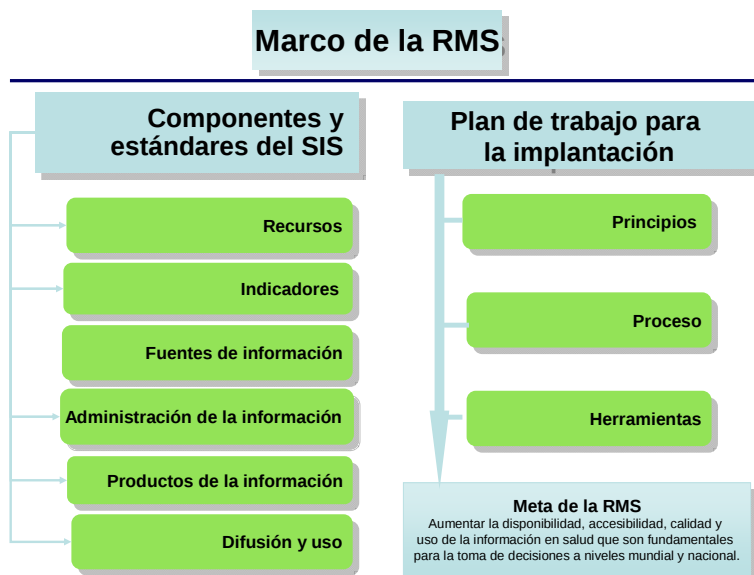




Red de la Métrica de Salud

Hacia un Marco y Estándares para el Desarrollo del Sistema de Información en Salud del País

Versión 1.0



Marco de la Red de la Métrica de Salud para los sistemas de información en salud Antecedentes, estándares e implantación

Primera parte: Antecedentes: Razón y visión

1. Razón y justificación del fortalecimiento de los sistemas de información en salud
 - 1.1 La información en salud es importante
 - 1.2 Los retos de la medición en salud
 - 1.3 El deficiente desempeño de los sistemas de información en salud
 - 1.4 Los conductores de la reforma
 - 1.5 Los estándares mundiales para la información en salud y para los sistemas de información clave en salud
2. Una nueva visión para los sistemas de información en salud
 - 2.1 Producir más que sólo números
 - 2.2 Identificar los elementos de la información y los indicadores
 - 2.3 Describir las necesidades y herramientas de la información en los diferentes niveles
 - 2.4 Vincular los elementos de la información con las fuentes de la información
 - 2.5 Sintetizar, analizar y usar la información
 - 2.6 Alinear a los socios, reunir la información con los usuarios
3. El poder de la sociedad: la Red de la Métrica de Salud
 - 3.1 La visión de la RMS
 - 3.2 La meta y los objetivos estratégicos de la RMS

Segunda parte: Marco: Elementos centrales y estándares

1. Los recursos
 - 1.1 Las políticas de la información
 - 1.2 Los recursos financieros
 - 1.3 Los recursos humanos
 - 1.4 La infraestructura y la tecnología de las comunicaciones
 - 1.5 La coordinación y el liderazgo
2. Los indicadores
 - 2.1 Los ámbitos de la información en salud
 - 2.2 Definir los indicadores básicos
 - 2.3 Vincular los indicadores con las estrategias de recolección de la información
3. Las fuentes de información
 - 3.1 El censo
 - 3.2 Las encuestas a la población
 - 3.3 El registro de hechos vitales
 - 3.4 El sistema de registro del estado de salud

- 3.5 El sistema de registro de los servicios otorgados
- 3.6 El sistema de registro administrativo
- 3.7 Vincular los indicadores con las fuentes de información
- 4. La administración de la información
 - 4.1 Los sistemas de información en salud enfocados en los indicadores
 - 4.2 El diccionario de datos
 - 4.3 La administración del flujo de información
 - 4.4 El repositorio de información
 - 4.5 La producción de los datos
- 5. Los productos de la información
- 6. La difusión y el uso de la información
 - 6.1 Institucionalizar el uso y la demanda de información
 - 6.2 Crear la información
 - 6.3 Crear el conocimiento
 - 6.4 El uso de la información para la toma de decisiones

Tercera parte: Principios y procesos para la implantación del Marco de la RMS

- 1. Los principios rectores para el desarrollo del sistema de información en salud
 - 1.1 El liderazgo y pertenencia del país
 - 1.2 Responder a las necesidades y las exigencias del país
 - 1.3 Construir sobre iniciativas y sistemas existentes
 - 1.4 Construir un consenso de base amplia
 - 1.5 Proceso gradual e incremental
- 2. El proceso para implantar el fortalecimiento del sistema de salud
 - 2.1 Fase 1 – La coordinación y el liderazgo
 - 2.2 Fase 2 – El diagnóstico
 - 2.3 Fase 3 – La priorización y la planeación
 - 2.4 Fase 4 – La implantación y una mejor recolección de la información
 - 2.5 Fase 5 – La síntesis, el análisis, la difusión y el uso de la información
 - 2.6 Fase 6 – El monitoreo, la evaluación y la reprogramación
- 3. El desarrollo de los estándares mundiales de la información en salud
 - 3.1 El marco de los estándares
 - 3.2 Las Iniciativas Mundiales de las Enfermedades (GDI's, por sus siglas en inglés) y la RMS: Maximizar el impacto en la salud pública y la sustentabilidad de los GDIs
- 4. Las herramientas clave de la RMS
- 5. La meta de la RMS

Prefacio

La meta de la Red de la Métrica de Salud (RMS) es aumentar la disponibilidad y el uso de la información en salud oportuna y precisa en los países y a nivel mundial. La RMS logrará lo anterior fomentando el común acuerdo sobre las metas y la inversión coordinada en los sistemas de información en salud de los países. Se puede lograr una mejor coordinación y coherencia al forjar un consenso en torno a la visión, los estándares y los procesos requeridos de los sistemas de información en salud resumidos en el Marco de la RMS. Dicho Marco tiene dos objetivos generales. A nivel nacional permitirá enfocar la inversión y la asistencia técnica para el desarrollo del SIS de manera estandarizada, al utilizarse como herramienta de diagnóstico para realizar una evaluación inicial del SIS que sirva de referencia base, como programa de trabajo para el desarrollo de los planes del SIS y como base para el monitoreo y evaluación en curso. A niveles tanto nacional como mundial, el Marco permitirá el acceso a y el uso de la información en salud. Su enfoque se centra en los países de mediano y bajo ingresos.

Es importante mencionar que el Marco evolucionará con el tiempo, conforme la RMS aprenda de su trabajo con los países y los socios a nivel mundial. La versión actual 1.0 se construye sobre una riqueza de aportaciones acerca de diferentes facetas de los sistemas de información en salud, obtenidas en reuniones de consulta técnica y visitas a países durante los años 2003 a 2005 por parte de los socios de la RMS. La adaptación del Marco, conforme la RMS y los sistemas de información en salud de los países maduren, será un proceso reiterativo.

Aunque el Marco de la RMS es ante todo un documento técnico, su adopción requerirá un firme respaldo político y la creación de consenso. La RMS buscará activamente el respaldo del Marco por parte de los participantes en foros como la Asamblea Mundial de la Salud, el Foro de Alto Nivel, y en foros de los socios y reuniones de consejo de las alianzas como GAVI y el Fondo Global. El documento genérico del Marco que se presenta a continuación constituirá la base de las versiones especiales destinadas a audiencias específicas, tales como los planificadores de las políticas, los medios de comunicación, los planificadores de la salud, etc. No se pretende que el Marco reemplace los manuales, las guías ni otros documentos existentes que proporcionan información detallada sobre elementos específicos de los sistemas de información en salud.

La meta es que, para el 2011, el Marco completo de la RMS sea el estándar universalmente aceptado por todos los países en desarrollo y las agencias mundiales, que oriente la recolección, el reporte y el uso de la información en salud.

Primera parte

Antecedentes: Razón y visión

1. Razón y justificación del fortalecimiento de los sistemas de información en salud

1.1 La información en salud es importante

Todos los gobiernos requieren buenas estadísticas; dicha necesidad se torna particularmente seria cuando los recursos son limitados y el costo de una asignación imprudente de fondos puede representar la diferencia entre la vida y la muerte. Una información en salud confiable y oportuna es la base fundamental de la acción en la salud pública. Sin embargo, a menudo dicha información no se encuentra disponible en los países en desarrollo debido a la insuficiente inversión en los sistemas, en los rubros de recolección, análisis, difusión y uso de la información. Como consecuencia, los tomadores de decisiones no pueden identificar los problemas y las necesidades, seguir el progreso, evaluar el impacto de las intervenciones, ni tomar decisiones en política en salud basadas en la evidencia, el diseño de programas ni la asignación de recursos. No es porque los países son pobres que no pueden disponer de buena información en salud; es porque son pobres que no pueden permitirse no tenerla.

1.2 Los retos de la medición en salud

La medición en salud es conceptual y técnicamente compleja al requerir conocimientos de estadística, de salud pública y de biomédica, así como pericia en cada enfermedad o área del programa. La medición precisa depende de la disponibilidad de pruebas biométricas de enfermedades específicas, de diagnósticos clínicos y de la capacidad de medir el nivel de la población y de los servicios de salud. Por lo tanto, las diferentes estadísticas de salud varían mucho en términos de confiabilidad y validez de los indicadores, y de la factibilidad y precisión de los instrumentos de medición.

1.3 El deficiente desempeño de los sistemas de información en salud

Los sistemas de información en salud han evolucionado de manera irregular, por partes, influenciados por las presiones administrativas, económicas, legales o de los donantes. Esto ha ocasionado la fragmentación de los sistemas de información en salud, la dispersión y disolución de las responsabilidades, así como la competencia entre los intereses de diferentes actores de diversos sectores. La responsabilidad de la información en salud se divide entre diferentes secretarías o instituciones del ramo y éstas a menudo se resisten a coordinarla debido a las restricciones financieras y administrativas. Por ejemplo, el registro de los nacimientos y defunciones – un elemento fundamental del sistema de información en salud – se lleva a cabo generalmente a través de las Secretarías

de Planeación o del Interior; y se requieren esfuerzos especiales para asegurar la coordinación y el intercambio de información adecuados con el sector salud.

Los sistemas de información en salud se fragmentan aún más con las exigencias de los programas enfocados a enfermedades, las cuales a menudo están relacionadas con los requerimientos del donante y con las iniciativas internacionales dirigidas a áreas específicas como el paludismo, el VIH/SIDA o la tuberculosis. Por lo tanto, existen intensas presiones para que la información guíe las decisiones sobre la asignación de recursos. Los países corren el riesgo de abrumarse debido a las múltiples exigencias paralelas de información que estiran sus recursos más allá de sus límites.

Los sistemas de información relacionados con la prestación de los servicios de salud son débiles en prácticamente todos los países en desarrollo. Los trabajadores de la salud enfrentan una excesiva demanda de información y reportes debido a los múltiples subsistemas coordinados de manera deficiente. Esto implica fallas en la entrega de una información oportuna, precisa y completa.

La creciente demanda de información y las presiones enfrentadas por todas las administraciones para recortar los costos y aumentar la eficiencia agravan la fragilidad de los sistemas de información en salud. Cuando no se cuenta con la información que responde a las necesidades de los usuarios se pierde credibilidad. Y cuando el público pierde la confianza en la exactitud y la integridad de la información que proviene del sistema de información en salud se crea un círculo vicioso de inversión insuficiente y posteriormente de declive. La información sólida en salud es un bien público global y como tal requiere el apoyo del público para una inversión continua de los recursos.

1.4 Los conductores de la reforma

El reconocimiento de las debilidades de los sistemas de información en salud no es nuevo. Sin embargo, actualmente algunas fuerzas coinciden en hacer mayor presión para llevar a cabo una reforma a nivel nacional y mundial.

Son pocos los países que cuentan con sistemas de información en salud lo suficientemente fuertes y efectivos que permitan un monitoreo adecuado del progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Aún cuando la información está disponible, ésta a menudo es obsoleta y evaluar las tendencias se convierte en un reto particularmente difícil.

El informe del progreso hacia el logro de determinados objetivos para indicadores específicos se ha vuelto más importante con la introducción del financiamiento basado en el desempeño en varias iniciativas internacionales, como GAVI, el Fondo Global de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FGLSTM), el Plan de Emergencia del Presidente (de los Estados Unidos de América) para la Ayuda contra el SIDA, Hacer retroceder el Paludismo, y Alto a la Tuberculosis. Mayores recursos, aunados al reconocimiento de la complejidad de los retos e intervenciones en salud, demandan una

mejor información, sin la cual existen graves riesgos de tener intervenciones mal dirigidas y de desperdiciar esfuerzos y recursos. Los esfuerzos para controlar las principales enfermedades requieren enfoques integrales y exhaustivos. Los sistemas de información en salud pueden proporcionar el “pegamento” que reúna las intervenciones en salud individuales con las comunitarias.

En el contexto de la reforma del sector salud y de la descentralización, los sistemas de salud se administran lo más cerca posible de la población, a menudo a nivel de distrito, a fin de responder mejor a sus necesidades. Este cambio en las funciones entre los niveles central y periférico genera nuevas necesidades de información y exige una profunda reestructura de los sistemas de información, las cuales implican cambios en los requerimientos de la recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información. Las reformas del sector salud también presentan retos importantes para cubrir las necesidades de estandarización y de calidad de la información, que requieren ser dirigidas a nivel central.

Existe una creciente exigencia para que se asuman las responsabilidades y se tomen las decisiones basadas en la evidencia. Iniciada con el llamado a la práctica clínica basada en la evidencia, dicha exigencia ha ido más allá al hacer hincapié en la necesidad del desarrollo, planeación, administración y evaluación de las políticas basadas en la evidencia de los servicios de salud, para asegurar el uso óptimo de los limitados recursos.

1.5 Los estándares mundiales para la información en salud y para los sistemas de información clave en salud

Los sistemas de información en salud involucran procesos complejos y relaciones que van más allá de la responsabilidad de cualquier agencia gubernamental por sí sola. Las secretarías de salud tienen la urgente necesidad de contar con una información sólida, a la vez que las oficinas nacionales de estadística tienen la responsabilidad primordial de la calidad de las estadísticas oficiales. Un sistema de información en salud sólido funciona de forma sistémica, es decir como un proceso organizado que reúne, comparte, analiza y usa la información relacionada con la salud para la toma de decisiones, o como una manera de transformar la información en conocimiento para la acción¹. Existe el creciente reconocimiento que para lograr lo anterior resulta fundamental reforzar las instituciones y las estructuras administrativas mediante el establecimiento de estándares mundiales para la información en salud y para los sistemas clave de información en salud, y, en cuanto a los socios del desarrollo, trabajar hacia enfoques más armonizados, alineados a los sistemas de salud de los países, incluyendo el sistema de información en salud. Ha llegado el momento de pasar de hablar sobre la importancia de la información sólida a implantar en los países los sistemas que harán realidad esa visión.

¹ Lippeveld, T (2001) Routine health information systems: the glue of a unified health system. Keynote address at the Workshop on Issues and Innovation Routine Health Information in Developing Countries, Potomac, March 14-16.

2. Una nueva visión para los sistemas de información en salud

2.1 Producir más que sólo números

Existe consenso en torno a la idea de que los sistemas de información en salud deben mejorar para alcanzar el reto de tomar decisiones en salud basadas en la evidencia. Sin embargo, la información en salud no es una simple cuestión de producir números. Los datos no tienen valor en sí; el valor y la importancia se obtienen cuando son analizados y transformados en información significativa y usados.

2.2 Identificar los elementos de la información y los indicadores

Los diferentes tipos de datos que un sistema de información en salud debe generar pueden parecer abrumadores. Pero desde el punto de vista de los planificadores de las políticas y otros tomadores de decisiones, cierto tipo de información es más importante que otro. Uno de los pasos decisivos fundamentales en el desarrollo de los sistemas de información en salud es reunir a los participantes para identificar qué asuntos de la información son críticos para la toma de decisiones estratégica y administrativa y, por lo tanto, deben estar disponibles de forma oportuna y confiable. Se requiere un consenso sobre un paquete de indicadores orientados a la acción. Un prerrequisito para ello es identificar y acordar las decisiones estratégicas y las funciones administrativas clave.

2.3 Describir las necesidades y herramientas de la información en los diferentes niveles

Una parte clave del proceso de reforma del sistema de información en salud es determinar qué asuntos de la información deben ser recolectados en qué niveles del sistema y por quién. Se deben tomar decisiones sobre qué elementos de la información deben ser reportados hacia arriba y con qué objeto, tomando en cuenta la necesidad de contar con un conjunto mínimo de indicadores a fin de evitar la sobrecarga del sistema. Los centros de salud y los distritos requieren medidas de resumen para efectos de administración, planeación, adquisición y supervisión general (Figura 1). La retroalimentación de los niveles nacionales a los más periféricos resulta igualmente importante y fomenta la creación de una cultura de la generación y el uso de la información. En los sistemas descentralizados se requiere encontrar enfoques innovadores para hacer disponible la información representativa y desagregada a nivel de distrito y hacia abajo.

Se presenta un reto diferente con los instrumentos de recolección de la información, las cuales están diseñadas de acuerdo a las necesidades de información a nivel nacional, tales como las encuestas de hogares. Muy pocas encuestas nacionales de hogares tienen el suficiente poder para permitir la desagregación de la información a niveles periféricos; generalmente la desagregación se puede realizar en los niveles regional/provincial/estatal, o en categorías muy amplias, tales como las diferencias urbanas/rurales. Al buscar los países fortalecer sus sistemas de información en salud, deben decidir qué desagregaciones se necesitan para fines de las políticas y qué instrumentos de información son los más indicados para generar las desagregaciones requeridas eficientemente.

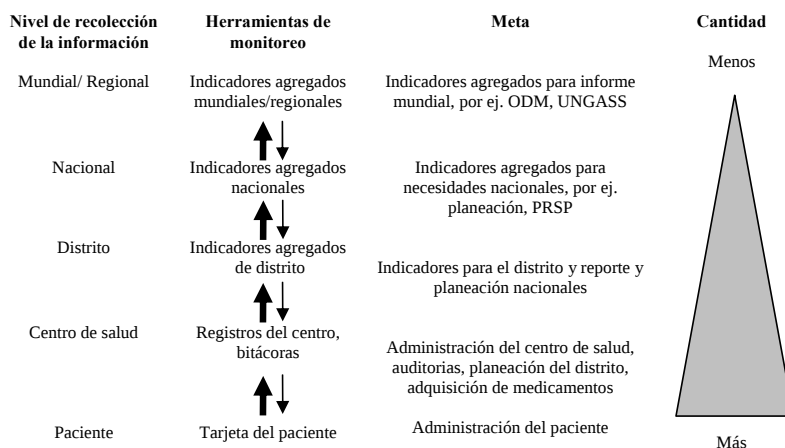
2.4 Vincular los elementos de información con las fuentes de la información

Una función esencial del sistema de información en salud es hacer que el elemento de información o indicador se vincule con el instrumento más apropiado y costo-efectivo que lo genere. La variedad de fuentes para la información relacionada con la salud comprende la información generada por los servicios, la vigilancia de las enfermedades y de los comportamientos, el registro de hechos vitales, la información financiera y administrativa, las encuestas de hogares, las encuestas a la unidades de atención, los censos, la creación de modelos, las estimaciones y proyecciones, y la investigación. Cada una de ellas tiene sus propias fortalezas y debilidades en la generación de la información en salud. Son múltiples los ejemplos sobre la utilización de métodos no adecuados para generar la información en salud y sobre el uso insuficiente de algunos instrumentos de recolección de la información.

2.5 Sintetizar, analizar y usar la información

Los datos por sí solos no siempre cuentan una historia clara; éstos adquieren un significado cuando son analizados e interpretados. La información debe sintetizarse, analizarse e interpretarse en el contexto general del funcionamiento de los sistemas de salud y de la prestación de los servicios de salud. La síntesis de la información proveniente de múltiples fuentes, la revisión de las inconsistencias y contradicciones, y el resumen en un diagnóstico coherente de la situación y de las tendencias de la salud, representan un aspecto crítico del análisis. Esto incluye la carga de las enfermedades, los patrones de comportamiento de alto riesgo, la cobertura de los servicios de salud y la métrica del sistema de salud.

Figura 1 – Herramientas y necesidades de información en diferentes niveles del sistema de atención a la salud



A menudo, en los niveles periféricos, donde se genera la información y son necesarios los resultados para la planeación y la administración, hace falta la capacidad para el análisis de dicha información. El desarrollo de tal capacidad garantiza una cuidadosa planeación e inversión por parte de los múltiples participantes.

Los estándares se requieren para evaluar si las estadísticas disponibles para los tomadores de decisiones son comprensibles, oportunas, accesibles y confiables. El documento *General Data Dissemination Guidelines*² (GDDS) (Guías Generales de la Difusión de la Información), desarrollado por el Fondo Monetario Internacional (FMI), proporciona un conjunto detallado de dichos estándares. El marco del GDDS está construido en torno a cuatro dimensiones – las características de la información, la calidad, el acceso y la integridad – y toma en cuenta, a través de una amplia variedad de países, la diversidad de sus economías y los requerimientos de desarrollo de muchos de sus sistemas de estadística. Aunque no están desarrollados específicamente para la información relacionada con la salud, sus principios fundamentales son aplicables a dicho sector y abarcan cuestiones como la cobertura, la periodicidad (por ejemplo, la frecuencia de la compilación) y la oportunidad (por ejemplo, la velocidad de la difusión).

Más allá de la etapa de análisis está el uso de la información para la toma de decisiones. El rigor técnico, aunque esencial, no asegura el uso adecuado de la información. Existen varios ejemplos de sistemas de información en donde los indicadores son sólidos, las formas de recolección de la información están bien diseñadas y la capacidad de análisis de la información está disponible, pero en donde ni las herramientas de información ni la información en sí son usadas de manera rutinaria para administrar los servicios de salud. El contexto motivacional u organizacional puede desalentar la acción en salud basada en la evidencia. Por ejemplo, en los sistemas de salud que usan la planificación normativa más que la estratégica, los tomadores de decisiones siguen patrones tradicionales de la asignación de recursos basada en fórmulas establecidas. La disponibilidad de la información en salud precisa y oportuna no puede garantizar que la evidencia se convierta en la base de la toma de decisiones. Para que la información se use consecuentemente, el sistema de salud completo debe reconocer el gran valor de la información en salud y debe estar estructurado de manera que se permita la toma de decisiones basada en la evidencia.

2.6 Alinear a los socios, reunir la información con los usuarios

Otro paso fundamental en el fortalecimiento de un sistema de información en salud es reunir la producción con el uso de la información. Los usuarios están compuestos por los proveedores de la atención, así como los responsables de la administración y la planeación de los programas de salud, incluyendo a quienes financian los programas de atención a la salud, tanto dentro del país (secretarías de hacienda y de salud) como en el exterior (donantes, banca de desarrollo y agencias de apoyo técnico). Los usuarios de la información relacionada con la salud no se limitan a los profesionales de la atención a la

² <http://dsbb.imf.org/Applications/web/gdds/gddshome/>

salud o a los estadistas. En efecto, la toma de decisiones en torno a las prioridades de salud del país debe necesariamente involucrar a la comunidad, incluyendo a la sociedad civil, así como a los planificadores de las políticas en los niveles superiores del gobierno. Estos diferentes usuarios de la información tienen necesidades variables en términos del nivel de detalle y de la especificidad técnica requeridos. Por lo tanto, el sistema de información en salud debe presentar y difundir la información en formatos adecuados para las diferentes audiencias.

3. El poder de la sociedad: la Red de la Métrica de Salud

3.1 La visión de la RMS

La RMS reúne a los socios importantes y utiliza las fortalezas de una red internacional para estimular una mejor coordinación y alineación de los diversos socios en torno a un marco armonizado para el desarrollo del sistema de información en salud de un país. ▲

Formatted: Spanish (Spain, Traditional Sort)

Si la visión de lo que el sistema de información en salud de un país debe ser capaz de hacer es relativamente clara, llevarla a la práctica no lo es. Los sistemas de información en salud existentes son institucional e históricamente complejos, con múltiples socios involucrados de diferentes maneras y en diferentes niveles, en la generación, el análisis, el intercambio y el uso de la información. Las experiencias pasadas muestran que suele ser difícil conseguir una colaboración sin complicaciones entre la multitud de inversionistas y de actores locales. Sin embargo, existe una percepción general de la necesidad de mejorar y de que las inversiones comunes en los sistemas de información en salud pueden ser más eficientes y efectivas que las individuales. Además, los problemas experimentados parecen ser comunes en muchos países y regiones.

El potencial de la RMS para catalizar y acelerar la reforma de los sistemas de información en salud se deriva de las sinergias creadas entre los socios, tarea que ninguno de ellos podría emprender solo. El alcance de los diferentes socios que trabajan en aspectos de la información en salud en los niveles mundial, nacional y sub-nacional es muy amplio. Los socios incluyen redes existentes como PARIS 21, cuyo objetivo es mejorar la capacidad estadística en los países en desarrollo, *Routine Health Information Network (RHINO)*³ (Red de Información Rutinaria en Salud), enfocada a mejorar las capacidades para la generación y el uso de la información en salud derivada de los sistemas de prestación de servicios, e *INDEPTH Network*, que trabaja en el fortalecimiento y la armonización de los métodos para monitorear los eventos vitales en entornos con pocos recursos. Los socios internacionales incluyen a las Naciones Unidas, específicamente a la División de Estadística, el EUROSTAT, el Banco Mundial, el

³ www.rhinonet.org

PNUD, el UNICEF, el UNFPA y la OMS. La Agencia de Cooperación de Estados Unidos (USAID – por sus siglas en inglés) apoya varios esfuerzos importantes de fortalecimiento de la información en salud, incluyendo a *Measure Projects* y a *Partnership for Health Reform Plus*, los cuales se enfocan en la vigilancia de las enfermedades y la construcción de sistemas de información en salud a través de programas de desarrollo mundiales y bilaterales. Otros donantes bilaterales también proveen apoyo para la construcción de mejores sistemas de información en salud. Varias Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) e instituciones de investigación trabajan para mejorar diferentes aspectos de la información en salud, siendo a menudo los pioneros en los enfoques innovadores que resultan más factibles y costo-efectivos para su implantación en entornos con recursos limitados.

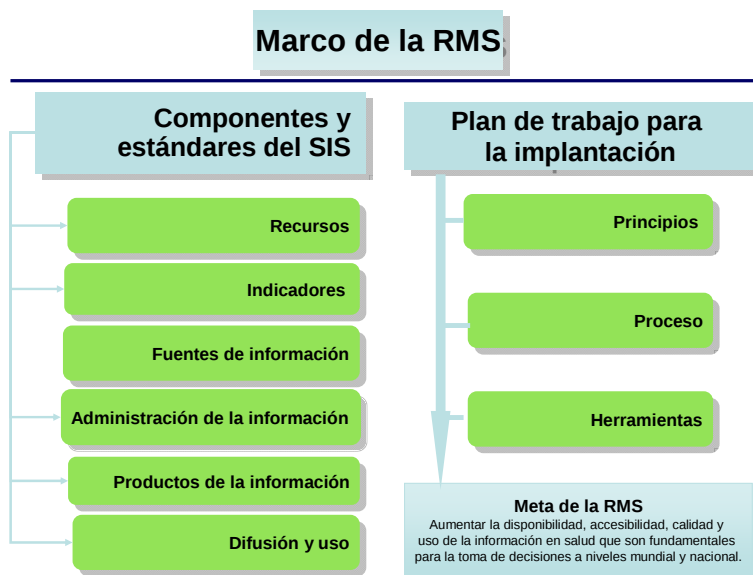
3.2 La meta y los objetivos estratégicos de la RMS

La RMS tiene una meta estratégica única – incrementar la disponibilidad, la calidad y el uso de la información en salud oportuna y precisa, al catalizar el financiamiento y el desarrollo conjuntos de los sistemas de información en salud básicos del país. Para alcanzar esta meta, la RMS seguirá tres objetivos estratégicos:

- **Crear un marco armonizado para el desarrollo del sistema de información en salud** (el marco de la RMS), el cual definirá los diseños fundamentales de las plataformas de la información en salud, los estándares clave de la información en salud, las capacidades de información y analíticas, y los lineamientos para el uso de la información que conducen al desarrollo del SIS a nivel de país y al acceso y comparabilidad local, regional y mundial.
- **Fortalecer los sistemas nacionales de información en salud** en los países en desarrollo, aplicando el Marco de la RMS a nivel país, junto con apoyo técnico y financiero.
- **Mejorar el acceso, la calidad y el uso de la información en salud** mediante el desarrollo de políticas y la oferta de incentivos para que las instancias locales, regionales y mundiales aumenten la difusión y el uso de la información.

Segunda parte

Marco: Elementos básicos y estándares



El Marco de la RMS tiene dos partes, una de ellas contiene los componentes del SIS del país y los estándares para dicho sistema, y la segunda, el “Plan de trabajo” para fortalecer y/o construir tal sistema. La sección sobre los componentes y estándares del SIS comprende seis sub-componentes para cada uno de los cuales se establecieron estándares. Dichos estándares no están escritos en piedra y es probable que evolucionen a lo largo del tiempo, conforme el marco de la RMS se aplique en los países. Estos estándares se hicieron lo más uniformes y mundiales posible, a fin de aumentar la comparabilidad y evitar los estándares dobles. Sin embargo, la disponibilidad de los recursos, la infraestructura y otros factores en los países pueden afectar el grado de capacidad de los países de aplicar el estándar en su totalidad, o bien utilizar una versión adaptada del estándar más adecuada al lugar.

Los seis sub-componentes del SIS del Marco son:

- *Los recursos:* Incluyen el marco legal y regulador para asegurar un funcionamiento total del SIS y los recursos disponibles para el SIS, incluyendo los humanos, el apoyo logístico, la tecnología de la información y de la comunicación, y los mecanismos de coordinación.

- *Los indicadores:* Un grupo básico de indicadores, de ser posible con objetivos, debe cubrir las principales áreas de la información en salud (los determinantes, las aportaciones y los productos del sistema de salud, la cobertura de los servicios de salud y la calidad y estado de salud), es la base para establecer un plan y una estrategia para un sistema de información en salud.
- *Las fuentes de información:* las seis principales fuentes de información para la información en salud están basadas en la población (censo, registro de hechos vitales y encuestas), o relacionadas con la prestación de los servicios de salud (vigilancia de las enfermedades, registros de los centros de salud, registros administrativos y encuestas de los centros de salud). Para cada fuente se describe un grupo básico de estándares y estrategias clave que permitirán lograr el estándar.
- *La administración de la información:* se presentan los estándares para la amplia variedad de la administración de los datos y de la información, basados en las tres “capas” de uso, datos e instrumentos; el protocolo OSI-7 informa a la capa de instrumentos.
- *Los productos de la información:* este componente establece los estándares para los resultados o productos del sistema de información en salud: las estadísticas de salud para los indicadores básicos de salud. Utiliza criterios internacionalmente aceptados para la evaluación de la disponibilidad y la calidad de la información.
- *La difusión y el uso:* esta sección establece las expectativas de la difusión y el uso de la información en cada nivel del sistema de salud y proporciona tres categorías jerárquicas de estándares en cada nivel, como base, para evaluar la calidad del uso de la información.

1. Los recursos

La base de un sistema de información en salud sólido incluye:

- *Las políticas de la información:* un marco legal y regulador de apoyo.
- *Los recursos financieros:* la inversión en la recolección, el análisis y el uso de la información, para las fuentes nacionales e internacionales.
- *Los recursos humanos:* conocimiento y liderazgo técnicos nacionales, habilidad sub-nacional para asegurar estándares de calidad de la información y el uso de la información.
- *La infraestructura de la comunicación:* la infraestructura y las políticas para la transferencia de la información entre los productores y los usuarios dentro y fuera del sistema de salud.
- *La coordinación y el liderazgo:* mecanismos bien establecidos para conducir los sistemas de información en salud de manera efectiva y eficiente.

1.1 Las políticas de la información

El contexto legal y regulador en el que se genera y se usa la información en salud es un elemento importante porque permite establecer los mecanismos que aseguran la disponibilidad, el intercambio y la calidad de la información. La legislación y regulación tienen una importancia particular en relación con la capacidad del sistema de información

en salud de hacer uso de la información tanto de los servicios de salud pública como privada, así como de los sectores que no pertenecen al de salud. Además, la existencia de un marco legal y político consecuente con los estándares internacionales, tales como los que aparecen en el documento *Fundamental Principles of Official Statistics*⁴ (Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales) aumenta la confiabilidad y la integridad de los resultados. El marco legal también define los parámetros de la ética para la recolección, la difusión y el uso de la información. El marco político para la información en salud debe identificar a los principales actores y mecanismos de coordinación, asegurar los vínculos con el monitoreo del programa e identificar los mecanismos de responsabilidad.

Esto incluye también una política institucional que define claramente los respectivos papeles de las instituciones de salud y estadística. Lo anterior debe asegurar la independencia de la oficina de estadística de los intereses políticos u otros en las estadísticas de la salud y facilitar la responsabilidad de las estadísticas de salud.

1.2 Los recursos financieros

El nivel de inversión requerido en un sistema de información en salud puede variar dependiendo del nivel general del ingreso nacional per capita, dado que los salarios representan un estimado de 90% del volumen de los costos. Los costos de un sistema de información en salud completo se han estimado en un rango de 0.53 a 2.99 dólares estadounidenses per capita⁵.

1.3 Los recursos humanos

Las mejoras en el sistema de información en salud no se pueden lograr a no ser que se preste atención a la capacitación, el despliegue, la remuneración y el desarrollo profesional de los recursos humanos en todos los niveles. A nivel nacional, se requieren epidemiólogos, estadistas y demógrafos calificados que supervisen la calidad de la información y aseguren su análisis adecuado. A nivel periférico, el equipo de información en salud debe ser el responsable de la recolección, el reporte y el análisis de la información. Es muy frecuente que dichas tareas se deleguen a los proveedores de la atención, quienes ven esto como una carga adicional que los aparta de su papel prioritario. El despliegue de funcionarios encargados de la información en salud en los grandes centros de salud y los distritos (así como en niveles más altos del sistema de

⁴ Organización de las Naciones Unidas (1994) *Fundamental Principles of Official Statistics* (Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales), División de Estadísticas, Nueva York. Estos principios incluyen imparcialidad, validez científica, ética profesional, transparencia, coherencia y eficiencia, coordinación y colaboración.

⁵ Stansfield SK, Walsh J, Prata N, Evans T. (2006). *Information to improve decision making for health*. (Información para mejorar la toma de decisiones para la salud) Capítulo 54 en Jameson et al. (eds.) *Disease control priorities for the developing world*. (Las prioridades del control de las enfermedades para el mundo en desarrollo) Próxima aparición.

atención a la salud) mejora significativamente la calidad de la información reportada y la comprensión de su importancia por parte de los trabajadores de la atención a la salud.

A fin de asegurar un equipo de alta calidad y de limitar el desgaste después de la capacitación formal y no-formal, resulta esencial una remuneración apropiada en los puestos del sistema de información en salud. Esto, por ejemplo, implica que dentro de la Secretaría de Salud el nivel del cargo de director de información en salud sea igual al de los principales programas de enfermedades. Asimismo, en la oficina de estadística se deben tomar medidas para retener lo más posible al personal bien capacitado. El establecimiento de una Oficina de Estadística independiente o semi-independiente puede permitir una mejor remuneración y una posterior retención del personal de alto nivel.

Resulta necesario desarrollar las capacidades por objetivos, y los esquemas de capacitación y de educación deben abordar el desarrollo de los recursos humanos en las áreas de epidemiología, administración y uso, diseño y aplicación de la información en salud. Esto debe realizarse en todos los niveles de competencia; desde la capacitación del personal de salud durante la formación profesional hasta la educación continua, así como la educación en salud pública a niveles de maestría y doctorado.

El desarrollo del SIS dependerá también del funcionamiento de las unidades e instituciones clave, como la unidad central del SIS de la Secretaría de Salud y la Oficina Central de Estadística, que tienen la responsabilidad de diseñar, fortalecer o apoyar la recolección, la transmisión, el análisis, el reporte y la difusión de la información. Puede resultar útil llevar a cabo alguna forma de análisis institucional que identifique las restricciones (por ejemplo, las relacionadas con las jerarquías en los reportes o las relaciones entre diferentes unidades responsables del monitoreo y evaluación) que perjudican la implantación de las políticas y de los programas de monitoreo y evaluación. Un sitio de Internet del Banco Mundial menciona que “El análisis institucional evalúa las prácticas formales, tales como las reglas, la asignación de recursos y los procedimientos de autorización. Asimismo, evalúa a las prácticas informales, las relaciones de poder y las estructuras de incentivos, ocultas en las prácticas.

1.4 La infraestructura y la tecnología de las comunicaciones

La llegada de la tecnología basada en la computadora abre la posibilidad de mejorar radicalmente la disponibilidad, el intercambio y el uso de la información relacionada con la salud. Aunque las computadoras no son por sí solas la solución total, representan, por supuesto, una parte importante de ella. El software especializado puede ayudar a reducir los errores sencillos de transcripción, así como proporcionar una retroalimentación inmediata en los casos de anomalías en la información o de incoherencias en las tendencias. Desafortunadamente, en varios lugares las computadoras se usan como parte de programas de información en salud separados y verticales, lo que resulta en una plétora de sistemas no compatibles en los países. Lo anterior a menudo agrava la duplicación y el traslape en lugar de mitigarlos. El desarrollo coherente de las capacidades de los recursos humanos en todos los niveles del sistema es más efectiva y

costo eficiente. Lo anterior debe ser apoyado por una política clara de administración de la información, que también aborde cuestiones de privacidad y confidencialidad.

A niveles nacional y regional, los administradores de la salud deben estar equipados con infraestructura de la información, incluyendo computadoras, correo electrónico y acceso a la Internet. A nivel de distrito, debe haber por lo menos una computadora funcionando y contar con corriente eléctrica regularmente. Lo ideal sería que todos los centros de salud tuvieran dicha conectividad pero esto es un objetivo a largo plazo en la mayoría de los países en desarrollo. De forma similar, las oficinas nacionales y regionales de estadística deben estar equipadas con transporte y equipo de comunicaciones que permita la recolección y compilación oportunas de la información a nivel sub-nacional.

Un requerimiento básico fundamental e indicador de la funcionalidad del sistema de información en salud es la disponibilidad de una lista actualizada de todos los centros de salud en el país con sus coordenadas geográficas, que permita el análisis de la distribución del espacio.

1.5 La coordinación y el liderazgo

Es necesario contar con un comité representativo nacional compuesto por participantes clave de la salud e instancias de la estadística del país para guiar el desarrollo y mantenimiento de un sistema de información en salud. Dicho comité debe incluir representantes de alto nivel de los programas clave de la Secretaría de Salud, la Oficina de Estadística, la academia, las ONGs de información en salud y las agencias internacionales, multilaterales y bilaterales del país. La presidencia puede alternarse entre las áreas de salud y estadística. Puede también ocuparla la Oficina del (Vice) Presidente, de considerarlo apropiado.

Tal comité debe construirse en lo posible sobre mecanismos de coordinación existentes y también insertarse en estrategias estadísticas más amplias. Esto se puede vincular con el plan nacional estratégico de estadística, en el que el sector salud representa un área importante. En los países con estrategias de reducción de la pobreza, resulta fundamental construir sobre las estructuras establecidas como parte de un plan maestro nacional de monitoreo de la pobreza.

Las exigencias nacionales e internacionales y los requerimientos para reportar la información expuestos por los programas de salud, los donantes y otros participantes nacionales requieren ser acordados y sancionados por el citado comité. Resulta igualmente crucial que el “ambiente” del sistema de información en salud del país fomente la innovación local y vocación empresarial entre los participantes, por ejemplo, que el sistema en general y preferentemente cada subsistema sea capaz de agregar a los diversos sistemas y bases de datos.

2. Los indicadores

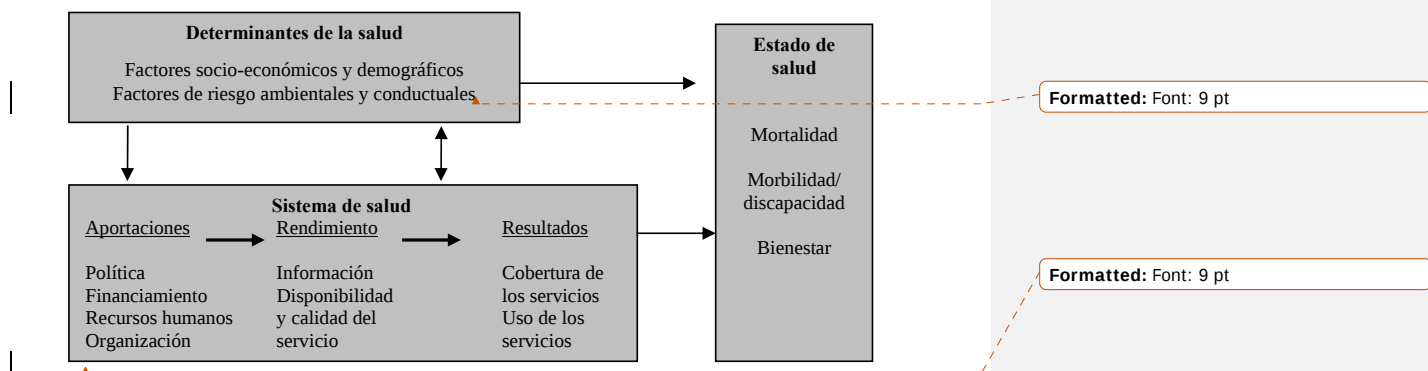
2.1 Los ámbitos de la información en salud

Los límites del sistema de información en salud no se restringen al sector salud; existe igualmente una fuerte interdependencia entre los sistemas de información en salud y los sistemas de información de otros sectores. Los sistemas de información en salud necesitan cubrir muchas áreas de información, que van desde la prestación de los servicios a clientes individuales y la gerencia de los servicios de salud, hasta el desempeño del sistema de salud, tales como la cobertura y la calidad de la atención, y los resultados en salud como la mortalidad y la morbilidad. Se requieren indicadores básicos de salud para evaluar el cambio en tres principales ámbitos (Figura 2):

- **Determinantes de la salud:** incluyen los determinantes o factores de riesgo socio-económicos, ambientales, conductuales y genéticos. Dichos indicadores también representan los entornos contextuales en los que opera el sistema de salud.
- **Sistema de salud:** incluye las aportaciones al sistema de salud y los procesos relacionados, como las políticas, la organización, los recursos humanos y financieros, la infraestructura en salud, el equipo y los suministros; el rendimiento incluye, la disponibilidad y calidad de los servicios de salud, y la disponibilidad y calidad de la información y los resultados inmediatos del sistema de salud, incluyendo la cobertura de la población con los servicios clave de salud.
- **Estado de salud:** éste incluye la mortalidad, la morbilidad, la discapacidad y el bienestar. Las variables del estado de salud dependen de la cobertura y la eficacia de las intervenciones y de los determinantes de la salud, los cuales pueden influir en los resultados de salud independientes de la cobertura de los servicios de salud.

La estratificación o desagregación del sistema de salud y de los indicadores del estado de salud por otras variables como el sexo, el nivel socio-económico, el grupo étnico y la región geográfica capta la distribución de la salud y de los servicios de salud en la población.

Figura 2 – Ámbitos de medición de los sistemas de información en salud



2.2 Definir los indicadores básicos

En los últimos años se ha dado una explosión de indicadores. Cada programa ha definido una lista “mínima” de indicadores, a menudo bajo la influencia de los socios y donantes externos. Cuando éstos se suman, contribuyen a una formidable carga de recolección, análisis e interpretación de la información. Resulta por lo tanto esencial realizar una selección racional de un conjunto mínimo de indicadores básicos de salud. Se puede encontrar un compendio de definiciones estándar y cuestiones de medición de 40 indicadores básicos en una publicación reciente de la OMS⁶.

Un conjunto nacional de indicadores básicos no será el mismo que uno sub-nacional, pero para algunos indicadores la recolección de información sub-nacional, por ejemplo mediante los registros de la prestación de los servicios de salud, es la base de la estadística nacional. Para otros indicadores una encuesta nacional de hogares puede ser la base mientras que la recolección de la información sub-nacional no es factible, por ejemplo las tasas de mortalidad. En tal caso, la estadística nacional, la cual puede dividirse en grandes áreas geográficas, pero no más allá, es la mejor información disponible para el nivel sub-nacional.

Los indicadores básicos deben basarse en las prioridades locales y nacionales. Sin embargo, debe existir un vínculo y una armonización coherentes entre los indicadores nacionales y los indicadores clave utilizados en las principales iniciativas internacionales y mundiales, tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), el Fondo Global, y GAVI.

La selección del indicador y de sus atributos, tales como la frecuencia de la medición y el nivel de desagregación debe también tomar en cuenta las capacidades de medición nacional y sub-nacional. Un indicador para el cual no se puede generar una estadística no tiene mucho valor.

Como sucede con cualquier indicador, los indicadores de salud deben ser válidos, confiables, específicos, sensibles y factibles/asequibles para la medición. Asimismo, deben ser relevantes -- útiles para la toma de decisiones a nivel de la recolección de la información o en donde existe una clara necesidad de información a niveles más altos. Tales indicadores pueden considerarse como el pilar del sistema de información en salud, el paquete mínimo de información requerida para apoyar las funciones macro y micro del sistema de salud. Para asegurar que permitan un monitoreo y evaluación completos de la salud y del sistema de salud, resulta útil seleccionarlos para revisar un marco M&E que identifique las funciones gerenciales y las decisiones estratégicas clave y que vincule las aportaciones o recursos, los procesos y rendimientos y los resultados. Todos los indicadores deben estar sujetos a una revisión y valoración periódicas.

⁶ WHO. *World Health Statistics 2005*. (OMS. Estadísticas Mundiales de la Salud) Ginebra.

Todos los países deben tener un conjunto básico de indicadores relacionados con la salud, definido nacionalmente, que se utilice regularmente para la planeación, el monitoreo y la evaluación del programa nacional. La frecuencia de los reportes puede variar dependiendo del tipo de indicadores y de la probabilidad de algún cambio. Los indicadores básicos pueden incluir, sin estar limitados a, aquéllos contemplados en los ODM⁷. Se requiere, por supuesto, información más detallada para la administración de programas y servicios específicos. La lista exacta de indicadores varía de acuerdo con el perfil epidemiológico y las necesidades de desarrollo de cada país.

El proceso de definición del conjunto de indicadores básicos requiere involucrar a los participantes clave nacionales e internacionales en el país. El principal reto es obtener un pequeño conjunto de indicadores, ya que los programas tienden a tener necesidades muy diversas y detalladas que pueden llevar a elaborar una lista muy larga de indicadores. Resulta apropiado para muchos indicadores básicos establecer objetivos, ya sea en línea con las metas internacionales, tales como los ODM, o bien con los planes nacionales. Los objetivos a largo plazo y los puntos de referencia intermedios son útiles pero deben ser guiados por la información existente y las estadísticas de referencia bien establecidas.

Los indicadores seleccionados deben corresponder con las fuentes de información planeadas. Algunas veces, existe sólo una fuente de información, en otros casos se necesitan muchas fuentes para obtener una estadística para el indicador, y a veces un método de recolección de la información es sencillamente superior o más costo efectivo que el método alternativo. Lo anterior constituye la base para un plan de recolección de la información para la próxima década, el cual debe especificar claramente las principales fuentes de información y considerar también los mecanismos de costos y financiamiento.

Resulta fundamental vincular los indicadores básicos de salud y la estrategia relacionada de recolección de la información con una estrategia estadística nacional más amplia, y en especial con un plan maestro de monitoreo de la pobreza en los países que cuentan con documentación sobre estrategias de reducción de la pobreza (PRSP, por sus siglas en inglés).

⁷ Los 15 indicadores de los ODM relacionados con la salud son los siguientes: prevalencia de bajo peso en niños menores de 5 años de edad; porcentaje de la población por debajo del nivel mínimo de consumo de calorías; tasa de mortalidad en menores de 5 años; tasa de mortalidad infantil; porcentaje de niños de un año de edad vacunados contra el sarampión; tasa de mortalidad materna; porcentaje de partos atendidos por profesionales de la salud capacitados; prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas de 15 a 24 años; tasa de uso del condón dentro de la tasa de prevalencia de contracepción; prevalencia y tasas de mortalidad asociadas con el paludismo; porcentaje de la población en zonas de riesgo de contraer paludismo que aplica medidas efectivas de prevención y tratamiento; prevalencia y tasas de mortalidad asociadas con la tuberculosis; porcentaje de casos de tuberculosis detectados y curados con DOTS; porcentaje de la población que utiliza combustibles sólidos; porcentaje de la población con acceso sustentable a mejores fuentes de abastecimiento de agua en zonas urbanas y rurales; porcentaje de la población con acceso a mejores servicios de saneamiento en zonas urbanas y rurales; porcentaje de la población con acceso estable a medicamentos esenciales a un costo razonable.

2.3 Vincular los indicadores con las estrategias de recolección de la información

Para cada uno de los indicadores de salud se debe desarrollar un plan claro sobre cómo y qué tan seguido se recolectará la información para el indicador. En el contexto de los indicadores que monitorean el progreso hacia los ODM con metas específicas para el año 2015, se requiere desarrollar un plan de 10 años con puntos de referencia en los años entre 2005 y 2015.

Se deben identificar fuentes de información convenientes para cada indicador seleccionado. Aunque para algunos indicadores exista solo una fuente de información, en otros casos se encuentran disponibles múltiples fuentes. Un método de recolección de la información puede sencillamente ser superior o más costo-efectivo que el método alternativo. Para algunos indicadores existen múltiples estrategias de medición, cada una con sus ventajas y desventajas. Por ejemplo, la información sobre la mortalidad adulta por causa, incluyendo la mortalidad materna, se obtiene mejor de los sistemas de registros de hechos vitales completos con una correcta atribución médica de las causas de muerte. En donde no se cuenta con tales sistemas, es posible utilizar estimaciones derivadas de encuestas de hogares que incluyen, en el caso de la mortalidad materna, preguntas sobre la supervivencia de las hermanas. Sin embargo, las estimaciones sobre la mortalidad materna que resulten están sujetas a intervalos amplios de confianza y son altamente retrospectivos, por lo que proporcionan solo una aproximación y no satisfacen las necesidades para un monitoreo periódico de los progresos.

En donde no se cuenta con ninguna fuente de información adecuada, se recomienda utilizar la triangulación, que consiste en combinar datos provenientes de diferentes fuentes. Un buen ejemplo es la prevalencia del VIH entre los adultos en países con epidemias generalizadas. Los sistemas de vigilancia basados en las clínicas prenatales proporcionan información anual sobre la tendencia en la prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas, pero ésta es claramente una muestra sesgada de la población. A través de las encuestas de hogares representativas a nivel nacional con pruebas de VIH se pueden generar estimaciones sin sesgos que cubren todas las regiones del país e incluyen mujeres no embarazadas y hombres. Por otro lado, las consideraciones de los costos impiden llevar a cabo encuestas anuales a la población sobre la prevalencia del VIH. A fin de monitorear los progresos se utilizan los resultados de la vigilancia prenatal, y los resultados de las encuestas ocasionales de hogares proporcionan información que permite calibrar y ajustar los resultados de la vigilancia. La combinación exacta de diferentes fuentes de información dependerá del indicador en cuestión y de las metodologías disponibles para generar la información.

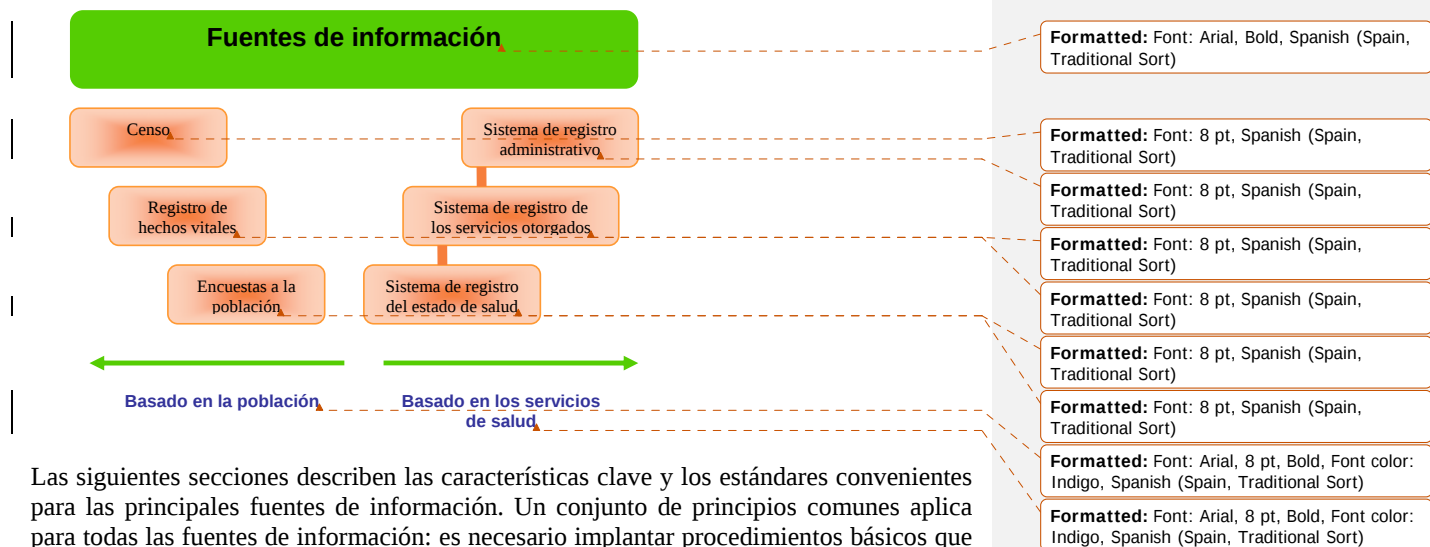
Estas consideraciones forman la base de un plan de recolección de la información para la próxima década, la cual debe especificar claramente las principales fuentes de información y también considerar los costos y mecanismos de financiamiento.

3. Las fuentes de información

El amplio espectro de diferentes necesidades de información no se satisface con un solo método de recolección de la información. La fuente de información depende de la información requerida; de qué tan costo-efectivo es el método; de la capacidad humana y técnica para recolectar, administrar y difundir la información y de las restricciones de tiempo del usuario de la información.

Todos los sistemas de información en salud del país deben recurrir a un grupo básico de fuentes de información. El papel y la contribución de cada fuente al sistema de información en salud variarán, al existir traslapes entre los tipos de información que cada fuente recolecta mejor. En muchos casos, una combinación de fuentes puede contribuir a mejorar la calidad de la información manteniendo la eficacia. En otros casos será más eficiente evitar la duplicación. La selección óptima dependerá de una gama de factores, incluyendo la epidemiología, las características específicas del instrumento de medición, las consideraciones del costo y la capacidad, y las necesidades programáticas.

Figura 3 Las fuentes de información en un sistema de información en salud completo

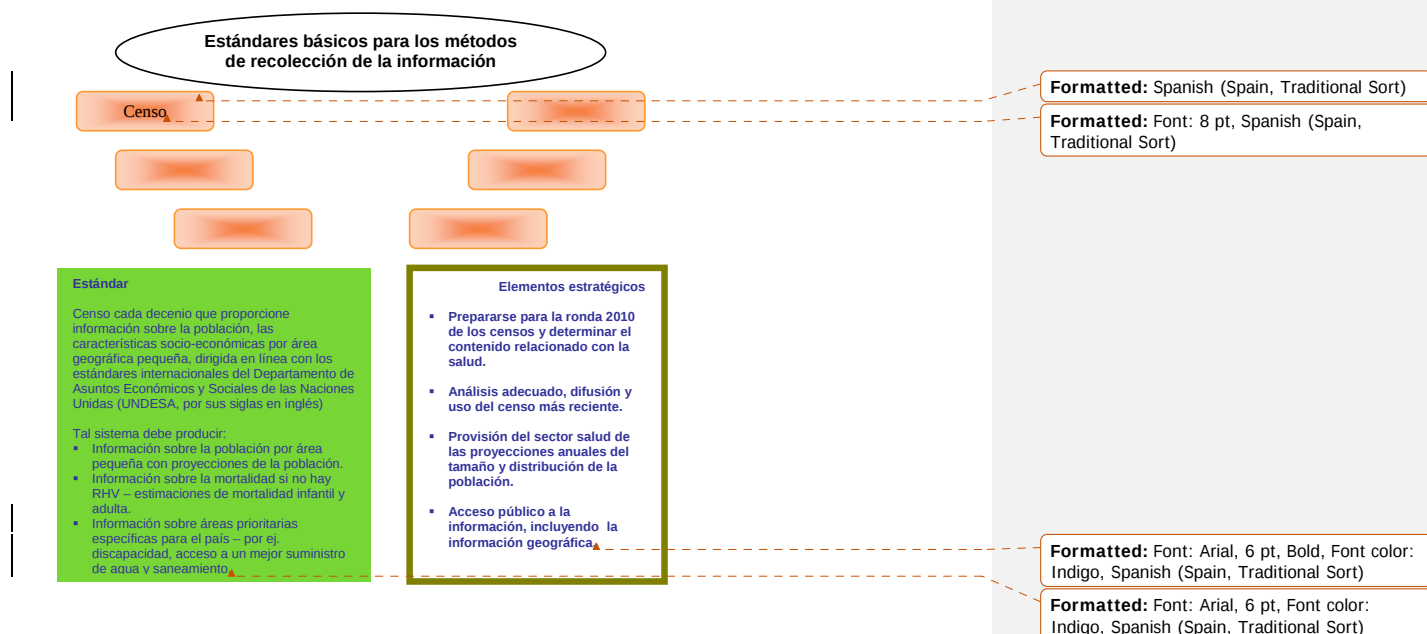


A grandes rasgos, las fuentes de información para la información en salud se pueden dividir en dos grupos: la información basada en la población y la derivada de los servicios de salud. Las fuentes de información en salud basadas en la población incluyen el censo, el registro de hechos vitales y las encuestas a la población. La información basada en los servicios de salud es más difícil de dividir en fuentes de información bien determinadas ya que existe traslape entre ellas. Los países utilizan diversos términos para referirse a la información basada en los servicios de salud, entre otros, el sistema de información de la administración de la salud (HMIS, por sus siglas en inglés), los sistemas rutinarios de información de salud (RHIS, por sus siglas en inglés), los sistemas de administración de la información (MIS, por sus siglas en inglés) o a veces los sistemas de información en salud (SIS). La vigilancia de las enfermedades a menudo se identifica de forma separada, enfocándose en los brotes de enfermedades agudas que requieren una respuesta inmediata, o en los sistemas de monitoreo vertical, como aquéllos para el VIH/SIDA y la tuberculosis.

Se propone utilizar tres categorías vinculadas con los ámbitos de los indicadores de salud. Los sistemas de registro del estado de salud incluyen los sistemas clásicos de vigilancia de las enfermedades, así como los registros del estado de salud, los cuales son registrados de forma rutinaria por los sistemas de registro basados en los centros de salud, incluyendo los registros de los hospitales sobre las causas de muerte y sobre el cáncer. Los sistemas de registro de los servicios incluyen los servicios de los centros de salud, los servicios ambulatorios, así como los de las comunidades. Los sistemas de registro administrativo incluyen sistemas de registro y bases de datos nacionales, de los distritos y de los centros de salud, sobre cualquier tipo de recursos de salud, tales como los centros de salud, los recursos humanos, la infraestructura física y los bienes para la salud. Asimismo, incluye las cuentas en salud a niveles nacional y sub-nacional.

Existen otras fuentes de información que pueden alimentar un sistema de información en salud. Éstas incluyen la investigación en salud, tal como los ensayos clínicos y los estudios longitudinales de las comunidades.

3.1 El censo



El censo de población y de vivienda es la fuente primaria de información sobre el tamaño de la población, su distribución geográfica y las características sociales, demográficas y económicas de su gente. Por consiguiente, los censos de población y de vivienda se han llevado a cabo en casi todos los países del mundo en las décadas pasadas, y algunos países han realizado censos por más de un siglo. Estos censos proporcionan información estadística fundamental sobre la situación de la población y la vivienda incluso en los niveles administrativos más pequeños⁸.

Un censo debe llevarse a cabo cada decenio. Desde la perspectiva de salud, la información sobre los números y la distribución por edad y sexo y otras características de la población es fundamental para la planeación local, la estimación del tamaño de la población objetivo y la evaluación de las tasas de cobertura de los servicios. Asimismo, se puede incluir la información sobre los principales determinantes y factores de riesgo, tales como la pobreza, las condiciones de la vivienda, el suministro de agua y los servicios sanitarios. La naturaleza del censo permite la estimación de las pequeñas áreas y las desagregaciones por estratificadores clave, tales como el nivel socio-económico.

⁸ La División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas (UNDESA, por sus siglas en inglés) ha desarrollado principios y recomendaciones y manuales para los censos de población y vivienda, disponibles en su página de Internet: <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/cwp2010/doc.htm>

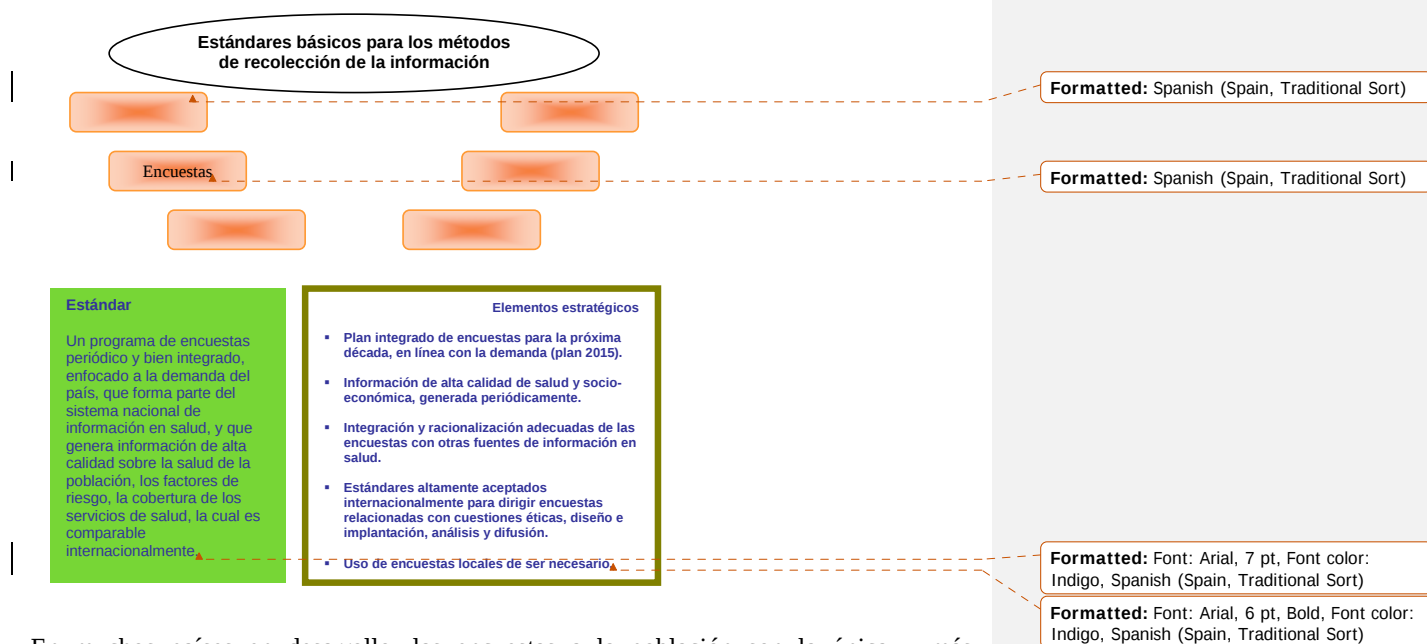
El censo puede también utilizarse para proporcionar información adicional sobre la salud y la mortalidad. La desventaja es el pequeño número de preguntas sobre salud que se pueden incluir. Para estimar la mortalidad infantil por métodos indirectos se han utilizado en gran parte las preguntas a las mujeres en edad reproductiva acerca de los hijos que han dado a luz y los que siguen vivos. Los censos pueden incluir preguntas sobre muertes recientes en el hogar, para obtener información sobre los patrones de edad y sexo de la mortalidad a niveles nacional y sub-nacional. Una cuestión importante consiste en poder estimar y corregir de manera precisa el nivel de sub-registro de las muertes recientes, que generalmente ocurre a gran escala. Algunos censos han incluido información sobre las causas de muerte, particularmente aquéllas que se pueden definir claramente, tales como las relacionadas con el embarazo o las provocadas por lesiones⁹. Los esfuerzos para establecer a través de este método la mortalidad específica atribuible al SIDA tienen menor probabilidad de éxito, principalmente debido a los sesgos en los reportes y a las dificultades para identificar correctamente tales muertes.

La utilidad de incluir preguntas sobre la mortalidad depende de la disponibilidad de la información de otras fuentes. Por ejemplo, si la información sobre mortalidad está disponible en los sistemas de registros de hechos vitales con altos niveles de cobertura (más del 90% de las muertes), no se deben de agregar preguntas sobre mortalidad. Si la información sobre los niveles y tendencias de la mortalidad es limitada, los censos deben incluir preguntas sobre la mortalidad.

Los países tendrán que planear los tiempos y el contenido de la ronda 2010 de los censos con bastante anticipación. El análisis del censo más reciente aún está en curso en muchos países y debe incluir proyecciones detalladas de la edad y sexo de la población por pequeñas áreas geográficas para el sector salud. Además, resulta importante que los micro-datos del censo, tal como el acceso de la población a los servicios de salud, sea fácilmente accesible para su análisis.

⁹ Stanton C, Hobcraft J, Hill K, et al. *Every death counts: measurement of maternal mortality via a census*. (Cada muerte cuenta: medición de la mortalidad materna via un censo) *Bull World Health Organ* 2001, 79:657-664. *Measuring Maternal Mortality from a Census: Guidelines for Potential Users*. (Medir la Mortalidad Materna a partir de un Censo: Directrices para los Usuarios Potenciales) MEASURE Evaluation: University of North Carolina at Chapel Hill, 2001.

3.2 Las encuestas a la población



En muchos países en desarrollo, las encuestas a la población son la única y más importante fuente de información en salud de la población; por ejemplo, 17 de los 23 indicadores relacionados con la salud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio se generan mediante encuestas de hogares, tales como las Encuestas Demográficas y de Salud, apoyadas por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), y las Encuestas del Grupo de Indicadores Múltiples apoyadas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés). Las encuestas de hogares se utilizan para generar información sobre la salud materna e infantil, la nutrición, el uso de los servicios, el conocimiento y las prácticas relacionadas con la atención de la salud, las evaluaciones y descripciones del estado de la salud, los determinantes de la salud, el conocimiento, creencias y prácticas relacionadas con la prevención y transmisión de la enfermedad (especialmente del VIH), y el gasto en salud de los hogares. Además, las encuestas son la principal fuente de información sobre los factores de riesgo, como el sexo inseguro, el tabaquismo, el abuso de sustancias y un mal estado nutricional.

Recientemente, las encuestas de hogares han sido también el vehículo para la recolección de información biológica y clínica (encuestas de examen de salud), proporcionando información bastante más precisa y confiable sobre los resultados de la salud que los auto-reportes. Un número considerable de países, especialmente de Latinoamérica y Asia, dirige encuestas nacionales de hogares sobre salud, o incluye preguntas de salud en encuestas económicas y demográficas. Al vincular las encuestas enfocadas a la salud con

aquellas dirigidas a otros temas tales como los niveles de vida, la educación o el empleo, es posible generar información importante sobre las relaciones entre los determinantes de la salud y factores socio-económicos.

El estándar de oro es un programa de encuesta de hogares, enfocado a la demanda, bien integrado, que forma parte de los sistemas nacionales de información en salud y de estadística, y que genera periódicamente información de alta calidad fundamental sobre la población, la salud y el nivel socio-económico. Propiamente dicho, las encuestas nacionales se convierten en un instrumento nacional esencial de planeación y evaluación. Ya sea que las encuestas formen parte de los programas de encuestas internacionales o bien sean encuestas nacionales, resulta importante que las encuestas se basen en estándares y normas internacionales.

A fin de obtener un sistema de encuestas integrado y en buen funcionamiento, como parte de los sistemas de información en salud, es necesario considerar varios puntos. Se debe llevar a cabo un diagnóstico detallado de cuales son las necesidades de información (indicadores básicos) en salud (y otras áreas tales como la pobreza) para la próxima década, seguido de un análisis de cuales son las mejores y más factibles fuentes de información para satisfacer la demanda. Resulta fundamental realizar un mapeo de toda la encuesta a la población, planeados para la próxima década. Lo anterior debe llevar a un plan de 10 años en el que todas las principales encuestas nacionales a la población estén trazadas en un mapa, y en el que se indique el rol de los participantes y socios nacionales e internacionales.

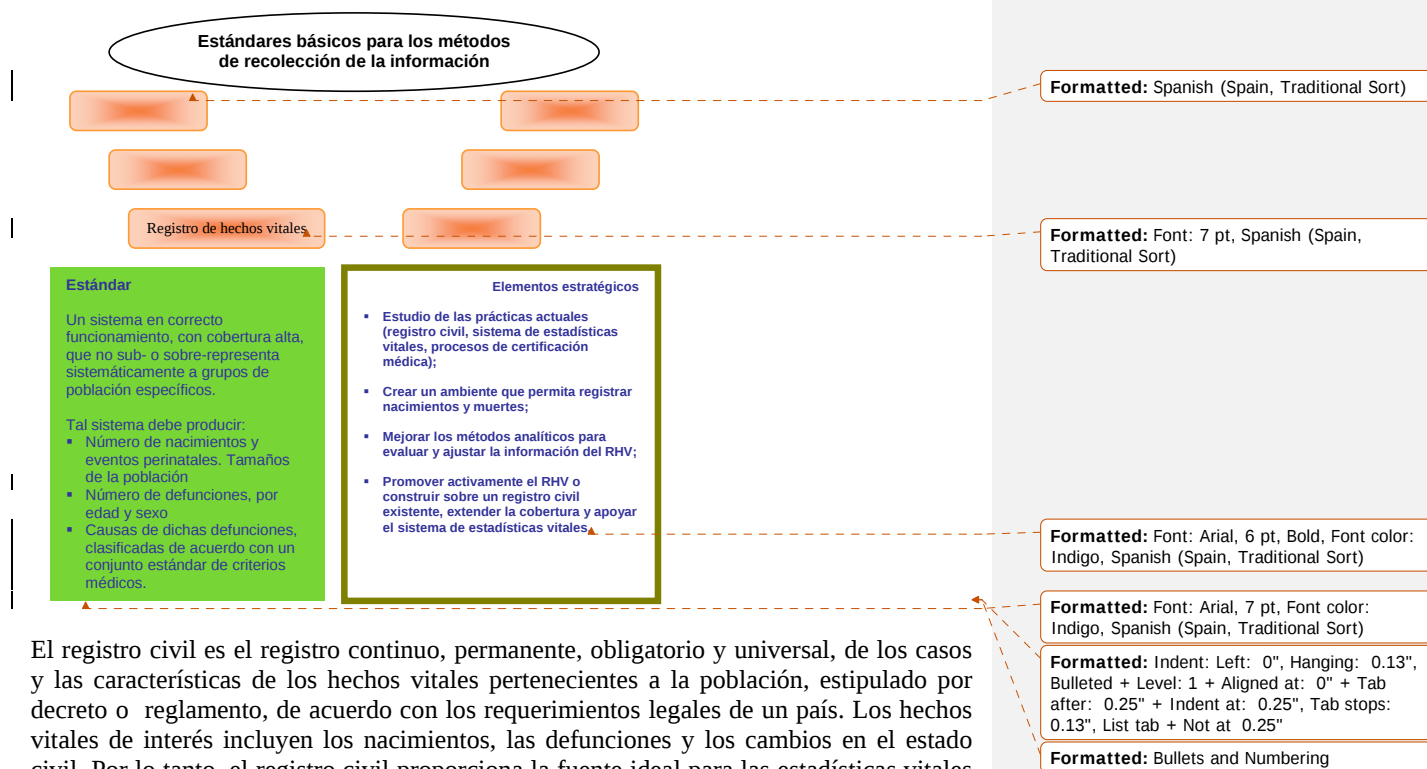
La integración de las encuestas a la población al sistema integral de información tiene varias dimensiones. Primero, se debe considerar cuidadosamente qué información en salud se puede recolectar de las encuestas que no son de salud, tales como las encuestas económicas, las cuales tienden a ser más frecuentes y con una muestra de mayor tamaño. Segundo, las encuestas son una fuente fundamental de validación y calibración de las fuentes de información más frecuentes sobre, por ejemplo, la inmunización o la prevalencia del VIH. Tercero, la recolección de la información sobre ciertos temas, tales como la mortalidad y las causas de defunción, requiere ser valorada cuidadosamente con respecto a otras opciones, como los sistemas de registro de hechos vitales. Lo último puede no mostrar resultados inmediatos, pero a largo plazo presentará información más frecuente y completa.

Las encuestas a la población deben realizarse siguiendo los estándares acordados internacionalmente en relación con el muestreo, el diseño del cuestionario, la supervisión de campo, el consentimiento y la confidencialidad, el procesamiento de datos, la recolección de muestras biológicas, el análisis y el reporte. Asimismo, la información deberá hacerse del dominio público en un lapso de tiempo razonable. A fin de poder cumplir con estos estándares, un país requiere contar con una capacidad adecuada, tanto en recursos humanos (diseño, muestreo, recolección de la información, procesamiento de datos, análisis y redacción del reporte, difusión) como en infraestructura (vehículos, computadoras, tecnología de la comunicación). En la mayoría de los países, la oficina

nacional de estadística es la principal organización encargada de las encuestas del país. Sin embargo, dado que los marcadores biológicos y las encuestas de salud están cada vez más integradas a las grandes encuestas a la población, resulta fundamental lograr una estrecha colaboración entre las secretarías de salud y las oficinas nacionales de estadística.

Asimismo, debe tomarse en cuenta la demanda de información sub-nacional sobre los indicadores de salud de la población. Las grandes encuestas pueden proporcionar estimaciones confiables de algunos indicadores de salud, pero a menudo resulta imposible hacer el análisis a nivel de distrito, en donde se realizan las asignaciones de los recursos. Se requiere un trabajo más a fondo para saber si las encuestas locales sencillas pueden proporcionar información precisa a ese nivel.

3.3 El registro de hechos vitales



El registro civil es el registro continuo, permanente, obligatorio y universal, de los casos y las características de los hechos vitales pertenecientes a la población, estipulado por decreto o reglamento, de acuerdo con los requerimientos legales de un país. Los hechos vitales de interés incluyen los nacimientos, las defunciones y los cambios en el estado civil. Por lo tanto, el registro civil proporciona la fuente ideal para las estadísticas vitales de manera periódica¹⁰.

¹⁰ Para mayores detalles, por favor referirse al documento *Principles and Recommendations for a Vital Statistics System, Revision 2* (Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales, Revisión 2) (United Nations publication, Sales No. 01.XVI.10).

El registro civil tiene un doble objetivo, por un lado el administrativo y legal, y por el otro, el estadístico, demográfico y epidemiológico. Para el individuo, los archivos de nacimientos o defunciones del registro civil proporcionan la documentación legal fundamental para una amplia gama de objetivos. Los archivos de nacimientos y defunciones de una población en general pueden proporcionar información importante en salud pública.

Un sistema de estadísticas vitales se define como el proceso total de recolectar la información ya sea directamente del registro civil o enumerando la frecuencia de los acontecimientos de hechos vitales específicos y definidos, la enumeración de las características relevantes de los propios casos y de la persona o personas, así como compilar, procesar, analizar, evaluar, presentar y difundir esta información en forma de estadísticas.

La principal fuente de las estadísticas vitales es el sistema de registro civil. Para calcular las tasas vitales, la información del registro civil se complementa generalmente con la información del censo, la cual también tiene cobertura nacional. Cuando la información del registro civil no existe o es extremadamente deficiente, los países deben usar otros censos y encuestas muestra para calcular las estadísticas vitales necesarias. Sin embargo, aún cuando la información sobre un tema en particular es menos que adecuada, la regularidad de los procesos demográficos, aunada con la disponibilidad de otras fuentes de información proporcionan a menudo una buena base para ajustar o corregir las deficiencias de la información derivadas del registro civil. Las fuentes complementarias de información, tales como los censos y las encuestas, se utilizan también para enriquecer y evaluar la información del registro civil.

Las estadísticas vitales son una aportación fundamental para la elaboración y planeación de las políticas de desarrollo humano. El conocimiento oportuno del tamaño y las características de la población de un país es un prerequisite para la planeación socio-económica. La información sobre el número de nacidos vivos acontecidos a lo largo de un período de tiempo, clasificada por diversas características de las mujeres que dieron a luz, constituye la base para el análisis de la dinámica demográfica. La información sobre las defunciones, clasificada por diversas características de los fallecidos, especialmente la edad y el sexo, es necesaria para calcular las tablas de vida y estimar la probabilidad de morir a diversas edades.

Las estadísticas vitales derivadas del registro civil son la única fuente de información representativa nacionalmente de la mortalidad por causa de muerte. Las defunciones están codificadas usando la Clasificación Internacional de Enfermedades y Lesiones (ICD, por sus siglas en inglés) más reciente, actualmente la ICD-10. Tal información es invaluable para la asesoría y el monitoreo del estado de salud de una población y para la planeación de las intervenciones en salud.

El estándar de oro es un sistema de registro de hechos vitales que proporciona una relación completa de todos los nacimientos y defunciones (100% de cobertura) y que

incluye la causa de muerte certificada por un médico. Es posible que la mayoría de los países en desarrollo no logre alcanzar el estándar de oro en un futuro inmediato. Sin embargo, existen posibilidades para mejorar a corto plazo. Por ejemplo, países como la India y China han introducido sistemas de muestreo de registro de hechos vitales, los cuales han demostrado funcionar efectivamente. En un futuro cercano, los paquetes tales como la Muestra de Registro de Hechos Vitales con Autopsia Verbal (MRHAV) podrían mejorar considerablemente el conocimiento sobre las estadísticas básicas de salud en una población. Los Sistemas de Vigilancia Demográfica (SVD) se enfocan en poblaciones locales específicas por un período prolongado de tiempo y pueden ofrecer otra valiosa fuente de información; sin embargo no forman parte de una muestra nacional. Cabe mencionar que en los países con bajos niveles de certificación médica de las causas de muerte, la autopsia verbal puede usarse para comprobar la causa probable de muerte mediante entrevistas estandarizadas con los parientes de los fallecidos. La precisión del diagnóstico de la causa de muerte tiende a variar según la causa, y sucede lo mismo con la capacidad para detectar las tendencias de las causas específicas de la mortalidad por autopsia verbal.

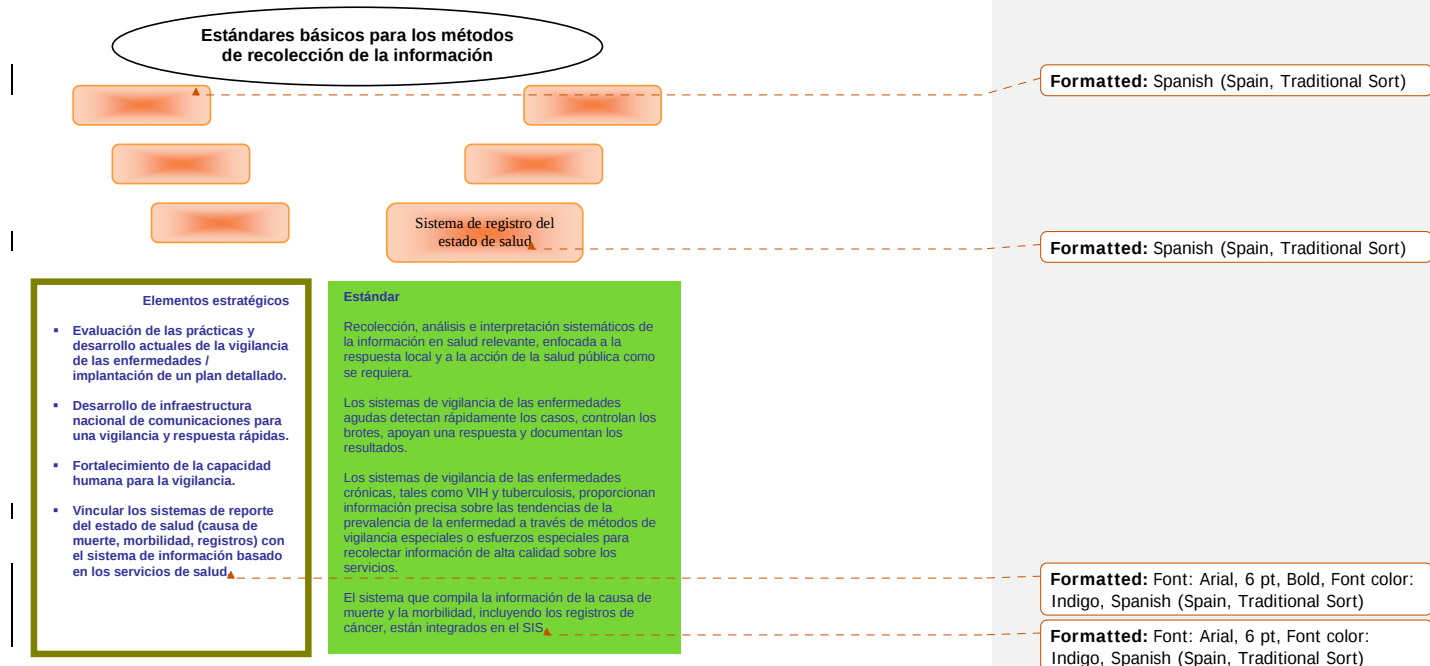
La operación y mantenimiento de un sistema de registro civil requiere el registro preciso y continuo de los archivos de los eventos vitales pertenecientes a la población desde el nacimiento hasta la muerte, registrados en el momento en que ocurren, continuamente, y bajo estrictos estándares nacionales. Los detalles sobre los objetivos estratégicos se pueden encontrar en los principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales de las Naciones Unidas (ver nota al pie).

Una forma de mejorar los sistemas de registro civil y de estadísticas vitales puede iniciar con un examen sistemático de las actividades internas de los procesos del registro civil y de las estadísticas vitales, así como de su relación externa con otros sistemas.

El mandato legal y los límites financieros que determinan la estructura de la organización necesitan ser evaluados. Las operaciones diarias del sistema, incluyendo las funciones de registro y reporte de las estadísticas, la red de las oficinas de registro, las cuestiones del personal, el equipo físico, los suministros y otros servicios, requieren ser monitoreados continuamente. Resulta necesario desarrollar, fortalecer y ampliar la cooperación y la coordinación con otras agencias del gobierno y con el público en general, a fin de facilitar el funcionamiento de los sistemas de registro civil y de estadísticas vitales.

Como punto de partida para mejorar la situación, se deben examinar los diferentes componentes de los sistemas de registro civil y de estadísticas vitales, incluyendo las disposiciones legales, la estructura organizacional (registro civil), la estructura administrativa (estadísticas vitales, con el objeto de analizar la información del registro civil), los mecanismos de coordinación y la presencia explícita de evaluación. El manual de las Naciones Unidas proporciona sugerencias específicas para las actividades iniciales y el mediano y largo plazo.

3.4 El sistema de registro del estado de salud



Esto incluye los sistemas clásicos de vigilancia de las enfermedades, así como los registros del estado de salud, que son captados de forma rutinaria por los sistemas de registro de los centros de salud, por los sistemas verticales de información de los programas de enfermedades, así como por otros sistemas de registro tales como los del cáncer.

La vigilancia de las enfermedades consiste en la recolección, el análisis y la interpretación sistemáticos de los resultados de información específica, estrechamente integrada con la difusión oportuna de dicha información a los responsables de llevar a cabo acciones en salud pública para prevenir y controlar las enfermedades o las lesiones. La vigilancia de las enfermedades es un componente esencial del sistema de información en salud con objetivos y métodos que informan la acción para la salud pública. Se generan diferentes tipos de información, dependiendo de los objetivos del sistema. Por ejemplo, los sistemas de vigilancia enfocados en la inteligencia epidemiológica llevan al desarrollo de sistemas de alerta temprana que producen información relevante y efectiva para una rápida respuesta.

Un sistema de vigilancia sólido para las **enfermedades agudas transmisibles** es capaz de detectar rápidamente casos, controlar brotes, apoyar respuestas y documentar los

resultados de forma integrada¹¹. Éste requiere un sistema de detección y reporte bien diseñado y respaldado por servicios de calidad de los laboratorios. Mientras se da un énfasis en la estructura formal del reporte, se debe también poder incluir información no estructurada. Se incluyen diferentes tipos de enfermedades y cada una puede requerir diferentes intensidades de reporte y respuestas. Dichos tipos incluyen las enfermedades propensas a provocar una epidemia (por ejemplo, el cólera, las fiebres hemorrágicas, la disentería bacilar, la peste, el sarampión, la fiebre amarilla, la meningitis, la rabia), las enfermedades que se pretenden eliminar o erradicar (por ejemplo, la polio, el tétanos neonatal), y las enfermedades de importancia para la salud pública (por ejemplo, la diarrea y la neumonía en los niños, el paludismo, la fiebre tifoidea).

Un segundo tipo de vigilancia de las enfermedades se enfoca en las **enfermedades crónicas** incluyendo el VIH/SIDA y la tuberculosis. El tipo de sistema de vigilancia del VIH depende del tipo de epidemia. En epidemias generalizadas, la vigilancia basada en las clínicas prenatales, complementada con encuestas a la población, son la fuente de información prioritaria sobre la prevalencia de la infección del VIH. En epidemias concentradas o de bajo nivel se debe dar un enfoque principalmente a las poblaciones de alto riesgo, como los sexo-servidores, los consumidores de drogas inyectadas, o los hombres que tienen sexo con otros hombres. Los sistemas deben incluir también un monitoreo de la conducta y en la mayoría de los países se recomiendan las rondas anuales de vigilancia.

El sistema de vigilancia de la tuberculosis se basa en la notificación de los casos a nivel de los centros de salud y en el resumen trimestral del reporte de los centros a nivel de distrito. A nivel nacional se preparan los reportes anuales y las tendencias de la notificación de los casos son una importante fuente de estimación de las tendencias de la incidencia nacional.

Los sistemas centinela utilizan centros de salud seleccionados para monitorear las tendencias de las enfermedades a través del tiempo. Los sitios centinela permiten aportar un apoyo más intensivo a la recolección de la información. Para algunas enfermedades, se lleva a cabo un esfuerzo especial para recolectar información adicional sobre un período de tiempo específico (por ejemplo, pruebas de VIH en residuos de muestras de sangre recolectadas para la prueba de sífilis entre las mujeres embarazadas que asisten a clínicas prenatales) en dichos sitios.

La información sobre la mortalidad y morbilidad basada en los servicios es raras veces suficiente para realizar estimaciones sobre la prevalencia de la población, la incidencia de las enfermedades o las causas de muerte (por ejemplo, la mortalidad materna), a no ser que la cobertura de los servicios esté cerca del 100%. Sin embargo, puede proporcionar información útil sobre las tendencias a través del tiempo y del espacio, así como la importancia relativa de las enfermedades y causas de muerte. Las diez clasificaciones

¹¹ Referencia a *Surveillance Literature, Integrated Disease Surveillance Systems* (Literatura sobre la Vigilancia, los Sistemas Integrados de Vigilancia de las Enfermedades)

más altas de las causas de muerte en hospitales o registros de cáncer son un ejemplo de dicha información. Si se toman en cuenta algunos de los sesgos de dicha información, se puede aumentar su utilidad.

3.5 El sistema de registro de los servicios otorgados



Los sistemas de registro de los servicios de salud incluyen la información de los centros de salud y la información que no está basada en dichos centros. Debe incluirse la información generada por las comunidades o por las organizaciones de la sociedad civil.

El enfoque se da en la información sub-nacional utilizada para la gerencia de los servicios de salud. Dichos servicios están basados en la información generada por las unidades de atención y las interacciones paciente-proveedor que cubren la oferta de servicios, la calidad de la atención, los tratamientos administrados, etc. Una importante característica y fortaleza de las estadísticas de los servicios es su uso local para la gerencia de la unidad de atención y de los pacientes. Sólo debe recolectarse información limitada con el objetivo prioritario de crear resúmenes nacionales. El resumen de la información de los distritos puede sin embargo proporcionar datos útiles para la planeación, el monitoreo y la evaluación a nivel nacional. La calidad de la información depende de un uso activo de la misma y del control de calidad de la información cercano a la fuente de la información, en donde se puede llevar a cabo la acción. El nivel sub-nacional o de distrito (el nivel administrativo más periférico en el sistema de salud) es fundamental para mantener la calidad.

Resulta más probable que el registro y el reporte de los servicios proporcionados sean más precisos, especialmente si están vinculados con los suministros de medicamentos y otros bienes para la salud. En donde se considere adecuado, se pueden usar dichas estadísticas de los servicios para desarrollar estimaciones basadas en la población sobre la cobertura de inmunización, la atención durante la maternidad, etc. Aunque tales estimaciones pueden resultar imprecisas debido a la necesidad de calcular los denominadores y a posibles conteos dobles o sub-registro, proporcionan una fuente de información periódica. Las comparaciones con las encuestas de hogares pueden permitir aplicar factores de ajuste y así incrementar la disponibilidad de información desde diferentes fuentes.

El SIS nacional requiere tener una base sólida a niveles de distrito y de centros de salud. Todos los indicadores relevantes, los datos y la información deben estar disponibles y ser accesibles a través de un punto en cada nivel; esta unidad tendrá la responsabilidad de transmitir la información al siguiente nivel y de su difusión horizontal en el mismo nivel. En el aspecto operacional, lo anterior implica que toda la información relevante (impresa o electrónica) debe estar disponible en cada nivel administrativo (nacional, sub-nacional, de distrito). El sistema de información en salud del país debe dar un paso hacia un modelo de repositorio de datos (data-warehouse) a niveles de distrito, sub-nacional y nacional, el cual se vincule a y contenga información clave de diversos subsistemas. Lo anterior se puede combinar, a nivel (sub) nacional, con un portal de Internet, asegurando que los datos y la información estén disponibles para todo el personal autorizado, los socios y el público en general.

Existen varios niveles y componentes del sistema basado en los centros de salud, que incluyen la información sobre la morbilidad y la mortalidad entre los usuarios de los servicios: servicios, medicamentos, otros bienes proporcionados; información sobre la disponibilidad y la calidad de los servicios; información financiera y administrativa a nivel del sistema. Un sistema de información en salud debe incluir la mayor información posible sobre el sector privado.

Las encuestas de las unidades de atención utilizan una muestra de los centros para evaluar la disponibilidad y calidad de la atención que también debe ser incluida.

3.6 El sistema de registro administrativo



Un componente relacionado con la información de los servicios de salud concierne la disponibilidad y la calidad de los servicios de salud. Esto incluye la información sobre la densidad y la distribución de los servicios de salud, los recursos humanos para la salud y los servicios clave, así como una evaluación periódica de la calidad de los servicios de salud.

Lo mínimo recomendable es contar con una base de datos de los centros de salud y de los servicios clave que proporcionan. El siguiente nivel consiste en disponer del mapeo de los centros y los servicios a niveles nacional y de distrito. El mapeo de la disponibilidad de las intervenciones específicas puede proporcionar información importante desde una perspectiva de equidad y puede ayudar a promover esfuerzos para asegurar que las intervenciones necesarias alcancen las áreas periféricas y no permanezcan concentradas en los centros urbanos. Un tercer nivel implica poder disponer de la información sobre las necesidades de los servicios de salud y vincular la distribución de las necesidades con la disponibilidad de los servicios.

La información sobre el nivel y la distribución de los recursos humanos para los puestos clave, como los doctores, enfermeras, parteras, técnicos de laboratorio, etc., es fundamental y requiere ser monitoreada a nivel central, así como a niveles administrativos del sistema de salud. Tal información debe complementarse con los datos sobre la reducción de los trabajadores de la salud por causa de mortalidad, renuncia y posible migración; y sobre el rendimiento de las instituciones de capacitación en salud.

La calidad de los servicios requiere ser evaluada regularmente como parte del sistema de información en salud. Esto se puede realizar como parte de los sistemas de supervisión periódica, siempre que la información se recolecte de forma estandarizada y sistemática, lo que permite la comparación entre clínicas, regiones y a través del tiempo. Se puede recolectar información adicional mediante una encuesta a unidades de atención. Tal encuesta, que generalmente está basada en una muestra de unidades, puede observar diferentes aspectos de la calidad, como la disponibilidad de medicamentos y otros bienes para la salud y el personal capacitado. El uso de técnicas especiales como la revisión de los archivos, la observación de la interacción cliente-proveedor y los clientes simulados agrega un considerable valor a la evaluación, pero también incrementa los costos y la complejidad.

La disponibilidad de la información sobre las mercancías y los medicamentos básicos puede evaluarse a través de los reportes de los centros de salud o de los registros administrativos proporcionados por las tiendas de medicamentos en diferentes niveles del sistema de salud. Esto puede incluir los medicamentos básicos, los condones, los paquetes de atención obstétrica de emergencia, etc.

Otro componente de la información de los servicios en salud concierne los aspectos financieros. La principal herramienta para la recolección de la información es proporcionada por la metodología de las cuentas en salud. Además, los presupuestos y cuentas sub-nacionales deben formar parte de un sistema nacional de información en salud. Las cuentas en salud proporcionan información sobre el monto de los recursos financieros para la salud y el flujo de dichos recursos a través del sistema de salud. Incluyen una división entre los sectores privado y público. Las divisiones por principales enfermedades o por área del programa de salud son deseables pero rara vez posibles.

En el distrito u otro tipo de nivel subnacional se requiere como mínimo la información sobre los presupuestos por principales enfermedades o por área del programa de salud. El siguiente paso es la información sobre el gasto real.

3.7 Vincular los indicadores con las fuentes de información

Tabla 1: Fuentes primarias y secundarias de información para los indicadores de salud por dominio.

	Estado de salud	Resultados de los sistemas de salud (cobertura)	Aportaciones y rendimiento del sistema de salud	Factores de riesgo
Censo	S			S
Registro de hechos vitales	P			S
Encuestas	P	P	S	P
Registros del estado de salud	S			S
Registros de los servicios	S	S		
Registros administrativos			P	

P = fuente primaria; S = fuente secundaria

La mejor fuente de información para la mortalidad es el registro de las defunciones que cuentan con certificación médica de la causa de muerte. La autopsia verbal se puede usar como un método alternativo para recolectar información acerca de la causa de muerte si no se dispone de archivos certificados por un médico. De no contar con el registro de hechos vitales, las encuestas de hogares y los censos pueden proporcionar información sobre los niveles y las tendencias de la mortalidad. Este método ha tenido mayor éxito en la mortalidad de los niños que en la de los adultos. Si el sistema de registro de hechos vitales no tiene una cobertura total o si la totalidad de los informes no es la óptima, las encuestas de hogares pueden proporcionar información complementaria importante para ajustar los niveles y las tendencias de la mortalidad.

Resulta difícil obtener información sobre la morbilidad de la población en general, a no ser que se disponga de instrumentos de medición objetivos. Las encuestas con recolección de muestras biológicas proporcionan la información más objetiva sobre la salud y la enfermedad. Un buen ejemplo es la inclusión de pruebas de VIH, presión arterial, antropometría y medición de anemia en las encuestas a la población. Las encuestas a la población con entrevistas sobre la salud son también una fuente de información sobre las estimaciones de los episodios de enfermedades comunes tales como la diarrea, sin embargo, existen preocupaciones sobre la confiabilidad de dicha información y es poco utilizada en las estadísticas nacionales. Las mediciones del estado de salud en los auto-reportes también están sujetas a sesgos considerables, y se están evaluando nuevos métodos para controlarlos.

Adicionalmente, la incidencia o prevalencia de las enfermedades se estima a partir de la información de los servicios de salud. Lo anterior se hace mediante los centinela, tales como las clínicas prenatales basadas en la vigilancia del VIH, o los reportes de los servicios, tales como la tuberculosis y el paludismo. La información basada en las clínicas se combina en su mayoría con las encuestas a la población a fin de obtener una estimación de la prevalencia o incidencia de la enfermedad mediante la creación de modelos. Además, la incidencia en la población de las enfermedades infecciosas agudas específicas de notificación obligatoria, tales como la fiebre hemorrágica, el SRAS, la polio y la disentería, pueden estimarse a partir de los reportes de los servicios de salud.

En general, los indicadores de la discapacidad usan las mismas plataformas de recolección de la información que los de la morbilidad. Las encuestas de hogares son el mejor método, especialmente si se incluye la recolección de muestras biológicas o información clínica.

Los indicadores relacionados con la cobertura de la prestación de servicios de salud generalmente se recolectan de dos maneras. La primera se basa en el número de casos, tales como las vacunas aplicadas o los nacimientos atendidos, informados por las unidades de atención a niveles de distrito y nacional del sistema de información en salud. El denominador – el número de personas – se estima generalmente a partir de los registros administrativos, incluyendo las proyecciones de la población censada. Las principales ventajas son la capacidad de desagregar en pequeñas unidades geográficas, así

como la frecuencia de la estimación de la cobertura (anual). Las desventajas incluyen la imprecisión del denominador y la calidad variable del informe del numerador.

La segunda manera de estimar la cobertura de la prestación de servicios de salud es a través de las encuestas representativas de hogares. Las ventajas son la mayor calidad reproducible de la estimación y la capacidad de desagregar por sexo, nivel socio-económico y región geográfica importante. Las principales desventajas incluyen la baja frecuencia de las estimaciones (a menudo con intervalos de tres a cinco años) y la capacidad limitada de desagregar a nivel local, por debajo de las grandes áreas administrativas.

La conciliación de las dos fuentes de información debe llevar a un ajuste de los métodos basados en los informes de las unidades de atención. Éste es el enfoque usado en la estimación de la cobertura de inmunización, pero también puede usarse para la vigilancia del VIH basada en la clínica prenatal, cuando se compara con las encuestas a la población con pruebas de VIH. El principio consiste en usar la información menos frecuente y de alta calidad, basada en la población, para calibrar la información obtenida de las clínicas y así mejorar las estimaciones de la población en materia de cobertura, de prevalencia, etc.

La disponibilidad de la información sobre la estructura y el funcionamiento del sistema de salud es un elemento esencial del sistema de información en salud. La mayoría de la información debe derivarse de los registros administrativos. Esto incluye la localización y distribución de la provisión de los servicios de salud, la localización y distribución de los servicios clave (mapeo de la salud pública), el nivel y la distribución de los recursos humanos, la información financiera (gasto, presupuestos, cuentas en salud), así como los medicamentos, el equipo y los suministros (prestación del servicio).

La principal fuente de información sobre los determinantes de la salud y los factores de riesgo son las encuestas a la población. Algunos ejemplos de la información recolectada en su mayoría a través de encuestas a la población a pequeña o gran escala son las características socio-económicas (riqueza, educación), las variables demográficas (edad, sexo, intervalos de nacimientos), las condiciones ambientales (contaminación en el interior de los hogares, suministro de agua y servicios sanitarios, área geográfica), y los comportamientos de alto riesgo (fumar, consumo de alcohol, hipertensión, prácticas sexuales inseguras). Un ejemplo de encuesta a poblaciones en riesgo es la encuesta a una muestra de trabajadores sexuales o de consumidores de drogas inyectadas para evaluar la transmisión del VIH relacionada con los comportamientos de alto riesgo.

Un ejemplo de un sistema que incluye encuestas a la población complementadas con información clínica es la vigilancia de factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles. Un sistema como éste incluye el monitoreo periódico de un número limitado de factores de riesgo, con especial atención en los comportamientos que han mostrado tener una fuerte asociación con los resultados en salud, tales como fumar, la presión arterial sistólica elevada y los hábitos alimenticios.

4. La administración de la información

La administración de la información es un término amplio que abarca todos los aspectos de los datos y la información que van desde la recolección, la administración y el flujo de datos hasta su procesamiento, análisis, presentación y difusión para su uso. Un principio clave que coordina todos los aspectos es la producción de los datos, de la información y del conocimiento, basado en las *necesidades y el uso de la información*. Un segundo principio es que los profesionales de la salud conduzcan y dirijan el proceso, y no los profesionales de la tecnología de la información, los diseñadores de las bases de datos, ni los vendedores de software. Este segundo principio exige que los profesionales de la salud y los planificadores de las políticas identifiquen claramente sus necesidades de información, y que le den seguimiento al uso de la información.

Los siguientes cuatro pasos representan un camino general para la administración de la información en el Marco de la RMS:

1. Coordinar las necesidades, intereses y enfoques de información entre diversos participantes, organizaciones y usuarios de la información.
2. Lograr un consenso sobre los indicadores prioritarios y los conjuntos de datos.
3. Establecer y armonizar las herramientas adecuadas para la recolección, procesamiento y flujo de la información, y establecer un repositorio nacional de información combinado, basado en los distritos, para la administración de la información.
4. Desarrollar los estándares y mecanismos para asegurar la calidad de los datos.

4.1 Los sistemas de información en salud enfocados en los indicadores

Dado que los pasos uno y dos se discutieron anteriormente, ésta y la siguiente sección se concentrarán en presentar una visión general de los pasos tres y cuatro. Sin embargo, cabe mencionar que el paso dos, que consiste en determinar de común acuerdo los indicadores prioritarios, establece un planteamiento para la administración de la información “enfocado en los indicadores”. Lo anterior significa que el uso y las necesidades de la información tienen prioridad, y cuentan con definiciones del numerador y denominador de los indicadores que determinan qué datos deben ser recolectados y analizados. En tal sistema son los indicadores los que establecen los conjuntos de datos, y no la información disponible que determina los indicadores.

4.2 El diccionario de datos

El diccionario de datos es una herramienta fundamental para un planteamiento enfocado en los indicadores de la administración de la información. El diccionario de datos contiene la definición del indicador por numerador y denominador, el método de recolección de la información en cualquier momento dado, las técnicas de análisis utilizadas, los métodos de estimación y los posibles sesgos de los datos. Este es un elemento crítico para asegurar la calidad y transparencia de la información. En el

lenguaje de la administración de la información, el diccionario de datos documenta los “meta-datos” (es decir los descriptores de los datos) del sistema de información. Una vez que un diccionario técnicamente sólido y práctico se desarrolle y acuerde por todos los participantes, se podrá decir también que el sistema de información está “enfocado en los meta-datos”.

4.3 La administración del flujo de la información

El flujo de información puede ser muy complicado debido a las múltiples fuentes de información, a los diversos niveles del sistema de salud y a los numerosos participantes en cada nivel. Las necesidades de datos y el uso de la información difieren según los niveles del sistema de salud (por ejemplo, unidad de atención, distrito, nacional) y según los diferentes servicios/programas en cada nivel (por ejemplo, laboratorio, farmacia, atención curativa ambulatoria, clínica de salud materno-infantil, etc.).

Los programas de salud pública administrados de manera vertical han, en las últimas décadas, ocasionado que los sistemas de información en salud estén organizados y “modularizados” verticalmente. Por ejemplo, los programas de vacunación han identificado sus necesidades de información, han establecido sus indicadores y relacionado sus fuentes, y han construido sus sistemas de recolección y transmisión de la información como corresponde. Por lo tanto, la administración de la información en este programa se ha facilitado, aunque a veces a costa de la coordinación del flujo de información entre otros programas y tal vez entre los niveles del sistema de salud.

4.4 El repositorio de información

Para abordar el problema de fragmentación entre los múltiples programas de salud, los servicios y otras fuentes de información, se recomienda establecer una base de datos nacional, es decir, un repositorio de información, en el que se almacene, procese y administre toda la información relevante, a niveles de distrito, sub-nacional y nacional. El nivel de distrito es un punto focal para la administración de la información ya que la mayoría de los flujos de información se originan y “convergen” en dicho nivel. Por lo tanto, la base de datos a menudo es referida como un “repositorio de información basado en los distritos”. El repositorio de información incluye los siguientes tipos de datos:

- Datos rutinarios de los servicios de salud: La unidad de atención a la salud y el programa de salud, por ejemplo la salud materno-infantil, los sistemas de información hospitalaria basada en el paciente.
- Datos puntuales: El censo demográfico de la población, los datos sobre la infraestructura de las unidades de atención a la salud y el personal.
- Datos ad-hoc: Encuestas de salud y demográficas, encuestas ad-hoc y esfuerzos especiales de recolección de la información.

Se debe desarrollar, dar prioridad y sostener una sólida capacidad nacional para la administración de la información. El nivel nacional debe administrar el sistema general y

apoyar el nivel sub-nacional. Cada nivel en la cadena de los flujos de información, desde el distrito hasta el nivel nacional, necesita contar con personal adecuado para su nivel específico de administración de la información.

4.5 La producción de los datos

Como se mencionó previamente, el objetivo clave de un sistema de información es proporcionar información adecuada a los diversos niveles del sistema de salud y a las necesidades específicas de cada grupo de usuarios. Un sistema de información en salud funcionando adecuadamente producirá por lo menos la siguiente información:

- Los reportes estadísticos rutinarios estándar para diversos grupos de usuarios. Esto incluye una retroalimentación periódica de las medidas de resumen a quienes recolectan y compilan la información.
- Los reportes personalizados para fines específicos, entregados a petición del interesado.
- Una mesa central de análisis. (información base e indicadores disponibles para su análisis por parte de los usuarios en todos los niveles del sistema).
- Gráficas y tablas en reportes tanto estándar como personalizados.
- Datos e indicadores presentados utilizando mapas con capacidad avanzada de reporte, estratificado y análisis especial.

Para dar forma a la política en salud de manera efectiva, la gama de productos de comunicación debe extenderse considerablemente más allá de esto. Las tablas rara vez ayudan a los tomadores de decisiones a encontrar la información más importante. Deben prepararse breves reportes personalizados para abordar cuestiones políticas clave. En todos los reportes las estadísticas deben presentarse de la manera más fácil de interpretar (por ejemplo, mostrar la cobertura, comparar los tiempos, comparar la geografía, comparar lo real con lo planeado).

Un centro de documentación electrónica, en donde se almacenan (por ejemplo, en el formato PDF) todos los productos relevantes del país y se hacen disponibles en la Internet u otros medios, es también una herramienta importante y necesaria de la administración de la información.

5. Los productos de la información

El sistema de información en salud debe tener como objetivo la obtención de información precisa y confiable, disponible para los dominios clave, utilizando un conjunto selecto de indicadores básicos en cada dominio. Dicho sistema debe cumplir con prácticas sólidas de estadística a fin de asegurar que la información en salud obedezca los estándares acordados en materia de confiabilidad y transparencia. El resultado será una información sólida y confiable, generada por estos sistemas. El Marco de Evaluación de la Calidad de la Información (MECI), utilizado por el Fondo Monetario Internacional, identifica cinco elementos básicos de calidad en relación con la

información financiera, incluyendo la cobertura de la información, la periodicidad y oportunidad, la calidad de la información (que incluye los meta-datos, las definiciones, las fuentes, las desagregaciones, etc.), la integridad de la información (la confianza que el usuario puede tener en la información producida y la transparencia y franqueza de los enfoques para la recolección de la información), la difusión de la información a los usuarios de manera conveniente y equitativa, y el uso de la información para la toma de decisiones incluyendo la asignación de los recursos y el establecimiento estratégico de prioridades.

La mayoría de los indicadores relacionados con la salud se calcula en base a fuentes de información empírica, las cuales están más o menos completas, dependiendo de las circunstancias, de la naturaleza del elemento de la información y de la capacidad del país para generarla. Por lo tanto, es importante evaluar la fortaleza de la fuente de información, de las técnicas estadísticas y de los métodos de estimación usados para generar el indicador. Tomando como base el MECI, los siguientes criterios proporcionan la evidencia de la calidad de la información y de los indicadores relacionados con la salud:

Fuente de información:

- o *Oportuna*: la disponibilidad de la información reciente es considerada mejor que la de hace tiempo.
- o *Periodicidad (frecuencia)*: sigue los estándares internacionalmente aceptados sobre los intervalos entre los esfuerzos de recolección de la información.
- o *Coherencia y revisiones*: los puntos de referencia son coherentes en un conjunto de datos y a través del tiempo, y con otros conjuntos de datos importantes; las revisiones siguen un calendario periódico, bien establecido y transparente.
- o *Representatividad*: la fuente de información representa adecuadamente a la población y a las sub-poblaciones importantes.
- o *Desagregación*: el indicador debe estar disponible por los principales estratificadores, especialmente por el sexo, la edad, el nivel socio-económico, las regiones geográficas o administrativas más importantes y la etnicidad, todos de forma adecuada.
- o *Métodos de estimación y técnicas estadísticas*: el método de estimación, incluyendo los ajustes, la transformación de la información y los métodos analíticos siguen procedimientos estadísticos sólidos y es transparente.

6. La difusión y el uso de la información

El problema predominante en la mayoría de los países en desarrollo es que la información en salud es mal utilizada y la información existente está compuesta por datos de mala calidad. Los datos de mala calidad no son usados, y al no ser usados, permanecen de mala calidad. Parte del concepto de la calidad de la información es el grado hasta el cual la información es apropiada para su objetivo específico, su oportunidad y acceso, y su presentación de forma comprensible.

Si los diversos grupos de usuarios no especifican las necesidades de información y no exigen calidad en la información, dicha información no se proporcionará y su uso no mejorará. La interconexión dinámica entre la demanda, el suministro y la calidad de la información requiere ser abordada a lo largo de dos dimensiones:

La necesidad de desarrollar una cultura de la información en donde la información es requerida y el uso de la información es promovido. En términos prácticos se trata de establecer mecanismos e incentivos institucionales para el uso de la información. La experiencia está demostrando que los mecanismos más efectivos consisten en vincular los datos/información con la asignación de recursos real (presupuestos) y desarrollar la planeación enfocada al indicador.

El ciclo completo requiere ser tomado en cuenta cuando se promueve el uso de la información. El uso de la información no está restringido solamente a su aplicación real (acción). La síntesis, análisis, interpretación, presentación y difusión de la información son todas partes integrales de su uso, y sin recolectores de información comprometidos que vean que sus intereses están siendo abordados por el sistema, la información resultará de baja calidad. La participación del usuario es crucial: sin un sentido de propiedad del sistema de información entre los usuarios y productores de la información, será difícil alcanzar la calidad de la información y su uso efectivo.

6.1 Institucionalizar el uso y la demanda de la información

Aún cuando se produce información de alta calidad, esto no implica necesariamente su uso efectivo en la toma de decisiones. Otros factores (incluyendo características individuales, conductuales, organizacionales y ambientales) influyen en el grado en que se usa la información. Los países deben establecer mecanismos institucionales para usar la información en la toma y planeación de decisiones. Los puntos para mejorar el uso de la información, incluyen:

- Desarrollar mecanismos que vinculen los datos/información con la asignación de recursos real (presupuestos);
- Desarrollar la planeación enfocada a los indicadores de corto (un año) y mediano (3-5 años) plazos;
- Establecer rutinas organizacionales en donde los administradores son considerados responsables del desempeño a través del uso de indicadores basados en los resultados en todos los niveles del sistema de salud;
- Dirigir la conducta, por ejemplo, mediante incentivos para usar la información, tales como premios para el mejor desempeño de los servicios, para el distrito con mayores progresos, o para los mejores productos o utilización del SIS, y
- Proveer un entorno organizacional comprensivo que premie la disponibilidad y el uso de la información para la toma de decisiones.

6.2 Crear la información

Los datos crudos en sí no son de utilidad. Los datos preliminares deben ser validados, incorporados a un repositorio de información de primer nivel, y posteriormente se lleva a cabo la conversión, creando así la información. La información a este nivel se usa para la administración de programas, el monitoreo y la medición del progreso de resultados específicos.

Una vez que el sistema inicia la conversión de los datos en información, ésta debe usarse regularmente en reuniones, ser exhibida en las paredes para el personal y el público, así como ser difundida a los políticos y administradores de los sectores relacionados con la salud. Al ser usada la información, el sistema de información mejorará gradualmente mediante un proceso cíclico de aprendizaje. Al aprender mediante experiencias prácticas, los problemas se identificarán, se definirán nuevas necesidades y se agregarán nuevas características, que se perfeccionarán y mejorarán en el siguiente ciclo. El análisis de la información debe ser para los equipos administrativos en todos los niveles lo que una ronda de visitas a pacientes para el personal de hospital – un ritual diario que tiene por objetivo mejorar el servicio en el que cada uno participa y agrega su punto de vista para resolver los problemas.

6.3 Crear conocimiento

Un aspecto crítico del uso de la información es el análisis de la información, es decir identificar los resultados de la síntesis de la información proveniente de múltiples fuentes, revisar las inconsistencias y contradicciones y resumir en una evaluación coherente la situación y las tendencias del estado de salud. Tal análisis proporciona estimaciones, como el conocimiento sobre la carga de las enfermedades, los patrones de comportamiento de alto riesgo, la cobertura de los servicios de salud y la métrica del sistema de salud. La actual fragmentación de las fuentes de información y de los sub-componentes del sistema de información en salud representa un serio obstáculo con respecto a esto. Por lo tanto, establecer un repositorio como un recurso compartido a niveles nacional, sub-nacional y de distrito representa un paso importante en el mejoramiento de las prácticas de la información y en el logro de los análisis de información de alta calidad. Es a partir de este nivel de análisis que los resultados se usan para el desarrollo de las políticas y la planeación estratégica.

Un uso importante de la información es la producción de estimaciones. Esto puede involucrar la conciliación de los datos provenientes de diferentes fuentes para el mismo indicador o hacer consistente entre sí la información de diferentes indicadores. La creación de modelos es un método importante para ajustar los sesgos conocidos y para eliminar las lagunas de información con el objetivo de producir las mejores estimaciones de las estadísticas de salud. Los métodos para analizar, conciliar y producir las estimaciones deben ser transparentes y comprensibles. Por ejemplo, el proceso de estimación del VIH/SIDA dirigido por el ONUSIDA/OMS ha producido aplicaciones sencillas de software con un manual claro. El desarrollo nacional de capacidades para usar dicho software es fundamental, apoyado por una red internacional de conocimientos.

El siguiente gran paso es vincular la información epidemiológica con la asignación de los recursos. El trabajo desarrollado por TEHIP en Tanzania es un buen ejemplo que muestra cómo un perfil de la carga de las enfermedades de un distrito puede compararse con las asignaciones presupuestales de una forma relativamente sencilla, la cual probablemente lleve a ajustes en la asignación de los recursos por programa.

6.4 El uso de la información para la toma de decisiones

Más allá de la etapa de análisis está el uso de la información para la toma de decisiones. A menudo, en los niveles periféricos, donde se genera la información y los resultados son necesarios para la planeación y la administración, hace falta la capacidad para el análisis de dicha información. Resulta particularmente importante elaborar un análisis completo de la situación y de las tendencias de la salud con información sobre las aportaciones en salud, como el gasto en salud y las características del sistema de salud. Se requiere entonces planear, invertir e institucionalizar este trabajo analítico como una actividad conjunta de múltiples instancias en el país. Esto es lo que proporciona el vínculo entre la generación y el uso de la información.

Una función importante del sistema de información en salud es vincular la producción con el uso de la información. Los usuarios están compuestos por los proveedores de la atención, así como los responsables de la administración y la planeación de los programas de salud. Más ampliamente, los usuarios incluyen a aquellos que financian los programas de atención a la salud, tanto dentro del país (Secretarías de Hacienda y de Salud) como del exterior (donantes, banca de desarrollo y agencias de apoyo técnico). Los usuarios de la información relacionada con la salud no se limitan a los profesionales de la atención a la salud o a los estadistas. En efecto, la toma de decisiones en torno a las prioridades de salud del país debe necesariamente involucrar a la comunidad, incluyendo a la sociedad civil, así como a los planificadores de las políticas en los niveles superiores del gobierno.

Estos diferentes usuarios de la información tienen diversas necesidades en cuanto al nivel de detalle y de la especificidad técnica requeridos. Los planificadores y administradores de la atención a la salud, responsables de seguir las tendencias epidemiológicas y la respuesta del sistema de la atención a salud, generalmente requieren información más detallada que los planificadores de las políticas, quienes necesitan información para la toma de decisiones estratégica más amplia (ver Figuras 1 y 3).

6.6 Los estándares y las directrices para el uso de la información

Los estándares y directrices describen tres categorías en el uso de la información. La Categoría 1 es la más elemental y la 3 es la más avanzada. Cada categoría se alcanza cuando se reúnen ciertos criterios relacionados con la terminación, la precisión y el uso de la información para las decisiones administrativas. Existen tres categorías para cada uno de los tres niveles del sistema de salud: el nivel del centro de salud/comunidad, el de distrito y el nacional.

La Categoría 1 establece un sistema de información bien definido y funcional en donde los conjuntos básicos de información están definidos y producen información precisa y oportuna.

La Categoría 2 representa un sistema en donde los administradores evalúan regularmente los indicadores, los cuales se representan en forma de gráficas y se difunden mediante reportes a los servicios de salud y a otros participantes.

La Categoría 3 presenta un sistema en el que la información y los indicadores se usan para informar la toma de decisiones presentada en planes de acción. Adicionalmente los resultados de los planes de acción deben también ser documentados. Además, las campañas de abogacía que cuentan con la información adecuada se organizan en conjunto con los grupos comunitarios y los participantes.

Al implantar los estándares, los países desarrollarán un plan para alcanzar la siguiente categoría de uso de la información para todos los niveles de los servicios de salud.

En la siguiente tabla existen tres categorías jerárquicas del desempeño relacionado al uso de la información; cada nivel de uso de la información está especificado de tal forma que es posible documentar hasta qué punto cierto centro de salud o distrito ha alcanzado determinado nivel. Por supuesto, es posible para un distrito lograr algunos aspectos del desempeño de la Categoría 3, por ejemplo, el relacionado con las campañas de vacunación, mientras que al mismo tiempo el sistema de información general permanece en mal estado. El punto clave de los estándares y guías es esbozar algunos principios generales y una ruta crítica que señale el camino a seguir. La información requiere alcanzar cierto nivel de calidad antes de poder ser interpretada, y necesita ser interpretada antes de que pueda utilizarse para tomar medidas concretas. Sin embargo, el desarrollo desigual entre los centros de salud y los distritos es característico. Los estándares y guías para el uso de la información que aquí se presentan, están agregando conceptos a la herramienta para evaluar el uso de la información que se utiliza en Sudáfrica (la herramienta TALI). Los criterios son concretos y deberán ser adaptados a los contextos individuales de cada país.

Figura 4: Estándares y guías para el uso de la información, enfocándose en los sistemas de registro de los servicios de salud

Categoría 1:	Categoría 2	Categoría 3
Nivel Unidad de Atención:		
La unidad de atención tiene un conjunto definido de datos fundamentales (o usa el del Distrito). Ha entregado todos los reportes esperados en el último año dentro de los tiempos establecidos. Los reportes de retroalimentación son recibidos por la unidad dentro de los tiempos establecidos. El administrador del centro validó el 80% de los reportes de retroalimentación.	Por lo menos 4 indicadores son representados en gráficas y actualizados para el último año. Por lo menos 3 reuniones de auto evaluación se llevaron a cabo en los últimos 6 meses para monitorear el progreso hacia los objetivos. La información sobre los problemas de salud clave, objetivos e indicadores es difundida a la comunidad y a sus representantes por lo menos trimestralmente.	Se ha identificado y abordado por lo menos un problema mediante un plan de acción escrito. Se ha demostrado el monitoreo del plan de actividades. Las acciones son documentadas en un reporte escrito. Se lleva a cabo, por lo menos cada 6 meses, una reunión sobre los objetivos clave y los indicadores, con los representantes de los usuarios y los participantes.
Nivel de Distrito:		
Tiene un conjunto definido de datos fundamentales. El distrito recibió el 80% de los reportes esperados de las unidades durante el último mes en los tiempos establecidos. 80% de los reportes de retroalimentación esperados son emitidos dentro de los tiempos establecidos. Las revisiones para la validación se realizan en cada unidad y distrito por lo menos trimestralmente. La base de datos/ repositorio existe y se está desarrollando la capacidad para la administración de la información. Un administrador de la información calificado está a cargo.	El distrito determinó los reportes (detallando los indicadores con objetivos) que se requieren de cada administrador. Por lo menos el 80% de los reportes esperados están disponibles dentro de los tiempos establecidos. Por lo menos 4 indicadores con objetivos son representados en gráficas y actualizados en la oficina del distrito durante el año. La oficina del distrito ha tenido por lo menos 3 reuniones de auto evaluación en los últimos 6 meses para monitorear el progreso de los objetivos. La información y los objetivos e indicadores clave son difundidos a las principales instancias.	Se han identificado y abordado por lo menos tres problemas mediante un plan de acción escrito. Se ha demostrado el monitoreo del efecto de la acción. Las acciones son documentadas en un reporte escrito. Se llevan a cabo, cada 4 meses, reuniones con los representantes del gobierno local y las instancias públicas sobre los objetivos e indicadores clave. Se realizan campañas de abogacía usando información /indicadores locales, dirigidas a grupos objetivo y/o a la comunidad en general, en colaboración con la comunidad local, por lo menos 3 veces al año.
Nivel Nacional:		
Tiene definido un conjunto mínimo de datos fundamentales. Recibió reportes del 95% de las áreas sub-nacionales durante el último mes dentro de los tiempos establecidos. 100% de los reportes de retroalimentación para las áreas sub-nacionales son emitidos dentro de los tiempos establecidos. Las validación para las áreas sub-nacionales en cada entrega se realizan por lo menos trimestralmente, vinculándolas con otras fuentes (conciliación). Se establece y mantiene el repositorio nacional de información, por lo menos para toda la información relevante de los ODM. El equipo de información incluye administradores capacitados y con conocimientos epidemiológicos.	El nivel nacional determinó los reportes que se requieren de cada administrador. Por lo menos el 80% de los reportes esperados se reciben dentro de los tiempos establecidos. Por lo menos 10 indicadores son representados en gráficas y actualizados en la oficina nacional durante el año y el último mes reportado. Cada funcionario de programa tiene dos gráficas actualizadas de indicadores relevantes. Se han realizado por lo menos 3 reuniones en los últimos 6 meses para evaluar los indicadores. La información del repositorio es difundida en la Internet.	Se han abordado por lo menos cinco problemas mediante un plan de acción escrito. Se ha demostrado el monitoreo del efecto de la acción. Las acciones son documentadas en un reporte escrito. Reportes específicos sobre, por ej. los ODM son difundidos al público y a las instancias del gobierno. Se organizan campañas de abogacía en conjunto con los representantes de esas instancias. Intercambio y compilación de la información a través del sector; por lo menos los ODM de educación y reducción de la pobreza.

Tercera parte: Principios y procesos para la implantación del Marco de la RMS

La implantación del Marco de la RMS en los países

El proceso de fortalecimiento del sistema de información en salud de un país, mediante la implantación del Marco de la RMS, debe:

Pertenecer al país y ser conducido nacionalmente con el apoyo político de alto nivel y de los líderes en la materia

Responder a las necesidades de los usuarios de la información en salud, pero ser realista respecto a los recursos y las capacidades

Construirse sobre lo que ya existe, incluyendo cualquier esfuerzo más amplio para mejorar la producción y el uso de la información

Desarrollarse de forma incluyente y consultiva

Ser abordado como un proceso gradual e incremental, que requiere una inversión a largo plazo

Describir una visión completa de la información en salud, que sea lo suficientemente flexible para cambiar en respuesta al cambio de necesidades

Hacer uso de los mejores estándares internacionales, incluyendo guiarse por los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de la ONU

Considerar las limitaciones institucionales y organizacionales, incluyendo los recursos humanos y financieros

Servir de marco coherente para el apoyo internacional a una mejor información en salud

1. Los principios guía para el desarrollo del sistema de información en salud

La implantación del marco de la RMS a nivel de país debe sustentarse en un conjunto de principios aceptados comúnmente: el liderazgo y pertenencia del país, un enfoque en las necesidades individuales de los países, la construcción sobre lo que ya existe, la construcción de un consenso de base amplia, y el desarrollo del SIS como un proceso incremental.

1.1 El liderazgo y la pertenencia del país

El liderazgo y la pertenencia del país son fundamentales para el éxito del fortalecimiento, y para su sustentabilidad a largo plazo. El papel de los socios es ofrecer un apoyo flexible, e información y orientación, de acuerdo a las necesidades.

Debe identificarse a un tomador de decisiones de alto nivel, respetado, que proporcione el liderazgo y la dirección globales durante el proceso. Tales “líderes del país” son a menudo esenciales para lograr el fortalecimiento de los esfuerzos.

1.2 Responder a las necesidades y las demandas del país

El fortalecimiento de los sistemas de información en salud del país debe iniciar siempre a partir de una necesidad identificada por el propio país. Como una cuestión de principios, debe buscar responder a las necesidades de los usuarios de la información en salud, pero a la vez debe ser realista sobre lo que se puede lograr con los recursos y las capacidades disponibles.

Un producto clave es la visión integral de la información en salud que considere las limitaciones institucionales y organizacionales, incluyendo los recursos humanos y financieros; que sirva de marco coherente para el apoyo internacional a una mejor información en salud y que sea lo suficientemente flexible para cambiar en respuesta a las necesidades cambiantes.

1.3 Construir sobre iniciativas y sistemas existentes

En la medida de lo posible, el proceso debe construirse sobre iniciativas, sistemas y conocimientos existentes.

Por ejemplo, el fortalecimiento de los sistemas de información en salud de un país no se lleva a cabo desde cero sino que debe estar vinculada a y construida sobre iniciativas similares, especialmente estrategias nacionales para el desarrollo de las estadísticas¹². Algunos ejemplos de esfuerzos actuales incluyen el trabajo de la División de Estadística de las Naciones Unidas para apoyar el censo y el registro de hechos vitales; la promoción del desarrollo de capacidades estadísticas por parte del Banco Mundial y PARIS 21¹³; y el trabajo del Fondo Monetario Internacional sobre el mejoramiento de la calidad de la información¹⁴.

¹² PARIS 21 *A guide to designing a national strategy for the development of statistics (NSDS)* (Una guía para diseñar una estrategia nacional para el desarrollo de las estadísticas (ENDE)). Borrador 21 Octubre 2004

¹³ <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/>

¹⁴ <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc04/data-quality.pdf>

Los mecanismos de coordinación para el proceso de fortalecimiento deben utilizar cualquier estructura existente que sea adecuada, y hacer uso de toda la información disponible para el diagnóstico inicial del sistema de información en salud.

1.4 Construir un consenso de base amplia

Resulta crucial construir un consenso de base amplia porque mucha de la información requerida por el sector salud se genera en otros sectores. Además, los recursos requeridos para fortalecer los sistemas de información en salud tendrán que salir de presupuestos nacionales limitados. Las aportaciones de los socios y donantes externos serán importantes para catalizar la acción, especialmente en sus fases iniciales. Pero a largo plazo, serán los propios países los que tendrán que hacer las inversiones requeridas de forma sostenida.

1.5 Proceso gradual e incremental

La mejor forma de abordar el fortalecimiento del sistema de información en salud del país es mediante un proceso gradual e incremental. No necesita involucrar una revisión inmediata y completa de todo el sistema de información en salud (aunque pueda resultar necesaria en los países en donde el sistema es completamente disfuncional), ni un cambio estructural importante. En la mayoría de los casos, resulta más efectivo enfocarse en un aspecto del sistema a la vez, tal como alguno de los subsistemas (vigilancia de las enfermedades o encuestas de hogares) o abordar una necesidad en particular, tal como la introducción de los indicadores relacionados con una nueva intervención en salud, tal como el tratamiento del VIH/SIDA.

Cuando se han asegurado los progresos, el proceso de fortalecimiento puede entonces identificar otro conjunto de prioridades para la acción. Ya sea que el alcance sea limitado o amplio, la construcción de sistemas de información en salud coherentes requiere una inversión a largo plazo.

2. El proceso para implantar el fortalecimiento del sistema de salud

El alcance, la forma y el contenido del fortalecimiento del sistema de información en salud dependerán de los factores locales específicos, tales como la estructura del gobierno, el nivel de desarrollo, las capacidades institucionales y la asequibilidad. Cualesquiera que sean las circunstancias, el proceso de implantación del Marco de la RMS debe incluir los siguientes elementos:

El establecimiento de mecanismos de consulta y coordinación que reúnan a todos los participantes, incluyendo aquellos que trabajan en la salud y las estadísticas, así como a todos los productores y usuarios de la información en salud.

Una evaluación de la situación actual, incluyendo cualquier trabajo en curso para mejorar las estadísticas en salud. El modelo de evaluación también proporcionará la base para mejorar el monitoreo.

El acuerdo sobre una visión compartida y las metas para el futuro del sistema de información en salud.

La definición de estándares básicos para la disponibilidad, oportunidad y calidad de la información.

La identificación de acciones estratégicas requeridas para lograr la visión, incluyendo el establecimiento de prioridades.

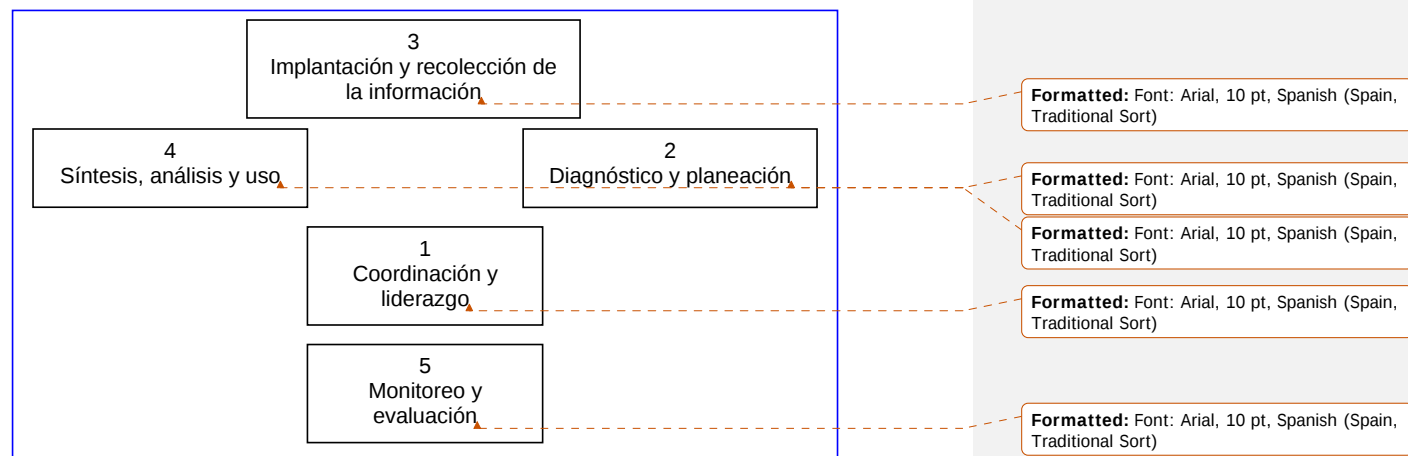
Un plan de acción detallado, que incluya costos, cronograma, y la asignación de responsabilidades, a fin de lograr los resultados deseados.

La síntesis, análisis y uso de la evidencia del país para informar la planeación, la asignación de recursos y la evaluación.

El desarrollo y uso del monitoreo de la implantación y de los mecanismos de evaluación, que conducen a la reprogramación.

Un plan de difusión y comunicación para mantener involucrados a los participantes – productores, usuarios, sociedad civil – a lo largo de los procesos de fortalecimiento y presentar un informe sobre los resultados obtenidos, especialmente en las etapas de evaluación y reprogramación.

El proceso es un círculo virtuoso en el que la implantación es seguida por la evaluación y la reprogramación (ver Figura 5). Las etapas clave son: la coordinación y el liderazgo; el diagnóstico; la priorización y planeación; la implantación y una mejor recolección de la información; la síntesis, análisis, difusión y uso de la información; el monitoreo y la evaluación; y de vuelta a la planeación.

Figura 5– El ciclo del fortalecimiento del sistema de información en salud

2.1 Fase 1 – La coordinación y el liderazgo

La fase de coordinación y liderazgo es fundamental para el éxito final del fortalecimiento del sistema de información en salud porque muchos actores diversos tienen roles clave y se requiere un consenso sobre la determinación de las prioridades y los métodos para abordarlas.

El compromiso político: El primer paso en el fortalecimiento del sistema de información en salud es una política de alto nivel – la decisión de que se requiere la acción. El compromiso político de alto nivel es una parte fundamental de esta etapa, que posteriormente debe mantenerse a lo largo del proceso de fortalecimiento del sistema de información en salud.

Liderazgo: el éxito práctico en el fortalecimiento del sistema de información en salud dependerá en gran medida en el compromiso y dedicación personal de quienes están involucrados, particularmente de los tomadores de decisiones de alto nivel y los administradores. Un paso importante es la identificación de un “líder” del país, de alto nivel, con influencia en la toma de decisiones, que encabece el proceso. El/ella deberá ser capaz y tener la voluntad de invertir tiempo y esfuerzo para convocar a los participantes, involucrar a los diferentes socios (internos y externos) y conducir el proceso.

Construcción del consenso: Aunque el interés inicial para el fortalecimiento del sistema de información en salud puede venir de cualquiera de una variedad de socios (incluyendo a los socios que no pertenecen al área de salud, tales como las oficinas de estadística), las posibilidades de éxito aumentarán considerablemente con el compromiso de alto nivel que involucra a los sectores tanto de salud como otros, notablemente las estadísticas, el

gobierno local (especialmente en el contexto del fortalecimiento del sector salud), las finanzas, la planeación, la educación, el trabajo, la alimentación y el medio ambiente. Resulta particularmente importante asegurar los vínculos entre las secretarías de salud y las oficinas nacionales de estadística.

La construcción de un consenso para el fortalecimiento del sistema de información en salud debe también involucrar a los donantes y los socios del desarrollo tales como las agencias bilaterales y multilaterales. Otros usuarios y participantes pueden incluir a las ONGs, instituciones académicas, asociaciones profesionales (médicas, estadísticas), y a usuarios de la información relacionada con la salud, como los parlamentarios, la sociedad civil (grupos de abogacía relacionados con la salud) y los medios de comunicación.

En los países con sistemas descentralizados, el proceso debe estar claramente articulado e involucrar a los administradores y representantes de los proveedores de la atención a la salud a niveles periféricos (por ejemplo, los distritos), así como a los participantes a nivel central.

Coordinación: Resulta crucial contar con un mecanismo de coordinación que tenga vínculos con las secretarías relevantes del ramo, instituciones de investigación, ONGs, agencias de apoyo técnico y donantes. De no existir un organismo apropiado, debe constituirse un comité directivo bajo un liderazgo de alto nivel que asegure la coordinación y proporcione una orientación estratégica y supervisión. Dicho comité debe convocar a reuniones periódicas, asesoría técnica estructurada, proporcionar orientación y supervisión y difundir los reportes sobre los progresos a todos los participantes. La naturaleza exacta de los arreglos operacionales para llevar adelante las acciones deberá determinarse en relación con el contexto individual del país.

2.2 Fase 2 – El diagnóstico

La fase del diagnóstico identifica las fortalezas y debilidades del sistema de información en salud, las deficiencias y oportunidades, los recursos, las barreras a la generación y al uso de la información en salud, y los actores clave que deben involucrarse.

Diagnóstico: Una de las primeras tareas del comité directivo es encargar un diagnóstico del estado actual del sistema de información en salud del país. La RMS recomienda usar el Marco de la RMS como guía y la Herramienta de Análisis de la Situación del Sistema de Información en Salud de la RMS para su primer diagnóstico de referencia y para monitoreos posteriores. El comité debe trazar los términos de referencia para el diagnóstico de referencia, identificar la composición del equipo de diagnóstico y movilizar los recursos humanos y financieros para el diagnóstico. El objetivo es diagnosticar hasta qué punto el sistema de información en salud y sus diversos subsistemas satisfacen las necesidades de los usuarios actualmente – esto es, su capacidad para proporcionar la información sólida y oportuna requerida para la acción en salud pública, incluyendo los indicadores prioritarios de interés nacional y mundial en salud.

Tal diagnóstico es una empresa inevitablemente compleja. Debe cubrir los muchos subsistemas del sistema de información en salud, como se discutió en el Marco de la RMS, incluyendo las fuentes de información, tanto públicas como privadas, relacionadas con la salud. El diagnóstico debe abordar los recursos disponibles de los sistemas de información en salud (aportaciones), sus métodos de trabajo y productos (procesos y rendimientos) y sus resultados en términos de disponibilidad, calidad y uso (resultados) de la información. Su metodología debe incluir enfoques tanto cuantitativos como cualitativos, incluyendo la revisión de la documentación y las entrevistas con los participantes del país a niveles central y periférico y con actores externos de la información relacionada con la salud.

Es probable que en muchos escenarios los diagnósticos del sistema de información en salud, o de sus componentes individuales, se hayan llevado a cabo anteriormente, por lo que debe construirse a partir de ellos, y no duplicarlos.

Los descubrimientos proporcionarán la base para un diagnóstico analítico y estratégico de las fortalezas y debilidades del sistema actual de información en salud. Una vez aprobado, dicho diagnóstico proporciona la referencia base sobre la cual se juzgarán los futuros progresos en el fortalecimiento del sistema de información en salud. El reporte del diagnóstico, que provee recomendaciones para la acción, debe ser accesible para los diversos participantes, incluyendo los profesionales de la salud y la sociedad civil.

2.3 Fase 3 – El establecimiento de prioridades y la planeación

Un paso clave en el proceso global consiste en definir el alcance del fortalecimiento del sistema de información en salud y planear su implantación.

Establecimiento de prioridades: El reporte de diagnóstico proporciona la base para la toma de decisiones estratégica y el marco de una visión futura completa de la información en salud.

Sin embargo, es también probable que contenga una larga lista de cuestiones por resolver. Un siguiente paso importante por lo tanto es dar prioridad e identificar las acciones por emprender a corto, mediano y largo plazos. La filosofía subyacente para el establecimiento de prioridades debe ser que el fortalecimiento sea incremental, un desarrollo por etapas de las acciones clave con un aumento gradual, conforme los recursos y las capacidades lo permitan.

El proceso de establecimiento de prioridades debe ser incluyente y transparente. Debe convocarse un taller nacional para los participantes, a fin de permitir una discusión abierta sobre el reporte del diagnóstico y una participación de base amplia en el establecimiento de las metas, los objetivos, y las prioridades. La determinación de las prioridades implica en primer lugar la descripción de las opciones para abordar los problemas surgidos en la fase de diagnóstico y posteriormente determinar, mediante un proceso de discusión y consenso, lo que resulta factible, dadas las capacidades y

oportunidades actuales para la movilización de los recursos y la secuencia en que los problemas deben ser atacados.

Identificar los indicadores clave y las formas de recolección de la información: Un elemento integral de la priorización del proceso debe incluir la identificación de un número de indicadores clave y el acuerdo en las formas de recolección de la información. Para la selección de los indicadores básicos, resulta importante limitar el número total requerido en cualquier nivel, basar la selección en criterios específicos y definir la meta de datos esenciales requeridos para cada indicador. La lista exacta de indicadores varía de acuerdo con el perfil epidemiológico y las necesidades de desarrollo de cada país (ver también Parte II, párrafo 2.2 y 2.3 del Marco para una discusión detallada de los indicadores clave y la recolección de la información).

Planeación: Una vez que se ha alcanzado un acuerdo amplio sobre el conjunto limitado de prioridades para el período inicial del fortalecimiento, se debe preparar un plan nacional – de preferencia con una perspectiva de largo plazo, normalmente de 10 años – bajo la orientación y el liderazgo globales del comité directivo. Cada grupo identificado con responsabilidades específicas en la entrega de los productos del plan debe desarrollar un plan de trabajo detallado, con actividades específicas.

El proceso de fortalecimiento puede involucrar elementos de investigación y desarrollo en donde se han identificado las principales deficiencias que los métodos actuales disponibles no han podido abordar. La introducción de nuevos enfoques debe verse como un elemento integral del fortalecimiento, que puede facilitarse mediante las discusiones con los socios, tales como la Red de la Métrica de Salud.

Debe convocarse otro taller nacional para ultimar el plan de acción y conferir los roles y las responsabilidades. El plan para el fortalecimiento debe ser aprobado al más alto nivel.

El costo y la movilización de los recursos: El plan de fortalecimiento del sistema de información en salud debe incluir los elementos del costo y la movilización de los recursos. El presupuesto debe cubrir los costos tanto de capital como los recurrentes, incluyendo la capacitación de los recursos humanos existentes y los nuevos. Se deben incluir también los costos de la asistencia técnica externa. En lo posible, se deben realizar algunos cálculos de costo-efectividad, en particular en relación con enfoques alternativos para generar tópicos particulares de información, tales como los costos comparativos de las encuestas especiales y los registros de hechos vitales en curso para generar la información sobre la mortalidad.

2.4 Fase 4 – La implantación y una mejor recolección de la información

La fase de la implantación y recolección de la información implica llevar a cabo las actividades prioritarias y fortalecer la recolección de la información.

Implantación: El comité directivo debe proporcionar la orientación global de la implantación del plan, en donde el compromiso continuo del liderazgo de alto nivel y la participación de los socios ayudarán a mantener el impulso y el compromiso. Es probable que el fortalecimiento de los sistemas de información en salud requiera esfuerzos adicionales por parte de los muchos actores involucrados, más allá de sus responsabilidades normales. Cualquier estrés que resulte de ello debe ser agradecido y reconocido. El plan de acción puede considerar la identificación de recompensas para el buen desempeño en términos de la observancia de los protocolos de recolección de la información y de la presentación y el uso de la información.

Recolección de la información: Los planes del país implican la identificación de las áreas urgentes que necesitan fortalecer la recolección de la información, por ejemplo, la introducción del registro de hechos vitales, un mejor reporte de las causas de muerte, un plan coordinado de encuestas de hogares, o mejorar la recolección rutinaria de información, vinculada a los sistemas de información geográfica.

2.5 Fase 5 – La síntesis, el análisis, la difusión y el uso de la información

Esta fase implica sintetizar y analizar la información, difundir los resultados a los diferentes grupos objetivo y diagnosticar hasta qué grado la información en salud es realmente usada para mejorar el funcionamiento del sistema de salud y la entrega de las intervenciones en salud.

Análisis de la información: Los datos son con frecuencia recolectados sin ser analizados de forma crítica o transformados en información que pueda usarse para la gerencia diaria o la planeación a largo plazo. No vale la pena comprometerse en el largo proceso de la reforma del sistema de información en salud si no existe un compromiso para analizar los datos, difundir la información producida y usarla para mejorar el funcionamiento del propio sistema de salud. Los indicadores identificados por los administradores de la salud y mediante el proceso de presupuestación, en conjunto con otros resúmenes apropiados de la información, deben prepararse de forma rutinaria y presentarse de manera accesible. Lo anterior debe llevarse a cabo una vez que se hayan completado las revisiones de calidad. Las tendencias a través del tiempo y las variaciones entre las regiones u otros ámbitos deben examinarse e interpretarse cuidadosamente, usando los principios básicos de la epidemiología. Se deben identificar las agregaciones apropiadas para la presentación de la información, las cuales mejorarán la toma de decisiones. Esto puede utilizarse para resaltar las desigualdades o los grupos vulnerables y puede ser relevante para una audiencia más amplia que la del sector salud. Las observaciones deben reportarse lo más claramente posible. Las gráficas y la representación geográfica pueden mejorar el análisis de la información y la presentación de los resultados. La capacitación en epidemiología básica y en bioestadística es importante para crear las habilidades que permitan analizar e interpretar la información recolectada en el sistema de información en salud.

Síntesis y análisis: La atribución de la causa y efecto no siempre es sencilla y a menudo resulta difícil demostrar el progreso real en períodos cortos de tiempo. Además, la información proveniente de diferentes plataformas puede presentar información contradictoria. Se deben usar los enfoques epidemiológicos sólidos para investigar las asociaciones, así como para diagnosticar la consistencia de la información de diferentes fuentes. Los modelos de incidencia, prevalencia y mortalidad (IPM) son útiles para evaluar la información de la carga de las enfermedades, y los modelos demográficos y epidemiológicos pueden ser útiles para ajustar los defectos en la información, así como para desarrollar una información significativa sobre las tendencias actuales y futuras basadas en escenarios alternativos. Los modelos del impacto de las intervenciones y sus costos pueden ser útiles para la planeación, y servir como herramientas para ayudar con la asignación de los recursos. Se requiere tener acceso a la información actualizada que surge de la investigación en salud, y considerarla en el proceso de toma de decisiones. Los Centros de Colaboración Cochrane son un recurso importante que proporciona perspectivas con una evaluación de la calidad de los ensayos dirigidos en una amplia gama de intervenciones. La capacidad institucional e individual en diferentes niveles de los servicios de salud debe desarrollarse para utilizar las herramientas y modelos disponibles que pueden servir para sintetizar la información y proporcionar una base más sólida de la evidencia para la toma de decisiones.

Difusión y uso de la información: Las decisiones se toman en base a los intereses políticos, sociales o particulares, así como la evidencia. A fin de que la evidencia juegue un firme papel en la toma de decisiones, es importante asegurar que la calidad de la información sea buena, que sea verdaderamente relevante para las necesidades percibidas de los usuarios potenciales, que es oportuna y confiable, y que se presente de forma clara.

La información se usa para el desarrollo de las políticas, la planeación, la gerencia del sistema de salud y la abogacía. Detrás de estos diferentes usos existe una amplia gama de usuarios, cada uno con diferentes disciplinas y vocaciones técnicas, con vocabularios asociados y diferentes formas de comunicación. La difusión requiere planearse para las características exclusivas de todos y cada uno de ellos, así como para los canales de comunicación más efectivos para transmitir “la historia”. Los tiempos de la información deben planearse cuidadosamente para que encajen con los ciclos de planeación y las necesidades de los usuarios. Los expertos en comunicación pueden ayudar con la elaboración de paquetes de información para las diferentes audiencias.

La difusión no debe limitarse únicamente al sector salud, sino que debe tomar en cuenta las necesidades de información intersectoriales, así como las de la sociedad civil. La presentación de la información epidemiológica se dirige frecuentemente a los especialistas y otros expertos y existe poco esfuerzo para hacer que la información sea comprensible para el público en general o para los especialistas en otras materias. Como resultado, existe una percepción ampliamente establecida de que la información en salud es complicada, confusa y contradictoria. Lo anterior presenta un importante reto cuando se trata de proporcionar información en salud a los tomadores de decisiones y, en particular, a quienes proveen los fondos, tales como las Secretarías de Planeación y

Finanzas. Existe una gran necesidad de desarrollar enfoques innovadores para la información en salud que “cuenten la historia” de forma sencilla, directa y fácil de comprender, y que reporten información a través de los canales tradicionales tales como las revistas de investigación o los informes anuales rutinarios.

2.6 Fase 6 – El monitoreo, la evaluación y la reprogramación

La fase de monitoreo y evaluación debe alimentar un ciclo renovado de diagnóstico, planeación e implantación a fin de construir de manera incremental hacia la visión acordada.

Monitoreo: El plan para el fortalecimiento debe incluir un marco de monitoreo y evaluación con indicadores específicos para seguir el progreso. Los indicadores deben cubrir el espectro de aportaciones, procesos, productos, resultados y el impacto final.

Se deben entregar al comité directivo seis reportes mensuales sobre el progreso de las actividades y el desembolso de los fondos para permitir, de ser necesario, acciones correctivas y modificaciones al plan. Deben discutirse entre los participantes las revisiones anuales sobre el logro de los hitos y las dificultades encontradas y abordadas.

Evaluación y reprogramación: Debe llevarse a cabo una evaluación completa de la implantación del plan para el fortalecimiento, en intervalos, de acuerdo con los lapsos de tiempo del plan. Puede resultar de ayuda llevar a cabo una primera evaluación a los tres años de iniciada la implantación.

La evaluación debe incluir una reevaluación del sistema de información en salud, usando la misma Herramienta de Análisis de la Situación del Sistema de Información en Salud de la RMS, lo que permitirá una comparación de los progresos con la referencia base (ver Parte III, párrafo 2.2). La evaluación examinará específicamente la disponibilidad y la calidad de la información importante en salud, y hasta qué grado existe una capacidad mejorada para medir y monitorear las desigualdades en la salud. Debe también permitir un diagnóstico de hasta qué grado existe una mejor coordinación entre el país y los socios externos y una mayor coherencia en las demandas globales de información.

La evaluación debe llevar a un ciclo renovado de establecimiento de prioridades, planeación e implantación. Debe convocarse a un taller nacional para ultimar y aprobar el plan de acción reprogramado.

Una tabla que resume las actividades clave se proporciona en la Figura 6.

Figura 6 – Proceso para el fortalecimiento del sistema de salud: tabla con el resumen de las actividades clave

Etapa	Acción	Productos clave
Coordinación y liderazgo	Estimular el interés inicial en el fortalecimiento del SIS: solicitado idealmente por la Secretaría de Salud. Identificar y movilizar a los socios clave. Dirigir el análisis de los participantes (dimensiones nacional y sub-nacional). Identificar al líder del país. Establecer un comité directivo del país. Identificar hitos clave inmediatos. Diagnóstico de la comisión.	Marco político para el fortalecimiento del SIS Comité directivo del país Hitos clave Términos de referencia para el diagnóstico de referencia
Diagnóstico	Llevar a cabo un diagnóstico de referencia del SIS, incluyendo el mapeo de los diagnósticos existentes y de los trabajos de desarrollo del SIS, utilizando el Marco y la Herramienta de Análisis de la Situación, de la RMS. Identificar las fortalezas y debilidades del SIS actual, incluyendo sus subsistemas. Describir las necesidades de información para los diferentes indicadores. Analizar los resultados, preparar y difundir los reportes.	Diagnóstico de referencia del sistema de información en salud Difusión de los reportes
Establecimiento de prioridades y planeación	Convocar a un taller nacional para compartir los resultados, acordar la visión de la información en salud, e identificar las prioridades para la acción. Identificar los indicadores básicos para el sistema nacional de información en salud, incluyendo meta-datos, almacenamiento y las prácticas de la difusión. Elaborar la estrategia y el plan de acción, incluyendo la generación de los indicadores de consenso.	Visión completa de la información en salud Priorización y análisis del costo de la estrategia y del plan de acción Asignación de tareas y responsabilidades
Implantación y recolección de la información	Identificar las formas de recolección de datos para los indicadores básicos. Convocar a un taller nacional para ultimar y aprobar el plan de acción y conferir las tareas y responsabilidades.	
	Identificar, diseñar o modificar las herramientas de recolección de datos, el procesamiento de la información y las herramientas de apoyo para la toma de decisiones. Capacitar a los recolectores de la información y a los usuarios en todos los niveles. Producir reportes regulares sobre los indicadores básicos. Desarrollar y aplicar las herramientas de monitoreo de la calidad de la información. Difundir los reportes a todos los participantes. Llevar a cabo análisis completos para informar los ciclos de planeación. Desarrollo de la capacidad nacional.	Reportes sobre los indicadores básicos
Síntesis, análisis, difusión y uso de la información	Asegurar el monitoreo periódico del desempeño respecto a los hitos acordados. Evaluar el progreso respecto al plan en intervalos regulares, (por ej., en los primeros tres años). Taller sobre el reporte de la evaluación para modificar el plan a la luz de la evaluación.	Seis reportes mensuales sobre el progreso Reporte de Evaluación Plan reprogramado
Monitoreo y evaluación		

3. El desarrollo de los estándares mundiales de la información en salud

El primer objetivo estratégico de la RMS consiste en desarrollar información en salud mundial y estándares del sistema de información en salud, y generar el compromiso de todas las partes para adherirse a dichos estándares mundiales.

3.1 El marco de los estándares

Los elementos del Alcance del Trabajo para desarrollar un “Marco de Estándares” para el marco de la RMS incluyen:

- Identificar estándares apropiados/aplicables y/o un proceso de desarrollo de los estándares para todo el Marco de la RMS, además de un “hogar para estándares” (como el ISO o algún otro compendio o registro de estándares mundiales) para los estándares técnicos correspondientes al marco de la RMS.
- Enlistar y describir para cada uno de los componentes clave o de las plataformas de la RMS, tales como las seis fuentes de información básica: 1) los estándares de consenso; 2) las instituciones de casa o patrocinadoras y los procesos para desarrollar y mantener los estándares técnicos; y 3) las fuentes de la Internet/URLs más importantes y actualizadas para dichos estándares.
- Identificar los ámbitos en el Marco de la RMS para los que los estándares técnicos mundiales actuales 1) están más o menos bien desarrollados y perfeccionados técnicamente; y 2) parecen reflejar un mayor o menor consenso y adopción general.
- Identificar los estándares para la información en salud que surgen en los países industrializados, por ejemplo, para los registros médicos, la vigilancia de las enfermedades, etc. que pueden aplicarse a los países en vías de desarrollo, e identificar las oportunidades para el SIS y la RMS de adoptar dichos estándares en los países en vías de desarrollo.
- Diagnosticar y recomendar opciones de mecanismos para el cumplimiento y difusión de los estándares técnicos de la RMS.

3.2 Las Iniciativas Mundiales de las Enfermedades (GDI's, por sus siglas en inglés) y la RMS: Maximizar el impacto en la salud pública y la sostenibilidad de los GDIs

Las iniciativas mundiales de enfermedades específicas (GDIs), tales como las iniciativas para el VIH/SIDA, el paludismo o diferentes componentes de las enfermedades prevenibles por vacunación, representan oportunidades extraordinarias para avanzar en la salud pública de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, tales iniciativas generalmente vienen acompañadas de grandes esperanzas en su rápida implantación, y de cada vez mayores restricciones en el uso de fondos. Tales limitaciones, junto con los requerimientos para una implantación muy rápida (a menudo descrita como debida a la

naturaleza de “emergencia” del programa), complican el uso de los sistemas y plataformas mundiales de información en salud del país para el apoyo técnico de la implantación, así como para el monitoreo y la evaluación de dichas iniciativas en los países que participan en las GDIs.

En respuesta a estas presiones por parte de las agencias que proporcionan los fondos, las GDIs pueden buscar la opción de implantar sistemas de información con programas específicos y verticales que fragmenten y trastornen el SIS del país anfitrión, en lugar de usar enfoques que fortalezcan, adapten y utilicen los sistemas de información en salud básicos de dichos países. Lo anterior, al grado que cada país anfitrión contará con diferentes estándares técnicos y sistemas para la información en salud, y las GDIs prácticamente no tendrán opción para lograr sus objetivos mediante su incorporación cuidadosa en las plataformas nacionales, ya que no existe la capacidad técnica para adaptar cuidadosamente los indicadores de las GDIs a los sistemas de información en salud de docenas de diferentes sistemas nacionales.

La RMS ofrece la posibilidad de resolver este dilema fundamental de la salud mundial mediante los siguientes elementos clave:

Establecer un conjunto completo de estándares técnicos mundiales vinculados para la información en salud en los LDCs, a fin de que las GDIs puedan “negociar” su información y monitorear las necesidades una sola vez, y no de forma repetida para cada país en el que la GDI funcionará,

Promover la incorporación de los estándares técnicos de la RMS en los sistemas y plataformas para la información en salud en muchos o la mayoría de los LDCs, a fin de que la incorporación de cualquier apoyo de información y necesidad de monitoreo de una nueva GDI en la RMS sea técnicamente sencilla y relevante para un gran número de países en los que dicha GDI operará,

Ayudar a crear un contexto en el que el apoyo técnico moderno esté disponible para cada GDI para traducir sus necesidades específicas de información en el Marco y los Estándares de la RMS,

Fortalecer los componentes y sistemas subyacentes del SIS en los LDCs (incluyendo la inversión de un porcentaje del presupuesto de las GDIs), a fin de que dichos sistemas puedan funcionar para satisfacer las necesidades de información de las GDIs,

Articular un proceso y una proporción de los recursos de la GDI, razonables y transparentes, que contribuyan al fortalecimiento y uso del SIS nacional para satisfacer las necesidades de información específica y de monitoreo de la GDI,

Establecer un frente común de los países participantes, los donantes y los socios técnicos comprometidos a apoyar y reforzar este paradigma en el desarrollo de las GDI en curso y las nuevas.

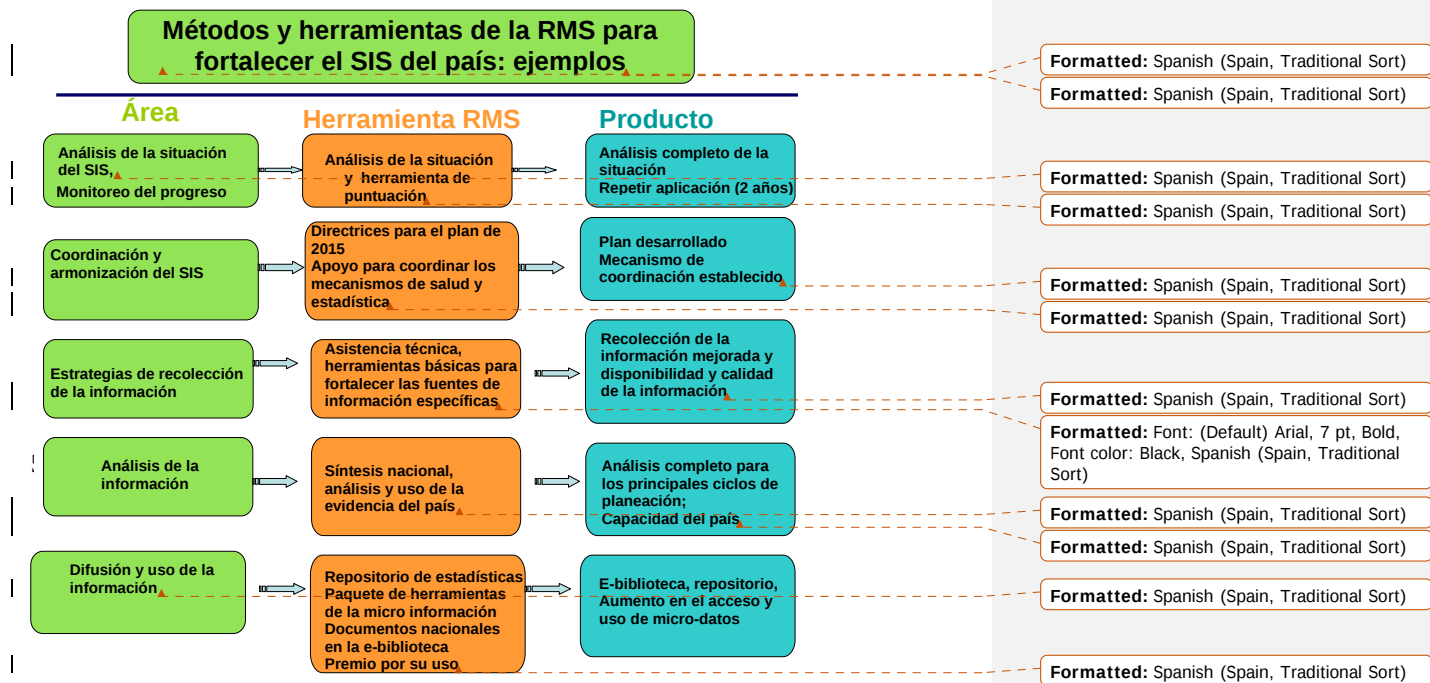
4. Las herramientas clave de la RMS

(borrador - sección en preparación)

El desarrollo del SIS del país es la base de los bienes públicos globales generados por la RMS. Éstos incluyen la bitácora del SIS del país, la evaluación del desempeño del SIS, las fichas informativas y las bases de datos del país con las estadísticas de salud para el monitoreo de los ODM, el monitoreo de las organizaciones internacionales, etc.

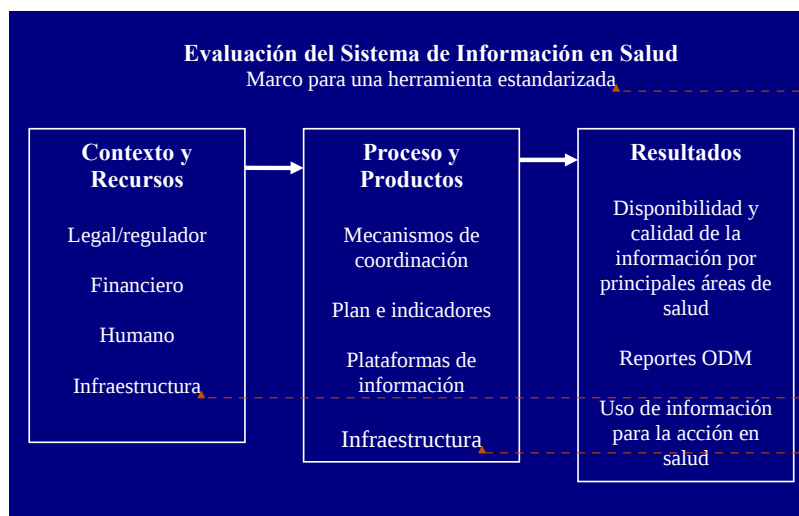
Estas herramientas básicas de la RMS se discutirán en detalle en esta sección.

Esta sección presentará los siguientes puntos más a fondo.



El análisis de la información: provisión y aplicación de las herramientas para la síntesis, el análisis y el uso de la información en salud del país en línea con los principales ciclos de planeación y los ciclos internacionales de reportes.

La difusión y el uso de la información: publicaciones especiales sobre las diez prioridades más importantes del año en salud (por ejemplo, la versión simplificada del reporte de Tailandia del año 2004); repositorio de la información (accesible en la Internet, incluyendo la bitácora del país); fichas informativas de salud completas del país usando un formato básico estandarizado; premio por el uso innovador de la información en salud.



Formatted: Font: 10 pt, Font color: White, Spanish (Spain, Traditional Sort)

Formatted: Font: 10 pt, Font color: White, Spanish (Spain, Traditional Sort)

Formatted: Font: 11 pt, Font color: White, Spanish (Spain, Traditional Sort)

Formatted: Font: 11 pt, Spanish (Spain, Traditional Sort)

Herramienta de diagnóstico de la situación del SIS del país

- Explica los estándares para el SIS
- Principales objetivos:
 - crear conciencia sobre la actual situación del SIS
 - Herramienta de diagnóstico para las áreas débiles del SIS
 - Herramienta de monitoreo para evaluar la mejora
- Uso de preguntas guía versus un enfoque integral
- Auto-administrado versus aplicación externa

Formatted: Font: 14 pt, Spanish (Spain, Traditional Sort)

La Red Internacional de las Encuestas de Hogares está desarrollando el Paquete de Herramientas sobre la Administración de la Micro Información. Se trata de un esfuerzo conjunto dirigido por el Banco Mundial en colaboración con otros socios para documentar, difundir y preservar la información de las encuestas y de los censos. Esto permite mejores controles de calidad, reportes de las agencias y/o empresas consultoras que dirigen las encuestas y la maximización del retorno de sus inversiones al fomentar el uso de la información. La RMS pretende apoyar la implantación de esta herramienta en los países.

Los productores en todos los niveles se beneficiarán con una mejor conservación de su base de conocimientos, y de una herramienta para empaquetar correctamente y distribuir los conjuntos de información de las encuestas. La caja de herramientas es un software fácil de usar, compuesto por dos componentes: un editor de meta-datos y un CD-ROM. Ambas aplicaciones están desarrolladas para ejecutarse en un ambiente de Windows. Una aplicación gratis, el Nesstar Data Reader, se distribuye con la caja de herramientas.

Los patrocinadores nacionales e internacionales de las encuestas se beneficiarán al tener una herramienta que facilitará el control de calidad y su uso secundario. Se proporcionarán los repositorios nacionales e internacionales de la información de las encuestas con herramientas que pueden simplificar considerablemente la adquisición, documentación, catálogo y difusión de los conjuntos de información. Los usuarios secundarios de la información (centros de investigación, universidades, especialistas de monitoreo y evaluación, y otros analistas) aprovecharán la información más fácilmente accesible y mejor documentada, proporcionada por los productores de las encuestas y los

repositorios de información. Finalmente, los planificadores de las políticas se beneficiarán del mayor y más amplio uso de la información de las encuestas para el diseño, monitoreo y establecimiento de los objetivos de las políticas.

5. La meta de la RMS

(borrador – sección en preparación)

Esta sección proporcionará un resumen del documento, relacionándolo con la meta de la RMS: “Aumentar la disponibilidad, accesibilidad, calidad y uso de la información en salud que es fundamental para la toma de decisiones a niveles mundial y nacional”.

Proceso de monitoreo – anexo ver lista de metas de la propuesta.