

HA-LEM-505
15A 0-175

HEALTH CARE FINANCING IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
USAID Contract #LAC-0632-C-00-5137-00

Costos de Servicios Primarios de Salud en Ecuador
Guia para la recoleccion, procesamiento y resumen de los datos

Preparado por:

Robert L. Robertson

Presentado a:

Universidad Estatal de Nueva York en Stony Brook

Mayo, 1986

International Resources Group, Ltd.
100 North Country Road
Setauket, NY 11733 USA

C O N T E N I D O

	Página
PREFACIO.....	i
I. INTRODUCCION.....	1
A. Objetivos.....	1
B. Definiciones básicas.....	2
C. Delimitación del estudio.....	3
D. Selección de casos.....	4
E. Interpretación de los resultados.....	5
F. Flexibilidad de la gufa.....	6
II. REGLAS GENERALES PARA LA IDENTIFICACION Y RECOLECCION DE LOS DATOS.....	8
III. INFORMACION DESCRIPTIVA REQUERIDA.....	11
A. Proveedores de atención y sus servicios.....	12
B. Población objetivo o población realmente atendida	15
C. Ciertas variables económicas nacionales.....	16

	Página
IV. DATOS REQUERIDOS SOBRE VOLUMEN (CANTIDAD DE SERVICIOS.....	18
A. Niveles múltiples de ingreso.....	21
B. Asignación de costos de los servicios finales....	24
C. Donaciones en especie.....	28
D. Ingresos regulares versus ingresos esporádicos.	31
E. Valores anuales de recursos de capital (esporádicos).....	33
F. Detalles sobre costos de cada categoría de recursos de ingreso.....	35
1. Personal.....	35
2. Elementos médicos.....	40
3. Otros materiales e insumos.....	42
4. Equipo.....	43
5. Transporte	44
6. Edificios.....	48
7. Adiestramiento o formación.....	50
8. Promoción y divulgación.....	51
9. Otros.....	53

	Página
VI. RESULTADOS - MEDICIONES Y TABULADOS	54
A. Medición de costos.....	55
1. Costo total.....	55
2. Costo promedio.....	56
3. Costo marginal.....	56
4. Costo por niño completamente vacunado...	58
B. Tabulados.....	60
 APENDICE A - FORMATOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS Y PARA ALGUNOS COMPUTOS.....	
 APENDICE B - TABLAS PARA LA PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.....	

PREFACIO

Este conjunto de guías para la recolección, procesamiento y resumen de los datos del estudio de costos de servicios primarios de salud de Ecuador, es un componente del proyecto Financiamiento de la Atención en Salud en Latinoamérica y el Caribe, financiado por USAID, y dirigido por la Universidad Estatal de New York en Stony Brook. El estudio de Ecuador está esquematizado en el informe titulado Protocolo/Plan de Trabajo para un Estudio de Fafs: Costos de Servicios de Salud Primarios en Ecuador . (Abril 3, 1986) por Luis Carlos Gómez, Luis Asis - Beirute, Oswaldo Egas y Robert L. Robertson.

I. INTRODUCCION

A. Objetivos

A continuación se resumen los diferentes objetivos del estudio propuesto:

- (1) Estimar costos totales y unitarios recientes, según tipo de recurso de ingreso, para cada tipo de actividad ambulatoria considerada habitualmente dentro de los servicios primarios de salud, prestados por instituciones u organismos de salud seleccionados en los subsectores de salud de Ecuador.

(Nota: Una etapa posterior del trabajo - no comprendida en este proyecto - podría cubrir costos de atención secundaria y terciaria).

- (2) Contrastar los costos y sus condicionantes, de servicios básicos ambulatorios similares de la Seguridad Social (Seguro Social Campesino), del Sector Privado (servicios organizados por la comunidad) y del Ministerio de Salud (atención primaria).
- (3) Desarrollar: (a) una base bibliográfica y documental, y (b) una

metodología detallada de estimación e interpretación de costos que sea adaptable a estudios de servicios primarios de salud en la región.

B. Definiciones Básicas

Costo es el valor monetario, expresado en sucres, dólares u otra unidad corriente, de todos los recursos - personal, transporte, equipo y otros - utilizados para prestar un servicio. Recursos donados u ofrecidos a precios bajos, o subsidiados, deben ser incluidos entre los componentes del costo. Los costos se dividen en: de operación o funcionamiento y de inversión o capital según se aclara más adelante.

Producto (out put) es la expresión del resultado mediato del trabajo de una organización que provee atención médica u otros servicios. Desde el punto de vista práctico, se refiere al servicio efectivamente prestado en términos de unidades físicas habituales, tales como número de consultas.

Efecto es el resultado final de la atención en salud suministrada; por ejemplo, incremento del nivel de salud. La estimación del efecto es necesaria en los análisis de costo - efectividad, los cuales

están fuera del ámbito de este estudio debido al tiempo limitado de la investigación.

C. Delimitación del estudio

El estudio cubre, como ya fue expuesto, los tres subsectores de salud del Ecuador. Varias instituciones u organismos de salud - de los cuales todos o casi todos ofrecen atención ambulatoria fuera de los hospitales - de cada subsector, serán seleccionados como casos de análisis. (A manera de ilustración: para el subsector público se incluirán subcentros y posiblemente puestos de salud pero no centros de salud hospital). Los casos de estudio se escogerán preferiblemente de dos provincias, una de la costa y otra de la sierra.

La estimación de costos en los casos escogidos, se hará para el máximo número de servicios específicos de atención primaria que sea posible. Los componentes del costo o los tipos de entrada, tales como personal y equipo, serán especificadas para cada tipo de servicio; cubrirán tanto los ingresos regulares ó periódicos como los esporádicos o no sistemáticos. En todos los casos se utilizará como período de estudio un año reciente.

La medición enfatizará los costos unitarios. En consecuencia, se calculará el costo promedio de cada servicio cubierto. Si fuese posible estimar costos (incrementales), aún con carácter de pronóstico en caso de futura expansión, también serán incluidos en los resultados. No se espera cubrir costos per-capita, ya que su estimación depende de denominadores de población, que probablemente no están disponibles, especialmente a nivel de un organismo específico. Ciertos costos totales serán presentados para fines de resumen.

D. Selección de casos

El número y la distribución de los organismos específicos (unidades de atención) a ser estudiados no se ha determinado aún. Estos serán seleccionados en una decisión por consenso de todo el grupo de estudio, tan pronto sea posible. El economista consultor aceptará básicamente el acuerdo al respecto entre el director del proyecto, el consultor de servicios médicos y el grupo nacional de estudio.

(Algunas consideraciones adicionales sobre la selección están indicadas en la propuesta de Abril 5 de 1986).

E. Interpretación de los resultados

Una vez estimados los costos, se interpretarán los factores que los afectan, teniendo presente de que éste será básicamente un estudio de eficiencia de la prestación de los servicios. Sin embargo, en la medida de lo posible, sin necesidad de una encuesta de pacientes u hogares, se harán observaciones sobre la equidad de los sistemas de salud estudiados.

La guía se enfoca en procedimientos generales y en la recolección y el resumen de los datos de costo; en consecuencia, el documento no ofrece una metodología para interpretación de los resultados. Los consultores internacionales y los miembros del grupo directivo de HCF/LAC discutirán las interpretaciones con el grupo nacional del estudio.

La guía es un instrumento complementario de las recomendaciones hechas por el consultor de servicios médicos. Para tal fin, véase el documento titulado Términos de Referencia para el Estudio de Ecuador preparado por el Dr. Luis Asis Beirute y su carta fechada en 3 de abril de 1986).

F. Flexibilidad de la gufa

Es importante tener en cuenta que esta gufa preliminar intenta ser lo suficientemente flexible para incorporar cualquier cambio y adaptación requeridos por el estudio en Ecuador. El grupo nacional será crucial en la determinación de los ajustes necesarios - de amplitud, de técnicas de recolección, de formas propuestas, etc). Se espera que los sistemas de costos previamente adoptados o propuestos y que los análisis de costos llevados a cabo efectivamente en Ecuador sean tenidos en cuenta al considerar cualquier cambio; el economista consultor revisará dichos cambios a su llegada a Ecuador o antes, en Estados Unidos si recibiese oportunamente los informes al respecto. De otro lado, ya existe un documento orientador sobre las experiencias ecuatorianas en relación con el tema de estudio. (Oswaldo Egas C., Estudios de Costos Hospitalarios: Experiencia Ecuatoriana).

Las premisas claves sobre este proceso de revisión y ajuste fueron presentados en el plan de trabajo del 3 de abril: Estas decisiones serán tomadas conjuntamente por los consultores internacionales y los investigadores nacionales que actuen en calidad de contrapartes(en el país estudiado) deberá llegarse a un consenso

en relación con estos detalles, y con cualquier modificación necesaria para el estudio, antes de empezar la recolección de los datos . Lo anterior quiere decir que las decisiones finales acerca de todas las características del trabajo serán tomadas de común acuerdo entre las partes , basadas en el protocolo del proyecto, documento del Dr. Asis , la experiencia de los participantes ecuatorianos y esta guía preliminar .

II. REGLAS GENERALES PARA LA IDENTIFICACION Y RECOLECCION DE LOS DATOS

Además de la introducción anterior y de las instrucciones dadas más adelante (tanto en las partes III y IV como en los apéndices de este documento), son útiles algunas reglas generales, referentes a la identidad o naturaleza de algunos datos necesarios y a ciertos aspectos de la recolección de los datos. A continuación se listan resumidamente dichas reglas. No obstante, el economista consultor las ampliará cuando ello sea necesario.

- (1) Todos los datos deben referirse a experiencias reales y no a valores hipotéticos o proyectados (excepto cuando se hagan predicciones de ciertos costos futuros).
- (2) Deben estimarse los verdaderos valores comerciales de todas los recursos de ingreso - bien sean pagados en su totalidad, o recibidos como costo subsidiado, ó como donación para obtener para obtener cifras completas de los costos económicos; a fin de evitar sesgos, debe tenerse cautela especial en las comparaciones entre subsectores o entre instituciones específicas que tengan proporciones diferentes de ingresos por concepto de pago

versus ingresos subsidiados o por donación; los totales del costo de cada institución deben discriminar los recursos de ingreso realmente recibidos de la estimación de los aprobados o factibles.

- (3) Deben incluirse hasta donde sea posible, las cuantías de las entradas (ingresos) en todos los niveles del sistema de servicios de salud (nacional, provincial o local); los costos de los niveles administrativos superiores deben ser adecuadamente distribuidos o prorrateados entre organismos o unidades de servicio, en el proceso de estimación de los costos de estos últimos.
- (4) Para simplificar el trabajo, la recolección de los datos de varias instituciones de un subsector se debe hacer al nivel más alto posible (por ejemplo a nivel provincial o nacional).
- (5) Será necesario recolectar ciertos tipos de datos en más de un nivel - por ejemplo los costos de personal del Ministerio de Salud y algunos costos de transporte (recolectados a nivel nacional) deben ser complementados con datos sobre costos de personal y de transporte local (obtenidos en la institución local); aquí también se deben evitar los sesgos de interpretación que

pueden originarse en las diferentes proporciones de los ingresos nacionales, provinciales o locales (a través de recolección completa de los datos).

- (6) Será útil, tanto para la recolección como para el envío de información, la preparación y mantenimiento de una tabla detallada que identifique la fuente de información específica de cada uno de los elementos importantes de los datos: componentes del costo (a cada nivel), volumen de servicios, etc..

- (7) Puesto que este es un estudio orientado a la oferta (costos de los proveedores) y no a la demanda (centrada en los pacientes), no incluirá información obtenida de los pacientes (por ejemplo tiempo gastado en viajes a los centros de atención o en la espera de los servicios), ó a partir de los hogares (por ejemplo, niveles de ingreso y educación o problemas de salud no tratados).

III. INFORMACION DESCRIPTIVA REQUERIDA

Antes de la recolección de los datos sobre costos finales, se requiere la obtención y resumen de información cuantitativa y cualitativa. Debe indicarse claramente las diferentes fuentes de datos para efectos de documentación. El documento del consultor de servicios médicos, del 3 de abril, amplía las necesidades de información indicadas más adelante, aunque también repite algunos de estos puntos; dicho documento y esta guía proveen en conjunto, por lo tanto, la orientación completa para la recolección de los datos. Resulta obvio que buena parte de esta información se necesita antes de completar el diseño del estudio. Algunos de estos datos servirán para la descripción de programas y poblaciones, mientras que otros serán utilizados subsecuentemente para la interpretación de los costos.

En resumen, se necesita información descriptiva acerca de los proveedores de servicios primarios de salud y de los servicios propiamente tales, así como de los recursos específicos utilizados para producir dichos servicios; las poblaciones objeto de atención o sobre las realmente atendidas; y ciertas variables económicas nacionales. Los componentes de esta información se resu-

men brevemente a continuación. Es conveniente repetir que puede haber alguna superposición con la información sugerida por el consultor de servicios médicos. El grupo de estudio en pleno deberá eliminar las duplicaciones y aclarar todos los puntos cuando se reúna en Ecuador.

A. Proveedores de Atención y Sus Servicios

Los siguientes tipos de información sobre los proveedores de atención deben ser resumidos breve pero específica y claramente:

- (1) Identidad de los proveedores:
 - (a) Subsector y organización (por ejemplo, público, seguridad social o privado).
 - (b) Estructura de la administración-control del subsector y de sus instituciones (incluyendo organigramas);
 - (c) Instituciones específicas (por ejemplo, subcentro del Ministerio de Salud X);
 - (d) Características de los niveles por encima del nivel lo-

cal (institucional) que proveen apoyo tangible a la pres_ tación de los servicios.

- (2) Número total de instituciones similares a los casos seleccionados para el estudio, existentes en la provincia y en la nación.
- (3) Identidad geográfica de los proveedores-provincia (s) específica (s), sierra versus costa, e información similar.
- (4) Fuentes de los recursos financieros (incluidas donaciones) de cada proveedor local (o del subsector como un todo si solo se obtiene información a este nivel) - esto es, identidad de cada fuente pero no el valor monetario de su aporte.

Los siguientes tipos de información deben ser resumidos para los servicios primarios de salud prestados por cada institución seleccionada:

- (1) Tipos de servicios (por ejemplo: consultas médicas, visitas, inmunizaciones, exámenes de laboratorio) - identifica-

dos específicamente, con todo el detalle posible; el volumen (cantidad) de servicios utilizados se trata más adelante (en la parte IV);

- (2) Descripción de la tecnología de prestación de cada servicio (tipo de insumos utilizados, etc.).
- (3) Resumen de todos los nombres de las distintas categorías de recursos de ingreso (por ejemplo: tipos de personal, equipo específico y edificaciones);
- (4) Case Mix (Distribución del volumen de atenciones suministradas en los distintos servicios específicos o según tipos de casos tratados) de la institución, o de todas las instituciones similares de un subsector, si la información sólo está disponible a este nivel.
- (5) Tasas de utilización, por tipo de servicio, para la población objetivo del(programa) o para la realmente atendida (si ya se conocen a través de investigaciones previas).
- (6) Calidad de la atención en la institución (si ya ha sido eva-

luada).

Para las principales clases de información señaladas anteriormente y para los detalles cuantitativos del volumen de servicios y de los recursos utilizados (costos), el grupo nacional debe determinar la oportunidad habitual (tiempo de retraso) con que se obtiene la información, de tal manera que el grupo investigador en pleno pueda decidir sobre el año específico al cual se referirá el estudio.

B. Población objetivo o población realmente atendida

Es deseable conocer la población objetivo de cada unidad de servicio estudiada, pero es factible que la información no esté disponible. Si este es el caso, la población realmente atendida por la institución - o por el subsector en conjunto en la provincia, si no se dispone de datos locales - debe ser descrita (sin llevar a cabo nuevas encuestas de pacientes u hogares) de acuerdo con las siguientes características:

- (1) Tamaño (número de personas y/o familias).
- (2) Características socio-demográficas

- (a) Nivel de ingresos y/o estatus del empleo
 - (b) Nivel educacional
 - (c) Estatus familiar
 - (d) Identificación ético-cultural
- (3) Localización geográfica y características ambientales del área (por ejemplo, clima).
- (4) Accesibilidad a los servicios primarios de salud (en términos de información disponible sobre distancias aproximadas a las instituciones, recursos de los servicios de salud, y/o otros indicadores).
- (5) Cobertura de vacunación en niños (menores de 1 año y menores de 5), si se conoce.
- (6) Estado de salud en términos de tasas de morbilidad y mortalidad, si se conoce.

C. Ciertas variables económicas nacionales

Tanto para propósitos descriptivos como para el análisis posterior, se debe recolectar la información de los últimos años so-

bre las siguientes variables económicas (probablemente sólo disponibles a nivel nacional).

- (1) Tasa de cambio (Sucres a dólar de EE.UU.)
- (2) Tasa de inflación anual (de precios)
- (3) Tasas de interés en créditos privados y gubernamentales
- (4) Nivel de actividad económica total y per cápita (en términos de PBI y su tasa de crecimiento anual.

IV. DATOS REQUERIDOS SOBRE VOLUMEN (CANTIDAD) DE SERVICIOS

Aunque el esfuerzo principal en la recolección, procesamiento y resumen de los datos se concentrará en el valor de los recursos de ingreso y en el cálculo de los indicadores de costos, parte del trabajo básico se orientará al volumen (cantidad) de servicios prestados, por las unidades de atención, en el período de estudio. Los datos de volumen son necesarios para estimar los costos unitarios y la interpretación de ciertos aspectos de los resultados.

La recolección del volumen de servicios es concreta y requieren pocas instrucciones pero debe ser bastante detallada. El requisito fundamental es identificar y registrar la cantidad de atenciones prestadas en cada tipo de servicio de primario de salud, en cada institución, para el año estudiado. Como se anotó anteriormente en la parte III, cada servicio debe ser identificado con su nombre. En consecuencia, deberá diseñarse un formulario de recolección de datos, denominado Formato 1., para ser usado en todas las unidades estudiadas. Los nombres particulares de los distintos tipos de servicios, desglosados tan detalladamente como sea posible, serán utilizados en dicho formato. Dado que estos nombres todavía no son conocidos por el economista consultor, se han dejado los respectivos espacios en blanco en el formato de muestra Anexo A incluido al final de esta

gufa. Aunque el formato no incluye totales por provincia o país, es posible que tengan interés para la descripción de las actividades estudiadas.

Las vacunaciones, que son un tipo particular de servicios, deberán registrarse, idealmente, para cada clase de vacuna. Se sugiere para el registro de dicha información el Formato 2 del apéndice.

Un asunto adicional debe ser resuelto: las partes específicas del año para las cuales deben registrarse los costos y el volumen de servicios. La decisión dependerá de la disponibilidad de registros acumulados y la conveniencia de su uso. (En un estudio retrospectivo como éste los investigadores no registrarán los servicios en el momento en que se prestan ni usarán archivos específicos de pacientes). En caso de que los registros sobre volumen de servicios ya estén recopilados mes a mes en cada institución, se utilizarán las cifras mensuales; en el caso de que los registros sean trimestrales, se usarán dichos valores. En cualquier caso, se requerirán los resúmenes anuales de todos los tipos de servicios de cada unidad de atención.

Es pertinente un comentario sobre el análisis posterior a la reco-

lección de los datos. Este estudio no utilizará datos cuantitativos para explicar el volumen de servicios prestados, aunque se tratará de identificar algunos factores cualitativos generales. En cambio, se interpretará el impacto de la cantidad de servicios en los valores de costo.

V. DATOS REQUERIDOS SOBRE LOS RECURSOS DE INGRESO (COSTOS)

La guía para el manejo de los recursos de ingresos (entradas) y su presentación en términos de costos debe ser detallada debido a la cantidad de elementos considerados. Todos los datos deben corresponder al año de estudio.

Primero, se explican ciertos conceptos generales y las etapas de trabajo. Los temas cubiertos tienen los siguientes títulos de sección: niveles múltiples de ingreso (Sección A); asignación de costos a los servicios finales (B) donaciones; (C) ingresos regulares versus ingresos esporádicos; (D) y valores anuales de ingresos esporádicos. (E).

A continuación, otra sección F, ofrece detalles sobre cada una de las categorías o tipos de recursos utilizados la prestación de servicios de salud (personal, suministros y otros). Una subsección separada (dentro de F) se ha establecido para cada categoría.

A. Niveles múltiples de ingreso

Se estableció antes que los recursos de todos los niveles del sistema de atención en salud deben ser tenidos en cuenta para

la estimación de costos. Esto significa que no son suficientes los datos o cifras exclusivamente referentes al nivel local (unidad institucional de atención).

Muchas de las categorías especificadas adelante en la sección F tenían elementos que deben ser contabilizados tanto en los niveles nacional y regional (o provincial) como en el nivel local. Por supuesto, el grupo Ecuatoriano del estudio deberá tener la capacidad de identificar y recolectar los datos requeridos de los distintos niveles de cada subsector (público, seguridad social y privado) incluido en el estudio. No se considera necesario especificar todas las fuentes de información (y menos aún su localización) en una guía general elaborada en el exterior. Sin embargo se sugiere a continuación algunos tipos de información sobre los recursos de ingreso que probablemente está disponible en niveles administrativos intermedios o superiores de cada subsector.

- Personal directivo que apoyan parcialmente la prestación de los servicios de las unidades de atención, y la proporción de su tiempo destinado a dicho apoyo.

- Costos de los recursos de apoyo (aproximados) de este personal de alto nivel, por ejemplo, gastos de sus oficinas.
- Clasificación ocupacional y esquemas salariales de todo el personal de los servicios de salud (de los distintos niveles).
- Beneficios suplementarios ofrecidos a todo el personal y las bases para estimar estos valores (Véase la Sección F).
- Otros recursos de ingreso de los niveles superiores, entregados a los niveles más bajos, y alguna información adicional (no exclusiva) como la relacionada con vacunas y sus precios (incluidos los gastos de transporte); otros suministros y sus precios; equipos y sus precios (valores actualizados de catálogo); renta o su equivalencia, de las edificaciones; vehículos (precios de adquisición y operación y gastos de mantenimiento); asignaciones estándar (diaria u otra periodicidad) para la subsistencia del personal en sus viajes de trabajo y para gastos relacionados; costos de entrenamiento y estimación del tiempo laboral útil por tipo de personal entrenado; y gastos de publicidad y promoción.

No se sugieren formatos específicos para la recolección de información de esta naturaleza en niveles intermedios o superiores. Sin embargo, algunos de los procedimientos para la estimación de costos de los servicios se presentan en la siguiente sección.

Naturalmente, la información de los recursos de (entradas) propios del nivel local será recogida principalmente en este nivel - a través de entrevistas con el personal, revisión de registros, observación de actividades de las unidades de atención y otros medios-. Todos los formatos para recolección se comentan en la sección F con los detalles pertinentes a cada tipo de recursos, y se presentan en el Apéndice A.

B. Asignación de costos a los servicios finales

Los costos de los recursos utilizados como insumo o entrada en la producción de cada tipo de servicio final de una institución puede ser asignado sin problema directamente al servicio respectivo. Por ejemplo, el valor del tiempo (salario y compensaciones suplementarias) de un trabajador local de salud dedicado exclusivamente a inmunizaciones se asigna directamente a tal servicio final, como costo de ni-

vel local. Sin embargo, muchos recursos son compartidos por diversos servicios, siendo necesaria su asignación o distribución entre los distintos tipos de servicios beneficiados. Para este proceso de distribución o prorrateo, el grupo de estudio de costos debe aplicar criterios específicos.

No existen criterios únicos de prorrateo o distribución. De hecho, la decisión al respecto es, en cierta medida, arbitraria. Para propósitos de este estudio el economista consultor recomienda el uso de uno ó más criterios relativamente simples - preferiblemente, el porcentaje de costos totales directos de personal registrado para cada servicio durante el período de estudio (incluido el costo estimado del personal voluntario). Por ejemplo, si el costo del personal directamente asignado a actividades de inmunización en un organismo de salud representa el cinco por ciento del costo total directo de personal de dicha institución, debe también asignarse al servicio de inmunizaciones el cinco por ciento del costo de todos aquellos recursos compartidos con otros servicios en el mismo organismo.

Es importante ser consistente en la selección y aplicación de criterios de prorrateo en las distintas instituciones y subsectores.

Sin embargo, es posible que el criterio usado para la distribución de costos compartidos de una determinada categoría de recursos de ingreso difiera de los criterios usados para otras categorías. Por ejemplo, a pesar de aplicarse el porcentaje de costos directos del personal como criterio para la distribución de los costos compartidos de este recurso, y probablemente de buena parte de otros recursos igualmente compartidos, como los suministros, sería posible seleccionar un criterio diferente para ciertas categorías; así, la porción aproximada del kilometraje de los vehículos utilizada para apoyar un determinado servicio de salud, como base de asignación a dicho servicio de la porción del capital invertido en vehículos y de la proporción del costo de su operación y mantenimiento; o también el porcentaje del total de días de trabajo, semanales ó mensuales, durante los cuales un servicio específico de salud usa el espacio de un local como base para la asignación al citado servicio de la porción de costos compartidos de alojamiento, mobiliario o servicios públicos. De nuevo, es necesaria la aplicación consistente de un criterio determinado para una categoría específica de recurso de ingreso, en todas las instituciones y subsectores del estudio.

Los ejemplos anteriores se refieren a costos compartidos en el ni-

vel local (organismo de salud o unidad de atención). Dado que, adicionalmente, los recursos de los niveles superiores de la organización de salud se usan compartidamente para apoyar la prestación de servicios de todas las unidades locales, es necesario prorratear tales recursos. En Ecuador, los niveles más altos incluyen el nacional y el provincial. (Cualquier otro nivel, de los subsectores público, seguridad social y privado, debe ser identificado por el grupo nacional de investigación para su inclusión en el estudio).

La estimación y el registro de los costos de los niveles más altos se pueden hacer de manera más rápida y aproximada que los de las unidades locales, pero no pueden ser ignorados. El criterio de distribución o prorrateo debe ser bastante simple y aproximado. Por ejemplo: un criterio puede ser, el porcentaje, del costo total de los salarios del personal de todo un subsector, correspondiente a un subcentro estudiado (incluyendo el costo estimado de personal voluntario) que haya sido registrado para cada institución. Así, si un subcentro estudiado tiene el uno por ciento del costo de personal de la totalidad del subsector, debe asignarse a dicho subcentro, en consecuencia, el uno por ciento de todos los costos nacionales y provinciales (para todas las categorías de ingreso).

Esta porción del costo asignado a un subcentro, debe ser distribuido, a su vez, entre los servicios finales del organismo, probablemente también en proporción a los costos directos de personal (como se explicó antes). Es posible - aunque probablemente no amerite el esfuerzo - usar varios criterios en el prorrateo a las unidades locales de diferentes categorías de recursos de ingreso compartidos de nivel superior. En principio, las mismas decisiones deben ser tomadas para los tres subsectores.

En conjunto, los prorrateos son muy importantes, y usualmente fáciles de aplicar. En caso de que se presenten dudas, el grupo investigador en pleno deberá resolverlas cuando se reúna en Ecuador. De igual manera, decidirá la conveniencia de tablas de trabajo para los distintos prorrateos. Es necesario enfatizar que el grupo nacional tendrá el rol principal en la determinación y aplicación de reglas de distribución o prorrateo.

C. Donaciones en especie

Se ha establecido en esta guía que los valores de todos los recursos usados como ingreso o insumo en la prestación de servicios básicos de salud de las instituciones estudiadas deben ser incluidos como costos. Es necesario que quienes recolecten los datos y estimen los cos-

tos hagan un trabajo exhaustivo - igual para todos los subsectores - aunque la naturaleza de los cálculos no es complicada. Se debe hacer una aclaración general: las donaciones no se refieren a fondos transferidos a la unidad de atención (desde fuera) sino a recursos reales (humanos, físicos, suministros, etc.) usados para la producción de servicios.

La gufa para estimar el costo de una donación en especie es asignarle el mismo valor de aquellos insumos similares pagados totalmente por la institución o el programa de salud. Por ejemplo: el tiempo gratuito o subsidiado de un especialista médico visitante debe tener un costo equivalente del valor total real en el mercado de trabajo de este tipo de especialistas. El valor que se adjudique debe ser por lo menos igual al salario y las prestaciones suplementarias para un tiempo similar recibidos por un especialista ecuatoriano con contrato regular de trabajo, de iguales calificaciones. Otra alternativa sería la asignación de un costo equivalente a la compensación recibida por el visitante (extranjero por ejemplo) en su institución de origen, pero este alto costo probablemente no sería realista desde el punto de vista de las políticas ecuatorianas (basadas quizás en la probabilidad de reemplazar un visitante tan costoso). La decisión sobre las bases más apropiadas de valoración debe ser

tomada por el grupo de estudio en pleno y debería ser aplicada de manera similar en todos los subsectores, trabajadores locales de salud de carácter voluntario en caso de existir, también están sujetos a las mismas reglas de exclusión: deben ser contados. Sin embargo la mejor base de su valoración puede ser el salario mínimo nacional. El uso de este parámetro podría provocar un debate en los economistas acerca de su precisión en comparación con la del precio (Shadow price) (el cual toma en cuenta la verdadera escasez del recurso), aunque este último enfoque requeriría un análisis difícil más allá del sector salud, por lo cual probablemente no es factible.

El mismo principio es pertinente para todas las otras categorías de recursos de ingreso dados gratuita o subsidiadamente a las unidades de atención. En cada caso - para drogas y otros suministros, terrenos, etc. - se debe asignar un costo real que refleje el valor total de cada recurso en el mercado.

Las edificaciones merecen especial atención en este punto de la guía, porque frecuentemente son donados a un programa o fueron construidas mucho antes de que la institución correspondiente empezará a funcionar en la modalidad presente. Su valor actual debe ser incluido en los costos. El método recomendado, basado en la renta

equivalente , se explica en la sección F .

D. Ingresos regulares versus ingresos esporádicos

Los economistas, contadores y otros establecen usualmente diferencias entre costos regulares de (operación o funcionamiento) y costos esporádicos (de capital) o inversión). Costos de funcionamiento son los valores de los recursos de ingreso (entradas) que deben ser reabastecidos en el término de un año o menos, o que son consumidos en distintas formas. Costos de capital son los recursos de más larga duración, a veces hasta el final del programa de salud o más. Hay una base adicional para distinguirlos en la práctica. Si un ingreso tiene un valor unitario pequeño, no vale la pena efectuar la estimación de costos (explicada en la sección E) aunque dure muchos años. Una aproximación práctica es considerar cualquiera de estos ingresos como de operación si tienen un valor menor del equivalente de \$100 dólares de EE.UU. y agregarlo al costo del año de adquisición o de uso inicial.

El principio básico para la estimación de estos costos es el de asignarle a cada período (anual por ejemplo) únicamente la proporción correspondiente del valor total de un ingreso de capital. Por ejemplo, el costo asignado al uso de una pieza de un equipo cuyo precio

es \$100 dólares o más, debe reflejar el uso de dicho artículo en tal periodo. La manera adecuada de llevarlo a cabo esta asignación se resume en la sección E .

La mayoría de los ingresos se considera como costos de funcionamiento, pero algunas categorías de recurso son de difícil clasificación como de funcionamiento y capital. La larga vida (de varios años) de equipos y vehículos lleva a que sean clasificados como recursos de capital. Aunque las edificaciones duran muchos años, sus costos anuales se manejan más fácilmente como de funcionamiento, es decir como arrendamiento. La clasificación de las actividades de capacitación debe depender de la vida laboral útil normal del personal entrenado. Si éste, por su capacitación, puede contribuir a la prestación de los servicios de salud por mucho más de un año, el costo de tal entrenamiento será de capital; sin embargo, algunas veces para simplificar se puede clasificar esta categoría como de funcionamiento.

Los costos totales también se pueden clasificar en otras formas, como variables o como fijos . Aunque esta clasificación parece similar a la anterior, es básicamente diferente. Costos variables son aquellos que cambian en la medida en que el volumen (cantidad) de servicios aumenta o disminuye.

Costos fijos son aquellos que no varían aunque cambie el volumen de servicios, al menos dentro de un amplio rango. La clasificación de fijo o variable será útil para la interpretación de los resultados del estudio de costos, pero no es necesaria en esta guía, orientada hacia la recolección y el resumen de los datos.

E. Valores anuales de recursos de capital (esporádicos)

Como quedó establecido, los recursos de capital requieren un manejo especial para la estimación de costos en un año determinado dado que su duración es mayor. El proceso empleado se llama Anualización y es preferible a la simple depreciación. Para ello se requieren los siguientes pasos:

- (1) Conocer, a través de registros originales o por otros medios, el valor unitario original del artículo (ejemplo una pieza de equipo o un vehículo); si no hay registros, o si el artículo no se ha depreciado realmente en los años pasados, se sugiere una aproximación del valor en términos de precios actuales (una simplificación apreciable), basada en datos de catálogos o almacenes.
- (2) Estimar, a través de la opinión del equipo de trabajo o de otras

fuentes nacionales, el número total de años de vida útil del artículo (número de años desde su adquisición, si se usa el valor original, o más simplemente, años remanentes de vida útil si se usa el precio actual.

- (3) Seleccionar una tasa de descuento equivalente a la rata promedio de interés - probablemente la pagada en préstamos gubernamentales o por corporaciones de bajo riesgo; en principio, cuando se usan precios actuales de artículos de capital, la rata de descuento debe ser aumentada en una tasa similar a la de inflación, pero este refinamiento no se efectúa usualmente en otros estudios de costoso (ni esta contenido en sus manuales o guías) así que puede ser omitido.

- (4) Mirar en la tabla de factores para anualización (Ver formato 3, del Apéndice A) el factor del valor presente que sea aplicable al número de vida útil del artículo de capital y a la tasa de descuento (interés) seleccionada; por ejemplo : en la tabla, una vida de cinco años y una tasa de interés del 15% dan un factor (redondeado) de 3.35.

- (5) Computar el costo anual del artículo dividiendo su valor o pre-

cio (paso 1) por el factor apropiado (paso 4).

F. Detalles sobre costos de cada categoría de recursos de ingreso

En seguida se presentan las instrucciones detalladas para la recolección y resumen de los datos de costos de cada categoría de recursos de ingreso (entrada): personal, equipo, etc. también se proporcionan formatos de recolección (con algunos cálculos). Lo mismo que antes, el economista consultor desea enfatizar que esta guía (incluyendo los formatos) es flexible y no se considerará como definitiva hasta que el grupo de estudio en pleno la haya discutido y llegado a un acuerdo sobre ella. Naturalmente, el grupo nacional cuestionará algunos puntos y agregará detalles basados en su experiencia y conocimiento del país.

El consultor también tiene algunos borradores de formatos de recolección para el posible registro de datos de diversas categorías de recursos en distintos niveles. Estos formatos no se incluyen en la guía pero se proporcionarán más adelante, si es necesario.

Cada categoría de ingreso - basada en una clasificación de recursos que el consultor juzga adecuada - está cubierta en una subsección separada (1 , 2, etc.) más adelante.

1. Personal

a. Salario básico o sueldo

Este es el componente de costo más importante en la mayoría de instituciones y programas. Sus datos pueden derivarse registrando el tiempo real gastado en la ejecución del programa de salud por cada tipo de personal, o partir del tiempo asignado o programado (basado en la suposición de que las horas y los días asignados se trabajan realmente). La medida preferible es el tiempo realmente gastado - que se utiliza no sólo para estimar los costos, sino también la productividad del equipo de trabajo productos o actividades o resultados por unidad de recurso laboral - pero cualquiera de las medidas es aceptable siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

(a) Que todas las instituciones del subsector sean tratadas en forma similar y (b) que todos los trabajos voluntarios sean contados y valorados a tasas razonables (aceptables) determinadas por el grupo de estudio.

Obviamente el tiempo básico gastado (o asignado) y la co-

respondiente escala de salario o sueldo de cada miembro del equipo deben ser registrados y clasificados por tipo de personal (médico, auxiliar, vacunador, chofer, etc.). En el caso de que el trabajo de un miembro del equipo se limite a un tipo particular de servicio (agrupados por tipo según el Formato 1), esta información, deberá ser especificada. El Formato 4 tiene un diseño tentativo para el registro de estos datos; probablemente deberá ajustarse después de su discusión en el grupo de estudio a fin de proveer información específica para el Ecuador. Es de esperar que la fuente básica de datos sobre cantidad de personal sea la unidad local de atención - complementada por registros de niveles más altos. - En algunos subsectores (al menos en el público), el registro de personal provincial o nacional debería ser la base para las escalas de salarios de todos los tipos de personal.

b. Prestaciones

Además del salario básico, el costo de personal incluye el valor de prestaciones tales como pensiones, vacaciones, contribuciones (del empleador) al seguro social u otra entidad, y descuentos o subsidios de vivienda. Estos valores pueden ser estimados por cualquier método que el grupo de estudio considere

razonable, siempre y cuando se use el mismo método para una prestación determinada, en cada subsector que ofrezca este beneficio o compensación a sus empleados. Para el cómputo de los costos, el valor total de todas las compensaciones debe ser estimado como un porcentaje del salario básico o de la escala salarial. En el Formato 4 se encuentra espacio para registrar este porcentaje en cada institución.

Los métodos de estimación serán discutidos por el grupo de estudio, el cual decidirá sobre ellos. Aquí se ofrecen solamente las ilustraciones para tener en consideración en el caso que no estén disponibles datos más refinados.

El valor de las pensiones y otras compensaciones de jubilación (o retiro), como porcentaje del salario básico, se puede aproximar con el siguiente cómputo:

$$\frac{\text{Pensiones y compensaciones de retiro totales anuales}}{\text{Salarios básicos totales anuales}}$$

Estos datos se pueden basar en totales para todo el personal de salud de todo subsector o provincia, asumiendo que los empleados que proveen los servicios aquí estudiados, reciben com_

pensaciones aproximadamente similares.

- El valor de la vivienda subsidiada (en caso de que la vivienda de ciertos empleados de la institución sea adquirible por un precio inferior al del mercado de arrendamiento), como un porcentaje de los salarios básicos, puede ser aproximado a través del siguiente cómputo (usando cifras hipotéticas):

Subsidio para el empleado (valor comercial- arrendamiento pagado - dos veces el arrendamiento pagado (aprox.)

Arrendamiento pagado = 20% del salario básico (aprox)

Sólo el 25% (o un cuarto) de todos los empleados reciben vivienda subsidiada.

Por lo tanto, el valor promedio del subsidio = $2 \times 20\% \times 1/4 = 10\%$ del salario.

Cuando los valores de todas las clases de compensaciones complementarias hayan sido estimados, sus porcentajes deben ser

sumados para obtener el porcentaje total solicitado en el Formato 4 y usado en los cálculos del costo de personal.

2. Elementos médicos

A continuación se dan algunas guías básicas para esta categoría. Los elementos médicos deben ser subdivididos, para propósitos de estimación de costos, en dos subcategorías: vacunas y otros. En la medida de lo posible, se deben incluir cálculos razonablemente cuidadosos de los costos totales de todas las vacunas pero serán suficientes costos aproximados de otros (cuyo total probablemente no será muy alto). Tanto los elementos comprados como los donados se les deben tener en costo asignado. La línea divisoria entre otros elementos y equipo es de \$100 U. S. (o su equivalente) por unidad. Cualquier ingreso por valor de menos de \$100 debe clasificarse como elemento. Elementos médicos (drogas y similares) deben quedar incluidos en esta categoría, mientras que otros elementos se clasificarán en la categoría 3 más adelante. Para todos los recursos de ingreso las cantidades realmente usadas (consumidas) durante el período de estudio aproximadas a las cantidades recibidas durante el período, si el flujo de elementos

es regular, para mantener la simplicidad de la investigación. En caso de duda, serán más importantes cifras exactas de recursos usados para las vacunas, que para otros elementos.

a. Vacunas

Las instrucciones anteriores son aplicables tanto a las vacunas como a otros elementos. Otra indicación es la de que los costos de las vacunas deben incluir el valor de las desperdiciadas, el cual puede ser relativamente alto en algunas. La asignación de valor a las vacunas, debe considerar precios estándar basados en las tarifas del principal proveedor (OPS, UNICEF u otra organización). Debe incluirse un cargo estándar (probablemente un aumento porcentual) para transporte internacional. Para el registro del uso y costo de las vacunas, se puede aplicar el Formato 5.

b. Otros

Los otros elementos médicos deben ser tratados como las vacunas con la ventaja de que probablemente se pueden agrupar elementos y aproximar sus cantidades en la estimación de los

costos. Si se requiere un registro detallado de elementos médicos a nivel local, el Formato 5 puede adaptarse para este propósito (no se ofrece un formato adicional en el apéndice). Si determinamos medicamentos se usan sólo en un tipo de servicio, sus costos deben ser asignados directamente a dicho servicio. Vale la pena repetir que esta subcategoría de costos no será grande en comparación con el total; por lo tanto, se le debe dedicar un esfuerzo relativamente pequeño a menos de que se trate de medicamentos desusualmente costosos.

. Otros materiales e insumos

La anterior instrucción para los elementos médicos también es aplicable a esta categoría de recursos de ingreso. Entre los principales puntos a tratar está el de la línea divisoria entre elementos y equipo. Debe repetirse que una pieza de equipo pequeña (con valor unitario inferior a \$100 U.S.) se debe tratar como material de consumo para mantener la simplicidad del trabajo.

Después de realizados los conteos aproximados de los elementos usados durante el período de estudio, se les puede aplicar precios estándar de catálogo o registro central del subsector implicado.

No parece necesitarse un nuevo formato para esta actividad solamente deberá establecerse y mantenerse una simple hoja de trabajo para esta pequeña categoría de costos .

4. Equipo

Es la primera categoría de costos de capital cubierta en esta sección . Las instrucciones para clasificar y estimar su valor ya han sido presentadas, pero se repiten aquí con su formato correspondiente .

La primera guía importante es la de la línea divisoria de US \$100; cualquier artículo con ese precio (o su equivalente) o un precio mayor se considerará como equipo. (Los vehículos se tratarán de manera similar más adelante).

Los pasos establecidos en la sección E para estimar el costo anual de cada elemento ó grupo de elementos idénticos deben ser seguidos cuidadosamente . En resumen, son:

- (1) Registrar el valor (precio) unitario original (o actual) de cada artículo.

- (2) Estimar su vida útil en años.
- (3) Seleccionar una tasa de depreciación
- (4) Usar la tabla del formato 3 para encontrar el factor de valor actual (Anualización).
- (5) Computar el costo anual dividiendo el valor del paso 1 por el factor del paso 4.

El Formato 6 se sugiere para registrar estos datos y computar los costos anuales, aunque no tiene el listado de tipos específicos de equipo; el grupo ecuatoriano podrá adicionar los nombres de los equipos más comunes antes de empezar a llenar el Formato. EL mismo formato deberá ser usado también para los costos (de capital) de: (a) vehículos (ver subsección 5, adelante), y (b) piezas grandes de mobiliario, excepto las construídas como parte de la edificación (ver 6 , adelante).

5. Transporte

Esta categoría tiene tres partes para cubrir subcategorías diferen-

tes de costos de transporte. Si los costos de las subcategorías se han estimado separadamente, deben ser registradas también separadamente en las tablas de resultados.

a. Vehículos

El costo (de capital) de los vehículos debe ser estimado exactamente en la misma forma que el de equipo. El Formato 6 - explicado en la subsección previa - sirve para ambos.

Es posible aplicar un método alternativo para la estimación de costos de los vehículos. Si éstos son arrendados, o si valoran como si lo fueran, sus costos deben ser considerados como de funcionamiento y estimados a las tasas actuales de arrendamiento. Si se adopta esta alternativa, debe aplicarse a los vehículos de todas las instituciones de los tres subsectores para que sea consistente.

b. Operación y mantenimiento

Los costos de operación de los vehículos, incluyendo los de

mantenimiento periódico, son de funcionamiento de una institución o programa de atención en salud. Pueden ser medidos con bastante exactitud si se han llevado registros adecuados en las unidades de atención y en los niveles de apoyo más altos.

Para un cálculo exacto se requiere información sobre los kilómetros o millas recorridos por cada vehículo, los usos que se le han dado y los costos específicos de su operación y mantenimiento. Sin embargo, es probable que se tengan que hacer aproximaciones. Por ejemplo, el prorrateo del uso de los vehículos entre los servicios de una institución se logrará a groso modo en términos de porciones de tiempo o de distancia en que han sido utilizados para cada servicio. Los costos de operación y mantenimiento de cada vehículo o tipo de vehículo podrán ser estimados usando los gastos promedio por kilómetro o milla (o aún por año) obtenidos de los registros centrales de las oficinas de transporte u otras fuentes especializadas.

Obviamente, el grupo de estudio debe determinar los métodos apropiados para Ecuador, basados en la información

disponible. Para la recolección de esa información será diseñado más tarde por el grupo, un formato complementario.

c. Viáticos

Es posible que, al personal de algunas unidades de atención (instituciones de nivel local) y de ciertos niveles superiores le sean pagadas compensaciones para los gastos de viaje en función de los programas estudiados. Estas compensaciones pueden tomar diferentes formas (por ejemplo, pagos únicos para todos los costos diarios, o reembolsos por items) y pueden recibir varios nombres (en español, viáticos o estipendios). En algunos casos, estos costos serán demasiado pequeños para que valga la pena estimarlos; en otros, será apropiado medirlos cuidadosamente. No es probable que representen una gran suma, a menos de que una campaña masiva especial haya sido ó esté siendo llevada a cabo durante el período de estudio.

Un formato adecuado podrá ser diseñado más tarde por el grupo de estudio si se considera que dichos gastos son lo suficientemente grandes para justificar su inclusión.

6. Edificios

Al espacio físico utilizado para la prestación de servicios de salud (y para actividades de apoyo de niveles mas altos) se le debe asignar un valor en la estimación de los costos . Aunque han sido sugeridos en algunos manuales de contabilidad de costos, métodos complejos de valoración del uso de edificios, será suficiente una aproximación relativamente simple . En resumen, deberá aplicarse el equivalente de una tasa de arrendamiento actual de un espacio de similar ubicación. En efecto, el uso de los edificios se considera un costo de funcionamiento, ésto evita aspectos dificultosos, como el avalúo original, y la recolección de datos que se requeriría si se trataran los edificios como recursos de capital.

La equivalencia del valor del arrendamiento, utilizada para la estimación de costos variará según ubicación y adecuación de los edificios (aire acondicionado, tapetes, mobiliario incorporado, etc.) . Se espera que los valores simples de arrendamiento, en términos de Suces por metro cuadrado, puedan ser obtenidos rápidamente a través de los representantes de bienes raíces u otros especialistas.

Por supuesto, será necesaria la medición de las áreas usadas y su asignación, en lo posible, a los servicios específicos. En el caso de áreas compartidas, deberán seleccionarse métodos razonables de prorrateo de costos (como los sugeridos en la sección B).

Los costos de los edificios para la atención de salud incluyen el uso de servicios como electricidad, acueducto y reparaciones menores. Si sus valores no se incluyen en las tasas de arrendamiento, deben, en principio, agregarse a los costos de cada edificio. Sin embargo, en la práctica estos costos no son grandes en comparación con otros, así que pueden ser aproximados rápidamente (o aún ignorados) en el estudio. Naturalmente, los mismos métodos deben ser usados en todos los subsectores para estimar los costos de sus edificios.

No es necesario sugerir ahora un formato específico para el inventario de espacio y la estimación de su costo.

El grupo de estudio podrá diseñarlo más tarde, basado en las necesidades específicas de Ecuador.

7. Adiestramiento o Formación

Los costos de adiestramiento del personal de las unidades de atención de salud y de los niveles más altos, forman parte del costo total de un programa. Deben incluirse en este estudio, si pueden identificarse estandarizadamente en todos los subsectores. (Aún si no están bien identificadas o cuantificadas estos costos, deben al menos ser discutidos cualitativamente). Sin embargo, los costos básicos de formación de profesionales no deben incluirse .

Es necesaria la cuantificación de los costos de entrenamiento del personal local, y ello es factible, si éstos se estiman aproximadamente. Este costo incluye no solo los gastos atribuibles al programa de adiestramiento propiamente tal, sino los costos personales especiales en que incurran los adiestrados (o su patrocinador) tales como gastos de transporte y vivienda. Por supuesto el número de adiestrados también debe ser registrado; así, el costo promedio por adiestrado puede computarse mediante la simple división del costo total por el número de adiestrados.

Un aspecto básico es la clasificación del costo de entrenamiento como de funcionamiento o de capital. Si el adiestrado típico trabajó en el área en la cual fue capacitado sólo por un año aproximadamente, el costo será de funcionamiento. Si el período de trabajo efectivo es mayor, el adiestramiento será un costo de capital que requiere anualización, como se explicó antes. Aunque el Formato 6 no se refiere aún a adiestramiento, puede ser adaptado para este uso con el simple listado de los tipos de entrenados (trabajando en las instituciones estudiadas), substituyendo el precio por el costo promedio de cada clase de capacitado.

En principio, el costo del adiestramiento llevados a cabo en cualquier parte del mundo, de personal vinculado a los programas ecuatorianos debería ser incluido en el estudio. En la práctica, una decisión útil (sugerida también en otros manuales) es omitir los costos de todos los adiestramientos fuera de Ecuador debido a la dificultad de su estimación. Estos adiestramientos deben mencionarse cualitativamente.

8. Promoción y divulgación

Es posible que un programa de salud, o la parte del mismo corres

pendiente a una institución, sea divulgado para promover la participación de los consumidores de servicios (y talvez la de voluntarios que puedan ayudar en la prestación de los mismos). Lo más probable es que se incurra en gastos apreciables cuando se lleva a cabo un programa especial, como una campaña masiva de inmunización en un período corto de tiempo.

Los costos correspondientes deben ser incluidos, aunque sólo incurra en ellos un subsector. Por ejemplo una organización privada pudo haber promovido un mayor uso de sus servicios, mientras que los programas públicos y de seguridad social no tuvieron ninguna publicidad.

Las actividades para crear o ampliar las organizaciones comunitarias de salud (algunas veces llamadas de canalización) también deberían quedar cubiertas.

A todos los esfuerzos de promoción, a través de los medios de comunicación se les deben asignar los costos respectivos, al igual que a los servicios y materiales donados (como se establece en la sección C) usando valores aproximados del mercado.

Naturalmente, los detalles específicos de los gastos de publicidad y promoción variarán entre los programas. Por lo tanto, no se ofrece aquí un formato particular para registro de estos datos. Los recolectores de datos pueden determinar el formato apropiado, indicando claramente el procedimiento de las estimaciones en notas a pie de página o en hojas anexas.

9. Otros

Es posible que una institución utilice recursos de ingreso adicionales a los explicados anteriormente. Los costos de dichos recursos deben ser incluidos en el estudio, aunque seguramente no serán grandes.

La naturaleza específica de estos otros recursos dependerá de la cobertura de las otras categorías de costos. Por ejemplo, muchos costos menores, probablemente estén incluidos en categorías como Otros elementos o Edificios (servicios públicos y reparaciones menores). La clasificación exacta de estos costos no es importante. El formato necesario para registrarlos debe ser flexible. Las indicaciones claves para estos costos son: (a) incluirlos en alguna categoría y (b) estimar sus valores de manera rápida y aproximada.

VI. RESULTADOS - MEDICIONES Y TABULADOS

Estas guías han sido diseñadas, no tanto para proveer información sobre resultados del estudio de costos (especialmente su interpretación), como para facilitar la recolección y resumen de los datos necesarios para la estimación de costos. De hecho, los detalles de interpretación serán resueltos por los consultores internacionales con la colaboración del grupo de estudio Ecuatoriano. Si el estudio se extendiese hasta los análisis de productividad (cantidad de productos, actividades o resultados por unidad de recursos de personal), la metodología también sería discutida por los grupos nacional e internacional en pleno.

A continuación se sugiere la metodología para el cómputo de los valores de ciertas mediciones de costos y para la tabulación de los resultados. Se presupone que los detalles para la creación de una base de datos de resultados, computarizada puede ser determinada e implementada por el grupo nacional sin asesoría exhaustiva de los consultores. Cada una de las dos actividades básicas (cómputo y tabulación) se ha cubierto brevemente en la siguiente sección. Se ofrecen sugerencias de formatos de las tablas resultantes en el Anexo B.

A. Medición de costos

Cada una de estas mediciones deberfa ser computada, en lo posible, para cada institución y, en resumen, para cada provincia y subsector, para el mismo período anual. En el caso de ciertos costos específicos de vacunación, tales como costo por niño totalmente vacunado, la factibilidad de su estimación dependerá de la información sobre coberturas de vacunación. Se asume, para los propósitos de esta guía, que el grupo nacional del estudio estará en capacidad de computar los costos mediante la aplicación de las fórmulas dadas a continuación, y podrá llevar a cabo la tabulación de resultados como se indica en las tablas del Apéndice B.

1. Costo total

Este costo y los siguientes deberán ser computados para cada institución como un todo (para sus servicios básicos de salud) y después, separadamente, para cada tipo de servicio de salud para el año de estudio; cómputos similares se aplicarán a los casos de estudio agrupados en (a) provincias y (b) subsectores.

En cada cómputo se utiliza esta fórmula:

Costo total = la suma de todos los costos de todas las categorías de recursos de ingreso del período.

2. Costo Promedio

$$\text{Costo promedio} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Cantidad de actividades}}$$

(Por ejemplo: Costo promedio de dosis de vacunación =

$$\frac{\text{Costo total de vacunación}}{\text{No. de dosis aplicadas}}$$

3. Costo Marginal

Es una medición del costo incremental cuando el volumen de servicios (cantidad) se expande (o contrae) por unidad. En la práctica, en un estudio de caso como éste, no puede ser medido con precisión; sin embargo, se pueden hacer algunas aproximaciones para un número limitado de cambios en el tiempo basadas en suposiciones sobre la naturaleza

fija o variable de cada categoría de ingreso. Estas suposiciones deben ser discutidas por el grupo de estudio en pleno. Su aplicación al cómputo de los costos marginales de cada tipo de servicios será hecha posteriormente por los consultores internacionales; en consecuencia, los consultores, y no el grupo nacional del estudio, diseñará y diligenciará una tabla para este efecto. El cómputo se hará como sigue:

$$\text{Costo Marginal} = \frac{\text{Cambio en Costo Total}}{\text{Cambio en cantidad}}$$

Un aspecto diferente del costo marginal es el probable cambio del costo debido al aumento de la productividad del personal (Por ejemplo, cuando un médico atiende cinco en vez de cuatro pacientes por hora, en un determinado tipo de servicio).

En este caso - que también queda a cargo del consultor durante la fase interpretativa del estudio - será aconsejable discutir cualitativamente los posibles efectos de estos cambios en la calidad de la atención (incluyendo efectos en el estado de salud).

4. Costo por Niño Completamente Vacunado

Costo por niño completamente vacunado = Costo promedio por dosis (para todos los tipos de dosis) X número de dosis necesarias para inmunizar completamente un niño.

A manera de ejemplo, supóngase que los resultados del estudio de cobertura indican que el número de niños (de la edad adecuada para estudio) completamente vacunados, fue de 100.000; los datos del estudio de costos indican que el número de dosis aplicadas al total de los niños (no sólo a los completamente vacunados), incluyendo el desperdicio, fue de 1.000.000. Entonces el número de dosis usado para inmunizar completamente un niño fue $1.000.000 / 100.000 = 10$.

Estas mediciones de costos proveen algunas bases para la apreciación de la eficiencia de cada institución y subsector de salud con respecto a los servicios primarios. Exceptuando el costo por niño completamente vacunado, ninguna

de estas mediciones se refiere a los efectos de la atención en salud. La estimación de los efectos (que se necesitaría para la mayoría de los análisis de costo - efectividad) sobrepasa los límites de este estudio.

Una ampliación diferente del alcance del estudio comprendería la consideración de la equidad (así como de la eficiencia) de la atención en cada institución o subsector. La conveniencia del estudio de algunos aspectos de la equidad ha sido bien establecida e ilustrada por Philip Musgrove(en su documento de marzo, 1986. Medición de la Equidad en Salud). Desafortunadamente, la mayoría de los indicadores de equidad señalados por Musgrove requieren de datos derivados de encuestas de hogares y/o de información de denominadores que puede no estar disponible en Ecuador. Si hubiere información de cobertura de inmunización, se podría apreciar su equidad. Es posible que ciertas medidas financieras de equidad puedan estimarse durante el estudio de costos, pero Musgrove parece estar en lo cierto cuando argumenta que: Las diferencias en los costos unitarios contribuyen a la desigualdad total, pero su impacto es pequeño comparado con el efecto de las diferencias en

la opción de recibir tratamiento (p. 10). Los consultores irán tan lejos en la apreciación de la equidad como lo permitan los resultados.

B. Tabulados

Los cuadros recomendados para la presentación de los resultados principales del estudio de costos se encuentran en el Anexo B y no requieren explicación. Inicialmente deben considerarse como tentativos y flexibles. El equipo ecuatoriano podrá sugerir modificaciones y ampliaciones para las necesidades específicas de este estudio. El grupo de investigación en pleno acordará la versión final en Ecuador.

Debe tenerse en cuenta que durante el análisis, será presentada mayor información sobre resultados adicionales, en otras tablas o en diferentes formatos. Las estimaciones de costos marginales son un buen ejemplo de estos resultados.