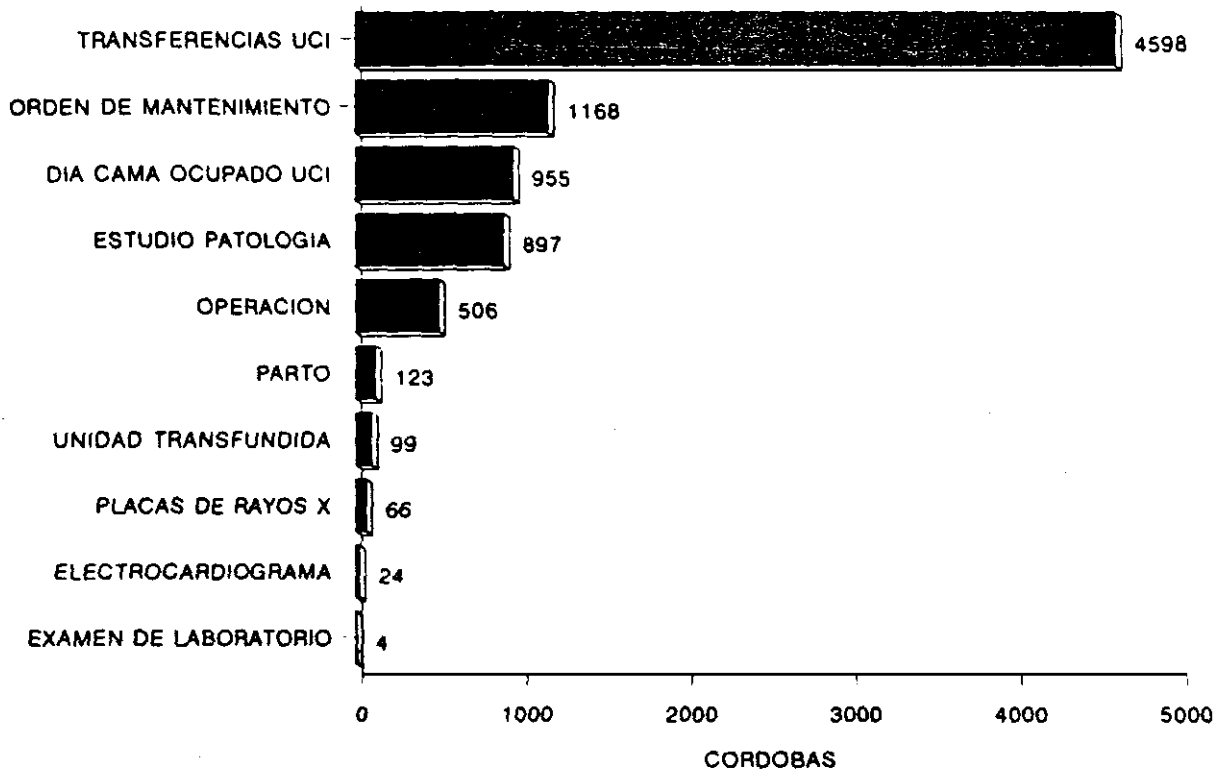
El Grupo Nacional responsable del proceso en el país, en colaboración con OPS/OMS, ha desarrollado un módulo de análisis y graficación que permite, ajustándolo a cada establecimiento de salud, generar 30 gráficos (mínimo) como soporte para la Gerencia de la Productividad.

A la fecha actual, los países de la Subregión en colaboración con OPS/OMS, han desarrollado parámetros de análisis gerencial de los datos que genera la metodología, que permiten debatir, tomando como referencia la realidad productiva de los establecimientos de salud: oportunidades perdidas de egresos y consultas, pérdida social por subutilización del recurso cama y los servicios ambulatorios, camas disponibles y necesarias, requerimientos de horas médicas, de enfermería, determinación del nivel de utilización real del recurso humano, análisis de productividad de un servicio de apoyo, presupuestación de establecimientos de salud, entre otros temas.

## EJEMPLOS DE APLICACION

### COSTOS UNITARIOS SELECCIONADOS DE LOS SERVICIOS DE APOYO HOSPITAL BERTHA CALDERON

UNIDADES DE PRODUCCION



FUENTE: SIG/PRRC - JULIO 1993  
LOS COSTOS UNITARIOS QUE SE PRESENTAN SON COSTOS "BRUTOS" ES POSIBLE OBTENER PARA ELLOS HIPOTESIS DE COSTOS EFICIENTES.



**EN NUESTRO PROXIMO NUMERO...**

*CONOCIENDO LOS INSTRUMENTOS DEL SIGIPRRC*

*EL CUADRO N.º. 02: UTILIZACION DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.*

*PRACTICAS GERENCIALES Y HAGALO UD. MISMO*

*ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD DE UN SERVICIO DE  
HOSPITALIZACION Y DE CONSULTA EXTERNA A PARTIR  
DEL RECURSO HUMANO DISPONIBLE.*

*PRODUCCION, RENDIMIENTO, RECURSOS Y COSTOS EN NICARAGUA*

*EL HOSPITAL ANTONIO LENIN FONSECA*

*NOTICIAS DEL PROCESO NACIONAL*

*INTERNACIONALES*

*EL SIGIPRRC EN CENTROAMERICA*

*INVITACION A APORTAR*

*QUEREMOS SABER DE UD Y DEL TRABAJO CON EL SIGIPRRC EN SU  
HOSPITAL, CENTRO DE SALUD, RED LOCAL Y SISTEMA LOCAL DE  
SALUD...*

*COMO CONTACTAR A LOS EDITORES*

*POR FAVOR ENVIE SUS PREGUNTAS, INQUIETUDES, APORTES Y CUMPLIDOS A:*

*BOLETIN NACIONAL DE PRODUCCION, RENDIMIENTO,  
RECURSOS Y COSTOS DE SERVICIOS DE SALUD.  
DIRECCION GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACION Y/O OPSIOMS  
COMPLEJO NACIONAL DE SALUD "CONCEPCION PALACIOS"  
MANAGUA, NICARAGUA.*

*La coordinación se reserva el derecho de editar y comprimir, por motivos de espacio, los aportes recibidos, con la mejor intención de no cambiar su contenido y calidad técnica profesional.*

*PARA SUS NOTAS DE EDICION*

- A.*
- B.*
- C.*
- D.*