



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Trabajo Escrito

**Metodología para un estudio de costos en la Secretaría de Salud
del Distrito Federal**

Que para obtener el grado de:

**Maestro en Administración de la Atención
Médica y Hospitales**

Presenta: Miguel Ángel Godínez Gutiérrez

Tutora: M. en C. Rocío Llarena de Thierry

México, D.F.

Junio 2006.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Trabajo Escrito

Metodología para un estudio de costos en la Secretaría de Salud del
Distrito Federal

Que para obtener el grado de:

Maestro en Administración de la Atención Médica y Hospitales

Presenta: Miguel Ángel Godínez Gutiérrez

Tutora: M. en C. Rocío Llarena de Thierry

México, D.F.

Junio 2006.



Ofrecimiento

*¿Hay algo de que se puede decir: He aquí que esto es nuevo?
Ya fue en los siglos que nos han precedido.
Eclesiastés, 1:10*

*No hay nada nuevo bajo el sol,
pero cuántas cosas viejas hay que no conocemos.
Ambrose Bierce.*

A Amalia y Daniel, y a la memoria de Mamnueli.

A mi madre, colegas.

A mis compañeros y amigos de la Subsecretaría de Planeación de la SSA, con quienes tuve mi primer acercamiento a los hospitales y la salud pública: Salvador Ruiz de Chávez Ochoa, Mario Martínez Fernández, Raúl Ábrego Velasco, Alejandra Martínez Figueroa y Javier Cabral Soto.

A mi compañera y amiga de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, Ana María Victoria Jardón.

Índice

Introducción

1. Secretaría de Salud del Distrito Federal

1.1. Origen

1.2. Estructura

1.3. Funcionamiento

1.4. Sistema de información programático presupuestal de la SSDF

1.4.1. Programa Operativo Anual

1.4.2. Sistema de información estadístico

1.4.3. Clasificador por objeto del gasto

1.4.4. Planteamiento del problema

2. Marco normativo jurídico-Administrativo

2.1. Constitución

2.2. Estatuto

2.3. Leyes

2.4. Reglamentos.

2.5. Convenio

2.6. Decretos

2.7. Acuerdos

2.8. Documentos normativo-administrativos

3. Marco conceptual

3.1. Contabilidad de costos

3.2. Estudios de costos aplicados

3.3. Métodos de obtención de costos hospitalarios

4. Diseño de la investigación

4.1. Premisa

4.2. Objetivo general

4.3. Objetivos específicos

4.4. Tipo de estudio

4.4.1. Área de estudio

4.4.2. Criterios de estudio

5. Metodología propuesta

5.1. Fuentes de información

5.1.1 Técnica

5.1.2. Estadística

5.1.3. Presupuestal

5.1.4. Administrativa

5.2. Primera etapa: Diferenciación del gasto por categorías macro

5.2.1. Diferenciación de categorías macro de la SSDF

5.2.2. Diferenciación del gasto propio de los servicios médicos

5.2.3. Investigación documental del gasto por partidas

5.2.4. Prorratio de partidas menores no identificadas

5.3. Segunda etapa: Diferenciación del gasto por unidad aplicativa

5.3.1. Clasificación de hospitales por tipo

5.3.2. Investigación documental del gasto por partidas

5.3.3. Prorratio de partidas menores no identificadas

5.4. Tercera etapa: Diferenciación del gasto por servicio interno hospitalario

5.2.1. Departamentalización

5.2.2. Obtención de la información estadística necesaria

5.2.3. Definición de gastos fijos y variables departamentales

5.2.4. Prorratio de gastos indirectos

5.2.5. Determinación del costo primo departamental

5.2.6. Prorratio de los Servicios Generales

5.2.7. Prorratio de los Servicios Intermedios

5.2.6. Determinación de costos unitarios por servicios prestados

6. Resultados

6.1. Estadística básica del Hospital General Balbuena

6.1. Información presupuestal del Hospital General Balbuena

6.1. Costos unitarios de servicios prestados del Hospital General Balbuena

7. Conclusiones

8. Recomendaciones

Bibliografía

Introducción

Con una historia que se remonta a siglos de antigüedad, los servicios de salud de la Ciudad de México —casa del primer hospital de América— han reflejado una larga evolución, en la que han pasado por diferentes perfiles administrativo legales, hasta consolidarse la integración de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal como la entidad rectora de este sector en la entidad.

Uno de los aspectos que evidencian su desenvolvimiento, son los requerimientos de mayor cantidad y calidad de información, con el objeto de mejorar la planeación, gestión y evaluación, así como la interpretación de los problemas y sus posibles soluciones.

El papel crucial que desempeñan la planeación y evaluación puede ser observado en las diversas actividades hospitalarias en las que tiene implicaciones que incluyen la toma de decisiones para el crecimiento, investigación, capacitación y entrenamiento.

La planeación-evaluación puede ser vista como una prioridad que permea toda la actividad institucional; en las unidades hospitalarias significa un mayor nivel de conocimiento, uso de la información y afinación de las actividades. Los beneficios que la institución puede recibir por la aplicación correcta de las herramientas de planeación, permitirían un uso más racional de los recursos, las tecnologías médicas y potenciar los resultados esperados.

Con el objeto de contar con elementos que permitan perfeccionar el proceso de planeación-evaluación, son necesarios algunos insumos de información con los que no se contaba, entre los que destaca el de costo de los servicios.

El presente trabajo tiene como objetivo exponer la metodología utilizada para un estudio de costos realizado en la Secretaría de Salud del Distrito Federal en 2002, y su aplicación en un hospital del sistema, seleccionado debido a que es uno de mayor volumen de servicios y nivel de complejidad

En el primer capítulo se refieren antecedentes, marco legal y funcionamiento de la dependencia en que se realizó el estudio, así como del estado de sus sistemas de información programático presupuestales.

A continuación se presenta un marco conceptual del tema de Costos, así como una exposición de los principales estudios conocidos de cálculo de costos en servicios de salud.

Luego de referirse los objetivos del estudio, se detalla el desarrollo metodológico efectuado, explicando cada una de sus etapas, así como las dificultades y limitaciones que se presentaron para, por último, exponer los productos obtenidos del estudio.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de este trabajo, cuya utilidad puede aprovecharse posteriormente para:

1. Contar con una herramienta por la que se conozca anualmente la distribución de los gastos por hospital y departamentalizada al interior de cada uno de ellos.
2. Aprovechar la experiencia del estudio de costos para sistematizar las fuentes de información.
3. Establecer bases para el desarrollo de un sistema institucional de costos.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo calcular el costo unitario de los servicios finales y algunos intermedios de un Hospital General de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal (SSDF), seleccionado debido a que es uno de mayor volumen de servicios y nivel de complejidad. En el diseño de la metodología para el cálculo se consideró las técnicas de instrumentalización y de costeo directo o variable, y partió de un análisis global de distribución de la ejecución del 95% del ejercicio presupuestal en 2002 de la SSDF entre las unidades en que se desagrega hasta determinar lo correspondiente al hospital estudiado.

Debido a que el Programa Operativo Anual presenta información centralizada, las fuentes de información principales fueron la estadística y la presupuestal, investigadas por medio de diversos informes de las áreas administrativas y médicas del nivel central de la SSDF. De este modo, se determinaron costos promedio presupuestales, conocimiento que contribuye a elevar el nivel de información programático-presupuestal de los hospitales de la SSDF, así como la estructura de los costos de operación, lo que aporta elementos para mejorar la planeación y distribución institucional eficiente de los recursos.

Palabras clave:

- Hospital
- Costos
- Costos de servicios hospitalarios
- Presupuesto por programas
- Programa Operativo Anual
- Capítulo de gasto
- Partida de gasto
- Instrumentalización

1. Secretaría de Salud del Distrito Federal

1.1. Origen

La Ciudad de México, capital de nuestro país desde los tiempos de la Colonia española, fue cuna del primer hospital de América —el hospital de Jesús—, fundado por el mismo Hernán Cortés. Por tratarse del centro político de la nación mexicana, ha sido en ella que se han dado multitud de avances en todos los órdenes, siempre mencionados como orgullo de todo el país. Acaso debido a su carácter de estado-no estado, más bien territorio federal, es hasta hace poco que sus servicios de salud locales han sido ubicados en un nivel de importancia de ministerio de gobierno.

Los servicios de salud a población abierta del Distrito Federal, se desarrollaron en paralelo en dos organismos, uno dependiente del entonces Departamento del Distrito Federal y otro del Gobierno Federal. Los servicios de salud locales tuvieron sus orígenes en diciembre de 1909, con la creación del primer puesto de socorro, llamado entonces Servicios Médicos de la Policía a los que se les denominó “Cruz Verde”, cuyo emblema fue utilizado hasta los años setenta. Más tarde se instalaron servicios en los centros de reclusión, cárceles, penitenciarias, reformatorios y correccionales.

Entre 1933 y 1934, se construyeron otros cuatro puestos periféricos en Balbuena, Santa Julia, Mixcoac y General Anaya, dándole gran importancia a las salas de operaciones. En 1935 los Servicios Médicos de Policía pasaron a depender de la Dirección de Asistencia Social y en 1940 se convirtieron en la Dirección de Servicios Médicos.

En 1938 se incorporaron tres unidades más: Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y Villa. En 1943 se puso en operación el primer hospital llamado “Cruz Verde”, al que posteriormente se nombró “Dr. Rubén Leñero.” En 1946 en ese mismo hospital se inauguró la Escuela de Enfermería y en 1957 se construyó la primera sala de cuidados intensivos y recuperación.

De 1958 y 1964, estos servicios que se orientaban a la atención de urgencias, ampliaron su acción a la población infantil, creándose la red de hospitales pediátricos en las delegaciones de mayor concentración poblacional. Para la población en general se crearon hospitales de urgencias en Coyoacán (Xoco), Balbuena y la Villa.

En 1970 se inició la operación de los hospitales materno infantiles en Cuauhtépec, Milpa Alta, y un año después el hospital “Nicolás M. Cedillo” en Azcapotzalco. En 1973 el servicio de ambulancias se transfirió para su manejo integral al Escuadrón de Rescate de la Policía y Tránsito. En 1976 se inauguró el Centro Médico de Reclusorios.

En 1991, la Dirección General de Servicios Médicos cambió de denominación a Dirección General de Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal, en función del compromiso de proporcionar una atención hospitalaria más integral. Sin embargo, el modelo de atención hospitalaria no se transformó, por lo que cada hospital continuó funcionando en forma aislada.

Los servicios dependientes de la instancia federal se iniciaron con la Dirección de Salubridad en el Distrito Federal que se creó en el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas, en que se establecieron centros de salud para beneficiar a la población más desprotegida, con énfasis en la atención materno infantil. En 1946 se inauguró el Centro de Salud Materno Infantil “Maximino Ávila Camacho” y entre 1942 y 1952 se subdividió el Distrito Federal en 12 distritos sanitarios para coordinar las campañas sanitarias y consolidar las actividades técnicas y administrativas. Más tarde los distritos sanitarios se ampliaron a 16, en correspondencia con el número de delegaciones políticas.

En 1978 se creó el Programa de Atención Primaria en las Áreas Marginadas, en que se desarrollaron los centros de salud comunitarios TI, ubicados en zonas de bajo desarrollo socioeconómico, atendidos por un médico y por una enfermera. En esta etapa se intentó instrumentar la estrategia de atención primaria de la salud. En 1981 se desarrolló el Programa de Atención a la Salud en Áreas Marginadas en Grandes Urbes, que dio origen a los centros de salud comunitarios TII y TIII.

En 1983 el crecimiento de la infraestructura de centros de salud obligó a la organización de cuatro regiones para darle correspondencia territorial a las jurisdicciones sanitarias con las unidades hospitalarias. Ese mismo año se publicó en el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud que los Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal se constituyen en un órgano desconcentrado por territorio. En 1988 desaparecieron las regiones —ya que incrementaron la estructura central, extendieron los tramos de control y distanciaron al nivel central del nivel operativo—, y se consolidaron 16 jurisdicciones sanitarias, que corresponden de manera territorial a las 16 delegaciones políticas.

Cuadro 1. Población total y no asegurada en 2005

JURISDICCIÓN SANITARIA	POBLACION DELEGACIONAL 2005	POBLACION NO ASEGURADA	
		Personas	Porcentaje
Azcapotzalco	424.499	144.922	34,1%
Coyoacán	654.187	249.870	38,2%
Cuajimalpa	162.931	75.257	46,2%
Gustavo A. Madero	1.206.167	524.457	43,5%
Iztacalco	401.201	167.765	41,8%
Iztapalapa	1.861.553	856.370	46,0%
Magdalena Contreras	234.707	98.202	41,8%
Milpa Alta	107.837	77.246	71,6%
Álvaro Obregón	710.541	306.042	43,1%
Tláhuac	345.392	140.048	40,5%
Tlalpan	623.148	263.789	42,3%
Xochimilco	410.424	178.644	43,5%
Benito Juárez	364.409	129.567	35,6%
Cuauhtémoc	512.211	212.077	41,4%
Miguel Hidalgo	353.945	137.969	39,0%
Venustiano Carranza	441.645	199.301	45,1%
	8.814.797	3.761.526	42,7%

Fuente: SINERGIAS 2006. SSDF.

En 1997, se suscribió el Convenio de coordinación para la descentralización de los servicios de salud para población abierta del Distrito Federal, entre la Secretaría de Salud del gobierno federal y el gobierno del Distrito Federal y se creó el organismo público descentralizado (OPD) Servicios de Salud Pública del Distrito Federal, que pasó a formar parte del Gobierno del Distrito Federal. Este convenio resultó inadecuado para el fortalecimiento de los servicios de salud dependientes

del Distrito Federal, pues descentralizó funciones sin el soporte suficiente de recursos humanos, financieros y de infraestructura; así mismo, transfirió recursos en malas condiciones (por ejemplo, bienes no regularizados, prácticamente en ruinas, sin equipo o con equipo obsoleto, plantillas con una elevada proporción de personal sin calificación profesional, ni capacitación para las funciones sustantivas, etc.) y en caso de la regulación sanitaria transfirió al personal sin el correspondiente traspaso de funciones.

El 28 de diciembre de 1998 se creó la Secretaría de Salud del Distrito Federal como órgano centralizado de la administración pública del Distrito Federal, pero el OPD no se integró a ella, por lo que en sentido orgánico persistía la fragmentación de la atención a la salud en la entidad. Al órgano descentralizado le corresponde la conducción de los servicios de primer nivel y por otra parte la atención hospitalaria queda bajo la conducción de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal. A pesar de que desde 1998 se propuso una política de integración funcional de estos dos organismos, ésta se ha visto limitada por las dificultades que conlleva el tener dos estructuras orgánicas, presupuestos y sindicatos diferentes y condiciones generales de trabajo distintas.

1.2. Estructura

Conforme al Artículo 29 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, a la Secretaría de Salud corresponde el despacho de las materias relativas a la formulación, ejecución operación y evaluación de las políticas de salud del Distrito Federal (1), por lo que, en el marco legal, es el órgano responsable de los servicios de salud de los niveles primero y segundo de atención médica.

Figura 1. Organigrama de la Secretaría de Salud del Distrito Federal



Fuente: Manual Administrativo de la SSDF (2)

La SSDF cuenta con 27 hospitales que, como se señaló en el apartado anterior, proceden de tiempos y situaciones de planeación diversas, así como tendencias internacionales en materia de infraestructura y de diseño, pues fueron ubicados en zonas que requerían los servicios en su momento. En la época actual, muchos de los hospitales se encuentran fuera de las zonas de mayor demanda; sin embargo, continúan siendo el único recurso de atención para la población sin derecho a servicio médico de seguridad social, tanto del Distrito Federal como de estados circunvecinos.

La Dirección General de Servicios Médicos y Urgencias es el área sustantiva de la secretaría y regula de forma normativa las unidades hospitalarias y servicios que se brindan al público.

A la Dirección General de Servicios de Salud Pública en el DF le corresponde la administración de los servicios del primer nivel de atención; esto es, alrededor de 250 centros de salud de diferentes complejidades.

La Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial está integrada por un área de planeación y evaluación, una de informática y estadística, la de educación y la de coordinación sectorial.

La Dirección General de Administración se responsabiliza de las áreas normales de operación administrativa, como son personal, finanzas, recursos materiales y servicios generales.

1.3. Funcionamiento

En los cuadros siguientes se muestran el total del personal, la capacidad instalada, las especialidades con que se cuenta en este sistema y el número de consultorios tanto en primero como en segundo nivel de atención.

Cuadro 2. Personal operativo de los servicios de salud del Distrito Federal en 2006

Nombre de la Unidad	Médicos	Médicos en Adiestramiento	Enfermeras	Otro Personal Profesional	Personal Técnico	Otro Personal
	4.821	659	5.129	599	1.915	5.621
Primer nivel						
Clinicas De Especialidades	186	4	149	42	76	313
Centros De Salud T-III	1.064	152	925	142	503	1.151
Centros De Salud T-II	393	51	357	27	164	508
Centros De Salud T-I	173	13	130	8	87	63
Agencias Del Ministerio Publico	317	-	-	-	-	25
Subtotal	2.133	220	1.561	219	830	2.060
Segundo nivel						
Hospitales Generales	1.456	265	1.786	222	587	1.749
Hospitales Pediátricos	637	112	1.054	110	301	981
Hospitales Materno-Infantiles	469	62	600	32	173	769
Hospitales En Reclusorios	126	-	128	16	24	62
Subtotal	2.688	439	3.568	380	1.085	3.561
Total	4821	659	3.778	384	1.146	3.681

Fuente: SINERGIAS 2006. SSDF.

Cuadro 3. Capacidad instalada de los servicios de salud del Distrito Federal en 2006

Nombre de la unidad	Consultorios	Camas Censables	Camas no Censables	Quirófanos
Primer nivel				
Clinicas De Especialidades	131	0	34	0
Centros De Salud T-III	638	0	6	1
Centros De Salud T-II	297	0	0	0
Centros De Salud T-I	174	0	0	0
Agencias Del Ministerio Publico	54	0	0	0
Subtotal	1294	0	40	1
Segundo nivel				
Hospitales Generales	175	1132	518	39
Hospitales Pediatricos	153	681	322	15
Hospitales Materno-Infantiles	81	386	297	3
Hospitales En Reclusorios	43	116	21	3
Subtotal	452	2315	1158	60
Total	1746	2315	1198	61

Fuente: SINERGIAS 2006. SSDF.

Cuadro 4. Especialidades de consulta externa en los servicios de salud del Gobierno del Distrito Federal

Especialidad médica	Consultorios
Alergología	1
Cardiología	5
Cirugía General y Cirugía Reconstructiva	21
Cirugía Maxilo-Facial	4
Dermatología	18
Endocrinología	1
Epidemiología	16
Estomatología	212
Gastroenterología	4
Geriatría	8
Gineco -Obstetricia	33
Infectología	3
Medicina de Rehabilitación	10
Medicina del Dolor	1
Medicina General o Familiar	928
Medicina Interna	13
Especialidad médica	Consultorios
Medicina Preventiva	26
Nefrología	1
Neumología	5
Neurología	4
Nutrición	7
Oftalmología	23
Oncología	2
Ortopedia	25
Otorrinolaringología	9
Pediatría	71
Planificación Familiar	102
Proctología	3
Psicología	47
Psiquiatría	12
Traumatología	3
Urología	1

Fuente: SINERGIAS 2006. SSDF.

En 2005 se dieron 4.8 millones de consultas médicas, de las cuales, 3.9 millones (81.9%) se ofrecieron en el primer nivel de atención, como se desglosa en el cuadro 5. Las actividades del segundo nivel se describen en el cuadro 6.

Cuadro 5. Resumen de acciones realizadas en el primer nivel de atención de los servicios de salud del Distrito Federal en 2005

Unidades	Consultas	Nacimientos Atendidos	Cirugías
Consultorios Delegación	82.259	-	
Centros De Atención Toxi.	13.639		
Sanciones Administrativas	3.850		
Centros De Salud T- I	591.474	55	
Centros De Salud T - li	800.181		10
Centros De Salud T - lii	2.072.465	153	686
Clínicas De Especialidad	339.141		
Otros Prog. De Salud Pública	46.123		
Total Primer Nivel	3.949.132	208	696

Fuente: SISPA 2005. SSDF.

En 2005 se registraron 124,674 egresos, de los cuales casi el 50% procedieron de los hospitales generales.

Cuadro 6. Resumen de acciones realizadas en el segundo nivel de atención de los servicios de salud del Distrito Federal en 2005

Unidades	Consultas	Urgencias	Nacimientos Atendidos	Cirugías	Egresos
Hospitales Generales					
H. G. Rubén Leñero	38.756	36.056	144	4.087	4.573
H. G. Xoco	41.077	53.797	1.475	13.233	7.586
H. G. Villa	25.613	53.476	1.008	4.096	7.025
H. G. Balbuena	46.221	57.907	1.201	4.282	8.379
H. G. Dr. Gregorio Salas	24.208	21.350	1.967	2.883	4.538
H. G. Iztapalapa	43.538	21.207	5.829	4.284	9.944
H. G. Milpa Alta	32.004	30.485	3.894	5.179	7.103
H. G. Ticomán	33.697	37.548	4.123	4.635	7.623
H. G. Belisario Domínguez	11.602	15.297	1.321	3.289	4.130
Total Generales	296.716	327.123	20.962	45.968	60.901
Hospitales Pediátricos					
H. P. Azcapotzalco	22.819	16.007		-	818
H. P. Coyoacán	57.507	24.226		694	2.408
H. P. Villa	24.801	20.593		629	2.244
H. P. Legaria	26.364	15.149		462	2.521
H. P. Iztacalco	29.786	24.241		454	1.734
H. P. Iztapalapa	47.056	25.510		618	3.089

H. P. Moctezuma	39.457	21.317		2.470	3.493
H. P. Peralvillo	33.149	21.493		753	1.847
H. P. S. Juan De Aragón	45.008	30.147		1.585	3.434
H. P. Tacubaya	37.853	12.829		1.403	2.536
Total Pediátricos	363.800	211.512	-	9.068	24.124
Materno Infantiles					
H. M. I. Inguarán	24.288	27.405	10.330	3.861	13.217
H. M. I. Topilejo	9.580	13.024	1.639	1.484	2.094
H. M. I. Magdalena Contreras	9.930	17.410	2.012	1.835	2.288
H. M. I. Cuauhtepc	12.130	17.188	2.893	1.637	3.668
H. M. I. Tláhuac	20.232	20.458	4.442	3.945	5.933
H. M. I. Nicolás M. Cedillo	22.928	24.828	2.067	2.320	2.575
H. M. I. Cuajimalpa	16.035	13.264	3.028	2.659	3.815
H. M. I. Xochimilco	18.871	30.592	2.765	3.311	4.806
Total Materno Infantiles	133.994	164.169	29.176	21.052	38.396
Reclusorios					
Centro R. S. Femenino	7.711	-	11	202	324
Centro R. S. Masculino	16.053	3.746	-	99	253
Reclusorio Oriente	28.141	10.465	-	-	299
Reclusorio Norte	27.010	7.655	-	-	285
Reclusorio Sur	20.592	9.875	-	-	92
Total Reclusorios	99.507	31.741	11	301	1.253
Total Segundo Nivel	894.017	734.545	50.149	76.389	124.674

Fuente: SISPA 2005. SSDF.

Con el objeto de dar un panorama de la complejidad y funcionamiento de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, a continuación se incluyen algunos puntos el Programa de Trabajo 2004 (3):

1. *El presupuesto autorizado para la Secretaría de Salud para 2004, incluyendo el organismo público descentralizado Servicios de Salud Pública, asciende a 7,851 millones de pesos. De ellos el 75% son recursos locales y el 25% federales; el 61% (4.5 mil millones) se dedica a la atención directa de la salud y 39% (3 mil millones) a los programas sociales [entre los que se encuentra el de apoyo a adultos mayores]. Tiene además asignados 340 millones para construcción, radicados en el presupuesto de la Secretaría de Obras del GDF.*

2. *Se estima incrementar respecto a 2003, al menos en 5% las distintas atenciones con lo que se prestarían 5 millones de consultas, 115 mil atenciones*

hospitalarias, 46 mil atenciones del parto, 4.8 millones de estudios de laboratorio, 530 mil estudios de rayos-X, 35 mil ultrasonidos y 12 mil tomografías.

3. Se está terminando la etapa de ampliación y remodelación de hospitales y construcción de centros de salud. En el mes de febrero se inaugurarán el Centro de Salud “Galo Soberón” en Azcapotzalco, que se amplió con una clínica de rehabilitación y módulos de atención pediátrica y geriátrica, con una inversión de un millón de pesos; la última etapa del hospital Rubén Leñero, especializado en traumatología de alta especialidad y quemados, con una inversión de 70.3 millones en obra y equipamiento; el Hospital Materno-Infantil de Cuauhtépec en la GAM, con una ampliación de 40 camas obstétricas y, por las características de la zona, una unidad de estabilización de urgencias, con una inversión de 31 millones; el hospital Materno-Pediátrico Xochimilco en el cual se construyó una área de obstetricia con 22 camas y una nueva área de urgencias, con una inversión de 15.2 millones; asimismo se termina la rehabilitación de la red de gases medicinales en nueve hospitales, con una inversión de 15.3 millones. En total, estas obras han permitido abrir 62 nuevas camas obstétricas y 120 camas de urgencias, además de la reapertura de 80 camas pediátricas en Iztapalapa, 30 camas en Topilejo y 40 camas en Cuajimalpa. En el mes de abril se inaugurará la Clínica Comunitaria de Santa Catarina en Iztapalapa, que contará con atención de partos normales, laboratorio, rayos-X y consulta general y odontológica con una inversión de 29.1 millones en obra y equipamiento.

4. En 2004 se va a construir un nuevo hospital general en San Lorenzo Tezonco, Iztapalapa [hoy Hospital de Especialidades “Dr. Belisario Domínguez”]. Es un hospital modular de 144 camas diseñado para atender las nuevas necesidades en salud, con énfasis en medicina interna con atención cardiovascular, endocrinología, gineco-obstetricia y cirugía ambulatoria, entre otros servicios. Dará atención a la población del oriente y sur oriente de la ciudad. Para acortar los tiempos de construcción y equipamiento, se contratará bajo el concepto de “llave en mano”. La Asamblea [de Representantes del Distrito Federal] ha autorizado 340 millones para este hospital y se estima terminarlo al final de este año.

5. *Estas obras forman parte del plan estratégico de la Secretaría para adecuar los servicios a las necesidades actuales de salud de los habitantes de la ciudad e integrar una red de servicios en el DF. En el marco de este plan se está, además, especializando algunos hospitales pediátricos y fortaleciendo los centros de salud.*

6. *En el Programa de Servicios Médicos y Medicamentos Gratuitos para la población residente en la ciudad de México (...) se pueden inscribir las familias que demuestran ser residentes en el DF y carecer de seguridad social. Hasta la fecha se han inscrito cerca de 500 mil núcleos familiares (60% de la población potencial). El año pasado se realizó una encuesta para evaluar este programa y corregir problemas. Se encontró que 98% de los que solicitaron su afiliación, no tuvo dificultades para inscribirse; el 88% realizó el procedimiento en menos de una hora, y otro 10% en menos de dos. Los servicios demandados fueron prestados en alrededor del 95% de los casos.(...) El perfil socio-económico de los afiliados muestra que el Programa de gratuidad, llega a los sectores pobres de la ciudad. Esto permite inferir otro impacto positivo del programa ya que, en una estimación conservadora, las familias derecho-habientes del programa ahorraron 757 millones de pesos en atención médica el año pasado; recursos que pudieron dedicar a satisfacer otras necesidades para mejorar sus condiciones de vida.*

7. *Durante los últimos meses del año pasado, la Secretaría realizó un censo, casa por casa, en las Unidades Territoriales de muy alta y alta marginación. Este censo permitirá promover activamente la inscripción al programa de la población más pobre que, en muchas ocasiones, carecen de la información necesaria sobre sus derechos o no acostumbra atender su salud. La meta para el 2004 es alcanzar una cobertura de 75% en estas unidades territoriales.*

8. *El Programa de VIH-Sida de la SSDF ocupa un lugar destacado en las actividades de la SSDF porque se dirige a combatir integralmente la gran epidemia de nuestro tiempo. Al inicio de 2004, se proporcionaban 2,036 tratamientos de los 3 mil pacientes activos de la clínica Condesa, y se calcula incorporar 1,200 pacientes nuevos de los cuales 960 requerirán de tratamiento. Se cuenta actualmente con 28 Unidades de Consejería y Diagnóstico Voluntario cuya meta es realizar 30 mil detecciones en 2004 incluyendo las que se hacen en el marco*

del programa materno infantil. Asimismo, se intensificarán las actividades de promoción. Entre los impactos de este programa se puede mencionar que se logró bajar en un 25% la mortalidad por esta causa en la población no asegurada y se ha impedido la transmisión madre hijo en los casos detectados.

9. En 2004 se implantará el programa de acciones integradas de salud en los centros de salud, reforzando la prevención, detección oportuna y el control de las causas más importantes de mortalidad. Por ejemplo, el control prenatal para disminuir la mortalidad materna y neonatal; el control del niño sano; detección oportuna y control de factores de riesgo y complicaciones de diabetes y enfermedades cardio vasculares; el cáncer cérvico uterino y mamario. Se cuenta además con un programa especial de detección y atención de la violencia contra mujeres e intrafamiliar. Para 2004, las metas de cobertura de prevención y detección de diabetes, hipertensión y obesidad son 800 mil; 325 mil de cáncer cérvico uterino y mamario y; 60 mil de hiperplasia prostática.

10. Estas acciones, junto con la creación de una instancia de análisis y vigilancia epidemiológica de enfermedades crónico degenerativas, nos permitirá formular y evaluar las nuevas estrategias para disminuir las principales causas de muerte de la ciudad que juntas representan más de la mitad de los fallecimientos.

11. Se dará seguimiento a las acciones para el control de las enfermedades infecciosas como la vacunación, la vigilancia epidemiológica para detección y control de brotes epidémicos, el programa antirrábico y la atención a las alertas epidemiológicas, tipo SARS.

12. En lo que va de esta administración se ha observado una disminución sostenida de las tasas de mortalidad infantil (21.6 a 19.3), en la edad productiva (2.8 a 2.7) y posproductiva (47.8 a 46.5) en la ciudad. Asimismo, se dio una tendencia a la disminución de las desigualdades ante la muerte, reduciendo las diferencias de las tasas de mortalidad entre la delegación con la tasa más alta y con la más baja.

13. Se continuará prestando servicios a todas las personas que lo soliciten, independientemente de su procedencia o residencia. Sin embargo, se gestionará

activamente un sistema de compensación interestatal con los estados circunvecinos para que retribuyan al GDF la atención prestada a los pacientes foráneos, ya que no es justo que los capitalinos subsidien con sus impuestos al gobierno federal y los gobiernos de otras entidades federativas que no asumen sus responsabilidades en salud.

14. Con la aprobación por la Asamblea de la Ley de Pensión Alimentaria se logró un nuevo derecho social universal en la capital, que garantiza a todos los adultos mayores a 70 años residentes en el DF una pensión. Es el único nuevo derecho social universal y cumplido que se ha logrado en el país en medio siglo. (...) Para 2004 se beneficiarán a 350 mil adultos mayores, con una erogación de 2,890 millones de pesos.

15. Dentro de este programa, en 2003 se concluyó con el levantamiento de las fichas de riesgo de salud, social y económico de los 325 mil adultos mayores. Los riesgos más altos encontrados se refieren al padecimiento de enfermedades crónicas (50%), depresión (42.5%) y riesgo socio-económico (57.5%). Este conocimiento nos permitirá realizar acciones individualizadas con los adultos mayores para mejorar sus condiciones sociales y de salud.

1.4. Sistema de información programático-presupuestal de la SSDF.

1.4.1. Programa Operativo Anual

El presupuesto de gastos constituye un importante instrumento para los gobiernos, ya que a través de él las políticas, lineamientos y estrategias se materializan en términos monetarios, y se traducen en acciones para garantizar la consecución de los objetivos económicos y sociales.

La técnica de Presupuesto por Programas relaciona la programación de actividades y los proyectos con la presupuestación, en diferentes categorías, tales como Programa, Subprograma, Actividad Institucional, etc. Contiene los elementos para su evaluación con indicadores de eficacia y eficiencia.

Se trata de un presupuesto basado en la organización de datos de acuerdo a las funciones gubernamentales, actividades y proyectos. Está desagregado en

categorías funcionales que permiten al sector público y a la ciudadanía en general revisar el cumplimiento de las actividades gubernamentales de una manera más fácil. Estas clasificaciones funcionales se aplican en la formulación y presentación del presupuesto, que en nuestro país toma el nombre de Programa Operativo Anual (POA).

En México, el POA es el instrumento de administración y aplicación con que dependencias y entidades planean su presupuesto, y está sujeto a la autorización del Congreso de la Unión.

Por medio del POA, se planea los proyectos específicos que deben llevarse a cabo en un ciclo anual. En consecuencia, se realiza la determinación de los proyectos y, por ende, de las actividades básicas que se requerirá, convergiendo en la preparación de un presupuesto que planifique de manera eficiente como se administrarán los recursos.

El POA, contiene objetivos generales y específicos, la justificación de los proyectos y los objetivos de los mismos, las acciones que comprenden, los indicadores de metas a alcanzar, los mecanismos de evaluación de acciones, el cronograma de actividades y un resumen presupuestal, todo ello para operar y llevar la operación cotidiana de manera planificada, a su aplicación efectiva.

La información del POA es el eslabón que une a un organismo público con su controlador y su cabeza de sector; es decir, es la regla con la que se habrá de medir si se cumplió lo que se dijo que se iba a hacer con los recursos financieros que se gastaron.

En la SSDF, el POA contiene las directrices del Gobierno del Distrito Federal para la programación de las acciones de salud dirigidas a la población abierta. Como primer paso requiere la elaboración de un anteproyecto del programa operativo anual, que permita llevar a cabo un periodo de análisis, previo a la conformación del presupuesto, para identificar prioridades, prever necesidades ineludibles, precisar los materiales, suministros, y servicios que serán necesarios para la ejecución de los programas y actividades institucionales, así como revisar las propuestas de modificación o inclusión de nuevas acciones.

Las unidades médicas y hospitalarias que conforman la red de servicios de la SSDF, observan los siguientes lineamientos generales:

- Se entenderá por *Actividad Institucional* al conjunto de operaciones que realizan las unidades médicas u hospitalarias, ejecutoras de los recursos públicos para cumplir con sus objetivos.
- Apegarse a la Estructura Programática vigente a nivel Programa, Programa Especial y Actividad Institucional.
- Identificar y cuantificar las Actividades Institucionales (metas físicas) como resultado de un diagnóstico obtenido de la demanda ciudadana, relacionado con la capacidad de respuesta de cada una de las unidades.
- Agrupar en actividades institucionales a operaciones afines, susceptibles de definirse con unidades de medida común, según sea el caso, tomando como referencia los Catálogos de Unidades de Medida y de Actividades Institucionales de la Administración Pública del Distrito Federal vigentes.

Al presentar el programa operativo anual, las unidades médicas y hospitalarias, desarrollan un documento con el siguiente contenido:

- **Diagnóstico.** En este apartado se describirá la problemática vigente que tendrán que atender las unidades médicas u hospitalarias.
- **Objetivos.** La exposición de los objetivos se realizará: 1) General por programa, y 2) Específicos por cada una de las Actividades Institucionales.
- **Estrategias o líneas de acción.** Para alcanzar los propósitos establecidos y contribuir a la solución de la problemática actual, se desarrollarán las estrategias o líneas de acción, las cuales comprenderán los mecanismos que se aplicarán para lograr los objetivos generales y específicos programados.
- **Actividades Institucionales (metas).** Se establecerán las Actividades Institucionales que se llevarán a cabo durante el año siguiente, entendidas como el conjunto de operaciones que realizarán las unidades médicas u hospitalarias para cumplir con sus objetivos.

1.4.2. Sistema de información estadístico

En su aspecto programático, la información de actividades realizadas fluye desde los registros primarios de las unidades médicas hasta el nivel central de la SSDF a través del Sistema de Información en Salud (SISPA), aunque existe la posibilidad de cruzar información estadística con otras fuentes formales, pues la SSDF está sujeta a otros 25 programas y sistemas de cómputo de carácter federal y local:

Cuadro 7. Programas y sistemas de cómputo de carácter federal y local en la SSDF

No.	Programa / Siglas	Significado
1	C. S.	Comunidades Saludables
2	CERTIFICADO	Certificado de Nacimiento
3	CNS	Cartilla Nacional de Salud
4	CUBOS	Sistema de Consulta de Información de Base de Datos, tecnología de CUBOS (programa local del D.F.)
5	EPI 6	Programa Epidemiológico de Estadística
6	Epi- Morbi	Epidemiología y Morbilidad, notificación inmediata
7	EPI TB	Epidemiología de la Tuberculosis
8	INDICA	Indicadores de Calidad
9	MCEU	Morbilidad de Consulta Externa y Urgencias
10	P.M.E.	Plan Maestro de Equipamiento
11	P.M.I.	Plan Maestro de Infraestructura en Salud.
12	PROCACU	Programa de Cáncer Cervico-Uterino
13	PROVAC	Programa de Vacunación
14	PSMMG	Programa de Servicios Médicos y Medicamentos Gratuitos (programa local del D.F.)
15	RUTA	Estudio de Regionalización de Unidades Territoriales y de AGEB. (programa local del D.F.)
16	SAEH	Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios
17	SAICA	Sistema de Abasto, Inventarios y Control de Almacenes (programa local del D.F.)
18	SEED	Sistema Estadístico de Defunciones
19	SENAS	Semanas Nacionales de Salud
20	SICAM	Sistema de Información de Cáncer Mamario y Planificación Familiar
21	SINERHIAS	Subsistema de Información en Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud.
22	SIS	Sistema de Información en Salud
23	SISPA LESIONES	Sistema de Información en Salud de Lesiones
24	SMU 42	Servicios Médicos y Urgencias
25	SVEENT	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles (programa local del D.F.)
26	TUBO NEURAL	Control Epidemiológico de las Enfermedades de la Espina Dorsal

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial

Finalmente, la programación de metas y el registro final institucional se construye en función de la apertura programática, categorización que debe estar autorizada por autoridades superiores.

Cuadro 8. Apertura programática autorizada 2002

PR	PE	AI	Denominación	Unidad de medida
29	00		Capacitación a servidores públicos	
		01	Impartir cursos de capacitación y actualización a Servidores públicos	curso
35	00		Atención preventiva, curativa y hospitalización	
		01	Aplicar dosis de vacunas	dosis
		02	Contribuir a la prevención y atención de personas con vih sida	persona
		03	Otorgar consulta para la prevención y control de enfermedades transmisibles	consulta
		04	Otorgar consultas para la prevención y detección Oportuna de otras enfermedades	consulta
		05	Proporcionar consulta externa general	consulta
		06	Proporcionar consulta externa especializada	consulta
		07	Otorgar atenciones médico legales	consulta
		08	Proporcionar servicios de hospitalización General especializada	egreso hospitalario
35	06		Por el bien de todos primero los pobres	
		01	Otorgar medicamentos gratuitos	persona
36	00		Atención de urgencias, emergencias y desastres	
		01	Proporcionar servicios médicos de urgencias	persona
37	00		Planificación familiar y orientación para la salud	
		01	Otorgar consultas de planificación familiar	consulta
		02	Orientar a la población e impartir pláticas de educación para la salud	evento

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial

1.4.3. Clasificador por objeto del gasto.

Para efectos de elaboración del POA, las dependencias del Gobierno Federal realizan sus registros con base en un Catálogo de Cuentas presupuestal único (conocido oficialmente como *Clasificador por objeto del gasto*), el cual se considera como uno de los instrumentos fundamentales del Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental (4), pues a través de este documento se establece el universo de datos que deben ser incorporados y la forma de registro, determinando de entrada, la potencialidad del sistema en cuanto a generación de reportes e informes. La Clasificación por Objeto del Gasto “es uno de los instrumentos básicos del sistema presupuestario que permite la tipificación de

todas las erogaciones realizadas por la Administración Pública Federal, su desglose, registro y agregación” (5).

El Catálogo de Cuentas es la lista ordenada y codificada de las cuentas utilizadas por las áreas participantes en el Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental para el registro contable de sus operaciones. Se define también como un conjunto de conceptos generales que permiten distinguir y formar sub agrupaciones de conceptos de orden particular con el objeto de lograr una mayor especificidad en el concepto de gasto.

El catálogo busca establecer una clasificación flexible, ordenada, homogénea y pormenorizada de las cuentas que se utilizan para el registro de las operaciones contables del Gobierno Federal, y es aplicado por todas las dependencias, instituciones y organismos que integran la Administración Pública Central, es decir, por las Secretarías de Estado, Ramos Generales, Órganos Autónomos de Gobierno y por los Poderes Legislativo y Judicial.

En lo que respecta a las entidades del sector paraestatal, conforme al Artículo 39 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, llevan sus registros con base a sus propios catálogos, los cuales son aprobados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Unidad de Contabilidad Gubernamental e Informes sobre la Gestión Pública.

El catálogo clasifica las cuentas conforme a su naturaleza, en agrupaciones que se desglosan a su vez en conjuntos más específicos, conforme a sus características particulares, y las dota de un código que permite su correcta identificación. De esta manera las cuentas se clasifican en cuatro niveles: género, grupo, clase y cuenta específica que se identifican mediante códigos de cinco dígitos, los tres primeros referidos a los primeros niveles de agregación y los dos últimos se utilizan para identificar la cuenta específica. A continuación se mencionan las categorías fundamentales o *Capítulos* que lo integran:

1000.- SERVICIOS PERSONALES, agrupa las remuneraciones al personal civil y militar al servicio del Estado, así como las cuotas y aportaciones a favor de las instituciones de seguridad social, derivadas de los servicios que esas instituciones prestan al personal, en los términos de las disposiciones legales en

vigor; incluye los pagos por otras prestaciones sociales. Se desglosa en cinco conceptos y 48 partidas.

2000.- MATERIALES Y SUMINISTROS, agrupa las asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de insumos requeridos para el desempeño de las actividades administrativas y productivas. Incluye materiales de administración, productos para alimentación; materias primas y materiales para la producción y la construcción; productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio; combustibles; y, en general, todo tipo de suministros para la realización de los programas públicos, se integra en nueve conceptos y 28 partidas.

3000.- SERVICIOS GENERALES, agrupa mediante nueve conceptos y 62 partidas, las asignaciones destinadas a cubrir el costo de todo tipo de servicios que se contraten con particulares o instituciones del propio sector público. Incluye servicios tales como: postal, telegráfico, telefónico, energía eléctrica, agua y conducción de señales; arrendamientos; asesorías, capacitación, estudios e investigaciones; comercial y bancario; mantenimiento, conservación e instalación; difusión e información; así como otros servicios oficiales y especiales para el desempeño de actividades vinculadas con las funciones públicas.

4000.- AYUDAS, SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS, comprende las asignaciones que la Administración Pública Centralizada destina en forma directa o indirecta a los sectores social y privado, a organismos y empresas paraestatales y a las entidades federativas, como parte de la política económica y de acuerdo a las estrategias y prioridades del desarrollo nacional. Permite identificar las previsiones de gasto de los órganos administrativos desconcentrados, que por sus características de operación reciben su presupuesto con cargo a este capítulo para el desempeño de sus funciones. Se integra actualmente por siete conceptos y 58 partidas.

5000.- BIENES MUEBLES E INMUEBLES, agrupa las asignaciones destinadas a la adquisición de toda clase de bienes muebles e inmuebles requeridas en el desempeño de las actividades de la Administración Pública Federal. Mediante ocho conceptos y 28 partidas permite clasificar el mobiliario y equipo propio para la administración; maquinaria y equipo de producción; las refacciones, accesorios

y herramientas mayores indispensables para el funcionamiento de los bienes; la adquisición de animales de trabajo y reproducción, y la adquisición de inmuebles.

6000.- OBRAS PÚBLICAS, agrupa en tres conceptos y ocho partidas las asignaciones destinadas a la creación de la infraestructura física, mediante la realización de obras públicas que contribuyen a la formación bruta de capital del país. Incluye todo tipo de adquisiciones necesarias para la construcción, instalación, ampliación, rehabilitación, servicios relacionados con la obra pública, etc., así como las asignaciones para realizar estudios de preinversión.

7000.- INVERSIÓN FINANCIERA Y OTRAS EROGACIONES, agrupa las asignaciones destinadas a la realización de actividades financieras que el Gobierno Federal lleva a cabo con fines de fomento y regulación crediticia y monetaria, así como las dirigidas a la concesión de créditos en general y la adquisición de toda clase de valores. Este capítulo fue actualizado con objeto de incluir las provisiones de recursos para atender situaciones de contingencia del país o necesidades especiales de la Administración Pública Federal y que, por ese carácter, no pueden ser asignadas en forma inmediata a objetos de gasto determinados, quedando integrado en cuatro conceptos y 15 partidas específicas

8000.- PARTICIPACIONES DE INGRESOS FEDERALES, agrupa la asignaciones previstas en el Presupuesto de Egresos de la Federación destinadas a cubrir la parte de los ingresos federales participables que, de acuerdo con disposiciones legales, captan las oficinas recaudadoras y que deban entregarse a los Gobiernos de los Estados, sus Municipios y organismos descentralizados, así como al Distrito Federal, derivados de los Convenios de Coordinación Fiscal suscritos con el Gobierno Federal. Solamente se desagrega en cuatro conceptos sin considerar el nivel de partida específica. Las modificaciones recientemente realizadas a este capítulo, incluyen a nivel de conceptos los fondos y reservas correspondientes a los Estados y Municipios, los cuales de conformidad con la Ley de Coordinación Fiscal, integran el sistema de distribución de participaciones.

Gasto de Capital.- Erogaciones en bienes, servicios y otros gastos diversos destinados a incrementar los activos.

9000.- DEUDA PÚBLICA, agrupa mediante seis conceptos y 24 partidas las asignaciones destinadas a cubrir obligaciones del Gobierno Federal por concepto de su deuda pública interna y externa, derivada de la contratación de empréstitos concertados a plazos, autorizados o ratificados por el H. Congreso de la Unión. Este capítulo incluye los adeudos de ejercicios fiscales anteriores por conceptos distintos de servicios personales, y por devolución de ingresos percibidos indebidamente.

A su vez, cada capítulo se desagrega en conceptos. A continuación se anotan los que afectan a la SSDF:

Cuadro 9. Capítulos del Clasificador por objeto del gasto que afectan a la SSDF

CAPÍTULO Y CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1000	SERVICIOS PERSONALES
1100	Remuneraciones al personal de carácter permanente
1200	Remuneraciones al personal de carácter transitorio
1300	Remuneraciones adicionales y especiales
1400	Pagos por concepto de seguridad social
1500	Pagos por otras prestaciones sociales
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS
2100	Materiales y útiles de administración
2200	Alimentos y utensilios
2300	Materias primas y materiales de producción
2400	Materiales y artículos de construcción
2500	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio
2600	Combustibles, lubricantes y aditivos
2700	Vestuario, blancos, prenda de protección y artículos deportivos
2800	Material explosivo y de seguridad pública
2900	Mercancías diversas.
3000	SERVICIOS GENERALES
3100	Servicios básicos
3200	Servicios de arrendamiento
3300	Servicios de asesoría, informáticos, estudios e investigaciones
3400	Servicio comercial y bancario
3500	Servicios de mantenimiento, conservación e instalación
3600	Servicios de difusión e información
3700	Servicios de traslado e instalación
3800	Servicios oficiales
3900	Otros servicios
4000	AYUDAS SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS
4100	Ayudas
4200	Subsidios

1.4.4. Planteamiento del problema

Aunque los componentes básicos del POA de la SSDF —programación de metas y presupuestación de ingresos y gastos— están vinculados y constituyen su base de planeación y control programático-presupuestal, se trata del instrumento legal, y por tanto obligatorio, a nivel institucional cuyo planteamiento programático se limita a una decena de categorías no desagregadas en función de la complejidad de las unidades que la integran. Así, los informes del avance programático-presupuestal proporcionan una imagen global, pero no aportan al conocimiento de los costos de los servicios hospitalarios y la medición de la eficiencia en el empleo de los recursos financieros de cada hospital, con el objeto de mejorar el proceso presupuestal y lograr una mayor transparencia en el gasto.

Debido a que la SSDF no cuenta con un sistema de contabilidad de costos, ante la necesidad de conocerlos, se plantea realizar un estudio para calcular los costos unitarios de los servicios que brinda.

2. Marco normativo jurídico-administrativo (6)

Enseguida se anotan los ordenamientos que inciden en la vida de la SSDF.

2.1. Constitución

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Título Primero, Capítulo I, Artículo 4°; Título Quinto, Artículo 122, apartado C, Base 2ª. Fracción II. D. O. F. 5-II-1917. Última reforma D. O. F. 14-VIII-2001.

2.2. Estatuto

Estatuto de Gobierno del Distrito Federal . Título Primero, Artículo 1°, 11 y 12 Fracciones I, II y V; Título Quinto, Capítulo Primero, Artículos 86, 87 y 88; Capítulo Tercero, Artículo 115 Fracciones III, VI, IX y XI. D. O. F. 26-VII-1994. Última reforma D. O. F. 14-X-1999.

2.3. Leyes

Ley General de Salud.

Título Primero, Capítulo Único, Artículos 1° y 4°; Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 5°; Título 2°, Capítulo Segundo, Artículo 13. D. O. F. 7-II-1984. Última reforma D. O. F. 31-V-2000.

Ley de Salud para el Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Primero, Artículos 1, 3, 5, 6 y 8. D. O. F. 15-I-1987. Última reforma G. O. D. F. 30-III-1999. (29-IV-1999 F. E.)

Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Primero, Artículos 1, 2, 5, 6, y 7; Título Segundo, Capítulo Primero, Artículos 12, 14, y 15 Fracción VII y 16 Fracciones I, III y VII; Título Segundo, Capítulo Segundo, Artículo 29. G. O. D. F. 29-XII-1998. Última reforma G. O. D. F. 20-V-1999.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores en el Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Único, Artículo 1°; Título Segundo, Capítulo Segundo, Artículo 5°. Inciso c, Fracciones I, II y III; Título Cuarto, Capítulo Tercero, Artículos 12 y 13. G. O. D. F. 7-III-2000.

Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Único, Artículos 1° y 3°; Título Segundo, Capítulo Primero, Artículos 11 y 12. G. O. D. F. 21-XII-1995.

Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Único, Artículo 1°. G. O. D. F. 28-IX-1998. Última reforma G. O. D. F. 24-XII-1998.
Ley de Ingresos del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2001. 31-XII-2000.

Ley de Obras Públicas del Distrito Federal. Artículos 1° y 17, Fracción VIII, Artículos 23 y 29, Fracción VIII, y Artículos 35, 37, 38, 49, 58, 63, 67 y 92. G. O. D. F. 29-XII-98.

Ley de Planeación de Desarrollo del Distrito Federal. G. O. D. F. 27-I-2000.

Ley para Personas con Discapacidad del Distrito Federal. G. O. D. F. 1-VII-1999.

Ley del Servicio Público de Carrera de la Administración Pública del Distrito Federal. G. O. D. F. 13-VI-2000.

2.4. Reglamentos.

Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal. Título Primero, Capítulo Primero, Artículos 1° y 4°; Capítulo Segundo, Artículos 7 Fracción VII, incisos 1, 2 y 3; Capítulo Quinto, Artículo 18; Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 26, Fracción IV; Capítulo Octavo, Sección Octava, Artículos 65, 66 y 67. G. O. D. F. 11-VIII-1999. Última reforma G. O. D. F. 16-VIII-2001.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. D. O. F. 14-V-1986.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. D. O. F. 26-XI-1987.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional. D. O. 18-II-1985 (10-VII-1985 F. E.).

Reglamento de Insumos para la Salud. D. O. F. 4-II-1998.

2.5. Convenio

Convenio de Coordinación para la Descentralización de los Servicios de Salud para la Población Abierta del Distrito Federal. D. O. F. 3-VII-97.

2.6. Decretos

Decreto por el que se crea el Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal, con Personalidad Jurídica y Patrimonio propios, denominado Servicios de Salud Pública del Distrito Federal. D. O. F. 3-VIII-1997.

2.7. Acuerdos

Acuerdo por el que se establece la organización y funcionamiento de la Escuela de Enfermería de los Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal. D. O. F. 6-I-1992.

Acuerdo Nacional para la Descentralización de los Servicios de Salud. D. O. F. 25-IX-1996.

Acuerdo por el que se da a conocer el Tabulador de Cuotas de Recuperación de Servicios Médicos. G. O. D. F. 29-VII-1999.

Acuerdo Mediante el cual se Delegan Facultades en Materia Jurídica a los Jefes de los Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados y al Titular de los Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal. D. O. F. 21-IV-1995.

2.8. Documentos normativo-administrativos

Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal de 2001. G. O. D. F. 31-XII-2000.

Guía Técnica para la Elaboración de Manuales del Gobierno del Distrito Federal. GDF. Oficialía Mayor Junio 2001.

Circular Uno, Normatividad en Materia de Administración de Recursos, 2001. GDF 20 –III- 2001.

Última Reforma G.O.D.F. 26-VII-2001

Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico del Sector Salud.

Consejo de Salubridad General, 2a. edición 1999.

Cuadro Básico y Catálogo de Biológicos y Reactivos del Sector Salud.

Consejo de Salubridad General, 2a. edición 2000.

Cuadro Básico y Catálogo de Material de Curación y Prótesis.

Consejo de Salubridad General, 2a. edición 2000.

Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables.

Consejo de Salubridad General, 6a. edición 05-IV-2000.

NOM-197-SSAI-2000, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales generales y consultorios de atención médica especializada. D. O. 17-IV-2000.

Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos.

Consejo de Salubridad General, 2a. edición 1999.

Código Financiero del Distrito Federal. G. O. D. F. 19-V-2000.

Condiciones Generales de Trabajo del Gobierno del Distrito Federal. 28-IV-1998.

Programa de Gobierno del Distrito Federal 2000-2006.

Programa General de Desarrollo del Distrito Federal. 2000-2006.

Resolución de Carácter General en la que se exime del Pago de Derechos por los Servicios Médicos que presta el Gobierno del Distrito Federal, a la Población Abierta Residente en el Distrito Federal. G.O.D.F. 14-06-2001.

3. Marco conceptual

3.1. Contabilidad de Costos

Según Ortega (7), los costos pueden definirse de diversas maneras, de acuerdo con la perspectiva desde la que se les observe, y desde la perspectiva contable, costo es “el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un período determinado, relacionadas con las funciones de producción, administración y financiamiento”. Conforme a este concepto, la clasificación de costos se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro 10. Clasificación de costos

Períodos de contabilidad	Función que desempeñan	Naturaleza	Forma de imputación a las unidades de producto	Tipo de variabilidad
1.- Costos corrientes Fuerza motriz Jornales Saldos Etc.	1.- Industriales a) Centros productores Centro de Costos A Centro de Costos B Centro de Costos C b) Centros de servicios	1.- Materiales Materia prima A Materia Prima B Materia Prima C	1.- Directos Materia prima Jornales Regalías	1.- Variables 2.- Fijos 3.- Semifijos
2.- Costos previstos Cargas sociales periódicas	Directos Mantenimiento Usina Caldera	2.- Jornales	2.- Indirectos Fuerza motriz Lubricantes Depreciación Seguros	
3.- Costos diferidos Seguros Alquileres Costos de iniciación Depreciación	Indirectos Almacenes Laboratorio Administración 2.- Comerciales 3.- Financieros	3.- Cargas fabriles Fuerza motriz Lubricantes Regalías Depreciación Seguros Saldos Cargas sociales.		

Fuente: Creación propia, a partir de Vázquez, Juan Carlos (8).

Sus principales propósitos (8) son:

- a. Contribuir al control de operaciones.
- b. Facilitar la toma de decisiones.

El costo de producción representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en un artículo de consumo o de servicio, integrado por tres elementos o factores que a continuación se mencionan:

1. Materia prima directa.

Es el elemento del costo de mayor grado de participación en el artículo de consumo o servicio. A la materia prima, cuando se le puede identificar por su monto o tangibilidad en un artículo elaborado, se le conoce como prima directa, excepto cuando su apreciación en el artículo producido se dificulta, o su valor no justifica un procedimiento laborioso y en ocasiones demasiado costoso, para precisarlo en éste.

2. Mano de obra directa.

Otro elemento del costo es la fuerza productiva humana, que actúa en la transformación de la materia prima, siendo computado únicamente el tiempo efectivo, a la fabricación del artículo en cuanto a su monto propio a la unidad producida.

3. Costos indirectos de fabricación.

Son los que se caracterizan porque comprenden aquellas partes que contribuyen en el costo de producción de un artículo determinado en una forma indirecta, tales como lugar de trabajo, el equipo, herramientas, luz y fuerza etc.

Así, entendemos que hay diversas clasificaciones de costos, según el ámbito de aplicación. Para efectos de este trabajo, nos concentraremos en los costos de producción.

A continuación se hará referencia a los principales métodos de obtención de costos que aparecen en los libros de contabilidad.

COSTOS REALES-HISTÓRICOS.- Se refieren a los que son determinados después de que el hecho ocurrió. Es decir, se contabilizan los tres elementos del costo: materiales, mano de obra y cargos indirectos cuando ya se realizaron las erogaciones propias de su función y se aplican las depreciaciones y amortizaciones correspondientes, vencidas. Posteriormente con los datos reales, se hacen los prorrateos de los elementos para determinar los costos unitarios.

COSTOS ESTIMADOS.- Son los que se determinan antes de que los hechos ocurran. Es decir, se predetermina un costo unitario y con éste, se carga al Almacén de Productos Terminados y al Costo de lo Vendido. Cuando se determina el costo total y unitario real, se obtienen las variaciones y se ajustan las cuentas afectadas para que queden los costos reales en las cuentas

correspondientes, a saber: Producción en Proceso, Almacén de Terminados y Costo de lo Vendido.

COSTOS ESTÁNDAR.- Son costos predeterminados que se hacen con estudios técnicos en el área de producción tales que garanticen que el costo obtenido es el mejor que puede haber, porque están considerados todos los factores que pueden afectar la producción, como estudios de tiempos y movimientos, curvas de productividad, círculos de calidad, minimización de los desperdicios, etcétera. Como puede deducirse, este método es base de la eficiencia en las empresas. Sin embargo, debido a que su implantación y operación requiere de personal capacitado para esas funciones, resulta oneroso y por tanto sólo lo utilizan las empresas bien administradas y con abundantes recursos. Debido a que el costo determinado en las condiciones expuestas es un objetivo a alcanzar, su contabilización facilita el trabajo de costos porque todas las cuentas se manejan a costos estándar. Al finalizar cada mes, se determinan las desviaciones en el costo real. Las diferencias se llevan directamente al Estado de Resultados, para mostrar las ineficiencias en cada elemento del costo.

COSTEO VARIABLE O DIRECTO.- También conocido como marginal o costeo diferencial (9), se refieren a la consideración, independientemente de si son históricos o predeterminados, de la variabilidad de los costos en función del volumen de producción o venta. Los métodos de costeo, tradicionalmente, sólo registraban las erogaciones y se aplicaban a cuentas de costos (Materiales, Mano de Obra y Cargos Indirectos) para, al dividirla entre los productos elaborados, poder determinar un costo unitario; a este método, se llamó costeo absorbente o tradicional, para diferenciarlo del costeo variable, el cual reconoce que hay costos fijos (en los que se incurren independiente de si se produce o no), costos variables (los que varían en función del volumen) y semi-variables. Este método, permite tomar decisiones considerando las variables, generalmente, más importantes en un mercado competido. Los efectos contables del costeo variable en comparación del absorbente son considerables porque en este último, se cargan a inventarios, costos del período que, desde el punto de vista del primero (costeo variable) es un error conceptual con implicaciones financieras relevantes. Según Woosley:

“El propósito fundamental de utilizar el método de costeo directo con preferencia a otros procedimientos es suministrar la información más útil para la administración en su proceso de toma de decisiones.

1. El método muestra con cuánta utilidad marginal están contribuyendo las actividades de la compañía para cubrir costos fijos. (...) Este análisis puede detallarse por productos, departamentos, regiones, vendedores y otras bases.

2. Suministra cifras que son comparables sin que afecte el cambiante volumen de producción.”(10)

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC por sus siglas en inglés).- Es un método que en vez de cargar directamente las erogaciones y las depreciaciones a las cuentas de proceso, las carga a actividades previamente determinadas y consignadas en un catálogo de cuentas para, a partir de ellas, buscar su aplicación, vía prorrateos, (les llaman direccionadores a las bases de aplicación) al producto. Es un método más preciso que los anteriores porque pone especial cuidado en la búsqueda de bases de aplicación; sin embargo, es, por lo mismo, más caro. También tiene la ventaja que se aplica de manera sencilla a los sectores del comercio y de servicios. Además, como implica la utilización de la Administración Basada en Actividades (ABM por sus siglas en inglés), impone una supervisión estrecha a las labores de todos los trabajadores en una organización. Los creadores del método y sus panegíricos, abusan presentando las ventajas del costeo variable como si fueran del ABC. Véase una discusión más amplia en los dos artículos citados anteriormente.

COSTOS PARA DECISIONES RACIONALES.- Humberto Uquillas Soto, creador de este método, propone un híbrido de costeo variable y costeo estándar, incorporando el método financiero “valor económico agregado” (EVA por sus siglas en inglés) para determinar el Estado de Costo de Producción, con estos nuevos elementos. Incluye, en una novedosa y razonada crítica, no incorporar los costos del período (fijos) al costo unitario.(11)

THROUGHPUT ACCOUNTING, o Contabilidad o control durante el proceso (12), se refiere al cálculo de costos exclusivamente de producción, no considera el monto

del material directo, pues sostiene que en el corto y en el mediano plazos el Costo de Transformación (Salarios directos y gastos indirectos) se mantiene fijo.

3.2. Estudios de costos aplicados

Un aspecto de trascendental importancia en el funcionamiento de un hospital, son los costos que éste genera. Aun cuando este hecho es cada vez más reconocido, sólo hasta las últimas décadas se ha realizado una serie de estudios al respecto, que permiten visualizar la complejidad de este tipo de análisis.

En nuestro país son aún incipientes los estudios en los que se busca identificar los costos de operación de los servicios de salud, dada la complejidad intrínseca que ello significa y el gran número de variables que intervienen para estudiarlos y modificarlos.

El hospital público, los sistemas de salud, sufren constantes transformaciones, pues al haber sido contruidos con objetivos muy precisos de atención, para una población menor y con necesidades de salud específicas, la dinámica demográfica y epidemiológica origina cambios en estas necesidades, con el consiguiente impacto en los establecimientos de salud, que habrán de adaptarse a esos nuevos requerimientos. Lo anterior ha dado lugar a trastornos en la presupuestación y a dificultades para conocer los costos de operación, con relación a los servicios que prestan.

Así, aunque en sus inicios las unidades de salud contaban con una definición clara de sus recursos materiales, humanos y financieros, en la actualidad este conocimiento a nivel hospitalario se encuentra disperso entre partidas presupuestales y la categorías programáticas.

"La planeación y presupuestación de las instituciones de salud se ha efectuado sobre bases retrospectivas y pragmáticas, más que por medio de un enfoque prospectivo; es decir, al considerar un presupuesto e infraestructura determinados, se da prioridad a los servicios y recursos, en vez de partir de un análisis de las necesidades de salud y de las intervenciones que éstas requieren, para emitir un presupuesto. Si bien el empleo del enfoque retrospectivo puede asegurar la productividad, no afecta el contenido de las intervenciones ni la distribución de

recursos, perpetuando los aciertos, los defectos y las omisiones de los servicios de salud. Debido a ello, se corre el riesgo de que la presupuestación se realice con márgenes de error inmensurables, debido a que parte de las cifras de los presupuestos anteriores contrastados con las del ejercicio anterior, a las que en ocasiones se agrega un porcentaje mínimo, sin saber con certeza si ese incremento es necesario, suficiente o insuficiente (13).

De Gortari, *et al*, (14) afirma que los hospitales de la Secretaría de Salud, y en particular los psiquiátricos, “existe poca información respecto a sus necesidades y costos de operación”. Y realiza un primer acercamiento, para este tipo de hospitales. Asimismo, los diferencia en directos e indirectos, dentro de cada una de las áreas del hospital. Sus resultados mostraron la distribución inequitativa del presupuesto entre las tres unidades estudiadas, pues los costos de personal y de materiales de consumo no están relacionados con el número de camas ni con el porcentaje de ocupación de cada una de las unidades.

En términos generales, se puede decir que los costos hospitalarios pueden ubicarse en dos grandes grupos, de acuerdo con su identificación con una actividad o producto: directos e indirectos (15). Los costos directos son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto: los generados por el pago de personal y material de consumo. Los costos indirectos son los que son difíciles de cuantificar y vincular con el trabajo de un área o la producción de un servicio.

Para estimar los costos en que incurren los hospitales, nos encontramos con varios problemas, desde la definición de productos y la identificación de insumos, hasta la búsqueda de unidades de medida cuantificables y que satisfagan diversos criterios de planeación y evaluación. Respecto a la definición de productos, existen varias propuestas: Montford (16) plantea una definición en términos de efecto de los servicios hospitalarios sobre el estado de salud del paciente (número de admisiones y días paciente) y otro en términos de productos intermedios (días paciente y tratamiento de laboratorio, radiología, cirugías, etcétera).

Kenneth Lee (17) presenta una amplia revisión de los estudios de costos hospitalarios, observando la gran variedad de unidades de medida, por lo que

concluye que es el investigador, junto al tomador de decisiones, quienes deben definir las unidades de medida a emplear, de acuerdo a sus necesidades de información.

Una dificultad adicional a la que se enfrenta el estudio de costos hospitalarios es que los hospitales no pueden estar operando necesariamente en la forma más eficiente (minimizando costos). Como ejemplo, los hospitales públicos y los privados que reciben sus ingresos de terceros (del gobierno o de compañías aseguradoras), pueden no operar al costo mínimo, dado que no se enfrentan a la disciplina directa de la competencia (18).

Estudios realizados por Deming (19) asevera que el mejoramiento de la calidad transforma el desperdicio de horas-hombre en un mejor servicio y en menores costos. Aunque cuesta dinero obtener productos libres de defectos, puede resultar más costoso corregir errores.

En una revisión de la bibliografía, Donald (20) expuso algunas de las causas específicas de la crisis de costos de nuestra atención a la salud y su impacto, y propuso tópicos de investigación en servicios de salud que pudieran conducir a soluciones. Señaló que el concepto de calidad, incorpora o incluye temas de: a) eficacia de las prácticas de atención, o sea saber qué es lo que lleva a resultados; b) propiedad de las decisiones, o sea la utilización de lo que sí da resultados; c) ejecución de la atención o hacer bien lo que da resultados, y d) propósito, o sea esclarecer los valores que nos indican que deseamos hacer.

Los Grupos de Diagnósticos Relacionados (GRD) son “un sistema que clasifica grupos de pacientes conforme al diagnóstico principal, presencia de un procedimiento quirúrgico, edad, presencia o ausencia de diversas morbilidades o complicaciones asociadas y otros criterios relevantes”(21). Fueron desarrollados por la agencia norteamericana Medicare desde 1983 como parte de un sistema prospectivo de pago de la atención hospitalaria de sus asegurados.

Mimenza (22) en el estudio El ABC de los costos hospitalarios dentro de un sistema de información gerencial para directivos de hospitales, refiere contar con un catálogo consensuado de GDR (protocolos de procedimientos técnico médicos con la definición de unidades de medida para fines estandarización de la calidad

de los procesos y para estandarización de costos) para los médicos del primero y segundo niveles de atención que logren una atención uniforme, institucional, codificada, con costos unitarios reales y que permitan la elaboración de estadísticas, la comparación referencial de resultados y las Unidades de 3er. nivel e Institutos. Los Estándares establecidos por la Federación Mexicana de Asociaciones Privadas de Salud (FEMAP) son, para el Médico general: Cuatro consultas por hora, 28 consultas por jornada laboral de 8 horas. (7 horas de trabajo efectivo), Médico especialista: 2.5 consultas por hora, 18 consultas por jornada laboral (23). Los resultados obtenidos por Arredondo refieren que los hallazgos indican que a partir del costo de manejo de casos hospitalarios y ambulatorios para cada enfermedad de estudio es posible identificar el peso relativo, tanto de las distintas funciones de producción, como de los diferentes tipos de insumos. Dependiendo de las frecuencias relativas, tanto insumos como funciones de producción se clasifican en alto, medio y bajo impacto sobre el costo total de manejo de caso (24).

Por tanto la escasez de información relativa a los costos en salud en México, se constituye como un problema prioritario para la organización de los sistemas de salud. Esta problemática se ve condicionada por dos circunstancias: el incremento en los costos de los insumos para la salud y los pocos datos que existen para identificar los montos económicos que alcanza la producción que se requieren (25).

Villareal *et al* (26), determinó el costo del 80% de los motivos de atención médica en 35 de 40 unidades de medicina familiar del estado de Nuevo León, México, durante 1995. La metodología para el cálculo de los costos fijos incluyó departamentalización, determinación de insumos, costos, ponderadores y construcción de matrices; los costos variables se calcularon para pacientes tipo por motivo de consulta y fueron establecidos por consenso de expertos; el costo unitario fue el producto de la suma de los costos fijos y variables.

Martínez Hernández (27) determinó el costo hospitalario promedio en 20 pacientes ingresados con diagnóstico de retraso mental en el Hospital Militar Clínicoquirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany” Santiago de Cuba.

Menciona que los datos concernientes a los costos fueron suministrados por el Departamento de Contabilidad del Hospital.

Arredondo (28) realizó un estudio de trazadores. Afirma que sus hallazgos indican que a partir del costo de manejo de casos hospitalarios y ambulatorios para cada enfermedad de estudio es posible identificar el peso relativo, tanto de las distintas funciones de producción, como de los diferentes tipos de insumos, y sugiere replantear los procesos de planeación, organización y asignación de recursos en función de demandas de servicios hospitalarios y ambulatorios para cada trazador. Por otra parte, afirma que “el costo por manejo de caso difiere considerablemente al interior de las instituciones tanto del sector público, como del privado. Las diferencias también fueron importantes en el análisis comparativo de ambos sectores”.

Jiménez Paneque (29) comenta que en los sistemas de salud no públicos las contradicciones entre clientes (pacientes), gestores y financistas son las principales promotoras del control y evaluación de la calidad y la eficiencia. Las compañías de seguros han jugado un papel crucial en esta evaluación ya que muchas veces deben pagar la mayor parte de los servicios y calcular el monto que deben cobrar a sus clientes, pues este pago se produce antes de que el servicio se haya brindado. Las ganancias de tales compañías dependerán de lo acertado de sus cálculos y del costo real del servicio brindado. Esta madeja de intereses no siempre resulta en una atención de buena calidad. Por otra parte, “En los sistemas públicos y gratuitos el estado financia los servicios de salud y es el mayor interesado en que éstos sean brindados con calidad y eficiencia. La falta de control y evaluación de estos dos atributos en los servicios de salud se reflejará a la larga en una disminución de las posibilidades reales para brindar todos los servicios sociales. Por otro lado, la medición de conceptos abstractos como calidad y eficiencia de los servicios de salud, necesita de una operacionalización cuantitativa que permita comparaciones en el tiempo y en el espacio y la determinación de patrones que consientan la identificación de fallos o logros.

Cortés, *et al*, (30) afirma que “el concepto de costos fijos y variables tiene implicaciones importantes para controlar los gastos del cuidado de la salud, y

define la distribución de los costos fijos y variables para el cuidado médico en una clínica privada.”

Sánchez Calderaro (31) menciona que “la aplicación del modelo de costos Full Costing, y específicamente del método de costeo por absorción total, tanto en estas instituciones médicas como en las de salud en nuestro país, método este en el cual los gastos fijos (el 80% del total de gastos en cualesquiera de nuestros hospitales) son imputados independientemente del nivel de utilización de las capacidades disponibles, desvirtúan los costos unitarios de los productos y servicios, estando influenciadas las series históricas por el nivel de actividad o de aprovechamiento de las capacidades, con el inconveniente de dificultar los análisis de tendencias en una misma entidad máxime si estos involucran grandes períodos”.

En un reciente ensayo (32), Irene Parada presenta los resultados de una revisión sobre aspectos conceptuales y metodología para la evaluación de los costos de atención de los servicios de salud, para lo que desarrolla algunos conceptos y la metodología con relación a la función de producción y los insumos en materia de servicios de salud. Desde esta perspectiva, dice que “la evaluación económica nos proporcionará información importante para la toma de decisiones sólo en una dimensión del proceso de decisión; pero no por ello deja de ser un aspecto relevante. Todo lo anterior traerá como consecuencia favorecer el uso racional de los recursos para la salud.” Así, propone integrar la evaluación clínica con la económica, a fin de realizar una evaluación global de componentes de la atención médica y así generar conocimiento de manera integral, como insumo de información relevante para el abordaje de algunos problemas sustantivos de los sistemas de salud, como son la eficiencia, la calidad y la equidad entre otros. Por otra parte, dos de los principales problemas que se enfrentan al evaluar los costos de servicios de salud: problemas en la determinación de las unidades de medida y funciones de producción.

3.3. Métodos de obtención de costos hospitalarios.

Conforme a lo anterior, se puede afirmar que existen distintas metodologías para la determinación de costos de servicios hospitalarios:

Cuadro 11. Tipología de métodos para la obtención de costos hospitalarios

Tipos		Metodología	Ámbito de aplicación	Objetivo
Contables	Contabilidad de costos	Sistema contable	Hospitales privados	Cálculo de márgenes de utilidad
		Subsistema contabilidad de costos	Organismos descentralizados	Fijación de precios de cuotas de recuperación
Gerenciales	Costeo directo	Sistema de costos	Hospitales privados	Cálculo de márgenes de utilidad
		Estudio de costos	Hospitales públicos	Instrumento de análisis
Costo presupuestal	Técnica de instrumentalización	Sistema de costos no contable Estudio de costos	Hospitales públicos	Instrumento de planeación Insumo para evaluación
Económicos	Costo beneficio Costo eficacia	Método científico	Políticas Programas Proyectos	Evaluación económica

Fuente: Creación propia.

En nuestro país, se cuenta por ley con un instrumento de planeación financiera y programático-presupuestal conocido como Programa Operativo Anual (POA), en cuya integración participan los funcionarios responsables de las instituciones. Su empleo se da más bien en los niveles superiores de la institución y de las oficinas mayores y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Por lo que respecta a la estadística de servicios prestados, existen sistemas de información federales en los que el desglose es de mucha utilidad para la programación de actividades, y es una fuente fundamental del POA. Por su parte,

el registro del ejercicio presupuestal se realiza conforme a dos clasificaciones: por programas —esto es, asignando gasto a las categorías programáticas— y por partidas, a través del Clasificador por objeto del gasto; ligadas ambas al POA y a la planificación legal. Sin embargo, con estos elementos globales no es posible conocer la estructura de los costos de los servicios prestados, sino promedios de gasto institucionales.

A medida que una institución se desagrega en unidades responsables, menos se cuenta con sistemas locales de registro financiero que se articulen con las categorías programáticas. En el caso de la salud pública, debe contarse con sistemas de información del microcosmos que es un hospital que se ensamblen con el presupuesto por programas institucional. Uno de ellos es el *Winsig* (33), de la Organización Mundial de la Salud, basado en la técnica de instrumentalización, divulgada por Fayad Camel (34), cuyo sustento es la contabilidad de costos por áreas de responsabilidad.

La metodología de la técnica de instrumentalización (o de *instrumentación*) considera como instrumento básico a una cama de hospital, un consultorio, una cama de urgencias, equipo de imagenología, análisis clínicos, etc., con lo que clasifica los servicios, áreas y departamentos hospitalarios como unidades complejas prestadoras de servicios, centros de costos, clasificados en tres tipos: *Finales*, *Intermedios* y *Generales* (ver cuadro 10). El procedimiento prevé una distribución del gasto del grupo de Generales entre Intermedios y Finales con referentes de prorrateo en función de lo que pueda identificarse como destino del servicio brindado y, a continuación, la distribución de gastos de los servicios Intermedios entre los Finales en función del destino de los servicios que prestan (a medida de que el destino preciso sea menos verificable, habrá de considerarse factores de prorrateo lo más razonables, con un criterio conservador).

Cuadro 12. Clasificación de los grupos de servicios de la técnica de Instrumentalización

	Grupos	Servicios, áreas y departamentos	Servicios prestados
--	---------------	---	----------------------------

Finales (Servicios hospitalarios al público)	Consulta Externa Hospitalización Urgencias	Cirugía, Gineco Obstetricia, Medicina Interna Pediatria	Consultas Sesiones Egresos Personas Atendidas
	Enseñanza	Enseñanza	Estudiantes, profesores, cursos
	Investigación	Básica, Clínica, Documental	Protocolos Investigaciones
	Rehabilitación	Terapia Física	Sesiones
Intermedios (Que apoyan a los Finales)	Auxiliares de diagnóstico y tratamiento	Laboratorio, Imagenología, Patología, Terapia Intensiva	Analitos realizados Placas y series radiográficas Egresos intermedios Estudios
	Paramédicos	Enfermería, Trabajo Social, Dietología, Archivo clínico	Raciones alimenticias Personas Atendidas
Generales (De apoyo tanto a Intermedios como a Generales)	Cuerpo de Gobierno	Dirección, Subdirección Administrativa, Subdirección Médica, Asistentes de la Dirección, Planeación	
	Administración	Finanzas, Recursos humanos, Adquisiciones, Almacén, Caja	
	Servicios Generales	Mantenimiento, Intendencia, Lavandería, Vigilancia	Órdenes de Servicio, Piezas lavadas.

Fuente: Creación propia

Esta técnica representa la base metodológica de este trabajo, pues la institución sujeta a estudio no cuenta con sistemas de registro que permitan *per se* determinar los costos hospitalarios, y de esta manera pueden determinarse costos promedio por servicio prestado.

4. Diseño de la investigación

4.1. Premisa

La literatura internacional plantea que es posible realizar un estudio retrospectivo de los costos presupuestales para el año 2002 de los servicios de uno de los hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, en el marco del costeo directo y de la técnica de instrumentalización.

4.2. Objetivo general

Elaborar un estudio de costos a partir de la información del nivel central y de las unidades médicas de que se dispone.

4.3. Objetivos específicos

- Diferenciar el gasto presupuestal de la SSDF por categorías macro, para determinar el gasto propio de los servicios médicos.
- Diferenciar el gasto por unidad aplicativa, considerando cada tipo de hospitales.
- Diferenciar el gasto por servicio interno hospitalario, a través de una departamentalización.
- Determinar de costos unitarios de servicios hospitalarios.

4.4. Tipo de estudio.

Se trata de una investigación de enfoque mixto, pues es un estudio cualitativo a partir de información cuantitativa de tipo estadístico y presupuestal; y de tipo documental retrospectivo y diacrónico, pues se refiere a un ejercicio fiscal anterior, al momento del corte.

4.4.1. Área de estudio.

Hospital General de la SSDF.

4.4.2. Criterios de Estudio

4.4.2.1. De Selección:

- Hospital General con el mayor nivel de egresos hospitalarios de la red hospitalaria de la SSDF.
- Es la segunda de las unidades hospitalarias con mayores gastos incurridos.
- Cumple con el modelo teórico de un hospital de segundo nivel de atención, con excepción de que no cuenta con servicio de Pediatría.

4.4.2.2. De Exclusión:

- Menor tamaño.
- Bajo volumen de servicios prestados
- Especificidad de especialización de la unidad (Materno Infantil o Pediátrico).

5. Metodología propuesta

5.1. Fuentes de información

La información se investigó en las áreas administrativas y técnicas del nivel central de la secretaría, y se investigó el 95% del destino de las principales partidas (cuadro 15).

Cuadro 15. Presupuesto ejercido en 2002 (pesos mexicanos)

Capítulo 1000		Importe (\$)		
Partida				
1507	Otras prestaciones	822,759,036.89	38.0%	
1103	Sueldos	730,188,207.70	33.7%	
1306	Gratificación de fin de año	122,911,117.59	5.7%	
1322	Compensaciones adicionales por servicios especiales	108,052,735.03	5.0%	
1401	Cuotas a instituciones de seguridad social	95,766,749.00	4.4%	
1506	Estímulos al personal	43,459,228.56	2.0%	
1403	Cuotas para la vivienda	37,628,199.48	1.7%	
1509	Compensación garantizada	37,459,733.62	1.7%	
1601	Impuesto sobre nóminas	36,990,631.00	1.7%	
1501	Cuotas para el fondo del ahorro del personal civil	29,716,662.50	1.4%	
	Investigadas	2,064,932,301.37		95.4%
	No investigadas	100,346,887.00		4.6%
		2,165,279,188.37		100%

Capítulo 2000		Importe (\$)		
Partida				
2503	Medicinas y productos farmacéuticos	148,909,755.88	39.1%	
2504	Materiales, accesorios y suministros médicos	87,086,247.94	22.8%	
2505	Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	72,821,842.34	19.1%	
2201	Alimentación de personas	19,383,100.73	5.1%	
2601	Combustibles	16,039,415.20	4.2%	
2701	Vestuario, uniformes y blancos	11,614,309.62	3.0%	
2501	Sustancias químicas	9,241,413.96	2.4%	
2101	Materiales y útiles de oficina	4,732,847.29	1.2%	
	Investigadas	369,828,932.96		97.0%
	No investigadas	11,425,483.64		3.0%
		381,254,416.60		100.0%

Capítulo 3000			
Partida	Importe (\$)		
3503	Mantenimiento y cons. de maquinaria y eq.	43,518,677.69	29.4%
3411	Servicios de vigilancia	19,551,545.81	13.2%
	Servicios de lavandería, limpieza, higiene y fumigación		
3506		19,354,252.59	13.1%
3105	Servicio de agua potable	16,777,892.00	11.3%
3504	Mantenimiento y cons. de inmuebles	9,125,116.99	6.2%
3104	Servicio de energía eléctrica	9,025,122.14	6.1%
3414	Gastos de ensobretado de nómina	5,355,905.69	3.6%
3103	Servicio telefónico	4,540,708.01	3.1%
3501	Mantenimiento y cons. de mobiliario y eq.	3,107,330.80	2.1%
3502	Mantenimiento y cons. de bienes informáticos	2,959,486.36	2.0%
	Investigadas	133,316,038.08	89.9%
	No investigadas	14,932,282.36	10.1%
		148,248,320.44	100.0%

Capítulo 4000			
Partida	Importe (\$)		
5401	Equipo médico y de laboratorio	24,396,158.85	70.6%
5402	Instrumental médico y de laboratorio	5,385,721.23	15.6%
5206	Bienes informáticos	2,216,709.80	6.4%
5101	Mobiliario	1,388,542.20	4.0%
5204	Eq. De comunicaciones y telecomunicaciones	717,600.00	2.1%
	Investigadas	34,104,732.08	98.8%
	No investigadas	427,552.92	1%
		34,532,285.00	100.0%

Fuente: Reporte de la Dirección General de Administración

Se hizo un diseño de definición desde las áreas involucradas del nivel central —que es donde reside la información—, de los aspectos siguientes, contenidos en cuatro campos básicos que inciden en los resultados del sistema:

5.1.1. *Técnica*. Tipología hospitalaria, departamentalización, catálogo de servicios hospitalarios, tiempos productivos promedio en áreas médicas.

5.1.2. *Estadística*. Reportes del SISPA y registros diversos del área médica de dietología, trabajo social, enfermería,

5.1.3. *Presupuestal*. Importes por partida y unidad, grupos de gasto del presupuesto ejercido en 2002, información de fondo revolvente por hospital y su capacidad de respuesta inmediata.

5.1.4. *Administrativa*.

- *Recursos humanos.* Plantilla de personal y nómina departamentalizada, distribución de uniformes del personal.
- *Recursos Materiales.* Información de licitaciones y facturas, información de insumos por hospital, medicamentos y material de curación, alimentación, insumos y materiales de laboratorio, combustibles, de sustancias químicas por hospital.
- *Servicios Generales.* Información del destino del gasto en Servicios Generales por hospital: Informes de las áreas administrativas involucradas relacionadas con licitaciones y facturas de servicios separadas por hospital.

Cuadro 16. Fuentes de información

Tipo de Información	Capítulo de Gasto	Área Fuente de información
Estadística		Dirección de Informática
Presupuesto ejercido		Dirección de Finanzas
Plantilla de Personal departamentalizada	1000	Dirección General de Servicios Médicos y Urgencias
Medicamentos y material de Curación por hospital	2000	Dirección de Insumos
Gastos por partidas de Mantenimiento e insumos generales	2000 y 3000	Subdirección de Mantenimiento
Gastos y licitaciones de Servicios Generales	3000	Servicios Generales

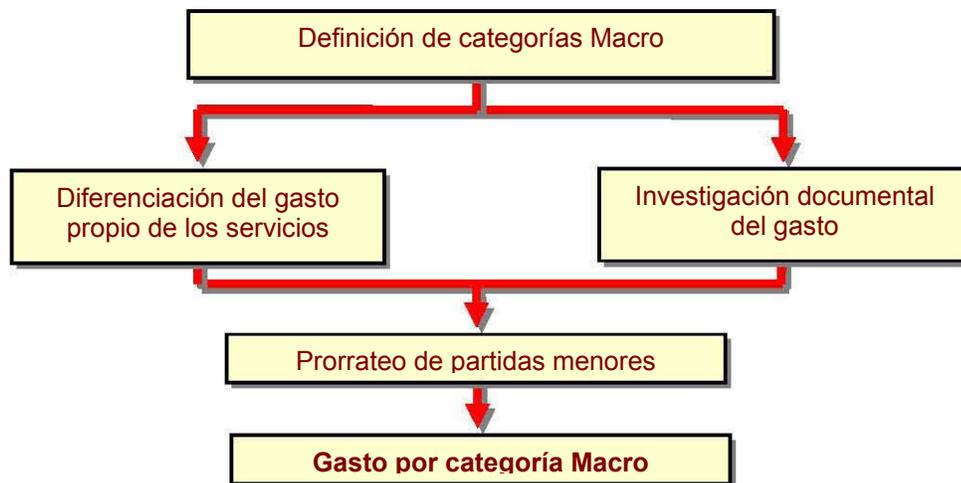
Fuente: Creación propia

El estudio se dividió en tres etapas, de acuerdo con los niveles de desagregación.

5.2. Primera Etapa: Diferenciación del gasto por categorías Macro

Esta primera etapa tiene como objetivo determinar los niveles de gasto según grandes categorías de unidades ejecutoras. Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Figura 2



5.2.1. Definición de categorías Macro de la SSDF.

La SSDF cuenta con 26 hospitales, además de otras unidades administrativas globales que generan el gasto. Se definieron las siguientes categorías Macro:

- Nivel central.
- Hospitales.
- Servicios médicos en reclusorios.
- Otras unidades.

5.2.2. Diferenciación del gasto propio de los servicios médicos.

Del total del presupuesto ejercido en el año, se tomaron las siguientes acciones:

5.2.2.1. Identificar las partidas presupuestales asignables de forma directa a hospitales y unidades médicas, tales como las relativas a gastos de medicamentos, material de curación, sustancias químicas, alimentación, etc.

5.2.2.2. Eliminar el importe de partidas que no representan gastos erogados para la prestación de los servicios médicos, como la partida 4106, “Ayudas culturales y sociales”, en la que se aplica el presupuesto de ayuda para adultos mayores (una pensión universal para mayores de 70 años), y la 4108, “Ayudas y donativos a instituciones sin fines de lucro”.

5.2.3. Investigación documental del gasto por partidas

Una vez determinadas las partidas y las categorías Macro, este paso consistió en la obtención de información directa de las áreas ejecutoras del gasto, para conocer a partir de registros administrativos, los montos de licitaciones, contratos y gastos aplicados a cada unidad y agrupados en estas cuatro categorías macro. Estos informes fueron la plantilla de personal departamentalizada, registros, facturas e informes de licitaciones, así como reportes del gasto de los fondos revolventes.

5.2.4. Prorratio de partidas menores, no investigadas.

Existen partidas de importes poco representativos, cuya investigación puntual sólo contribuiría a hacer más lento el proceso de asignación de gastos para efectos de la distribución final. Así, se determinó distribuir el 90% para las unidades aplicativas y 10% para el nivel central.

Cuadro 17. Distribución del gasto por categorías macro

Capítulo	Total	Hospitales	Reclusorios	Otros	Nivel Central
1000	2,165,279,188.37	1,786,793,813.58	88,728,107.35	10,867,748.85	278,889,518.60
2000	381,254,416.60	359,872,199.33	15,246,854.53	1,978,863.74	4,156,498.99
3000	148,248,320.44	128,646,655.25	3,598,189.90	2,988,328.98	13,015,146.31
Gasto de operación	2,694,781,925.41	2,275,312,668.16	107,573,151.78	15,834,941.56	296,061,163.90
4000	2,052,185.60	1,594,106.07	79,159.67	9,695.77	369,224.09
Total	2,696,834,111.01	2,276,906,774.23	107,652,311.45	15,844,637.34	296,430,387.99
	100%	79.2%	3.7%	0.6%	10.3%

FUENTE: Creación propia

Cuadro 18. Resumen de los pasos de la primera etapa

Primera Etapa: Diferenciación del gasto por categorías Macro	
Paso	Comentario
Definición inicial de categorías Macro de la Secretaría.	Categorías Macro Hospitales Servicios médicos en Reclusorios Otras unidades Nivel Central
Diferenciación del gasto propio de los servicios de la SSDF.	Es necesario eliminar el importe de la partida 4106, “Ayudas culturales y sociales”, en la que se aplica el presupuesto de ayuda para adultos mayores, y la 4108, “Ayudas y donativos a instituciones sin fines de lucro”, que no influyen en el gasto erogado en la prestación de los servicios médicos.
Investigación documental del gasto por partidas.	A partir de informes directos de las áreas ejecutoras del gasto en última instancia, consistentes en plantilla de personal departamentalizada, registros, facturas e informes de licitaciones, así como reportes del gasto de los fondos revolventes.
Prorratio de partidas menores, no investigadas.	Existen partidas, de importes poco representativos, cuya investigación no es conveniente para efectos de la distribución final. Se determinó distribuir el 90% para las unidades aplicativas y 10% para el Nivel Central. Con esta labor se llega a determinar a nivel global el gasto por categoría Macro.

FUENTE: Creación propia

5.3. Segunda etapa: Diferenciación del gasto por unidad aplicativa

La segunda etapa tiene como objetivo determinar los niveles de gasto de cada unidad médica, a partir de informes de las áreas administrativas del nivel central de la SSDF. Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Figura 3.



5.3.1. Clasificación de hospitales por tipo.

Para esta segunda etapa se definieron los tipos de unidades médicas que son jurisdicción de la SSDF, llegándose a lo siguiente:

Hospital General
Hospital Pediátrico
Hospital Materno Infantil
Servicio médico en Reclusorio

5.3.2. *Investigación documental del gasto por partidas* (paso 3 de la primera etapa).

Se aplicaron los gastos identificables por unidad médica a partir de informes directos de las áreas ejecutoras del gasto en última instancia, consistentes en plantilla de personal departamentalizada, registros, e informes de licitaciones, así como reportes del gasto de los fondos revolventes de caja.

5.3.3. *Prorrateso de partidas menores, no investigadas* (paso 5 de la primera etapa).

Existen partidas, de importes poco representativos, cuya investigación no es necesaria para efectos de la distribución final, por lo que se prorrataron en función del número de camas. Así, se determina los importes por capítulo y partida para cada unidad médica.

Cuadro 19. Capítulos de gasto por centro de costos institucional

	1000	2000	3000	4000	Gasto Operación
<i>Generales</i>					
Balbuena	166,048,092.22	48,550,857.04	10,107,512.99	148,141.48	224,854,603.72
Gregorio Salas	70,378,503.14	13,036,746.80	6,080,200.52	62,788.89	89,558,239.35
Iztapalapa	117,994,526.94	35,752,047.58	7,066,788.05	105,270.00	160,918,632.58
Milpa Alta	45,880,974.19	11,199,626.19	3,925,360.07	40,933.17	61,046,893.63
Rubén Leñero	138,018,357.12	12,229,955.56	9,438,012.84	123,134.47	159,809,459.98
Ticomán	0	11,980,625.13	259,260.17		12,239,885.30
Villa	136,063,942.31	24,139,209.84	7,965,337.01	121,390.81	168,289,879.97
Xoco	167,928,001.37	45,910,336.90	11,946,282.72	149,818.65	225,934,439.65
	842,312,397.29	202,799,405.04	56,788,754.38	751,477.47	1,102,652,034.19
<i>Pediátricos</i>					
Azcapotzalco	47,361,802.49	6,002,799.32	3,243,486.98	42,254.31	56,650,343.10
Coyoacán	64,262,018.73	12,991,941.93	3,607,259.64	57,332.01	80,918,552.30
Iztacalco	54,870,134.91	10,395,507.21	3,829,908.78	48,952.94	69,144,503.85
Iztapalapa	59,252,607.65	7,592,087.97	4,723,133.15	52,862.81	71,620,691.59
Legaria	50,492,436.72	8,966,125.35	4,619,511.57	45,047.34	64,123,120.97
Moctezuma	76,555,169.55	12,101,011.33	4,860,869.01	68,299.46	93,585,349.35
Peralvillo	65,006,905.48	9,857,933.94	4,612,082.98	57,996.56	79,534,918.96
San Juan de Aragón	46,904,615.53	5,641,162.10	3,301,707.78	41,846.42	55,889,331.83
Tacubaya	65,002,376.26	8,127,906.67	4,551,370.79	57,992.52	77,739,646.25
Villa	52,029,351.85	6,588,471.14	3,884,361.92	46,418.51	62,548,603.43
Xochimilco	54,618,763.23	8,308,668.29	5,685,981.32	48,728.68	68,662,141.52
	636,356,182.42	96,573,615.25	46,919,673.91	567,731.57	780,417,203.15
<i>Materno Infantiles</i>					
Cuajimalpa	29,045,978.71	4,525,495.80	2,672,704.11	25,913.66	36,270,092.29
Cuauhtepic	30,106,344.47	6,180,210.79	2,980,492.08	26,859.68	39,293,907.02
Inguarán	91,356,526.62	20,143,096.17	5,964,835.97	81,504.64	117,545,963.41
Magdalena Contreras	36,295,938.04	8,350,533.47	2,803,713.92	32,381.79	47,482,567.21
Nicolas M. Cedillo	37,691,805.73	5,366,894.67	2,612,856.61	33,627.12	45,705,184.13
Tláhuac	51,528,703.26	11,365,595.77	4,622,809.83	45,971.85	67,563,080.71
Topilejo	32,099,937.03	4,567,352.38	3,280,814.43	28,638.28	39,976,742.12
	308,125,233.87	60,499,179.04	24,938,226.96	274,897.03	393,837,536.89
	1,786,793,813.58	359,872,199.33	128,646,655.25	1,594,106.07	2,276,906,774.23
<i>Reclusorios</i>					
Femenino	25,787,903.57	2,378,541.10	409,561.08	23,006.94	28,599,012.68
Masculino	16,809,877.18	1,832,975.12	194,917.87	14,997.10	18,852,767.27
Norte	12,774,984.29	2,922,163.42	105,707.98	11,397.33	15,814,253.02
Oriente	14,432,508.76	3,983,793.83	105,237.56	12,876.11	18,534,416.26
Sur	13,979,624.56	2,458,123.90	84,780.11	12,472.06	16,535,000.63
No especificado	4,943,208.98	1,671,257.17	2,697,985.31	4,410.13	9,316,861.59
	88,728,107.35	15,246,854.53	3,598,189.90	79,159.67	107,652,311.45
<i>Otros</i>					
Atención Prim.		-	1,158,570.29		1,158,570.29

FUENTE: Creación personal

Cuadro 20. Resumen de los pasos de la segunda etapa

Segunda etapa: Diferenciación del gasto por unidad aplicativa	
Paso	Comentario
Clasificación de hospitales por tipo.	Hospital General Hospital Pediátrico Hospital Materno Infantil Servicio médico en Reclusorio Unidad especializada
Investigación documental del gasto por partidas (paso 3 de la primera etapa).	A partir de informes directos de las áreas ejecutoras del gasto en última instancia, consistentes en plantilla de personal departamentalizada, registros, facturas e informes de licitaciones, así como reportes del gasto de los fondos

	revolventes.
Prorrateo del presupuesto ejercido entre las partidas investigadas (paso 4 de la primera etapa)	Debido a la naturaleza de los trámites de registro, lo reportado por las áreas responsables no coincidirá con los montos por partida del presupuesto ejercido, por lo que el prorrateo es el mecanismo más adecuado para distribuir el gasto y hacer coincidir los importes con el presupuesto ejercido.
Prorrateo de partidas menores, no investigadas (paso 5 de la primera etapa)	Existen partidas, de importes poco representativos, cuya investigación no es conveniente para efectos de la distribución final. Con esta labor se llega a determinar a nivel global el gasto por hospital.

Fuente: Creación personal.

5.4. Tercera etapa: Diferenciación del gasto por servicio interno hospitalario

Esta última etapa tiene como objetivo determinar los niveles de gasto de cada departamento o servicio dentro de cada unidad médica, de acuerdo con las acciones siguientes (figuras 4 y 5):

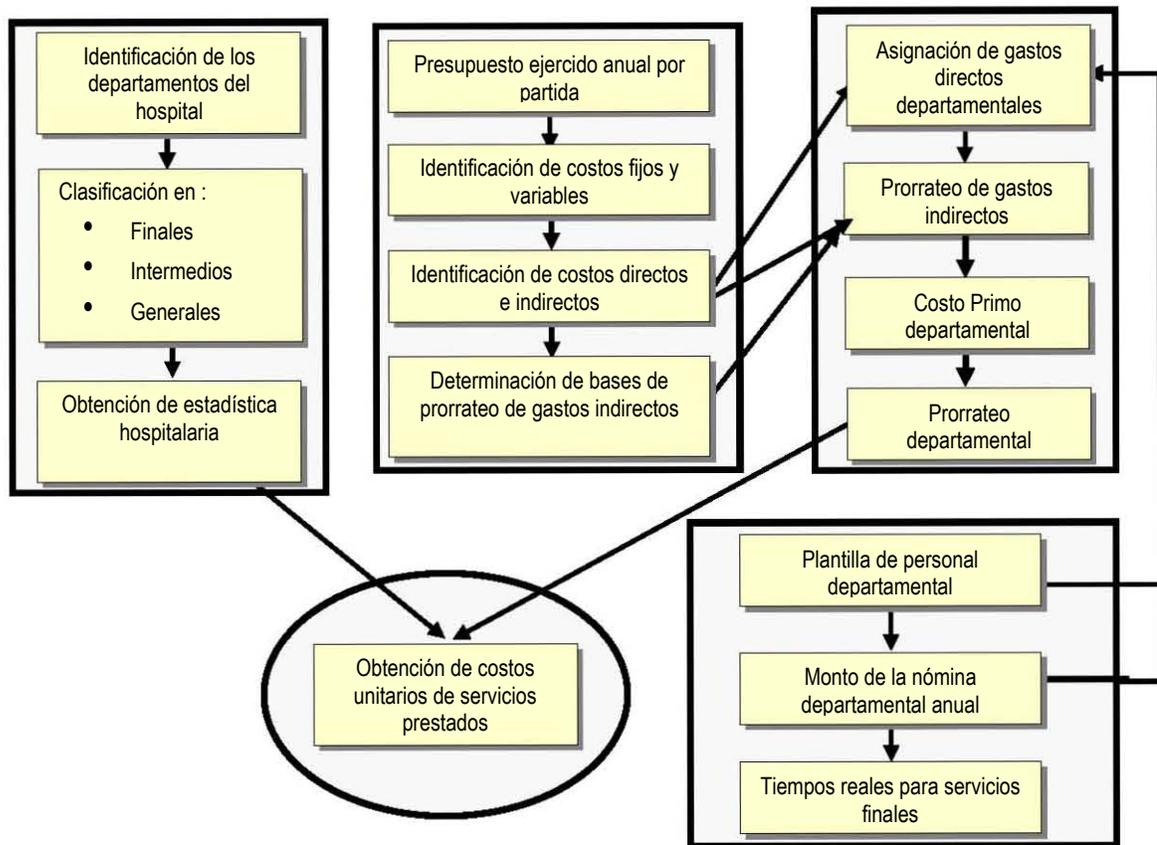


Figura 4

Fuente: Creación personal

5.4.1. Departamentalización

Para distribuir los gastos dentro de los diferentes áreas que conforman las unidades médicas, luego de considerar diferentes grupos de categorías departamentales, se decidió por clasificarlos en Servicios en Finales (hospitalización, Consulta externa, Urgencias y Enseñanza), Intermedios

(laboratorios, servicios de imagenología, quirófano y otros) y Generales (servicios administrativos y de mantenimiento y servicios generales).

5.4.2. Definición de información estadística necesaria.

La información estadística que se tomó fue la procedente de los sistemas centrales estadísticos de la Dirección de Informática del Nivel Central, pues se trata de la información oficial última.

5.4.3. Definición de gastos directos, fijos y variables.

Se determinaron los gastos fijos y variables de acuerdo con la movilidad del gasto en función del volumen de trabajo. Para efectos de inventario, se consideró un mes de gasto en promedio como stock permanente; esto es, como gasto fijo. La distribución departamental se hizo de acuerdo con lo que se señala a continuación:

Figura 5



Capítulo 1000, Servicios Personales.

Cuantificación anual de la plantilla de personal departamentalizada. Aplicación departamental conforme a tiempos efectivos de trabajo; esto es, de acuerdo al tiempo real que los médicos se desempeñan en las diferentes áreas.

Capítulo 2000, Materiales y Suministros.

Asignación directa de partidas identificables con cada Servicio hospitalario.

Capítulo 3000, Servicios Generales

Asignación directa de partidas identificables con Servicios hospitalarios.

Capítulo 4000,

El gasto de las partidas 4103, *Pagas de defunción*, y 4104, *Becas*, se consideró en proporción directa al gasto del capítulo 1000, Servicios Personales.

5.4.4. Prorrateo de Gastos Indirectos

Prorrateo del importe de partidas menores o bien no identificables específicamente por servicio en cada uno de los capítulos y partidas presupuestales.

5.4.5. Determinación del costo primo departamental.

Consiste en la suma de gastos directos e indirectos de los servicios hospitalarios.

5.4.6. Prorrateo de Servicios Generales.

Se realiza prorrateando el costo total de los servicios generales entre los Intermedios y Finales en función del total de costo primo.

5.4.7. Prorrateo de Servicios Intermedios.

Se realiza prorrateando el costo total de los servicios Intermedios entre los Finales en función del total de costo primo más la parte proporcional de Servicios Generales.

5.4.8. Determinación del costo unitario por servicios prestados.

Se obtiene al dividir el costo total de los servicios finales entre la cantidad de actividades realizadas en ellos.

Cuadro 21. Resumen de los pasos de la primera etapa

Tercera etapa: Diferenciación del gasto por servicio hospitalario	
Paso	Comentario
Departamentalización	Clasificación de los Servicios en Finales, Intermedios y Generales.
Definición de información estadística necesaria.	Departamentalizada y procedente de la Dirección de Informática del Nivel Central
Definición de gastos fijos y gastos variables.	Variabilidad del gasto en función del volumen de operaciones.
Capítulo 1000, Servicios Personales.	Cuantificación anual de la plantilla de personal departamentalizada. Aplicación departamental conforme a tiempos efectivos de trabajo.
Capítulo 2000, Materiales y Suministros.	Asignación directa de partidas identificables con Servicios hospitalarios.
Capítulo 3000, Servicios Generales	Asignación directa de partidas identificables con Servicios hospitalarios.
Capítulo 4000	4103, Pagas de defunción, y 4104, Becas, son partidas cuyo gasto está en proporción directa al gasto del capítulo 1000, Servicios Personales.
Prorrateo de Gastos Indirectos	Prorrateo del importe de partidas no identificables específicamente por servicio.
Determinación de costos departamental primo.	Suma de gastos directos e indirectos identificables con los servicios hospitalarios.
Prorrateo de Servicios Generales.	Se obtiene el costo total de los servicios intermedios
Prorrateo de Servicios Intermedios.	Se obtiene el costo total de los servicios finales
Determinación del costo unitario por servicios prestados.	Se obtiene al dividir el costo total de los servicios finales entre el total de actividades realizadas en ellos.

Fuente: Creación personal.

6. Resultados

Para la aplicación de este estudio se seleccionó un Hospital General de la SSDF, con el mayor volumen de servicios y nivel de complejidad de esta red de hospitales. Por otra parte, los directivos poseen una cultura administrativa favorable al cálculo de costos hospitalarios.

Listado de información final hospitalaria

	Hospitalización	Consulta Externa	Urgencias	Servicios Intermedios
Costo Total del Área	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Costo Unitario del Servicio prestado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Costo Directo del Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Total Costo Indirecto del Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gasto de Personal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gasto de Materiales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gasto en Servicios Generales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Costo Total en Medicamentos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gastos indirectos por Área	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.1. Estadística básica de los servicios de un Hospital General de la SSDF

Urgencias

Total	Consultas	Observación	Hospitalizados	Defunciones Urgencias	Tasa %	Est lab/ Obs	Est Rx / Obs	Accidentes	Trabajo Parto
49.569	36.652	12.917	7.070	308	0,62	42	4,74	27.166	1.738

Estudios de laboratorio

Total	Ambulatorios	Hospitaliz.	De urgencia**	Para otra unidad
Núm.	Personas			
423.698	48.894	36.288	159.428	223.696

Estudios de Radiología

Total	Ambulatorios	Hospitaliz.	De urgencia**	Para otra unidad
Núm.	Personas			
67.296	48.138	5.694	5.219	56.116

** Estudios en Urgencias puede significar "estudios de urgencia" o "estudios para el servicio de urgencias".

Estudios de Anatomía Patológica

Total	C.E.	Hospitalización	Otra Unidad
4.782	1.454	2.287	1.041

Otros estudios

US	TAC	ECG	IQ en quirófano	Partos	Cesáreas	% Cesáreas
2.137	2.880	1.637	2.156	357	182	33,8

Personas atendidas

	Consulta Externa				Urgencias	Total de personas
	Egresos	De especialidad	Generales	Suma		
Medicina Interna	1.612	2.343	8.121	10.464		12.076
Cirugía General	4.479	6.144	3.097	9.241		13.720
Gineco Obstetricia	1.764	725	94	819		2.583
Pediatría		71	958	1.029		1.029
Consulta					36.652	36.652
Observación					12.917	12.917
Total	7.855	9.283	12.270	21.553	49.569	78.977

Personas atendidas

	De especialidad	Generales	Total
Cirugía, OLR y Trauma	6.144	8.121	14.265
Medicina I, Psiq, Otras	2.343	3.097	5.440
Pediatría	71	94	165
Gineco	725	958	1.683
Subtotal	9.283	12.270	21.553



6.2. Información presupuestal del Hospital General de la SSDF

Centro de Costos	Costo directo de Operación	Prorrateo de Servicios Generales	Subtotal	Asignación directa de Servicios Intermedios	Prorrateo de Servicios Intermedios	Total
Medicina Interna	\$ 25.097.262,09	\$ 4.375.629,51	\$ 29.472.891,60	\$ 899.106,70	\$ 1.327.183,97	\$ 31.699.182,27
Cirugía General	\$ 71.655.437,12	\$ 12.492.902,37	\$ 84.148.339,49	\$ 10.447.941,10	\$ 4.133.632,10	\$ 98.729.912,69
Gineco-Obstetricia	\$ 19.856.711,28	\$ 3.461.955,79	\$ 23.318.667,07	\$ 2.615.290,69	\$ 1.133.252,17	\$ 27.067.209,93
Pediatría	\$ 2.249.117,19	\$ 392.126,58	\$ 2.641.243,77	\$ -	\$ 115.416,06	\$ 2.756.659,83
Subtotal Hospitalización	\$ 118.858.527,68	\$ 20.722.614,25	\$ 139.581.141,93	\$ 13.962.338,49	\$ 6.709.484,31	\$ 160.252.964,72
Consulta Externa	\$ 9.534.899,07	\$ 1.662.379,97	\$ 11.197.279,04	\$ 6.122.803,39	\$ 756.846,34	\$ 18.076.928,76
Urgencias	\$ 24.196.875,31	\$ 4.218.649,88	\$ 28.415.525,19	\$ 14.564.236,13	\$ 1.878.113,18	\$ 44.857.874,50
Enseñaza e Investigación	\$ 1.359.946,15	\$ 237.102,38	\$ 1.597.048,53	\$ -	\$ 69.787,22	\$ 1.666.835,75
Servicios Finales	\$ 153.950.248,22	\$ 26.840.746,47	\$ 180.790.994,69	\$ 34.649.378,00	\$ 9.414.231,04	\$ 224.854.603,73
Admisión y Registros Médicos	\$ 5.139.473,38	\$ 896.051,18	\$ 6.035.524,56			
Anestesia	\$ 7.769.412,77	\$ 1.354.572,93	\$ 9.123.985,70			
Archivo Clínico	\$ 1.560.882,52	\$ 272.135,01	\$ 1.833.017,53			
Atención Primaria	\$ 476.645,07	\$ 83.101,58	\$ 559.746,65			
Banco de Sangre	\$ 3.793.372,34	\$ 661.362,66	\$ 4.454.735,00			
C.E.Y.E.	\$ 287.972,79	\$ 50.207,16	\$ 338.179,95			
Endoscopia	\$ 406.433,26	\$ 70.860,37	\$ 477.293,64			
Inhaloterapia	\$ 516.975,81	\$ 90.133,12	\$ 607.108,93			
Laboratorio Clínico	\$ 3.455.223,52	\$ 602.407,46	\$ 4.057.630,98			
Medicina Preventiva	\$ 664.803,89	\$ 115.906,49	\$ 780.710,38			
Patología	\$ 1.864.533,69	\$ 325.075,64	\$ 2.189.609,34			
Quirófano	\$ 389.288,55	\$ 67.871,25	\$ 457.159,79			
Rayos X	\$ 2.515.376,69	\$ 438.548,09	\$ 2.953.924,78			
Trabajo Social	\$ 6.811.041,45	\$ 1.187.483,87	\$ 7.998.525,32			
U.C.I.	\$ 1.870.364,29	\$ 326.092,19	\$ 2.196.456,48			
Servicios Intermedios	\$ 37.521.800,03	\$ 6.541.809,01	\$ 44.063.609,04			
Sin Adscripción	\$ 7.091.981,98					
Almacén e Inventarios	\$ 514.182,33					
Control de Asistencia	\$ 1.909.343,26					
Coord. de Mant. Y Serv. Grales.	\$ 125.946,43					
Coord. de Recursos Financieros	\$ 593.354,58					
Coord. de Recursos Humanos	\$ 79.227,36					
Coord. de Recursos Materiales	\$ 226.961,87					
Coord. de Servicios Aux. Diag.	\$ 1.117.590,71					
Cuotas de Recuperación	\$ 639.439,13					
Dietología	\$ 4.706.219,47					
Dirección	\$ 1.009.825,91					
Estadística	\$ 399.666,54					
Farmacia	\$ 701.961,64					
Informática	\$ 154.139,46					
Intendencia	\$ 2.631.537,87					
Inventarios	\$ 126.540,98					
Lavandería y Ropería	\$ 724.707,04					
Mantenimiento	\$ 2.000.304,09					
Programación y Evaluación	\$ 936.484,86					
Recursos Humanos	\$ 441.705,14					
Relaciones Públicas	\$ 481.025,19					
Subdirección Administrativa	\$ 1.048.233,22					
Subdirección Médica	\$ 2.548.566,80					
Transportes	\$ 3.173.609,60					
Servicios Generales	\$ 33.382.555,48					
Total	\$ 224.854.603,73	\$ 33.382.555,48	\$ 224.854.603,73	\$ 34.649.378,00	\$ 9.414.231,04	\$ 224.854.603,73

FUENTE: Desarrollo personal

6.3. Costos unitarios de servicios hospitalarios del Hospital General de la SSDF

Hospitalización

	Medicina Interna	Cirugía General	Gineco-Obstetricia	Total Hospitalización
Costo total Departamental	\$ 31.699.182,27	\$ 98.729.912,69	\$ 27.067.209,93	\$ 157.496.304,89
Camas	33	125	27	185
Costo por Cama	\$ 960.581,28	\$ 789.839,30	\$ 1.002.489,26	\$ 851.331,38
Egresos	1.612	4.479	1.764	7.855
Costo por egreso	\$ 19.664,51	\$ 22.042,85	\$ 15.344,22	\$ 20.050,45
Días Estancia totales	11.475	31.308	4.807	47.590
Costo por día estancia	\$ 2.762,46	\$ 3.153,50	\$ 5.630,79	\$ 3.309,44

Consulta Externa

	Consulta Externa
Costo total Departamental	\$ 20.833.588,60
Consultas	47.104
Costo por consulta	\$ 442,29

Urgencias

	Totales	Duración	Factor	Costo Unitario	Costo por Materiales y Servicios Generales
Costo total Departamental	\$ 44.857.874,50				
Consultas	36.652	0,5	18.326	\$ 1.700.808,56	\$ 46,40 \$ 12,14
Observación	12.917	36	465.012	\$ 43.157.065,94	\$ 3.341,11 \$ 873,80
			483.338		

Intervenciones quirúrgicas

	Cirugía General	Promedio de días estancia	Factor	Subtotal	Costo Unitario	Costo por Materiales y Servicios Generales
Gasto total	\$ 98.729.912,69					
Egresos	4.479	6,99	31.308			
Pacientes quirúrgicos	3.744	8,0	29.952	\$ 94.453.127,31	\$ 25.227,87	\$ 6.597,88
Los demás	735	1,8	1.356	\$ 4.276.359,66	\$ 5.818,18	\$ 1.521,64

Partos y Cesáreas

	Gineco-Obstetricia	Promedio de días estancia	Factor	Subtotal	Costo Unitario	Costo por Materiales y Servicios Generales
Gasto total	\$ 27.067.209,93					
Egresos	1.764	2,73	4.807			
Cesáreas	357	2,01	717	\$ 4.036.645,66	\$ 11.307,13	\$ 2.957,17
Parto normal	761	1,13	860	\$ 4.842.301,25	\$ 6.363,08	\$ 1.664,14
Los demás	646	5,00	3.230	\$ 18.188.263,02	\$ 28.155,21	\$ 7.363,47

Otros

	Costo departamental	Actividades	Costo Unitario	Costo Unitario por Materiales y Servicios Generales
Laboratorio Clínico	\$ 4.057.630,98	523.698	\$ 7,75	\$ 2,03
Rayos X	\$ 2.953.924,78	67.296	\$ 43,89	\$ 11,48
Dietología	\$ 4.706.219,47	257.863,00	\$ 18,25	\$ 4,77

Comparación vs. Estudio de costos con precierre a septiembre

	Estudio de Costos -		Variación
	Precierre	Estudio Departamental	
Presupuesto total	\$ 217.162.088,75	\$ 224.854.603,73	3,5%
Costo por Cama	\$ 851.331,38	\$ 1.173.849,13	37,9%
Costo por egreso	\$ 20.050,45	\$ 28.709,00	43,2%
Costo por día estancia	\$ 3.309,44	\$ 4.735,18	43,1%

NOTA: El "Costo unitario por materiales y servicios generales" incluye servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, además de los gastos directos e indirectos propios del servicio; el 26.15%.

7. Conclusiones

7.1. Es posible realizar una determinación de costos operativos presupuestales promedio de los servicios hospitalarios, en sistemas de salud estatales con información presupuestal centralizada, utilizando una metodología a través de la cual pueda identificarse el origen del gasto, siempre y cuando se cuente con información estadística y administrativa detallada y confiable.

7.2. El conocimiento de estos costos es de utilidad para conocer la estructura departamentalizada del gasto en los servicios hospitalarios, aporta elementos para una mejor administración de los recursos —aún cuando los responsables de las unidades hospitalarias no realicen el gasto en sí, como es el caso de los sistemas centralizados.

7.3. La información del costo de los servicios hospitalarios se constituye como un insumo para una mejor programación—presupuestación hospitalaria, así como para estudios de evaluación.

7.4. Además de ser el instrumento legal de programación presupuestación, el Programa Operativo Anual es de gran utilidad institucional; sin embargo, pierde precisión a medida en que una institución centralizada se desagrega en unidades operativas, pues la apertura programática no refleja la complejidad de éstas, específicamente en el caso de los hospitales.

7.5. De lo anterior, se desprende la necesidad de contar, por un lado, con mayores elementos de información hospitalaria, detallada por servicio, departamento o área generadora de datos estadísticos, y por el otro, datos del presupuesto ejercido, mismos que pueden provenir

de las áreas locales de recursos humanos (nóminas de personal, plantillas físicas, roles de enfermería), Recursos Materiales (informes de almacén, destino de los insumos entre los servicios hospitalarios, activos fijos) y Servicios Generales (importes anuales de licitaciones centrales de intendencia, mantenimiento, vigilancia, etc.). Esta información debe ser concentrada por el área de planeación, o bien la administración, para calcular indicadores especialmente de eficiencia, como son los costos presupuestales promedio anuales.

8. Recomendaciones

8.1. En caso de sistemas estatales que cuenten con información programático-presupuestal desagregada por hospital y sus servicios, puede aplicarse esta metodología a partir de su tercer paso.

8.2. La información de costos será más precisa en la medida en que se desarrollen sistemas de información contable por unidad hospitalaria, orientados por áreas de responsabilidad, en los que se incluyan los elementos del costo.

8.3. Puede aprovecharse la experiencia de este estudio de costos para establecer las bases del desarrollo de un sistema institucional de costos, y contar así con una herramienta por la que se conozca anualmente la distribución de los gastos por unidad y departamentalizada al interior de cada una de éstas, lo que sin duda contribuirá a mejorar el conocimiento de la estructura de los costos de los servicios hospitalarios.

8.4. Este estudio de costos puede ser de utilidad para sistematizar las fuentes de información administrativa, de modo que sea desglosada según el destino de las acciones, con el objeto de lograr una mayor transparencia en la información del gasto público.

8.5. A partir de los resultados obtenidos, puede intentarse un ejercicio de elaboración del Programa Operativo Anual que relacione estrechamente la información local con la institucional.

Bibliografía

1. **Secretaría de Salud del Distrito Federal.** *Manual Administrativo de la Secretaría de Salud del Distrito Federal*, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de marzo de 2006.
http://www.salud.df.gob.mx/media/manual_admin_ssdf.doc (Consulta 16-abril-2006).
2. Ibid.
3. **Secretaría de Salud del Distrito Federal.** *Programa de trabajo para 2004*, en:
<http://www.salud.df.gob.mx/content/view/70/18/> (Consulta 12-febrero-2006).
4. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** *Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental. Revista de Contabilidad gubernamental.* Boletín núm. 3.
http://www.shcp.gob.mx/docs/bcg/bcg03_b.html (Consulta 12-noviembre-2005).
5. **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** *Hablemos de presupuesto. Clasificación por Objeto del Gasto. Boletín núm. 1.*
http://www.shcp.gob.mx/docs/bcg/bcg01_d.html (Consulta 12-noviembre-2005).
6. **Secretaría de Salud del Distrito Federal.** *Manual Administrativo de la Secretaría de Salud del Distrito Federal*, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de marzo de 2006.
http://www.salud.df.gob.mx/media/manual_admin_ssdf.doc (Consulta 16-abril-2006).
7. Ortega Pérez de León, A. *Contabilidad de costos.* 6ª ed. México. Limusa, 2005. p. 49-51.
8. Vázquez, Juan Carlos. *Costos.* 2ª ed.. Buenos Aires. Aguilar, 1998. p. 21-25.
9. Del Río González, C. y Del Río Sánchez, C. *Costos para administradores y dirigentes.* 2ª ed. Thompson. México, 2004. p.VIII-2
10. Woolsey, Samuel M. *Técnicas del costeo directo.* Ed. Técnica, México, 1992. p. 135.

11. Mendiola López, Elizabeth O.; Castellanos Elías, Julio. *Métodos de costeo utilizados en el subsector de libros de texto de la industria editorial en México*. IX Foro de investigación: Congreso de Contaduría, Administración e Informática. Octubre 27-29 de 2004. Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
12. Del Río, Op. Cit.
13. Bobadilla J. L. *Avances y retos en el establecimiento de prioridades en salud*. Revista Salud Pública de México 1992; 34 (suplemento): 157-164.
14. **Instituto Nacional de Salud Pública**. De Gortari, et al. *Costos de Operación de hospitales psiquiátricos de la Secretaría de Salud en el Distrito Federal*. Revista Salud Pública de México. Nov.-dic. de 1993, Vol. 35, No.6. <http://www.insp.mx/salud/35/356-4s.html> (Consulta 15-abril-2006).
15. Cullis J. West P. Estimaciones de costos hospitalarios. En: *Introducción a la economía de la salud*. Bilbao: Desclée Drouwer, 1984: 151-170.
16. Montford AP. *Production Function of General Hospital*. Sue Sci Med 1981; 15: 95-99.
17. Lee K. Planning and hospital costs. En: Lee K. *Economics and health planning*. Londorn: CroomHelm, 1979: 90-99.
18. Berki S. The cost of hospital operation. En: Berki S. *Hospital economics*. England: Lexington Books, 1972: 85-119.
19. Deming WE. *Out of the crisis*. Cambridge, MAT.: MIT Center for Advanced Engieneering Study, 1986.
20. Berwick DM. *Health services research and quality of care. Assignments for the 1990*. Med Care 1989;27: 763-771.
21. **U.S. Congress, Office of Technology Assesment**, OTA-TM-H-17. (Washington, D.C., julio, 1983). *Diagnosis Related Groups an the Medicare Program: Implications for medical technology – A technical Memorandum*. Biblioteca del Congreso de EUA. Tarjeta de catálogo 83-600560. En http://govinfo.library.unt.edu/ota/Ota_4/DATA/1983/8306.PDF (Consulta 15-abril-2006).

22. Mimenza H. *El ABC de los costos Hospitalarios dentro de un Sistema de Información Gerencial para Directivos de Hospitales*. Ed. Magenties y Asoc., Méx, D.F. 2002. p. 28.
23. Enrique S.T., Carlos B. *Costos, precios y volumen de servicios: La experiencia de FEMAP*, México. Population Council/INOPAL III. 1998; 14-13.
24. **Instituto Nacional de Salud Pública**. Arredondo A, Damián T. *Costos económicos en la producción de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso*. Salud Pública de México. 1997;117-124.
<http://www.insp.mx/salud/39/392-4s.html> (Consulta 16-febrero-2006).
25. Frenk J. Ruelas E Bobadilla JL., Zurita B., Lozano R., Cruz C et al. *Economía y salud propuestas para el avance del sistema de salud en México: visión de conjunto México, D.F.*: Fundación Mexicana para la salud. 1994.
26. **Instituto Nacional de Salud Pública**. Villareal, et al. *Costo en el primer nivel de atención*. Salud Pública de México. 1996;38:332-340.
<http://www.insp.mx/salud/38/385-4.html> (Consulta 17-febrero-2006).
27. **Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas**, República de Cuba. Martínez Hernández, et al. *Costo hospitalario de pacientes diagnosticados con retraso mental*. Revista Cubana de Medicina Militar. 2002;31(3):188-93
http://www.infomed.sld.cu/revistas/mil/vol31_3_02/mil06302.htm#cargo
(Consulta 15-febrero-2006).
28. **Instituto Nacional de Salud Pública**. Arredondo, A. Et al. *Una aproximación al estudio de costos de servicios de salud en México*. Salud Pública de México. Septiembre-octubre de 1995, Vol. 37, No. 5. pp. 437-445.
<http://www.insp.mx/salud/37/375-8s.html> (Consulta 21-febrero-2006).
29. **Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas**, República de Cuba. Biblioteca Virtual en Salud. Jiménez Paneque. *Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual*. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(1): http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_1_04/sp04104.htm
(Consulta 11-febrero-2006).
30. **Corporación Editora Médica del Valle**. Cortés, et al. *Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia en una clínica privada de nivel II-III*.

- Revista Colombia Médica. Volumen 33 N° 2, 2002. En <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol33No2/cm33n2a1.htm> (Consulta 11-febrero-2006).
31. **Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas**, República de Cuba. Sánchez Calderaro, et al. *Logros y perspectivas del Sistema de Costos Hospitalarios, diseñado para la gerencia*. Rev Cubana Med Milit 2002;31(3):164-9 http://www.infomed.sld.cu/revistas/mil/vol31_3_02/mil02302.htm (Consulta 19-febrero-2006).
32. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Parada Irene, et al. *Aspectos a considerar en el análisis de los costos de la atención médica*. Revista Hitos de Ciencias Económico Administrativas. Septiembre - diciembre 2001 año 7, No 19 ISSN 1405-4574. En <http://www.ujat.mx/publicaciones/hitos/ediciones/19/ensayo-analisis%20costos.pdf> (Consulta 9-febrero-2006).
33. **Organización Panamericana de la Salud**. *Winsig*, versión 1.1.0.100, disponible en: <http://www.paho.org/Project.asp?SEL=PR&LNG=SPA&CD=software> (Consulta 9-marzo-2006).
34. Camel, Fayad V. *Estadística Médica y de Salud Pública*. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela, 1974. 3ª ed. p. 468.