

## Aspectos metodológicos para señalar prioridades de investigación

Dr. César Hermida Bustos, UNFPA<sup>1</sup>

**RESUMEN.** Con el ejemplo de la mortalidad materna en el Ecuador, se revisan los aspectos metodológicos, empíricos (numeradores y denominadores) y teóricos (o causales), para conocer la misma e intervenir sobre ella. Se utiliza el enfoque de marco lógico. Luego se analiza el proceso para establecer prioridades de investigación e intervención teniendo en cuenta los aspectos ideológicos, técnicos y políticos.

**PALABRA CLAVES:** Investigación, intervención, mortalidad materna, razón, prioridades.

### 1. Aspectos metodológicos:

Una **intervención** es un proceso establecido con el propósito de solucionar un problema. Las acciones de los servicios de salud son intervenciones, de carácter clínico, epidemiológico o de políticas, sistemas y servicios de salud. Esta característica define la metodología de abordaje de la intervención. La intervención parte del conocimiento científico del problema. El conocimiento no tiene otro objetivo que el ser aplicado en los servicios para beneficio de la gente.

El proceso de **investigación** científica, basado en evidencias, tiene el propósito de definir, con la mayor precisión posible, las **características y causas del problema. Su primer paso** es identificar la **característica empírica del problema**. Esta se refiere a los “datos”, por ejemplo: ¿cuál es el “indicador” del mismo y cuáles sus variables? (Hay quienes proponen señalar: tema,

categoría, dimensión, variable, indicadores y datos; lo cual es meritorio por la sistematización, siempre que ésta y otros preámbulos no dificulten la realización misma de la investigación).

El **indicador de Mortalidad Materna**, MM, tiene como variables el número de mujeres que fallecen por causas del embarazo, parto y puerperio, en el numerador, y los nacidos vivos en el denominador, por cien mil (para evitar ceros después de la coma), en un año calendario. Como el denominador no es exactamente el universo del numerador (son sólo las madres que tuvieron hijos vivos) la relación no se denomina “tasa” sino “razón”. La primera pregunta es: ¿numerador y denominador son válidos? Ecuador tiene una gran variedad de indicadores publicados, Cuadro 1:

El **numerador de la MM** se recolecta localmente del Certificado de Defunción firmado por un profesional médico. La suma de certificados provinciales del

---

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el Foro Nacional de Investigación en Salud, Ambato, julio 2007.

**Cuadro 1.**  
**Razón de Mortalidad Materna, Ecuador, Diversas Fuentes:**

<b>Razón de MM*</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente</b>
130 (ajustada)	1997	Maternal Mortality in 2000. Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA.
74	1997-1999	OPS: Situación de Salud en las Américas, Indicadores Básicos 2001. Citado en OPS/OMS Estrategia Regional para Reducción de la Mortalidad y Morbilidad Maternas, 26ª. Conferencia Sanitaria Panamericana.
130 (ajustada)	2000	UNICEF, Estado Mundial de la Infancia, 2004.
130	2000	Maternal Mortality in 2000 WHO, UNICEF, UNFPA
92	1993/2000	OPS/OMS, PRB, UNFPA, y otros. Género, Salud y Desarrollo en las Américas.
74.3	2001	Evaluación Común de País, Ecuador. Naciones Unidas, Quito, 2003.
97.0	2001	OPS/AIS: Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003. Citado en OPS; Equidad de Género y Salud en las Américas a comienzos del siglo XXI.
160 (registrada)	1985 a 2002	UNICEF, Estado Mundial de la Infancia, 2004.
81.1	2002	OPS/OMS: Situación de Salud en las Américas, Indicadores Básicos, 2004.

\* Por 100 000 nacidos vivos.

Registro Civil, RC, se entrega a las oficinas regionales del INEC, que procesa y publica los resultados un par de años más tarde. Otra fuente de datos sobre la MM son los egresos hospitalarios por causa; los cuales deben estar incluidos en las certificaciones.

El numerador puede ser incompleto por las muertes no registradas a cabalidad (como "subregistro" suele usarse, graciosamente, el porcentaje de 30 % para varios

temas: población sin cobertura, cobertura del MSP, subregistro de nacimientos, etc.). En el presente año se ha propuesto, en un esfuerzo interinstitucional, mejorar el numerador procesando cada una de las 50.000 muertes anuales, incluyendo las de Mujeres en Edad Fértil, MEF, y entre ellas las MM. Esta información recibiría periódicamente el MSP de manera electrónica para análisis regulares.

**El denominador de nacidos vivos de la MM** lo produce igualmente el RC mediante las partidas de nacimientos. Los datos parroquiales reunidos como cantonales y provinciales los envía al INEC para procesamiento y publicación, igualmente un par de años más tarde.

Como el INEC proveía exclusivamente el número de nacidos vivos de inscripción “oportuna” (en el mismo año), en junio 2004 se calculó el porcentaje de inscripción tardía<sup>2</sup> mostrando que (con seis años de análisis, 1995 al 2000) los nacidos vivos inscritos en el mismo año constituían sólo el 59.63 %, es decir que un 40.37 % se inscribían de modo tardío. Con este dato se estimó en 323 287 el número de nacidos vivos para el 2001. El estudio señaló que la proyección de la población de menores de un año fue de 294 645, 91.13 % de los nacidos estimados

incluyendo el registro tardío. Finalmente, el VI Censo de Población realizado aquel año 2001 encontró 237 209 menores de un año, solamente el 80.50 % de las proyecciones para dicho grupo, y 73.37 % del total de nacidos vivos estimados incluyendo la inscripción tardía (Cuadro 2).

Para el año 2005 el número de inscripciones “oportunas” fue 168 324, que, con 143 defunciones maternas, dio una **RMM de 85 por 100 000 n. v.**<sup>3</sup> El INEC (estudio 2007) estima que la inscripción “oportuna” es 56.49 % del total (tardías 43.51 %), con lo cual el verdadero número sería 297 928. Con este número como denominador la **RMM cae a 47.99 x 100 00 n. v.** Esta resulta la nueva RMM oficial. Las proyecciones de menores de un año para el 2005 señalan 288 485 (96.83 % del total estimado de nacidos vivos).

#### Cuadro 2.

#### Nacidos vivos totales comparados con los menores de un año y la proyección censal. Ecuador, 2001.

<b>Total Nacidos Vivos en 2001, incluyendo inscripción tardía (estimada)</b>	323 303	100 %. Incluye 40.36 % de inscripción tardía (estimada). Las inscripciones “oportunas” (mismo año) fueron 192 786.
<b>Población de menores de un año para 2001, estimada sobre la base del Censo 2001</b>	294 645	91.13% del total de nacidos vivos incluyendo registro tardío.
<b>Población de menores de un año de acuerdo al VI Censo de Población, 2001.</b>	237 209	80.50 % de población estimada. 73.37 % del total de nacidos vivos incluyendo inscripción tardía.

Fuente: INEC, Estadísticas Vitales (Cuadro 1: Nacidos vivos inscritos por años).

INEC, Estimaciones y Proyecciones de Población 1950 – 2025, Serie OI No. 205, octubre 2003.

INEC, VI Censo de Población 2001. Población de Menores de 1 año.

Elaboración: UNFPA Ecuador, 2004.

<sup>2</sup> El denominador “nacidos vivos” en investigación de salud pública. Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas, CCE, Vol. XXVII, Nos. 1 y 2, octubre 2005.

<sup>3</sup> Indicadores Básicos de Salud, Ecuador 2006. MSP-INEC y otros.

En razón de la evaluación del ODM5, Salud Materna, y su RMM como indicador, se propone para 1990 la “nueva RMM oficial” tomando las 236 muertes maternas y los 307 366 nacimientos con 15 años de inscripciones tardías (ya no 201 702). La RMM es 76,78 x 100 000 n. v. (ya no 117, 2) y la meta para el 2015 19,19 (ya no 29,3). Cuadro 3.

empírica del indicador. A partir del problema (fruto) se construyen las ramas, tronco y raíces de la causalidad teórica. Ciertas “ramas” (con el riesgo de “irse por las ramas”) pueden ayudar, por ejemplo, el enfoque denominado de la **epidemiología tradicional** o clásica: las diferencias de edad y distribución geográfica del indicador (en este caso ya no el sexo por tratarse sólo de mujeres). El embarazo y las com-

**Cuadro 3. Razón de Mortalidad Materna para Ecuador, 1990 y 2005.**

Año	Muertes maternas	Nacimientos de inscripción “oportuna”	RMM antigua x 100.000 n. v.	Nacimientos con inscripción tardía	RMM actual, oficial, x 100.000 n. v.
1990	236	201 702	117,2	307 366	76,78
2005	143	168 324	85,0	297 928	47,99

Fuente: INEC 2007.

Elaboración: UNFPA 2007.

Como la problemática y la información es local, el Sistema de Vigilancia está a cargo de los epidemiólogos cantonales y los respectivos Comités de Muerte Materna, en áreas y hospitales. (En los niveles locales debe utilizarse sólo el número de muertes, dejando la RMM para el nivel nacional).

#### Árbol de problemas:

Una vez definidas las características empíricas, se trata de identificar las **características teóricas o causales**. La primera característica es la epidemiológica. Se inicia, en el caso de construir el árbol de problemas del Marco Lógico, ML, identificando el problema. No debe buscarse la causa sin analizar primero la evidencia

plicaciones obstétricas e incluso la muerte en adolescentes, por ejemplo, es un asunto crucial, así como las diferencias provinciales. Las causas clínicas de las complicaciones acercan las ramas epidemiológicas al tronco, mostrando por ejemplo a la hemorragia, la hipertensión, la sepsis, el aborto, y otros. La **epidemiología social** propone el análisis de otras diferencias, por ejemplo grupos étnicos, clases sociales, exclusión, que requieren de encuestas especiales.

La segunda característica se refiere a las **políticas, sistemas y servicios de salud**. En este marco se propone el esquema de las tres demoras como causales: si la muerte sucedió en la casa, en el camino o en el servicio (hospital). En este marco teórico la RMM se ubica en el contexto de las res-

ponsabilidades del Estado para responder a los derechos de las mujeres, en este caso madres, los principios de equidad, calidad y eficiencia de los servicios, por lo tanto del Sistema Nacional de Salud y las políticas del Estado.

La identificación de **la característica teórica (causal) es el propósito del proyecto de investigación: ¿por qué se mueren las madres?** El análisis se inicia respondiendo a las preguntas que tienen respuesta: **¿en dónde** se mueren en mayor número, en qué provincias, áreas, situaciones sociales, económicas? Luego están las preguntas **¿con qué** se mueren las madres: hemorragia, hipertensión, infecciones, abortos?, para ligar finalmente a las demoras: **¿en la casa, el camino, el servicio?** Definidas las características por la investigación, se plantea el propósito de la **intervención**: la promoción y prevención de la APS para la primera demora, el sistema de transporte y ambulancias para la segunda, el mejoramiento de los servicios para la tercera. De acuerdo a los hallazgos se establecen las prioridades de la intervención.

Las “demoras” permiten sistematizar, de modo secuencial, el árbol de problemas, ubicando, por ejemplo, en la raíz la falta de cumplimiento del Estado de la garantía de los derechos para explicar **la primera demora**: ¿falta de conocimiento sobre el riesgo por parte de la madre, falta de decisión individual o colectiva para acudir a los servicios por razones socio económicas o culturales de las población? En el tronco y ramas aquellas que explican la **segunda demora**: ¿falta de transporte o de vías hacia los servicios? En las ramas las razones de la falta de equidad, calidad y eficiencia de la **tercera demora** ¿deficiente aten-

ción dentro del servicio?: explicaría finalmente, la “razón” de la mortalidad materna.

En los servicios hospitalarios se requieren otras investigaciones sobre cantidad, calidad y eficiencia de los mismos. Los estudios sobre los Indicadores de Proceso establecen las necesidades hospitalarias para la provisión equitativa, así como para la calidad el análisis sobre el cumplimiento de las normas (de las ocho funciones), incluyendo el manejo activo de la tercera etapa del parto. Para el caso de la eficiencia se proponen estudios de costo efectividad. Estos aspectos corresponden a la relación de la investigación con la intervención, por ejemplo si no se cumplen las normas, la capacitación se torna prioritaria.

#### Árbol de Objetivos:

El Árbol de objetivos complementa las hipótesis del Árbol de Problemas, comenzando por la calidad de los datos (Sistema de Vigilancia). Desde la raíz se responde para la primera demora con promoción y prevención, se trate de falta de nivel educativo, temor a los servicios, o razones socio económicas o culturales de la población (indígena), propios de la pareja, familia u otros actores. Luego en el tronco la segunda demora: vías de comunicación, ambulancias, pobreza, dispersión geográfica. Para la tercera demora el establecimiento de políticas, sistemas, servicios, mejoramiento de la infraestructura, capacidad operativa, cumplimiento de las normas, capacitación, responsabilidad moral e institucional del Estado. En este último punto está la exigencia y vigilancia de la sociedad civil, los nexos entre políticas (explícitas e implícitas) y los sistemas y servicios, así

como los correspondientes planes de acción y recursos asignados, tanto humanos como financieros de inversión y operación, la capacitación para garantizar la equidad, la calidad y la eficiencia. Así llegamos, con normas, funciones e indicadores de proceso al objetivo final (indicador de impacto) que es “disminuir la Razón de MM”.

Generalmente existe información previa (“línea de base” completa o parcial). No se requiere, por lo tanto, “concluir” la investigación para la intervención correspondiente. Las dos deben marchar juntas como investigación – acción. En este sentido el árbol de objetivos, para la investigación, como clarificación de conocimientos, se refiere a ciertos aspectos prioritarios, y es en realidad para la intervención que se construye el “árbol de las acciones” (que se establece en la matriz).

En el mundo se conocen **cinco causas directas** del 75 % de las muertes maternas:<sup>4</sup>

1. Hemorragia	21 %
2. Complicaciones de abortos inseguros	14 %
3. Hipertensión debida al embarazo (eclampsia)	13 %
4. Parto obstruido	8 %
5. Infección (Otras)	11 %
Y cinco indirectas del 25 % de las muertes maternas: Malaria, anemia, hepatitis,	

HIV/AIDS, tuberculosis.

Existen “**tiempos emergentes**” de estudios internacionales<sup>5</sup> que demuestran que hasta la muerte de la madre, el tiempo medio transcurrido es el siguiente:

1. Hemorragia postparto	<b>2 horas</b>
2. Hemorragia preparto	12 horas
3. Eclampsia	2 días
4. Parto obstruido	3 días
5. Infección	6 días

Como sólo las causas indirectas pueden prevenirse con el control prenatal, y teniendo en cuenta el tiempo mínimo emergente, la prioridad gira en torno a la atención del parto, por lo tanto la organización de un Sistema de Cuidados Obstétricos y Neonatales Esenciales y Ampliados, **CONE y CONA**: “Las complicaciones obstétricas del embarazo y el parto no pueden ni predecirse ni prevenirse, pero hay tratamiento para todas ellas. (...) Las intervenciones para impartir capacitación a parteras tradicionales, PT, apenas han logrado reducir la MM, debido a que carecen de los conocimientos médicos necesarios para atender las complicaciones obstétricas y, por lo general, no forman parte del sistema oficial de atención a la salud (...) Las funciones que las PT pueden desempeñar sin riesgo son: seguimiento de los nacimientos y los embarazos, promoción de los servicios del personal calificado, prestación de apoyo social a la familia y las funciones de

<sup>4</sup> Distance Learning Courses on Population Issues, Course 6, Reducing Maternal Deaths: Selecting Priorities, Tracking Progress. UNFPA, 2005. (RMD)

<sup>5</sup> Ibíd, Distance Learning Courses on Population Issues, Course 6, Reducing Maternal Deaths: Selecting Priorities, Tracking Progress. UNFPA, 2005. (RMD)

enlace con los servicios del sistema de salud. (...) Otra estrategia ineficaz ha sido centrarse en la detección precoz de los embarazos de alto riesgo, pues, en realidad, todas las embarazadas corren riesgo. (...) Es preciso integrar la sensibilidad cultural en todos los niveles operacionales, para asegurarse que todas las mujeres sean tratadas con dignidad y respeto: que atiendan su pudor, que estén acompañadas de una persona de confianza durante el parto, así como que puedan optar por el parto vertical”.<sup>6</sup>

La prioridad es la atención hospitalaria del parto y del recién nacido. La estrategia **requiere un SNS óptimo**, incluyendo provisión de equipos, insumos, suministros, infraestructura, transporte; sistemas de abastecimiento de agua, electricidad, redes de comunicación, políticas, supervisión, gestión de recursos humanos, protocolos, directrices clínicas.

**La unidad CONE es el Hospital básico** (cantonal) que **atiende 24 horas** siete días semanales, cuenta con médicos y enfermeras (u obstétricas), para cumplir con las **normas** en las siguientes **Seis funciones especiales**:

1. Tratamiento de la hemorragia (oxitócicos).
2. Tratamiento de la hipertensión (eclampsia, anticonvulsivantes).
3. Tratamiento de las infecciones (administración, parenteral, de antibióticos).
4. Atención del parto vaginal (particularmente el manejo activo de la tercera etapa).
5. Extracción manual de la placenta.

6. Extracción de productos retenidos (Absorción Manual Endo Uterina, AMEU).

Y atención del recién nacido.

**La unidad CONA es el Hospital de referencia** (provincial) que atiende 24 horas siete días semanales, cuenta con especialistas en Ginecología y Obstetricia, enfermeras (u obstétricas), para cumplir con las normas en las siguientes **dos funciones adicionales**:

7. Cesáreas y atención del recién nacido.
8. Transfusión sanguínea (Hemotecas).

Por los “tiempos emergentes” señalados, se propone los siguientes **Seis Indicadores de Proceso sobre los CONE y CONA**:

1. Número de unidades CONE (1 x 125.000 habitantes) y CONA (1 x 500.000) (“funcionando”).
2. (Buena) Distribución geográfica de CONE (a dos horas de distancia desde las viviendas) y CONA (a dos horas de distancia desde los CONE).
3. Los CONE y CONA atienden un significativo porcentaje de partos (ojalá todos)
4. Los CONE y CONA atienden las complicaciones obstétricas (15 % a 40 % de los embarazos).
5. Los CONA atienden los requerimientos de cesáreas (hasta un 15 % de partos normales).
6. Los CONE y CONA tienen una Tasa de Letalidad no mayor a 0.5 por mil egresos hospitalarios por causa materna.

Hay tres barreras para la implementa-

<sup>6</sup> Mortalidad Materna, actualización 2004. El Parto en Buenas Manos, (PBM), UNFPA University of Aberdeen.

ción de CONEs: Creer que solamente la Planificación Familiar resuelve la MM (aunque ésta disminuye ciertas muertes potenciales hasta un 30 %, son independientes de las probables complicaciones obstétricas); desde luego influye mucho en la disminución de los embarazos no deseados y abortos. Creer que solo el control prenatal resuelve (reduce las consecuencias de las causas indirectas, pero hay 75 % de causas directas, de aparición súbita alrededor del período del parto, no predecibles ni prevenibles (“Todo embarazo es de riesgo”). Las Parteras Tradicionales no resuelven las complicaciones obstétricas, pero son relevantes para la referencia.

#### **Una hipótesis teórica:**

La causa del problema de la MM es la falta de responsabilidad de las instituciones para responder con equidad, calidad y eficiencia al derecho que tienen las mujeres de embarazarse y tener hijos sin el riesgo de su muerte. Esto no implica solamente al Estado (los servicios “públicos” pueden considerarse a los del MSP y del IESS, que cubren aproximadamente al 75% de la población) sino a todos, incluyendo los autónomos y sin fines de lucro (15 %) y los privados con fines de lucro (10 %). Para el caso de la equidad se propone la hipótesis que los servicios excluyen a los habitantes del medio rural o de provincias alejadas (porque tienen poca importancia en la producción económica – la agricultura es mal pagada - y en los procesos electorales).

La inequidad es manifiesta, por ejemplo, entre las camas disponibles para la población urbana de las capitales provinciales, 3.78 por diez mil habitantes, y aquellas

para el resto de la población, 0.67 por diez mil habitantes (Cuadro 4). En el área urbana los valores más bajos se encuentran en la provincia más alejada del sur de la Costa, El Oro, la indígena distante de la Sierra, Bolívar, y la distante en el Oriente, Sucumbíos. Los valores más bajos en el resto se encuentran en la población de la Costa (Manabí), la “socialmente distante, de inmigración” (Los Ríos) y una del Oriente (Orellana).

Desde luego los estudios de calidad o de eficiencia pueden mostrar similar tendencia, y en el proceso se puede comparar lo que sucede entre los servicios públicos y los privados.

#### **Análisis de involucrados:**

Para la investigación es el componente participativo, desde el diseño, de todos los actores involucrados. Para la intervención son los tomadores de decisiones. El análisis debe efectuarse para el nivel central (autoridades institucionales y líderes de la sociedad civil, agencias de cooperación), provincial (similares y correspondientes), cantonal y local (similares y correspondientes, pero incluye los agentes interculturales).

**La Estructura Analítica del Proyecto de intervención** debe mostrar el proceso jerárquico lógico antes de colocar los componentes en la Matriz del Marco Lógico.

En el aspecto teórico debe partirse de los principios de la Política (que generalmente el Estado los tiene como enunciados, por ejemplo la equidad, calidad y eficiencia para responder a los derechos), luego el Sistema que los sustenta (las Leyes: LOSNS, LOS), los Programas (Planes de Acción) y finalmente los Servicios (que

**CUADRO 4.**  
**Cuidados Obstétricos Esenciales, COE y Ampliados, COA, por provincias.**  
**Ecuador 2003**

Provincias	Unidades y camas totales COA*	Población urbana de la capital	Camas por diez mil habitantes	Unidades COE y total de camas*	Resto de la población provincial	Camas por diez mil habitantes
Carchi	1 21	57827	3.63	2 10	104970	0.95
Imbabura**	3 46	128737	3.57	3 20	251865	0.79
Pichincha	11 5891	541835	3.89	7 59	1067021	0.51
Cotopaxi**	3 58	89062	6.51	4 20	295437	0.67
Tungurahua**	4 110	179478	6.12	3 18	303339	0.59
Bolívar**	1 15	50695	2.96	2 8	127394	0.62
Chimborazo**	3 63	145101	4.34	4 20	287610	0.69
Cañar**	1 32	36338	8.80	1 14	184707	0.75
Azuay**	4 93	303539	3.06	5 22	351145	0.62
Loja**	3 93	150102	6.20	7 27	277418	0.97
Esmeraldas***	2 35	106178	3.29	6 41	317386	1.29
Manabí***	4 194	506482	3.83	7 43	775958	0.55
Los Ríos***	2 36	91740	3.92	5 28	624366	0.44
Guayas***	9 738	2133094	3.45	21 110	1408381	0.78
El Oro***	1 57	237454	2.40	7 47	346343	1.35
Sucumbíos**	0 00	47478	00	1 10	105109	0.95
Orellana**	2 11	31298	3.51	0 00	71734	00
Napo**	2 23	47478	4.84	3 15	105109	1.42
Pastaza**	2 13	30078	4.32	3 20	41487	4.82
Morona**	1 7	15497	4.51	2 7	111999	0.62
Zamora**	1 13	11985	0.84	2 8	71667	1.11
Galápagos	1 45	629	7.10	1 4	15747	2.54
<b>Total</b>	<b>61 2251</b>	<b>5947105</b>	<b>3.78</b>	<b>96 449</b>	<b>7267984</b>	<b>0.67</b>

Fuente: Estadísticas Hospitalarias, INEC 2003.

Notas: Se incluyen las camas de todas las instituciones.

La población se toma de las Proyecciones Censales del INEC para 2005.

\* El número de camas para COA y COE se estima en un 25 % del total de camas reportadas por el INEC. Sólo en Manabí las 4 Unidades COA corresponden a cuatro ciudades (y por lo tanto la población urbana es la de las cuatro).

\*\* Provincias con mayor población indígena, las seis últimas orientales.

\*\*\* Costa. Esmeraldas es la provincia con mayor población afrodescendiente.

son los que llegan a la gente). Todos estos suelen estar disponibles en documentos, como Leyes, Reglamentos, Planes, Programas, Procedimientos, Normas, Protocolos, Formularios... lo que hace falta es utilizarlos, cumplirlos... lo esencial es la acción.

Para la acción debe efectuarse el “**análisis de estrategias**”: Por ejemplo ¿cuál demora abordar primero? ¿Priorizando el servicio hospitalario no mejora la referencia y por ende el prestigio para la solicitud de servicios? La estrategia óptima para la intervención, por ejemplo “Implementar los Sistemas COE” u “Organizar los Comités de MM” cruza verticalmente **la Matriz**, desde la Meta, arriba, los Objetivos y Resultados, en el medio, hasta las Actividades abajo (**MORA**). Cada fila con las columnas de Indicadores, Fuentes y Supuestos. Para las actividades de acuerdo a las diversas “alternativas”.

#### **Matriz:**

Fila de la **Meta (o Fin)**: Es el para qué. ¿Cuán importante es el proyecto (de investigación o intervención) para los beneficiarios? Se utilizan indicadores de impacto, como “Disminuir la MM”. La Meta está fuera del control de la gerencia del proyecto, no implica que este logre en sí mismo en el corto plazo, pero sí que contribuya de manera significativa en el largo plazo.

Fila del **Objetivo** (General o Propósito), con uno o dos **objetivos específicos**: Se refiere al efecto directo, al cambio (en el conocimiento o desarrollo, como una “hipótesis de trabajo”). “A. Clarificar el indicador de MM” o “B. Identificar las causas de la MM”, como objetivos generales

para los proyectos de investigación, teniendo como específicos “A.1. Identificar el subregistro del numerador para MM” y “A.2. Estimar el denominador completo de n. v.”, “B.1. Establecer las causas clínicas y epidemiológicas” y “B.2. Definir las causas de MM debidas a falencias de las unidades COE”. Para el caso de los proyectos de intervención, los objetivos generales de “A. Implementar los Sistemas COE” o “B. Organizar los Comités de MM”, teniendo como específicos: “A.1. Análisis de los indicadores de proceso y funciones en dichas unidades” y “A.2. Manejo activo de la tercera etapa del parto”, “B.1. Establecer el Comité (en el Área, Hospital, Provincia) y revisar el Sistema de Vigilancia de la MM” y “B.2. Establecer el Comité de MM y analizar el cumplimiento de las normas en las unidades COE”. El **Título** del Proyecto de intervención debe salir de aquí. La matriz exige **uno o dos objetivos** por razones de claridad, pues éstos deben estar relacionados con los resultados.

Fila de los **Resultados**: ¿Qué entregará el Proyecto (en la investigación o intervención)? ¿Conocimientos como conclusiones, establecimiento de causas, medición de deficiencias, determinación de diferencias, capacitación, vigilancia, servicios de acuerdo a normas, implementación de procedimientos?

Fila de las **Actividades**: ¿Qué se hará? Con cantidad, calidad, tiempo (cronogramas) y lugar (“cacaatílú”), con responsables, recursos y costos (con detalles en anexos separados: llenar encuestas, analizar, presentar resultados, enseñar en clases o talleres, comprar vehículos, implementar equipos).

Columna de los **Indicadores**: Pueden

ser de Impacto (referidos a la Meta y al Objetivo) o de Proceso (Resultados, Actividades). En todo caso deben tener las características de POEMA (Práctico, Objetivo, Específico, Medible y Adecuado) y, otra vez, incluir las dimensiones de cantidad, calidad, tiempo, y lugar (“cacatilú”). Pueden ser cuantitativos o cualitativos.

Columna de los **Medios de Verificación**: Son las fuentes o documentos (no necesariamente sólo estadísticos, pues pueden ser actas y otros) pero también pueden ser de comprobación in situ, de evaluación visual e incluso cualitativa (encuestas de opinión). En general, estos “medios” corresponderán, en el documento final, a las “notas al pie” (como citas bibliográficas).

Columna de los **Supuestos**: Se refieren a los riesgos externos que pueden hacer que el Proyecto se complique o incluso fracase. Deben señalarse como una preocupación que prevenga el grado de responsabilidad de los responsables. Están más allá del control de la gerencia. No se trata de consignar cada una de las posibles eventualidades sino identificar los riesgos de razonable probabilidad. Si bien los fenómenos naturales (como el clima) pueden ser conocidos (con perfiles históricos, y por lo tanto prevenidos y no incluidos como supuestos), hay otros, sociales y políticos, que deben ser analizados mediante el conocimiento de los “involucrados” y las técnicas DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, que diferencian factores internos – D y F - y externos – A y O -). Muchos de los riesgos, en este caso externos, que deben tener una probabilidad de ocurrencia media, y que es menester monitorearlos, no aparecen intempestivamente,

sino de modo progresivo, en cuyo caso hay que reajustar el proyecto (si no hay posibilidad de ajuste se trata de un supuesto fatal).

**La Matriz** lleva a la presentación del documento con los siguientes “Contenidos de un Proyecto”, tanto para la investigación como para la intervención:

1. **Introducción (o antecedentes) (referencia al árbol de problemas).**
2. **Propósito de la investigación (Meta) y Objetivos (referencia al árbol de objetivos).**
3. **Métodos (Resultados y Actividades), (Instrumentos).**
4. **Revisión de la literatura (y justificación del proceso).**
5. **Presupuesto (y cronograma).**
6. **Equipo humano y procedimientos (recolección de datos, análisis, conclusiones y publicación).**
7. **Anexos.**

## 2. **Cómo se define una prioridad.**

¿Cuáles son los “**criterios**” con los que se definen las prioridades de investigación? El problema es complejo. Los criterios, que son válidos tanto para las instituciones como para las personas, pueden estar influenciados por:

### **Aspectos ideológicos:**

Corresponde a ciertas propuestas dictadas por los países ricos, recibidas sin crítica por los actores de los países pobres. Los primeros toman sus prioridades de sus propios sistemas regulares de registros y, en casos nuevos, de investigaciones pun-

tuales, sin embargo, recomiendan a los segundos establecer prioridades iniciándolas, por ejemplo, “con la creación de liderazgos y de conciencia, identificación de actores, lista de criterios, valoración de los mismos para el establecimiento de problemas, temas y prioridades.”<sup>7</sup> La explicación es que asumen, seguramente para países extremadamente pobres, que no existen registros regulares ni capacidad para investigaciones nuevas y formales. El Ecuador tiene razonables registros, que aunque deben mejorarse, constituyen un apropiado punto de partida; cuenta además, el país, con actores definidos y responsables. Pero no faltan partidarios locales de la ideología de la dependencia que advierten sobre la poca validez de los registros regulares y piden solicitar expertos para los estudios nuevos.

Otro aspecto ideológico es el observado en las actitudes de las agencias internacionales de financiamiento. El Director del FUNDACYT se quejaba en el primer FORNISA de 2002 que las “áreas temáticas” para financiar los proyectos tenían que ser las señaladas por el BID que correspondían a ciencias biológicas e innovaciones tecnológicas con ejemplos como la genética y las vacunas. Más allá de afectar con ellas la soberanía nacional, pues de no cumplirse no se “aprobaban” los fondos (de un “¡préstamo!”) en Washington, se veían limitadas las prioridades nacionales pro-

pias como ciertos problemas epidemiológicos o de ciencias sociales, así como aquellos de los de servicios con el análisis de sistemas y políticas.

#### **Aspectos técnicos:**

Estos se refieren a la cuantía de la mortalidad o morbilidad, es decir la evidencia de la vulnerabilidad de ciertos grupos, por ejemplo la Mortalidad Infantil, MI, o la Materna, o la mortalidad por SIDA, o la incidencia (casos nuevos) o prevalencia (casos totales) de otros problemas como la Malaria o Tuberculosis, en un período dado. La argumentación es cuantitativa sustentada en evidencias que se relacionan con la productividad, como ausencias del trabajo, Años de Vida Perdidos, AVP, Años de Vida Ajustados por Discapacidad, AVAD. Estas propuestas técnicas para el “establecimiento de prioridades para investigación en salud”<sup>8</sup> requieren, en la fase inicial: 1. estudios (o registros) cuantitativos sobre la situación de la salud y sus servicios, proponiendo además, 2. criterios cualitativos sobre “pertinencia y relevancia” y finalmente, 3. estudios cuantitativos de “factibilidad e impacto”. Con ellos se establece, en una fase más avanzada: 4. “áreas” seleccionadas, y dentro de éstas, 5. “tópicos prioritarios”. Exige, finalmente, 6. la participación de actores claves para la toma

<sup>7</sup> Un Manual para el Establecimiento de Prioridades de Investigación usando la estrategia de INES (ENHR). Consejo de Investigación en salud para el Desarrollo, Documento del COHRED, julio 2002.

<sup>8</sup> Setting Priorities for Health Research, Training Modules. Council on Health Research for Development, Global Forum for Health Research, Alliance for Health Systems and Services, World Health Organization. Geneva 2005.

de decisiones, incluyendo a la comunidad y los servicios. Otro enfoque denominado “combinado” propone: 1. requerimientos de “magnitud” (peso) de la enfermedad y su riesgo, 2. “determinantes”, 3. grado de “conocimiento” del problema, 4. “costo – efectividad”, así como, 5. niveles tanto de los esfuerzos que se requerirían como de los logros. La propuesta anterior ha sido sistematizada en una matriz para el Foro Global de Investigación en Salud,<sup>9</sup> y se basa en filas con evidencias epidemiológicas y de gestión del conocimiento (que incluyen la pregunta cualitativa de ¿por qué persiste el peso de la enfermedad?), como en niveles de la gestión de los servicios, sus sistemas y políticas de salud.

En el país se han elaborado propuestas

más consistentes y propias para el establecimiento de prioridades en investigación de salud en el marco del FORNISA<sup>10</sup> que incluye diversos enfoques:

1. Enfoque basado en las necesidades de salud de grupos poblacionales.
2. Enfoque basado en problemas de salud.
3. Propuesta sistémica o disciplinar: básica, clínica, epidemiológica.
4. Enfoque basado en problemas y su viabilidad.
5. Enfoque basado en criterios políticos y técnicos.

En la práctica todos los aspectos técnicos llevan al campo político, pues, quien define, a la postre, las prioridades, es la autoridad. Pero antes de analizar las connotaciones políticas, obsérvese el ejemplo de

#### Foro Mundial de Investigación de Salud, Matriz combinada para el establecimiento de prioridades de investigación

Cinco pasos para el establecimiento de prioridades.	1. Nivel individual, familiar y comunitario.	2. Nivel del MSP, instituciones de investigación y servicios.	3. Nivel de otros sectores.	4. Nivel Central.
1. Peso de la enfermedad y factores de riesgo.				
2. ¿Por qué persiste el peso? 3. Nivel actual de conocimientos.				
4. ¿Costo efectividad de las intervenciones?				
5. Flujo de recursos para la enfermedad y factores de riesgo.				

<sup>9</sup> Global Forum Combined Approach Matrix for Health Research Priorities, 2005.

<sup>10</sup> Carpio, Arturo. Foro Nacional de Investigación de Salud, FORNISA, Cuenca 2004.

una propuesta técnica y política (presentada a las máximas autoridades de salud) que tuvo resultado:

**“Diez razones por las cuales, dentro del Plan de Acción de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos, SDSR, debe priorizarse el tema de Cuidados Obstétricos, CO, y MM:**

1. La MM es aún elevada en el país con una razón de 85 x 100 000 n. v.
2. La mayoría de la MM (entre 74 % y 82 %) sucede en los servicios hospitalarios.
3. Hay una grave inequidad en la distribución de servicios de CO entre las áreas urbanas y rurales, y entre provincias.
4. 30 % de egresos hospitalarios corresponde a causas maternas (14.6 % a abortos).
5. Más de la mitad de los egresos por causa materna se deben a partos.
6. Más de a mitad de egresos por causas materna fueron complicaciones obstétricas.
7. Del total de partos hospitalarios el 40 % fueron resueltos por cesárea.
8. La primera condición para resolver el problema de la MM es la “equidad en el acceso”, la cual se corrige a partir de la cobertura universal sin costo, como propone la LMGAI.
9. La segunda condición es la “calidad” de los servicios. Como la anterior, exigida por los Comités de Usuarías/os y otros representantes de la sociedad civil, de acuerdo al cumplimiento estricto de las “Normas” y Protocolos.
10. La tercera es la implementación del

SNS como lo exige la Ley: con la organización de Redes Plurales locales “integrales” (APS y hospitales de referencia) como “Modelo de Atención”, y la Rectoría del MSP a través del CONASA y los Consejos Provinciales y Cantonales de Salud, como “Modelo de Gestión”.

Se reconoce por otra parte que el acceso a servicios de SDSR tiene un efecto positivo en la reducción de la MM y neonatal.

**Aspectos políticos:**

- a. La toma de decisiones se da en este campo y no necesariamente a partir de los planteamientos técnicos, aunque éstos provean de argumentos y evidencias. La autoridad prioriza por razones políticas. Puede valerse de un comité o de informes técnicos para que definan o valoren (subjetivamente) las evidencias cuantitativas, pero, finalmente, la prioridad señala la autoridad sobre criterios cualitativos o subjetivos.

Un Foro o un Comité pueden preparar una “Agenda de prioridades de investigación” pero seguramente lo hará de modo cualitativo (subjetivo). ¿Cómo valorar mejor la alternativa del tratamiento frente a la vacunación antimalárica? ¿El tratamiento con antiretrovirales para SIDA frente al tratamiento DOTS para Tb? ¿Las decenas de MM o las miles de MI? ¿Mayor prioridad la “medicalizada” atención de los cuidados obstétricos para prevenir la MM, frente a la violencia de género? ¿Prioridad la emergencia por trauma y muertes ocasionados por accidentes de tránsito frente a la desnutrición infantil que ocasiona limitaciones

cerebrales? ¿La incidencia de malaria que preocupa a los medios de información frente a la tuberculosis que no preocupa a nadie? Las preguntas y debates podrían ser interminables.

b. En el aspecto político aparece, además, y nuevamente, la presión internacional: En los últimos años este ha sido un factor importante, pues problemas como el VIH/SIDA, el SARS, la Gripe Aviar, la violencia callejera, el terrorismo, y otros, han priorizado desde afuera con decisiones al más alto nivel mundial, con o sin fondos para los países, obligándolos, particularmente a los pequeños, a optar por procesos no siempre propios.

c. La influencia de donantes y políticos ha llevado a plantear una relación entre los investigadores y estos últimos, como “tomadores de decisiones”. Ciertos estudios<sup>11</sup> asumen que para la implementación de los resultados: a. la interacción debe darse desde el diseño, incluyendo el rol de las entidades financiadoras; b. la interacción debe crear nexos personales que harán más probable la legitimación de los resultados, reflejando el paradigma “teoría-conocimiento-práctica”. Los fondos deben incluir el financiamiento

de talleres, conferencias y otros mecanismos para diseminar los resultados. Esta “interacción” o “nexo” constituye la esencia de la investigación participativa: no solo con los sujetos de la investigación sino con los actores políticos o tomadores de decisiones.

d. Otra preocupación se refiere al poder “mediático” (medios de información colectiva), pues muchas veces son ellos (“epidemia periodística”) los que ponen las prioridades políticas basándose en hechos puntuales, evidentes o no, que llevan a las autoridades a dar respuestas coyunturales.

En resumen, las prioridades de investigación en salud son propuestas individuales o colectivas que efectúan diversos comités o foros institucionales o de diversos grupos sociales, como el FORNISA, con criterios cualitativos o cuantitativos. Estas pueden ser coyunturales, de carácter técnico y político, sistematizadas en una “Agenda de prioridades de investigación de salud”. Ojalá una Agenda del FORNISA sistematice las propuestas de prioridades para que “compitan” o se “complementen”, técnica y políticamente, y finalmente sean atendidas.

---

<sup>11</sup> Pittman Patricia, Almeida Celia, Cross-sector learning among researchers and policy-makers: the search for new strategies to enable use of research results. *Cad. Saude, Rio de Janeiro*, 22 Sup: S97-S108.2006.