

00662  
2  
2e;



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## **COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRE-NATAL EN 4 DELEGACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

### **T E S I S**

PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
DE LA ATENCION MEDICA Y DE  
HOSPITALES

**TIRSO MARCO POLO PEÑA CORONA Y GUTIERREZ**

MEXICO, D. F.

1987.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## CONTENIDO

I	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	PAG
	1. SELECCIÓN DEL PROBLEMA, PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
	2. MARCO TEÓRICO.....	7
	3. ANÁLISIS DE SU IMPORTANCIA PARA LA ADMI- NISTRACIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y DE HOSPITALES.....	10
	4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
	5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	14
	6. DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA HIPÓTESIS	16
	7. UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL.....	18
	8. SELECCIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO.....	20
	9. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
	10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	26
	11. TAMAÑO MUESTRAL.....	28
	12. INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS.....	34

**II RESULTADOS**

1	COMPARACIÓN DE LOS EVENTOS RELEVANTES IDENTIFICADOS EN LA MUESTRA.....	38
2	COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS POR ETAPAS DE ATENCIÓN.....	45
3	COMPARACIÓN DE COSTOS DE ACTIVIDADES BÁSICAS ADICIONALES.....	54
4	VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DE LA DIFERENCIA ENTRE LOS COSTOS DE CASOS Y CONTROLES.....	56
5	VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS DAÑOS A LA SALUD.....	60
III	CONCLUSIONES.....	69
IV	GLOSARIO DE TERMINOS.....	72
V	CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	81

I PROCOLO DE INVESTIGACION

**1. SELECCIÓN DEL PROBLEMA, PLANTEAMIENTO  
Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

# 1 SELECCION DEL PROBLEMA, PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DE INVESTIGACION

EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DESDE EL AÑO DE 1983 SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE ATENCIÓN - MATERNO-INFANTIL EN EL QUE SE CONTEMPLA LA ATENCIÓN PRENATAL EN LA MUJER EMBARAZADA Y TIENE COMO OBJETIVO LA DISMINUCIÓN DE LAS TASAS DE MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL.

¿CUÁL ES EL COSTO-BENEFICIO DE ESA ATENCIÓN PRENATAL? ES UNA INTERROGANTE QUE A LA FECHA NO TIENE RESPUESTA.

A TRAVÉS DEL PRESENTE ESTUDIO SE PRETENDE CONTESTAR A ESA PREGUNTA Y SE ESPERA QUE LA ATENCIÓN PRENATAL REPRESENTA BENEFICIOS EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN - ASÍ COMO UNA EFICIENTE APLICACIÓN DE LOS RECURSOS - PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA, LO QUE SE MANIFIESTA EN LA DISMINUCIÓN DE LOS COSTOS.

## 2. MARCO TEÓRICO



## 2 MARCO TEORICO

LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ES SUPERIOR A 20 MILLONES DE PERSONAS, CON UNA TENDENCIA ASCENDENTE. LA DISTRIBUCIÓN POR EDADES Y SEXOS, MUESTRA QUE EL 24% SON MUJERES EN EDAD FÉRTIL. (1)

EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO, SE OBSERVA QUE HAY CRECIENTES SECTORES DE LA POBLACIÓN EXPUESTOS AL CICLO DE POBREZA Y ENFERMEDAD QUE AFECTA CON MÁXIMA GRAVEDAD A LAS MADRES Y A LOS NIÑOS. (2)

LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD ES UNA DE LAS ESTRATEGIAS PRINCIPALES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD PARA ALCANZAR LA META DE "SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2 000"; SE PROPONE OFRECER A LA POBLACIÓN EL RECURSO DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD EN EL NIVEL QUE SEA NECESARIO, UTILIZANDO PARA TAL FIN AQUELLOS MECANISMOS DE QUE DISPONGAN LOS ORGANISMOS INSTITUCIONALES Y LA COMUNIDAD ORGANIZADA, ASÍ COMO LA TECNOLOGÍA ADECUADA. (3)

LOS MOTIVOS DE CONSULTA, LA ATENCIÓN HOSPITALARIA Y LOS LISTADOS DE LAS DEFUNCIONES EN LA POBLACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, (4 Y 5) MUESTRAN LA IMPORTANCIA DE LA PATOLOGÍA PRENATAL Y LA MAGNITUD DE LA DEMANDA DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL, CUYAS ACCIONES MÉDICAS SE HAN ORGANIZADO EN LA INSTITUCIÓN DENTRO DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL, FUNDADO EN LAS ESTRATEGIAS DE ATENCIÓN BASADA EN EL CONCEPTO DE RIESGO, PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL PARAMÉDICO EN LA ATENCIÓN DIRECTA AL PACIENTE DE BAJO RIESGO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN ESCALONADAS, A FIN DE CONSEGUIR QUE LA ATENCIÓN INTEGRAL SEA DE MAYOR EFICACIA. (6)

LOS ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO, ABARCAN LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION EN LOS CUALES SE CALCULA UN CRITERIO ECONÓMICO QUE REPRESENTA YA SEA: A) LA DIFERENCIA ENTRE BENEFICIOS Y COSTOS, EFECTIVIDAD Y COSTOS, FLUJOS INTERNOS Y EXTERNOS, ETC. Ó B) LA RELACIÓN DE BENEFICIOS Y COSTOS, EFECTIVIDAD Y COSTO, FLUJOS INTERNOS Y EXTERNOS. (7)

POR LO ANTES EXPUESTO, LOS ESTUDIOS DE COSTO-BENEFICIO, OCUPAN UN LUGAR DE SINGULAR IMPORTANCIA Y UTILIDAD EN EL ÁMBITO DE LAS ACTIVIDADES DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, EN DONDE LOS INSUMOS Y LOS PRODUCTOS SON MEDIDOS DIRECTAMENTE EN SU VALOR MONETARIO. UN ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO, ES OPORTUNO COMO PARTE DE LA EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA YA QUE AL COMPARAR LOS RESULTADOS FINALES, EXPRESA LA PROBABLE CALIDAD DE LA ATENCIÓN QUE SE OTORGA, SIN EL SESGO DE LAS JUSTIFICACIONES DE LA INEFICIENCIA O INSUFICIENCIA DE LAS ACCIONES O DEL OCULTAMIENTO, EN SUMA, DE LA REALIDAD DEL PROCESO-RESULTADO. (8, 9).

**3. ANÁLISIS DE SU IMPORTANCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y DE HOSPITALES**

### 3 ANALISIS DE SU IMPORTANCIA PARA LA ADMINISTRACION DE LA ATENCION MEDICA Y DE HOSPITALES

UNA VENTAJA QUE TIENE EL EMPLEO DE LOS RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA, ESTIBA EN QUE REFLEJAN LAS CONTRIBUCIONES DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE.

SI ADEMÁS SE AGREGA ALGÚN EXAMEN DE LOS MEDIOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE ALCANZAN ESOS RESULTADOS, COMO SON LOS COSTOS, ES POSIBLE TENER UNA MEDICIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN BAJO CRITERIOS DE EFICIENCIA Y EFICACIA. (10)

LA ECONOMÍA DE LA SALUD SE DEFINE COMO EL CONJUNTO DE - LOS ASPECTOS ECONÓMICOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD, ES - DECIR, SE TOMAN EN CUENTA AQUELLOS ELEMENTOS QUE TIENEN QUE VER CON LA DETERMINACIÓN DE CANTIDADES Y CON LOS - PRECIOS DE LOS RECURSOS QUE SE DERIVAN A LA ATENCIÓN DE LA SALUD Y A LOS ASPECTOS RELATIVOS A LAS COMBINACIONES COMO SE EMPLEAN ESTOS RECURSOS . (11)

#### **4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### 4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Cuantificar el costo que tiene la atención prenatal y los beneficios que presenta en la salud, en comparación con el costo y los beneficios en salud de los casos que no tuvieron dicha atención.

## 5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

## 5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS:

### HIPÓTESIS:

LOS CASOS QUE TIENEN ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL, GENERAN MENOR GASTO Y PRESENTAN MENOR MORBILIDAD Y/O MORTALIDAD MATERNA Y/O PERINATAL QUE LOS CASOS QUE NO TIENEN ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL EN VIRTUD DE QUE CON ELLA SE LOGRA IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO, DETECTAR EN FORMA TEMPRANA LOS PADECIMIENTOS, TRATAR OPORTUNAMENTE LA PATOLOGÍA QUE SE PRESENTA Y LIMITAR EL DAÑO CAUSADO POR LA PATOLOGÍA.

### HIPÓTESIS NULA:

LOS CASOS QUE TIENEN ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL, GENERAN IGUAL GASTO Y PRESENTAN IGUAL MORBILIDAD Y/O MORTALIDAD MATERNA Y/O PERINATAL QUE LOS CASOS QUE NO TIENEN ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL.



## **6. DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA HIPÓTESIS**

## 6 DEFINICION DE LOS TERMINOS DE LA HIPOTESIS

### VARIABLES DE LA INVESTIGACION:

#### VARIABLES DEPENDIENTES:

- MORBILIDAD Y/O MORTALIDAD MATERNA Y/O PERINATAL.
- COSTO DE LA ATENCIÓN PRENATAL, NATAL Y NEONATAL.

#### VARIABLE INDEPENDIENTE:

- ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL ( 3 Ó MÁS CONSULTAS PRE-NATALES)

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE CASOS Y CONTROLES. (12)

#### CASOS:

AQUELLOS QUE NO TUVIERON ATENCIÓN PRENATAL (MENOS DE 3 - CONSULTAS PRENATALES)

#### CONTROLES:

AQUELLOS QUE SI TUVIERON ATENCIÓN PRENATAL (TRES O MÁS - CONSULTAS PRENATALES)

#### COSTO:

EL ESTIMADO EN LAS AREAS DE ESTUDIO PARA EL NÚMERO DE AC CIONES QUE SE OTORGAN (CONSULTAS, INTERVENCIONES QUIRÚR-GICAS, DÍAS DE ESTANCIA, ETC.)

#### BENEFICIO:

LA NO PRESENCIA DE ENFERMEDAD Y/O MUERTE MATERNA Y/O PERINA TAL.

MAYOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

**7. UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL**

**7 UBICACION ESPACIO TEMPORAL****A) ESPACIO:**

DELEGACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LOS ESTADOS DE MÉXICO, MORELOS, HIDALGO Y QUERÉTARO.

**B) TIEMPO:**

DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 1986.

## **8. SELECCIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO**

## 8 SELECCION DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO:

SELECCIONADOS POR MEDIO DE UN MÉTODO DE MUESTREO (13,14,15) SE IDENTIFICARON EN LAS FORMAS 4-30-6B ("HOJA DE PARTOS, PRODUCTOS Y ABORTOS") LOS REGISTROS DE ATENCIÓN DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1986 Y SE OBTUVIERON LOS NÚMEROS DE AFILIACIÓN DE LOS EXPEDIENTES RESPECTIVOS.

SE SELECCIONARON LOS "CASOS" DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS Y LOS "CONTROLES" FUERON AQUELLOS EXPEDIENTES IDENTIFICADOS CON EL NÚMERO INMEDIATO SIGUIENTE AL SELECCIONADO COMO "CASO". EN ELLOS SE RECOLECTARON LOS DATOS QUE SE PROPUSO ANALIZAR (INCISO 9).

## 9. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## 9 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

SE UTILIZÓ UNA CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (ANEXO 1) EN LA QUE SE REGISTRARON EL NÚMERO DE CONSULTAS PRENATALES EN MEDICINA FAMILIAR Y/O EN MEDICINA NO FAMILIAR; EL TIPO DE PARTO; LOS DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA DE LA MADRE Y DEL PRODUCTO; LAS CONDICIONES AL NACIMIENTO Y AL EGRESO DE LA MADRE Y EL PRODUCTO.

EN OTRA CÉDULA (ANEXO 2) SE CONCENTRARON LOS COSTOS UNITARIOS QUE PROPORCIONARON LAS ÁREAS DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS DE CADA DELEGACIÓN QUE SE VISITÓ CON RESPECTO A: CONSULTAS EN MEDICINA FAMILIAR; CONSULTAS EN MEDICINA NO FAMILIAR; DÍA PACIENTE; DÍA PACIENTE EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS; DÍA PACIENTE EN INCUBADORA; PARTOS ATENDIDOS E INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EFECTUADAS.





## ANEXO 2

## COSTOS UNITARIOS CONSIDERADOS

DELEGACION INDICADOR	HIDALGO	MEXICO	MORELOS	QUERETARO	PROMEDIO DE LAS 4 DELEGS.
CONSULTA EN M.F.					
CONSULTA EN MEDI- CINA NO FAM.					
DÍA PACIENTE					
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA					
PARTO					

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE: IMSS-CONTRALORÍA GENERAL  
LISTADOS DE COSTOS UNITARIOS 2002 Y 2602, AGOSTO DE 1986.

## 10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

**10      TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS (13,14,15):**

LOS DATOS OBTENIDOS SE PRESENTAN EN TABLAS Y CUADROS:  
SE DETERMINARON VALORES DE T DE STUDENT, CHÍ CUADRADA  
Y RIESGO RELATIVO PARA IDENTIFICAR SI LAS DIFERENCIAS  
SON ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS Y LA FUERZA DE -  
ASOCIACIÓN QUE PRESENTAN.

## 11. TAMAÑO MUESTRAL

COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

29.

PARTOS ATENDIDOS DURANTE EL AÑO DE 1985  
DISTRIBUCION MENSUAL

TABLA No. 1

DELEGACION MES	HIDALGO	MEXICO	MORELOS	QUERETARO	TOTAL
ENERO	690	772	739	866	3 067
FEBRERO	586	777	685	782	2 830
MARZO	700	853	739	898	3 190
ABRIL	661	776	674	952	3 063
MAYO	678	862	766	840	3 146
JUNIO	645	855	692	881	3 073
JULIO	696	918	709	895	3 218
AGOSTO	698	868	705	900	3 171
SEPTIEMBRE	703	906	810	981	3 400
OCTUBRE	710	934	799	951	3 394
NOVIEMBRE	642	843	736	855	3 076
DICIEMBRE	630	852	749	936	2 867
T O T A L	8 039	10 216	8 803	10 737	37 495
PROMEDIO	669	851	733	895	3 125
DESVIACION ESTANDAR	38	54	45	56	174

FUENTE: Elaboración propia a partir de listados mecanizados SUI-Población y Servicios, Subdirección General Médica IMSS, Enero-diciembre, 1985.

**TAMAÑO MUESTRAL:**

EN CADA UNA DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO SE RECOLECTARON UN MÍNIMO DE 60 CASOS Y 60 CONTROLES DE PARTOS Y/O CESÁREAS ATENDIDOS - DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1986. ESTA CIFRA FUÉ CALCULADA CON BASE EN PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS QUE ACEPTAN RIESGO DE ERROR TIPO I: ALFA = 0.05 Y TIPO II: BETA = 0.10 PARA UNA HIPÓTESIS NULA CON DIFERENCIA ( $\Delta$ ) DE COSTO UNITARIO EN EL TOTAL DE LA ATENCIÓN (PRENATAL, NATAL Y NEONATAL) IGUAL O MAYOR A 10% (13, 14 Y 15)

**TAMANO DE LA MUESTRA PARA COMPARACION DE  
DOS MEDIAS INDEPENDIENTES**

NIVEL DE CONFIANZA	= 90%
ERROR ALFA	= 0.05
VALOR Z DE ALFA	= 1.96
BETA	= 0.10
PODER 1 - BETA	= 0.90
VALOR Z DE BETA	= 1.28
$k_2 - k_1 (\Delta k)$	= 10

DESVIACIÓN ESTANDAR DEL	37	EN PACHUCA
NÚMERO DE PARTOS ATENDI	51	EN TOLUCA
DOS EN EL AÑO: (S)	41	EN CUERNAVACA
	53	EN QUERÉTARO

FÓRMULA:

$$\text{ANUAL} = 2 \left( \frac{(Z \text{ DE ALFA} - Z \text{ DE BETA}) S}{\Delta k} \right)^2$$

$$\text{MENSUAL} = \frac{\text{ANUAL}}{12}$$

PACHUCA:

$$\text{ANUAL} = 2 \left( \frac{(1.96 + 1.28) 37}{10} \right)^2 = 2 (144) = 288$$

$$\text{MENSUAL} = \frac{288}{12} = 24 \text{ CASOS Y } 24 \text{ CONTROLES}$$



## TOLUCA

$$\text{ANUAL} = 2 \left( \frac{(1.96 + 1.28) 51}{10} \right)^2 = 2 (373) = 546$$

$$\text{MENSUAL} = \frac{546}{12} = 45.5 \quad 46 \text{ CASOS Y } 46 \text{ CONTROLES}$$

## CUERNAVACA

$$\text{ANUAL} = 2 \left( \frac{(1.96 + 1.28) 41}{10} \right)^2 = 2 (176.5) = 353$$

$$\text{MENSUAL} = \frac{353}{12} = 30 \text{ CASOS Y } 30 \text{ CONTROLES}$$

## QUERETARO

$$\text{ANUAL} = 2 \left( \frac{(1.96 + 1.28) 53}{10} \right)^2 = 2 (295) = 590$$

$$\text{MENSUAL} = \frac{590}{12} = 49 \text{ CASOS Y } 49 \text{ CONTROLES}$$

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**TAMAÑO DE LA MUESTRA CONSIDERADA Y  
DISTRIBUCION EN LAS AREAS DE ESTUDIO**

TABLA No. 2

AREA DE ESTUDIO	CASOS	CONTROLES	T O T A L
PACHUCA	60	60	120
TOLUCA	60	60	120
CUERNAVACA	60	60	120
QUERÉTARO	80	80	160
T O T A L =	260	260	520

## 12. INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS.

## INTEGRACION DE LOS COSTOS UNITARIOS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (16)

PARA OBTENER LOS COSTOS UNITARIOS DE SERVICIOS MÉDICOS, CADA UNIDAD MÉDICA SE HA DIVIDIDO EN CENTROS DE COSTOS; ESTAS SON DIVISIONES LÓGICAS DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN, ESTABLECIDAS CON EL FIN DE DETERMINAR LOS COSTOS Y SE HAN CLASIFICADO EN DOS GRUPOS:

CENTROS DE COSTO DE SERVICIO DIRECTO. SON AQUELLOS QUE OTORGAN UNA ATENCIÓN DIRECTA AL PACIENTE, COMO EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA, EL DE HOSPITALIZACIÓN, EL DE URGENCIA, ETC.

CENTROS DE COSTO DE SERVICIOS DE APOYO. SON AQUELLOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, GENERALES Y DE OTRA NATURALEZA, QUE SE REQUIEREN PARA OTORGAR LOS SERVICIOS MÉDICOS. TALES COMO EL CUERPO DE GOBIERNO DE LA UNIDAD, LOS SERVICIOS GENERALES COMO TRANSPORTE, INTENDENCIA, ETC.

LOS CONCEPTOS DEL GASTO QUE FORMAN PARTE DE UN CENTRO DE COSTO, SE CLASIFICAN EN: GASTOS DIRECTOS; (SERVICIOS DE PERSONAL Y BIENES DE CONSUMO) Y GASTOS INDIRECTOS (REPARACIÓN, MANTENIMIENTO, ENERGÍA ELÉCTRICA, ETC.)

LOS COSTOS UNITARIOS EN EL IMSS, SE CALCULAN ÚNICAMENTE PARA LOS CENTROS DE COSTO DE SERVICIO DIRECTO Y LOS INTEGRA UNA O MÁS UNIDADES DE MEDIDA Y METAS. PARA EL PRESENTE ESTUDIO SE CONSIDERARON LOS QUE SE PRESENTAN EN EL CUADRO No.1.

**INTEGRACION DE LOS COSTOS UNITARIOS  
(CENTROS DE COSTOS Y UNIDADES DE MEDIDA)**

CUADRO No. 1

CENTROS DE COSTOS	UNIDAD(ES) DE MEDIDA O META(S)
- HOSPITALIZACIÓN	. DÍAS PACIENTE
- PREMATUROS	. DÍAS PACIENTE EN INCUBADORA
- QUIRÓFANO	. INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
- TERAPIA INTENSIVA	. DÍAS PACIENTE
- TOCOCIRUGÍA	. PARTOS ATENDIDOS
- CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR	. PARTOS E INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
- CONSULTA DE ESPECIALIDADES	. CONSULTA
- CONSULTA DE ESPECIALIDADES	. CONSULTA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE: IMSS, INSTRUCTIVO DE COSTOS UNITARIOS, CONTRALORÍA GENERAL, ACTUALIZACIÓN FEBRERO 1984.

## II RESULTADOS

**I. COMPARACIÓN DE LOS EVENTOS RELEVANTES  
IDENTIFICADOS EN LA MUESTRA.**

COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

39.

CUADRO No. 2

COMPARACION DE LOS EVENTOS DE "ACTIVIDADES BASICAS" Y "ACTIVIDADES  
ADICIONALES" EN LA MUESTRA DE CASOS Y CONTROLES

EVENTOS DE "ACTIVIDADES BASICAS"	EVENTOS TOTALES	
	CASOS (EVENTOS)	CONTROLES (EVENTOS)
Consultas en Medicina Familiar	336	1 365
Consultas en Medicina de Especialidad	25	50
Atención en sala de partos	260	260
Días de estancia materna en cama obstétrica ( 1 por evento )	260	260
D I F E R E N C I A S:		
Consultas en Medicina Familiar		+ 1 029
Consultas en Medicina de Especialidad		+ 25
EVENTOS DE "ACTIVIDADES ADICIONALES"		
Partos distócicos	75	45
Días de estancia materna en cama obstétrica (más de 1 por evento)	401	196
Días de estancia materna en cama no obstétrica	8	0
Días de estancia del R.N. fuera del cunero	607	424
D I F E R E N C I A S:		
Partos distócicos	+ 40	
Días de estancia materna en cama de obstetricia	+ 205	
Días de estancia materna en cama no obstétrica	+ 8	
Días de estancia del R.N. fuera del cunero	+ 183	

FUENTE: Expedientes clínicos personales seleccionados en la muestra



**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES**

**INDICADORES RELEVANTES EN LA ATENCION HOSPITALARIA**

**TABLA No. 3**

	PROMEDIO DE # CONSULTAS PRENATALES	PORCENTAJE DE (DISTOCIAS) (ABDOMINALES)	PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA MA- TERNA	PROMEDIO DE * DIAS DE ESTAN- CIA DEL R.N.
<b>CASOS</b>	1.39	28.9	2.57	0.90
<b>CONTROLES</b>	5.4	17.3	1.76	0.18
<b>MUESTRA</b>	3.42	23.1	2.16	0.54

# EN MEDICINA FAMILIAR Y MEDICINA DE ESPECIALIDAD

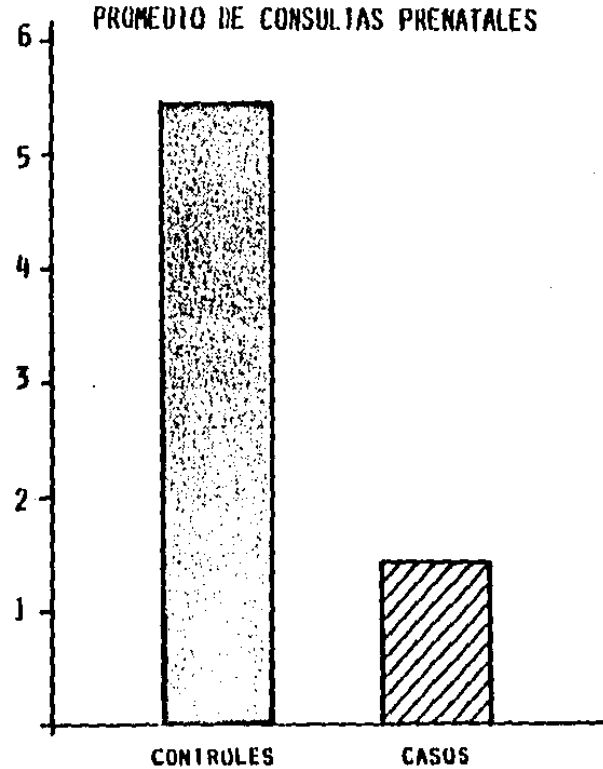
\* EN INCUBADORA Y/O CUNERO PATOLÓGICO

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA.

COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL

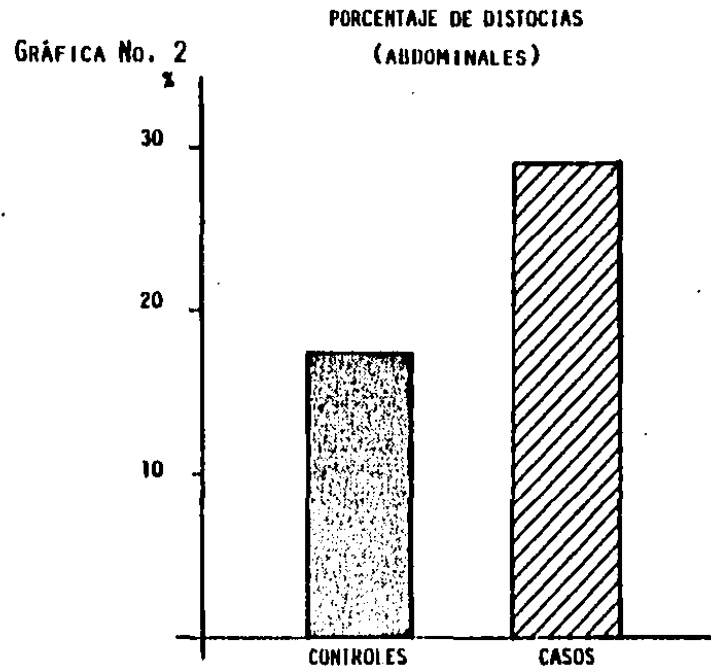
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

GRÁFICA No. 1



FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

**COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

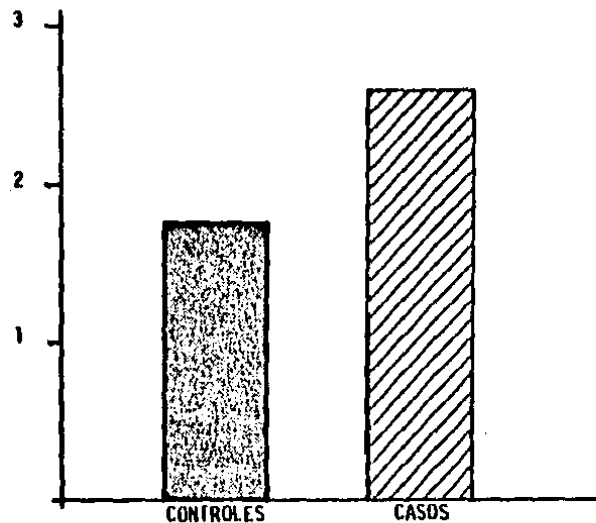


**FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA**

**COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

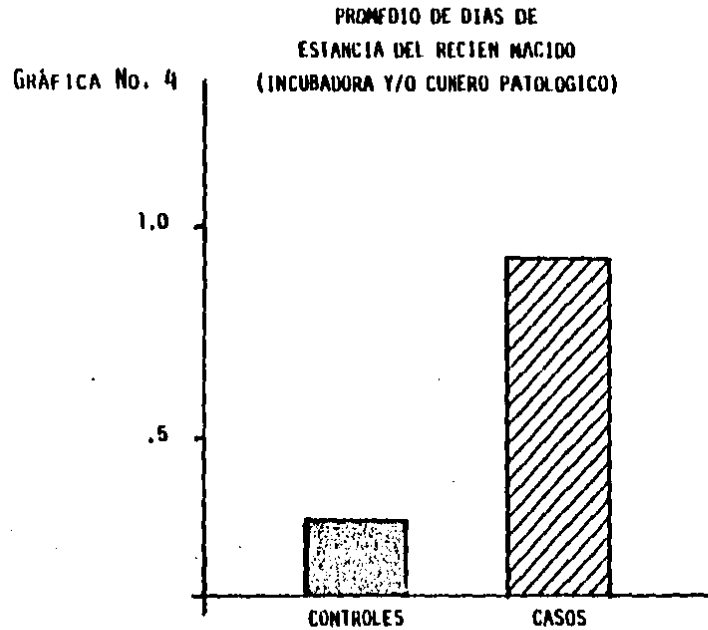
**GRÁFICA No. 3**

**PROMEDIO DE DIAS DE  
ESTANCIA MATERNA**



**FUENTE: ESPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA**

**COSTO - BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL**  
**ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**



FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

**2. COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS POR ETAPAS  
DE ATENCIÓN.**

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**COMPOSICION DE LOS COSTOS POR ETAPA DE ATENCION  
CUADRO No. 3**

**ATENCION PRENATAL:**

	C A S O S	CONTROLES
CONSULTAS EN MEDICINA FAMILIAR	1'265.936.15	5'145.377.11
CONSULTAS EN MEDICINA DE ESPECIALIDAD:	<u>114.923.47</u>	<u>212.964.60</u>
TOTAL	1'380.859.62	5'358.341.71
DIFERENCIA		+ 3'977.482.09
COSTO UNITARIO	5.311.00	20.609.00
DIFERENCIA EN COSTO UNITARIO		+ 15.298.00

COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS POR ETAPA DE ATENCION

CUADRO No. 4

ATENCION NATAL:

	C A S O S	CONTROLES
DÍAS PACIENTE EN CAMA DE OBSTETICIA:	13'858.698.35	9'520.302.35
DÍAS PACIENTE EN CAMA NO OBSTÉTRICA:	169.022.94	0.00
ATENCIÓN EN SALA DE PARTOS	8'772.092.60	8'772.092.60
ATENCIÓN DE DISTOCIAS*	<u>3'403.840.13</u>	<u>1'897.984.88</u>
TOTAL =	26'203.653.90	20'190.379.83
DIFERENCIA =	+ 6'013.274.11	
COSTO UNITARIO =	100.783.28	77.655.31
DIFERENCIA EN COSTO UNITARIO =	+ 23.127.97	

\*SÓLO INCLUYE CESÁREAS



COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

COMPOSICION DE LOS COSTOS POR ETAPA DE ATENCION

CUADRO No. 5

ATENCION NEONATAL:

	C A S O S	CONTROLES
DÍAS PACIENTE EN INCUBADORA:	3'937.352.96	898.756.05
DÍAS PACIENTE EN CUNERO PATOLÓGICO:	831.751.26	62.619.84
TOTAL	4'769.104.22	961.375.89
DIFERENCIA	+ 3'807.728.33	
COSTO UNITARIO	18.342.71	3.697.60
DIFERENCIA EN COSTO UNITARIO	+ 14.645.12	

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS  
COSTOS POR ETAPAS DE ATENCION**

**TABLA No. 4**

<b>ETAPAS</b>	<b>PRENATAL</b>	<b>NATAL</b>	<b>NEONATAL</b>
<b>CASOS</b>	<b>4.27</b>	<b>80.99</b>	<b>14.74</b>
<b>CONTROLES</b>	<b>20.21</b>	<b>76.16</b>	<b>3.63</b>

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE  
LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS SELECCIONADOS  
EN LA MUESTRA.**

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**COMPORTAMIENTO Y DISTRIBUCION POR ETAPAS DE ATENCION  
DE LOS COSTOS UNITARIOS EN PROMEDIO**

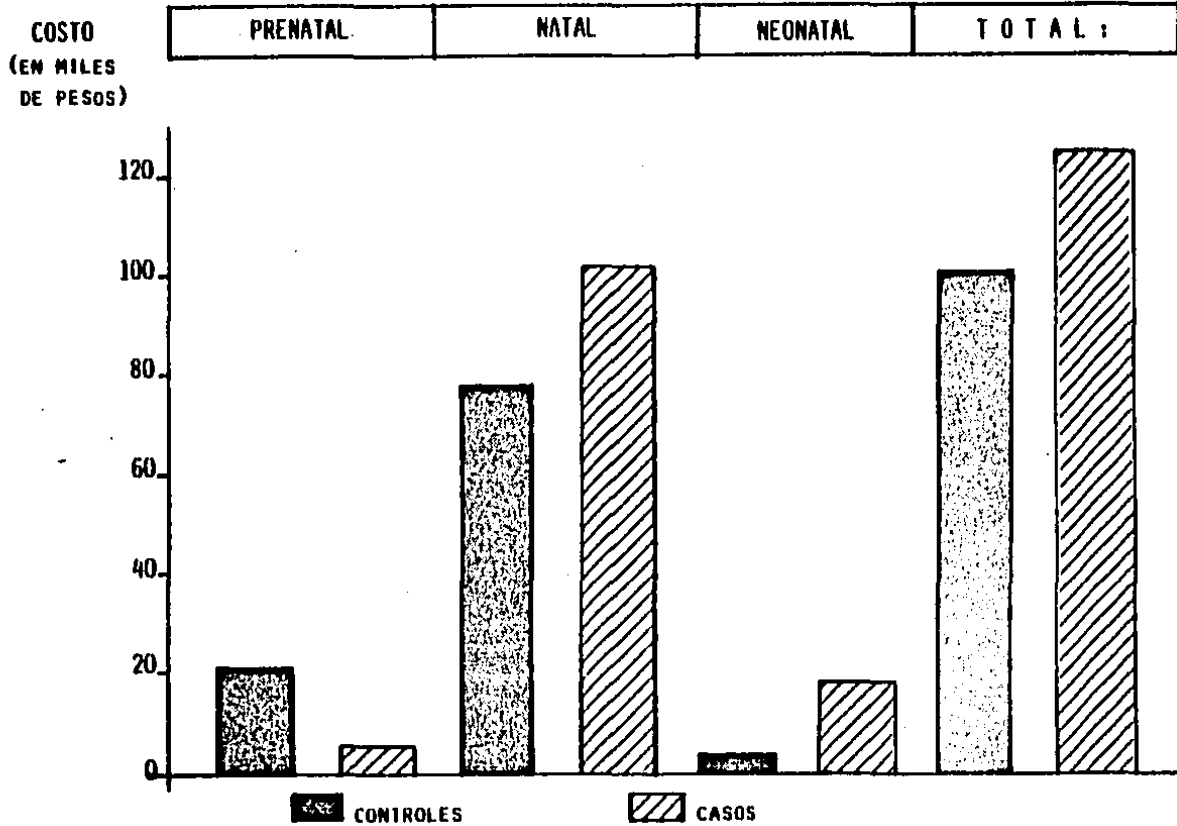
**TABLA No. 5**

	ATENCION PRENATAL.		ATENCION NATAL		ATENCION NEONATAL		TOTAL	
	COSTO UNITARIO	DIFERENCIA	COSTO UNITARIO	DIFERENCIA	COSTO UNITARIO	DIFERENCIA	COSTO UNITARIO	DIFERENCIA
CASOS	5,311.00		100,783.28	+ 23,127.97	18,342.71	+14,645.12	124,436.99	+ 22,475.08
CONTROLES	20,609.00	+ 15,298.00	77,655.31		3,697.60		101,961.91	
MUESTRA	12,960.00		89,219.30		11,020.15		113,199.46	

FUENTE: Elaboración propia a partir de los expedientes clínicos personales seleccionados en la muestra.

COMPORTAMIENTO Y DISTRIBUCION  
 POR ETAPAS DE ATENCION  
 DE LOS COSTOS UNITARIOS EN PROMEDIO

GRÁFICA No. 5

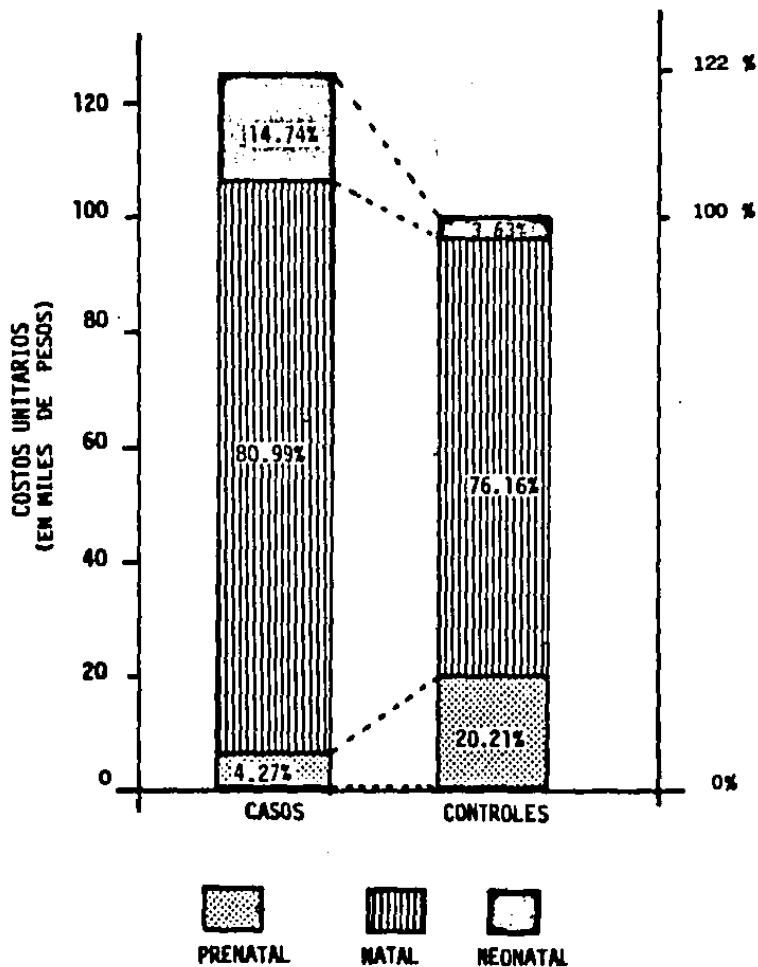


FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

# COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

GRAFICA No. 6

DISTRIBUCION DE LOS COSTOS UNITARIOS  
POR ETAPA DE ATENCION



**3. COMPARACIÓN DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES  
BÁSICAS Y LAS ACTIVIDADES ADICIONALES.**

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

CUADRO No. 6

**COMPARACION DE COSTOS DE "ACTIVIDADES BASICAS" Y "ACTIVIDADES ADICIONALES" EN  
LA MUESTRA DE CASOS Y CONTROLES**

	<u>COSTOS TOTALES</u>	
COSTOS "ACTIVIDADES BASICAS"	C A S O S	CONTROLES
CONSULTAS EN MEDICINA FAMILIAR	1'265,936.15	5'145,377.11
CONSULTAS EN MEDICINA DE ESPECIALIDAD	114,923.47	212,964.50
ATENCION EN SALA DE PARTOS	8'772,092.60	8'772,092.60
DIAS DE ESTANCIA MATERNA EN CAMA OBS TETRICA ( 1 por evento )	<u>5'481,585.20</u>	<u>5'481,585.20</u>
SUBTOTAL=	15'634,537.42	19'120,019.51
DIFERENCIA=		+ <u>4'514,517.91</u>
<b>COSTOS "ACTIVIDADES ADICIONALES"</b>		
ATENCION DE PARTOS DISTOCICOS	3'403,840.13	1'897,984.88
DIAS DE ESTANCIA MATERNA EN CAMA DE OBS TETRICA ( más de 1 )	8'377,113.15	4'038,717.15
DIAS DE ESTANCIA MATERNA EN CAMA NO OBS TETRICA	169,022.94	0.00
DIAS DE ESTANCIA DEL R.N. FUERA DEL CUNERO	<u>4'769,104.22</u>	<u>961,375.89</u>
SUBTOTAL=	16'719,080.44	7'390,077.92
DIFERENCIA=	+ <u>9'329,002.52</u>	
TOTAL=	32'353,617.86	26'510,097.43
BALANCE=	+ <u>5'843,520.43</u>	
COSTO UNITARIO=	124,437	101,962

**4. VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DE LA DIFERENCIA ENTRE  
LOS COSTOS DE CASOS Y CONTROLES.**



**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES  
COSTOS IDENTIFICADOS DE LOS DIFERENTES EVENTOS  
QUE PARTICIPAN EN LA INTEGRACION DE LOS  
COSTOS UNITARIOS CONSIDERADOS\***

TABLA No. 6

DELEGACIÓN INDICADOR	HIDALGO	MEXICO	MORELOS	QUERETARO	PROMEDIO DE LAS 4 DELEGS.
CONSULTA EN M.F.	3,423.37	4,183.50	3,462.72	3,813.05	3,720.66
CONSULTA EN ME- DICINA NO FAM.	3,888.55	3,415.67	5,105.85	4,962.05	4,343.03
DÍA PACIENTE	20,873.28	18,997.17	25,071.57	19,813.30	21,188.83
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA	43,762.58	28,782.75	59,035.55	50,556.15	45,534.26
PARTO	33,457.06	29,440.32	54,133.15	21,878.26	34,727.20

\* EN PESOS AL MES DE AGOSTO DE 1986.

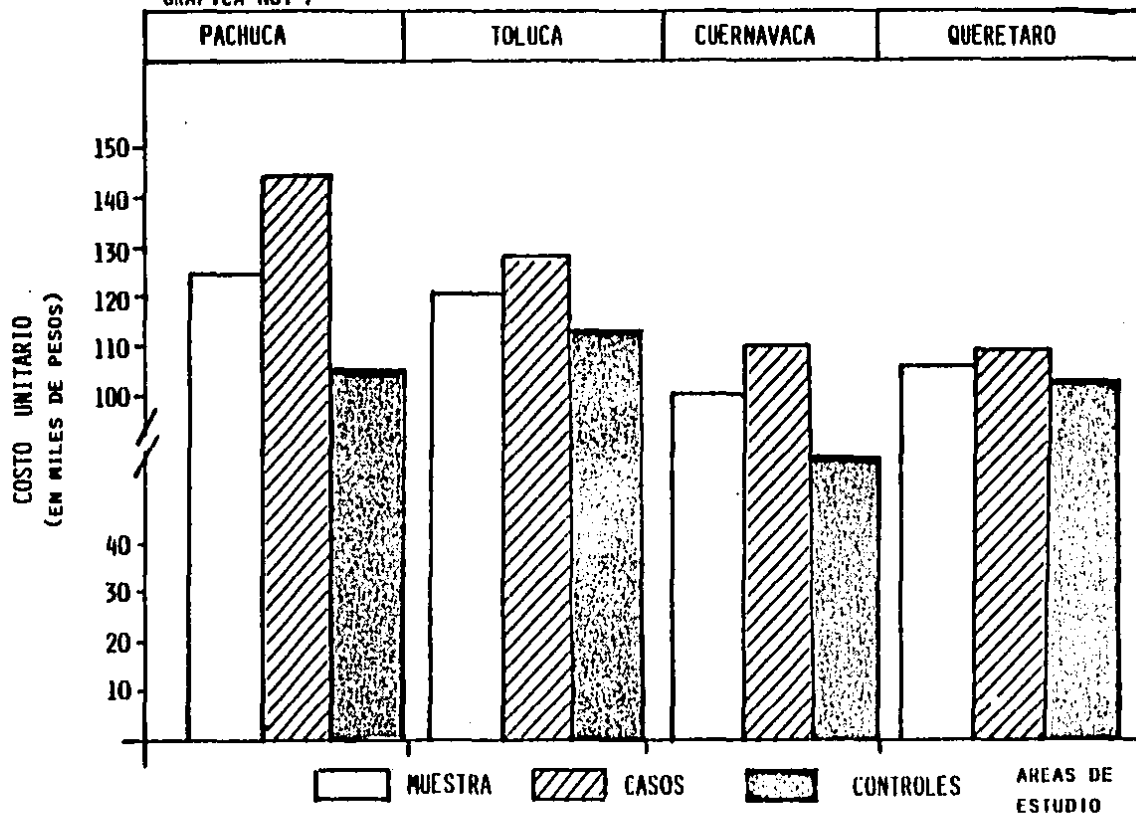
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE: IMSS-CONTRALORÍA GENERAL  
LISTADOS DE COSTOS UNITARIOS 2002 Y 2602, AGOSTO DE 1986.

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES****CUADRO No. 7****COSTOS UNITARIOS PROMEDIO  
( EN MILES DE PESOS )**

	CASOS	CONTROLES	MUESTRA
PACHUCA	143,165.57	105,150.71	124,158.14
TOLUCA	127,075.32	113,425.33	120,250.32
CUERNAVACA	110,118.76	86,024.08	98,071.42
QUERETARO	118,462.86	104,956.46	115,509.60
PROMEDIO:	124,436.99	101,962.00	113,421.02

COSTOS UNITARIOS EN PROMEDIO

GRÁFICA No. 7



FUENTE: Elaboración propia a partir de los expedientes clínicos personales seleccionados en la muestra.

VALIDACION ESTADISTICA DE LA DIFERENCIA EN COSTOS ENTRE CASOS Y CONTROLES MEDIANTE LA PRUEBA DE "T DE STUDENT" (10.11.12).

$H_0$ : EL COSTO EN LOS CASOS = COSTO EN LOS CONTROLES Y NO HAY DIFERENCIA ESTADÍSTICA SIGNIFICATIVA

$H_1$ : EL COSTO EN LOS CASOS  $\neq$  COSTO EN LOS CONTROLES Y HAY DIFERENCIA ESTADÍSTICA SIGNIFICATIVA.

BAJO HIPÓTESIS  $H_0$

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

DATOS:

TABLA No. 7

INDICADORES	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	ERROR ESTANDAR	DATOS
CASOS	124.436.99	75.159.96	4.661.22	260
CONTROLES	101.961.91	43.048.87	2.669.78	260
RAZÓN DE T OBTENIDA = 4,03				
P < 0.001				

CONCLUSION:

SE RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ) Y SE ACEPTA LA HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN ( $H_1$ ) ES DECIR, LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS CASOS Y LOS CONTROLES, SON ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

## 5. VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS DAÑOS A LA SALUD

LOS RESULTADOS SEÑALAN QUE LA PRESENCIA DE DAÑOS A LA SALUD ES MAYOR EN LOS "CASOS" QUE EN LOS "CONTROLES"; LAS DIFERENCIAS SUJETAS A ANÁLISIS DE "CHÍ CUADRADA", SON ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

EL "RIESGO RELATIVO" QUE SE IDENTIFICÓ EN LOS "CASOS" ES DE:

- 2 VECES MAS PROBABILIDADES DE MORBILIDAD DURANTE EL EMBARAZO, DE DISTOCIA EN LA TERMINACIÓN DEL MISMO Y DE MORBILIDAD EN EL PUERPERIO.
- 4 VECES MÁS PROBABILIDADES DE MORBILIDAD EN EL RECIÉN NACIDO.
- 7 VECES MÁS PROBABILIDADES DE MUERTE PERINATAL.

ÉSTOS RESULTADOS NOS PERMITEN VALIDAR LAS HIPÓTESIS PRESENTADAS DE QUE CUANDO HAY ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL, SE PRESENTA MENOR MORBILIDAD Y/O MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL QUE CUANDO NO HAY ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL.

**COSTO-BENEFICIO DE LA ATENCION PREMATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**DAÑOS Y RIEGOS IDENTIFICADOS**

**TABLA No. 8**

	PATOLOGIA EN EL EMBARAZO		DISTOCIA* EN LA TERMINACION DEL EMBARAZO		MORBILIDAD EN EL PUERPERIO		MORBILIDAD EN EL RECIEN NACIDO		MORTALIDAD PERINATAL	
	EVENTO	DIFE-RENCIA	EVENTO	DIFE-RENCIA	EVENTO	DIFE-RENCIA	EVENTO	DIFE-RENCIA	EVENTO	DIFE-RENCIA
<b>CASOS</b>	95	+ 41	89	+ 36	39	+ 21	82	+ 58	27	+ 23
<b>CONTROLES</b>	54		53		18		24		4	

\* INCLUYE ABDOMINALES Y VAGINALES

**FUENTE:** Elaboración propia a partir de los expedientes clínicos personales seleccionados en la muestra.

COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

VALIDACION ESTADISTICA DE LOS DAÑOS A LA SALUD EVALUADOS

TABLA No. 9

		MORBILIDAD EN EL EMBARAZO #	DISTOCIA EN LA TERMINACION DEL EMBARAZO ##	MORBILIDAD EN EL PUERPERIO *	MORBILIDAD EN EL RECIEN NACIDO **	MORTALIDAD PERINATAL ***
TASA	CASOS	500	34	150	315	104
	CONTROLES	207	20	69	92	15
X <sup>2</sup>		77	12.5	8.5	39	18.2
P < 0.05		SI	SI	SI	SI	SI
RIESGO RELATIVO		2.2	2.2	2.4	4.5	7.4

- # Por 1000 embarazos  
## Por 100 Partos atendidos  
\* Por 1000 partos atendidos  
\*\* Por 1000 nacidos vivos  
\*\*\* Por 1000 nacimientos

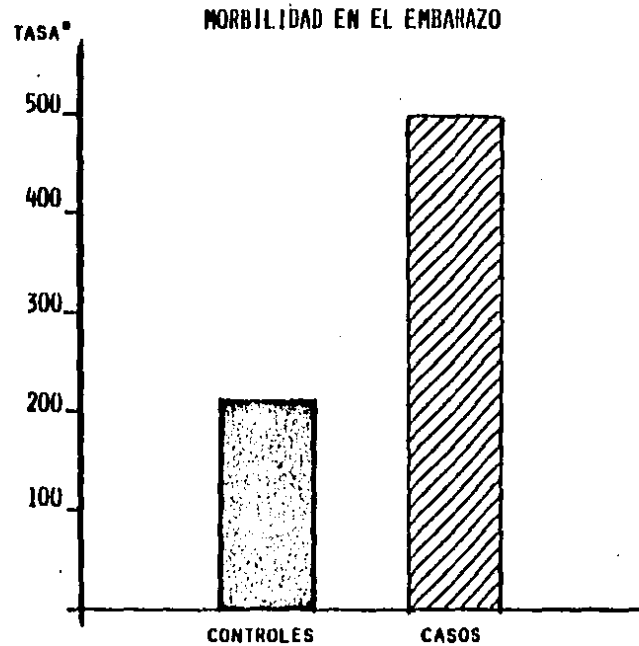
FUENTE: Elaboración propia a partir de los expedientes clínicos personales seleccionados en la muestra.



**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

64.

**GRÁFICA No. 8**

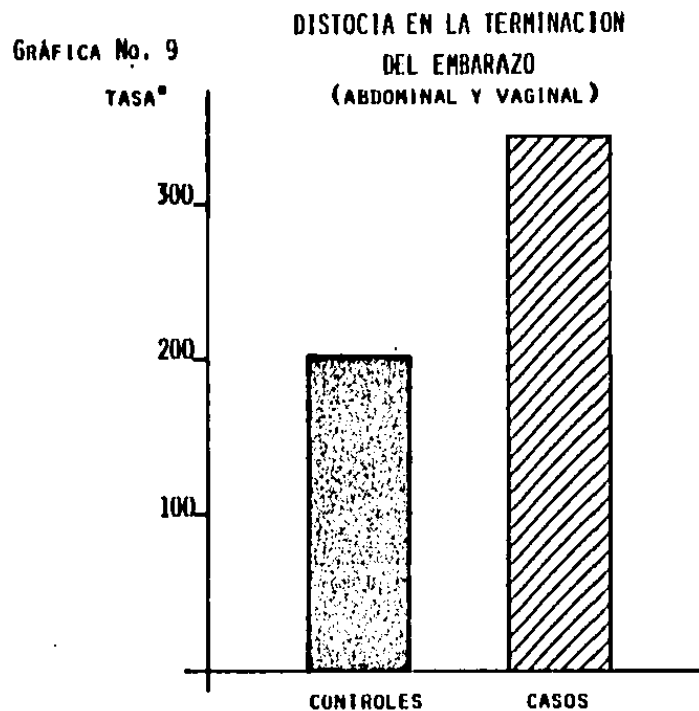


\*POR 1 000 EMBARAZOS

FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS  
EN LA MUESTRA.

COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

65.

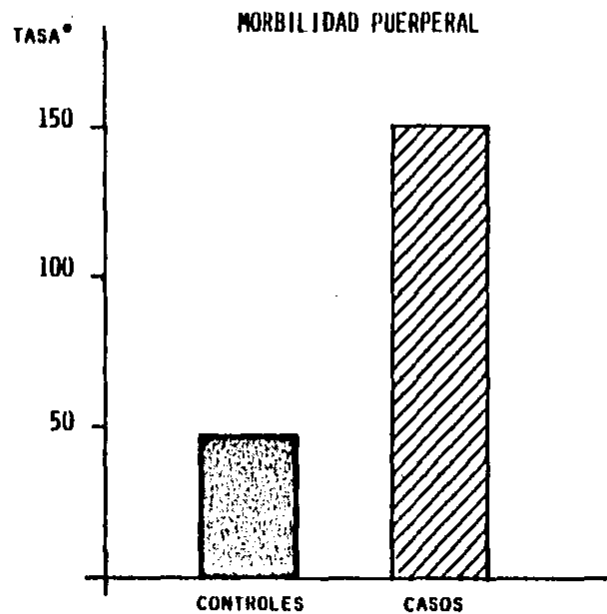


\* POR 1 000 PARTOS

FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

GRÁFICA No. 10

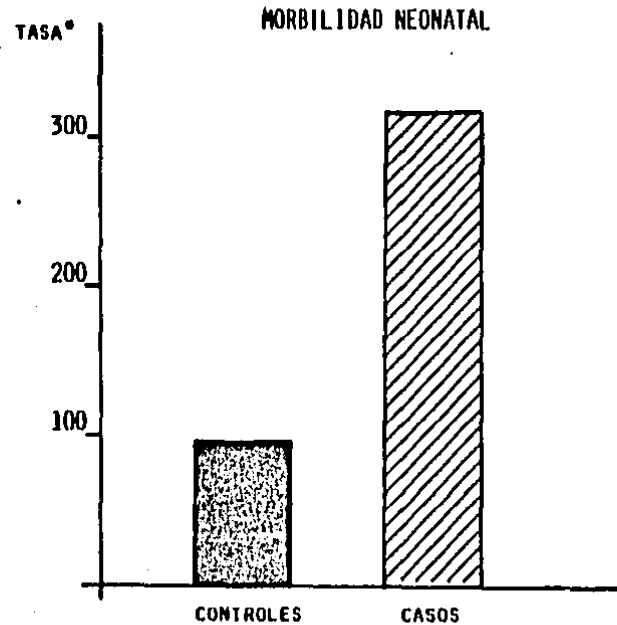


\* POR 1 000 PARTOS

FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS EN LA MUESTRA

COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

GRÁFICA No. 11

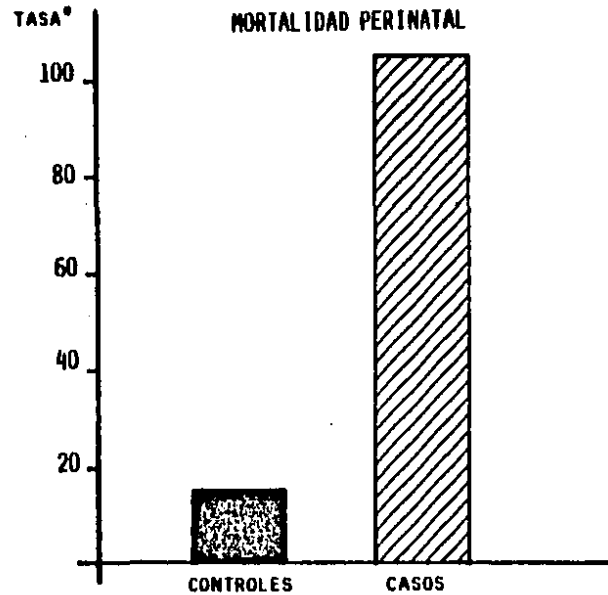


\* POR 1 000 NACIMIENTOS

FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS  
EN LA MUESTRA.

**COSTO BENEFICIO DE LA ATENCION PRENATAL  
ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES**

**GRÁFICA No. 12**



\* POR 1 000 NACIMIENTOS

**FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS PERSONALES SELECCIONADOS  
EN LA MUESTRA**

### III CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

- A) LA METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS "COSTOS UNITARIOS" EN EL IMSS, ES IGUAL EN TODAS LAS UNIDADES DEL SISTEMA, Y SOLO CONSIDERA LOS "COSTOS DIRECTOS", SIN TOMAR EN CUENTA A LOS "COSTOS INDIRECTOS" POR LO QUE ES DISCUTIBLE EL PODER CONSIDERAR COMO "REALES" LAS CIFRAS QUE SE PROPORCIONAN; AUN ASÍ, SU UNIFORMIDAD CONSTITUYE UNA VENTAJA PUES HACE POSIBLE SU COMPARACIÓN PARA DIVERSOS FINES COMO LOS PERSEGUIDOS EN EL PRESENTE ESTUDIO.
- B) TAMBIÉN ES DISCUTIBLE LA VALIDEZ QUE PUEDE TENER LA COMPARACIÓN ENTRE LAS DIVERSAS ÁREAS DE ESTUDIO INCLUIDAS EN LA MUESTRA, PUES LA INFRAESTRUCTURA DE SUS SERVICIOS DE TOCOCIRUGÍA Y NEONATOLOGÍA ES DIFERENTE. ESTE HECHO SE SOSLAYÓ PUES LO QUE PRETENDE EL PRESENTE ESTUDIO NO ES EVALUAR TODAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO SINO SOLO UNA, LA ATENCIÓN PRENATAL Y COMPARARLA CON LOS RESULTADOS FINALES Y SU EXPRESIÓN COMO COSTO UNITARIO Y LA DISMINUCIÓN DE LOS DAÑOS EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN AL DISMINUIR LOS INDICADORES NEGATIVOS (MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL).
- PONDERAR OTROS ELEMENTOS DEL PROCESO DE LA ATENCIÓN COMO LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN NATAL Y NEONATAL Y SU INFLUENCIA EN LOS RESULTADOS FINALES (COSTOS UNITARIOS Y DAÑOS EN LA SALUD), ES UN ANÁLISIS QUE DEBE SER REALIZADO EN ESTUDIOS POSTERIORES, SOBRE TODO, DE TIPO PROSPECTIVO.
- C) COMO MUESTRAN LAS TABLAS Y LAS GRÁFICAS, LOS COSTOS UNITARIOS DE LA ATENCIÓN PRENATAL, SON MAYORES EN LOS CONTROLES QUE EN LOS CASOS; SUCEDE LO CONTRARIO EN LAS ETAPAS DE ATENCIÓN NATAL Y NEONATAL EN QUE LOS COSTOS UNITARIOS SON MAYORES EN LOS CASOS QUE EN LOS CONTROLES. (CUADROS NOS. 3, 4 Y 5, GRÁFICAS 5 Y 6, TABLAS 4 Y 5.).

EL COSTO TOTAL DE LAS TRES ETAPAS DE ATENCIÓN (PRENATAL, NATAL Y NEONATAL) EN LOS 260 "CASOS" (CON MENOS DE TRES CONSULTAS PRENATALES, FUÉ SUPERIOR EN \$ 5,843,520.43 QUE EN LOS 260 CONTROLES (CON TRES O MÁS CONSULTAS PRENATALES). (CUADRO No. 6).

EL BALANCE DE LAS TRES ETAPAS MUESTRA QUE EL "COSTO UNITARIO" ES MAYOR (\$22,475.00) EN LOS CASOS QUE EN LOS CONTROLES; ESTA DIFERENCIA (22%) ES ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA. (GRÁFICAS Nos. 6 Y 7 Y TABLA No. 7).

- D) LOS DAÑOS EN LA SALUD (MORBILIDAD EN EL EMBARAZO, TERMINACIÓN DISTÓCICA DEL EMBARAZO, MORBILIDAD PUERPERAL, MORBILIDAD EN EL RECIÉN NACIDO Y MORTALIDAD PERINATAL) SON MAYORES EN LOS CASOS QUE EN LOS CONTROLES; LAS DIFERENCIAS OBSERVADAS, SON TAMBIÉN ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS. (GRÁFICAS Nos. 8, 9, 10 11 Y 12 Y TABLAS Nos. 8 Y 9).
- E) LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN SE VALIDARON, CUANDO LAS EMBARAZADAS TUVIERON ATENCIÓN MÉDICA PRENATAL, PRESENTARON MENOS MORBILIDAD EN LAS ETAPAS PRENATAL Y PUERPERAL, HUBO MENOS MORBILIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS, FUÉ NOTABLEMENTE MENOR LA MORTALIDAD PERINATAL; COMO CONSECUENCIA DE ESTOS EVENTOS, FUÉ MENOR TAMBIÉN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE HOSPITALIZACIÓN LO QUE REPERCUTIÓ EN LA DISMINUCIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS EN LAS ETAPAS NATAL Y NEONATAL Y LA POSIBILIDAD DE DISPONER LOS RECURSOS DE LA INSTITUCIÓN PARA ATENDER OTRAS DEMANDAS. (TABLAS Nos.7 Y 9).
- F) POR LO ANTERIOR, PODEMOS ASEGURAR QUE EL PROGRAMA DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA -- DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, OPTIMIZA LOS RECURSOS INSTITUCIONALES Y AL MISMO TIEMPO APORTA MAYORES BENEFICIOS EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN, HECHOS QUE JUSTIFICAN PLENAMENTE LA OPERACIÓN.



#### IV GLOSARIO DE TERMINOS

## GLOSARIO DE TERMINOS

### ACTIVIDADES "BÁSICAS"

ES LA SUMA DEL MÍNIMO DE ACCIONES QUE SE DEBEN OTORGAR EN PRESENCIA DE UN EMBARAZO COMO SON: CONSULTAS PRENATALES EN MEDICINA FAMILIAR, CONSULTAS PRENATALES EN MEDICINA DE ESPECIALIDAD, ATENCIÓN DEL PARTO, ATENCIÓN MATERNA EN CAMA DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA (1 DÍA POR CASO) Y ESTANCIA DEL RECIÉN NACIDO EN EL ÁREA DE CUNEROS.

### ACTIVIDADES "ADICIONALES"

ES LA SUMA DE ACCIONES ADICIONALES A LAS "BÁSICAS" QUE SE DERIVAN DE LA ATENCIÓN DE UN EMBARAZO COMO SON: INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS DIFERENTES DE LA EPICIOTOMÍA, DÍAS DE ESTANCIA MATERNA (POR ARRIBA DE 1) EN CAMA DE OBSTETRICIA, DÍAS DE ESTANCIA MATERNA EN CAMA NO OBSTÉTRICA, DÍAS DE ESTANCIA DEL RECIÉN NACIDO EN CUNERO PATOLÓGICO Y/O INCUBADORA.

### BENEFICIO

LA NO PRESENCIA DE MORBILIDAD Y/O MORTALIDAD MATERNA Y/O PERINATAL.

MAYOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.

**BIENES DE CONSUMO**

MEDICAMENTOS, MATERIALES DE CURACIÓN Y OTROS; ROPERÍA Y VESTUARIO; ARTÍCULOS DE OFICINA, ASEO Y DIVERSOS; COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES; MOBILIARIO Y EQUIPO MENOR NO CAPITALIZABLE; IMPUESTO SOBRE LAS PERSONAS FÍSICAS A CARGO DEL I.M.S.S.

**CENTRO DE COSTO**

DIVISIÓN LÓGICA DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN (UNIDAD MÉDICA) ESTABLECIDA CON EL FIN DE DETERMINAR LOS COSTOS.

**CENTRO DE COSTO DE SERVICIOS DE APOYO**

SON AQUELLOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, GENERALES Y DE OTRA NATURALEZA, QUE SE REQUIEREN PARA OTORGAR LOS SERVICIOS MÉDICOS, COMO TRANSPORTE, INTENDENCIA, ETC.

**CENTRO DE COSTO DE SERVICIO DIRECTO**

AQUELLOS QUE OTORGAN UNA ATENCIÓN DIRECTA AL PACIENTE, COMO CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, TERAPIA INTENSIVA, ETC.

**CONSULTA OTORGADA EN MEDICINA DE ESPECIALIDADES**

IMPORTE DEL COSTO DEL PERSONAL ASIGNADO A CONSULTA DE ESPECIALIDADES, MÁS LA APLICACIÓN PORCENTUAL DEL COSTO DE PERSONAL MÉDICO ASIGNADO A OTROS CENTROS DE COSTOS, MÁS LOS GASTOS DE CONSUMO DE ESTE CENTRO DE COSTOS, MÁS

EL PRODUCTO DEL COSTO UNITARIO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO, POR EL ÍNDICE DE SERVICIOS POR CONSULTA OTORGADOS A AMBULATORIOS MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARAMÉDICOS, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LE CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DE SERVICIO DE PERSONAL} + \text{GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE -- COSTO DE CONSULTA DE ESPECIALIDADES.}}{\text{TOTAL DE CONSULTAS EN MEDICINA DE ESPECIALIDADES}}$$

#### CONSULTA OTORGADA EN MEDICINA FAMILIAR

IMPORTE DEL COSTO DE PERSONAL ASIGNADO A MEDICINA FAMILIAR MÁS LOS GASTOS DE CONSUMO DE ESTE CENTRO DE COSTOS, MÁS EL PRODUCTO DEL COSTO UNITARIO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO POR EL ÍNDICE DE SERVICIOS POR CONSULTAS OTORGADAS A AMBULATORIOS, MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARAMÉDICOS, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LE CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DE SERVICIO DE PERSONAL} + \text{GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE - COSTO DE CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR.}}{\text{TOTAL DE CONSULTAS EN MEDICINA FAMILIAR.}}$$

#### COSTO

CANTIDAD QUE SE PAGA (A PRECIO) O PRECIO A QUE RESULTA

UN DETERMINADO BIEN O (UN) SERVICIO.

UNA MEDIDA DE VALOR EN EFECTIVO DE CUALQUIER COSA QUE UNA EMPRESA SE DESPRENDE (O QUE ES RESPONSABLE DE DESPRENDERSE) AL HACER UN GASTO EN INTERCAMBIO POR MERCADERÍAS (O SERVICIOS) ESPECÍFICOS, UTILIZADOS PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{CANTIDAD PAGADA}}{\text{NÚMERO DE UNIDADES PRODUCIDAS}}$$

### COSTO BENEFICIO

EL GASTO DE UN PROGRAMA CON LOS BENEFICIOS O VENTAJAS - ECONÓMICAS QUE DETERMINA. PROVEE EL CONOCIMIENTO SUFICIENTE PARA HACER RELACIONES LÓGICAS DE UN CONJUNTO DE OPCIONES O ALTERNATIVAS DESTINADAS A CONSEGUIR UN CIERTO FIN EN SALUD.

### COSTO DEL DÍA-PACIENTE

COSTO DEL PERSONAL ASIGNADO AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN, MÁS LA APLICACIÓN PORCENTUAL DEL COSTO DEL PERSONAL MÉDICO ASIGNADO A OTROS CENTROS DE COSTO, MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARAMÉDICOS, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LE CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DE SERVICIO DE PERSONAL} + \text{GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE COSTO DE HOSPITALIZACIÓN.}}{\text{TOTAL DE DÍAS PACIENTE EN HOSPITALIZACIÓN.}}$$

**COSTO DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS.**

COSTO DEL PERSONAL ASIGNADO A QUIRÓFANOS MÁS LA APLICACIÓN PORCENTUAL DEL COSTO PERSONAL MÉDICO ASIGNADO A OTROS CENTROS DE COSTO, MÁS LOS GASTOS DE CONSUMO DE ESTE CENTRO DE COSTOS, MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARAMÉDICO, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LES CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DE SERVICIO DE PERSONAL} + \text{GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE COSTO DE QUIRÓFANO.}}{\text{TOTAL DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS.}}$$

**COSTO DE PARTOS Y ABORTOS ATENDIDOS**

COSTO DEL PERSONAL ASIGNADO A TOCOCIRUGÍA MÁS LA APLICACIÓN PORCENTUAL DEL COSTO DE PERSONAL MÉDICO ASIGNADO A OTRO CENTRO DE COSTOS, MÁS LOS GASTOS DE CONSUMO DE ESTE CENTRO DE COSTOS, MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARAMÉDICOS, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LES CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DEL SERVICIO DE PERSONAL} + \text{GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE COSTO DE TOCOCIRUGÍA.}}{\text{TOTAL DE PARTOS Y ABORTOS.}}$$

**COSTO TIPO**

EL COSTO NORMAL ESPERADO DE UNA OPERACIÓN, PROCESOS O PRODUCTOS, INCLUYENDO MATERIAL, MANO DE OBRA Y GASTOS GENERALES, COMPUTADO SOBRE LA BASE DE COSTOS ANTERIORES

DE EJECUCIÓN, ESTIMACIÓN Y MEDIA DEL TRABAJO.

## COSTO UNITARIO

COSTO DE UNA UNIDAD DE UN PRODUCTO.

### DELEGACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS

ZONA O CONJUNTO DE ZONAS DE SERVICIOS MÉDICOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LOS LÍMITES DE UNA DELEGACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL QUE CUENTA CON UN ÓRGANO - TÉCNICO ADMINISTRATIVO QUE FUNGE COMO JEFATURA DELEGACIONAL DE SERVICIOS MÉDICOS CON DEPENDENCIA JERÁRQUICA DEL NIVEL DELEGACIONAL, Y FUNCIONAL DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA Y SUS JEFATURAS DE SERVICIOS.

### DÍA PACIENTE EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

COSTO DEL PERSONAL ASIGNADO A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, MÁS LOS GASTOS DE CONSUMO DE ESTE CENTRO DE COSTOS, MÁS EL GASTO PROPORCIONAL DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARA MÉDICOS, ADMINISTRATIVOS Y GENERALES QUE LE CORRESPONDA.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{GASTO DE SERVICIO DE PERSONAL + GASTO DE BIENES DE CONSUMO DEL CENTRO DE --}}{\text{COSTO DE TERAPIA INTENSIVA}} \\ \text{TOTAL DE DÍAS-PACIENTE EN TERAPIA INTENSIVA.}$$

## EFICACIA

LA MEDIDA DE LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO O PROGRAMA -- DENTRO DE UN SISTEMA, EN FUNCIÓN DE ALCANZAR LAS METAS Y OBJETIVOS DEFINIDOS.

### **EFICIENCIA:**

LOGRO DEL OBJETIVO UTILIZANDO EL MÍNIMO DE RECURSOS MATE-  
RIALES, ECONÓMICOS, HUMANOS Y DE TIEMPO, ES DECIR, AL MÍ-  
NIMO COSTO.

### **GASTO**

TODO PAGO U OBLIGACIÓN IMPUTABLE AL PERÍODO EN QUE SE CON-  
TRAIGA, MIENTRAS NO TENGA LA CONSIDERACIÓN DE ACTIVO. --  
CUANDO UN DESEMBOLSO SE INCORPORA COMO MAYOR VALOR DE UN  
ELEMENTO ACTIVO, TIENE LA CONSIDERACIÓN DE COSTO

### **GASTOS DIRECTOS**

LOS GENERADOS POR SERVICIOS DE PERSONAL Y BIENES DE CONSU-  
MO DE UN CENTRO DE COSTO.

### **MORBILIDAD**

RELACIÓN DE LOS ENFERMOS ENTRE LA POBLACIÓN DE UNA ÁREA  
ESPECÍFICA EN UN TIEMPO DETERMINADO.

FÓRMULA:

$$\frac{\text{NÚMERO DE CASOS NUEVOS DE UN PADECI-  
MIENTO}}{\text{NÚMERO DE HABITANTES DE LA POBLACIÓN}} \times 1000$$

### **MORTALIDAD MATERNA**

DEFUNCIÓN DE UNA MUJER MIENTRAS ESTÁ EMBARAZADA O DENTRO  
DE LOS 42 DÍAS SIGUIENTES A LA TERMINACIÓN DEL EMBARAZO,  
INDEPENDIENTEMENTE DE LA DURACIÓN Y EL SITIO DEL EMBARA-  
ZO, DEBIDA A CUALQUIER CAUSA RELACIONADA CON O AGRAVADA  
POR EL EMBARAZO MISMO O SU ATENCIÓN PERO NO POR CAUSAS -



## ACCIDENTALES O INCIDENTALES

FÓRMULA:

$$\frac{\text{NÚMERO DE DEFUNCIONES DE MUJERES} \\ \text{EMBARAZADAS Y PUÉRPERAS}}{\text{NÚMERO DE NACIDOS VIVOS}} \times 10.000$$

## MORTALIDAD PERINATAL

DEFUNCIONES DEL PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN QUE OCURREN EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LAS 28 SEMANAS DE GESTACIÓN Y LOS 7 DÍAS DESPUÉS DEL NACIMIENTO (PERINATAL I)

FÓRMULA:

$$\frac{\text{DEFUNCIONES FETALES DE 28 SEMANAS Y MÁS} \\ + \text{DEFUNCIONES POSTNATALES (-DE 7 DÍAS)}}{\text{NÚMERO DE NACIDOS VIVOS + NÚMERO DE DE} \\ \text{FUNCIONES FETALES.}} \times 1000$$

**V. CITAS BIBLIOGRAFICAS**

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) IMSS, ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE ADS-  
CRITA A MÉDICO FAMILIAR. (CENSO A JUNIO 1981, 1982,  
1983 Y 1984). COORDINACIÓN DE ANÁLISIS DE LA INFORMA  
CIÓN. SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA. IMSS. NOVIEMBRE -  
1984.
- 2) LÓPEZ ACUÑA, DANIEL, LA SALUD DESIGUAL EN MÉXICO, 2A.  
EDICIÓN, ED. SIGLO XXI, MÉXICO, 1984.
- 3) SUÁREZ OJEDA E., EL ENFOQUE DE RIESGO EN LA ATENCIÓN  
PERINATAL Y MATERNO INFANTIL, BOL. OF. SANITARIA PANA-  
MERICANA 1982; 92 (6).
- 4) IMSS, ESTADÍSTICAS DE EGRESO HOSPITALARIO, JEFATURA  
DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, COORDINACIÓN DE LA SUB-  
DIRECCIÓN GENERAL MÉDICA, IMSS, 1982.
- 5) IMSS, INDICES DE DEMANDA DE SERVICIOS, 14A. EDICIÓN,  
1983. SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA, IMSS, 1984.
- 6) IMSS, PROGRAMA DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL, JEFATURA  
DE SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR, SUBDIRECCIÓN GENE-  
RAL MÉDICA, IMSS, 1983.
- 7) DRUMMOND, M.F., PRINCIPLES OF ECONOMIC APPRAISAL IN  
HEALTH CARE, OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1980.

- 8) VAN GIGCH, JOHN, P. TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS APLICADAS. 1A. ED. ESPAÑA, ED. TRILLAS, MÉXICO, 1981.
- 9) BEHRMAN, RICHARD, E. PREVENTIG LOW BIRTH WEIGHT: A PEDIATRIC PERSPECTIVE, THE JOURNAL OF PEDIATRICS, VOL. 107, No. 6, DECEMBER 1985.
- 10) DONABEDIAN, AVEDIS, LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA, DEFINICIÓN Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN, LA PRENSA MÉDICA MEXICANA, S.A. MÉXICO 1984.
- 11) ORTÍZ QUEZADA, FEDERICO, VIDA Y MUERTE DEL MEXICANO, VOL. 2, FOLIOS EDICIONES, MÉXICO, 1982.
- 12) LILIENTFIELDM ABRAHAM, FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGÍA, ED. FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO, MÉXICO, 1983.
- 13) COLTON, THEODORO, ESTADÍSTICA EN MEDICINA, 1A. EDICIÓN ED. SALVAT, S.A. BARCELONA, ESPAÑA, 1974.
- 14) SNEDECOR, GEORGE W. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Ed. CECSA, MÉXICO, 1979.
- 15) MONTEMAYOR GARCÍA, FELIPE, FORMULAS ESTADÍSTICAS PARA INVESTIGADORES, MANUALES COLECCIÓN CIENTÍFICA No. 5 I.N.A.H.
- 16) IMSS, INSTRUCTIVO DE COSTOS UNITARIOS, CONTRALORÍA GENERAL, IMSS, ACTUALIZACIÓN, FEBRERO, 1984.