

## Indicadores de Salud: Elementos Básicos para el Análisis de la Situación de Salud

La disponibilidad de información respaldada en datos válidos y confiables es condición *sine qua non* para el análisis y evaluación objetiva de la situación sanitaria, la toma de decisiones basada en evidencia y la programación en salud. La búsqueda de medidas objetivas del estado de salud de la población es una antigua tradición en salud pública, particularmente en epidemiología. Desde los trabajos de William Farr en el siglo XIX, la descripción y análisis del estado de salud fueron fundados en medidas de mortalidad y sobrevivencia.<sup>1,2</sup> Más recientemente, en parte como resultado del control exitoso —sobre todo en las áreas de mayor industrialización— de las enfermedades infecciosas tradicionalmente responsables de la mayor carga de mortalidad, así como producto de una visión más comprehensiva del concepto de salud y sus determinantes poblacionales, se reconoció la necesidad de considerar también otras dimensiones del estado de salud. En consecuencia, las medidas de morbilidad, discapacidad y de determinantes no biológicos de la salud, como el acceso a servicios, la calidad de la atención, las condiciones de vida y los factores ambientales son de necesidad creciente para analizar con objetividad la situación de salud de grupos poblacionales y para documentar la capacidad de las personas de funcionar física, emocional y socialmente (Figura 1).<sup>3</sup> Para facilitar la cuantificación y evaluación de las diferentes dimensiones del estado de salud de una población se utilizan los indicadores de salud.

Un indicador de salud es “una noción de la vigilancia en salud pública que define una medida de la salud (i.e., la ocurrencia de una enfermedad o de otro evento relacionado con la salud) o de un factor asociado con la salud (i.e., el estado de salud u otro factor de riesgo) en una población especificada.”<sup>4</sup> En términos generales, los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud y que, vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla.

La construcción de un indicador es un proceso de complejidad variable, desde el recuento directo (v.g., casos nuevos de malaria en la semana) hasta el cálculo de proporcio-

nes, razones, tasas o índices más sofisticados (v.g., esperanza de vida al nacer).<sup>5</sup> La calidad de un indicador depende fuertemente de la calidad de los componentes —frecuencia de casos, tamaño de población en riesgo, etc.— utilizados en su construcción, así como de la calidad de los sistemas de información, recolección y registro de tales datos. Específicamente, la calidad y utilidad de un indicador está primordialmente definida por su *validez* (si efectivamente mide lo que intenta medir) y *confiabilidad* (si su medición repetida en condiciones similares reproduce los mismos resultados). Más atributos de calidad de un indicador de salud son su *especificidad* (que mida solamente el fenómeno que se quiere medir), *sensibilidad* (que pueda medir los cambios en el fenómeno que se quiere medir), *mensurabilidad* (que sea basado en datos disponibles o fáciles de conseguir), *relevancia* (que sea capaz de dar respuestas claras a los asuntos más importantes de las políticas de salud) y *costo-efectividad* (que los resultados justifiquen la inversión en tiempo y otros recursos).<sup>6-8</sup> Los indicadores deben ser fácilmente utilizados e interpretables por los analistas y comprensibles por los usuarios de la información, como los gerentes y tomadores de decisión.

Atributos importantes de calidad del *conjunto* de indicadores son la integridad (que no falte datos) y consistencia interna (que, vistos solos o en grupos, los valores de los indicadores sean posibles y coherentes y no se contradigan).<sup>9</sup> En este sentido, la aplicación sistemática de definiciones operacionales y procedimientos de medición y cálculo estandarizados es fundamental para garantizar la calidad y comparabilidad de los indicadores de salud.<sup>2,9</sup>

Un conjunto de indicadores de salud con atributos de calidad apropiadamente definido y mantenido provee información para la elaboración de un perfil relevante y de otros tipos de análisis de la situación de salud de una población. La selección de tal conjunto de indicadores —y sus niveles de desagregación— puede variar en función de la disponibilidad de sistemas de información, fuentes de datos, recursos, necesidades y prioridades específicas en cada región o país.<sup>2</sup> El mantenimiento del conjunto depende también de la disponibilidad de las fuentes de datos y de la operación regular de los sistemas de información, así como de la simplicidad de los

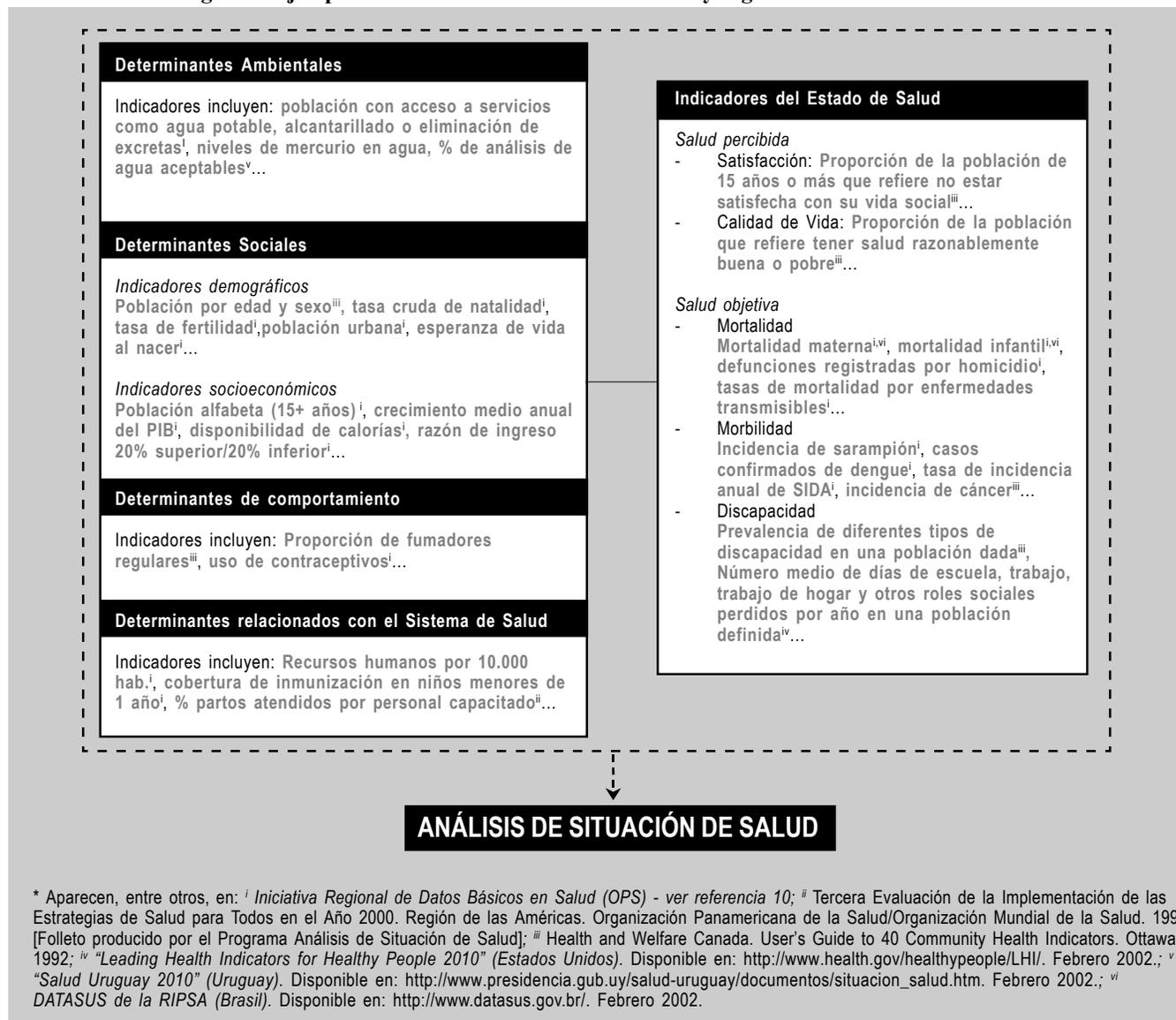
### EN ESTE NÚMERO...

- *Análisis de Situación de Salud:*
  - Indicadores de Salud: Elementos Básicos para el Análisis de la Situación de Salud
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas

- *Anuncios:*
  - Cursos de Verano en Epidemiología en 2002
- *Normas y Estándares en Epidemiología:*
  - Definiciones de Caso: Enfermedades Meningocócicas; Meningitis Vírica



**Figura 1: Ejemplos de Indicadores del Estado de Salud y Algunos de sus Determinantes\***



instrumentos y métodos utilizados.<sup>9</sup> El monitoreo de la calidad de los indicadores es importante porque ésta condiciona el nivel de confianza de los usuarios en la información de salud y, con mayor razón, su uso regular. Este depende también de la política de disseminación de los indicadores de salud, incluyendo la oportunidad y frecuencia de su compilación. Por ejemplo, para que un indicador utilizado en actividades de monitoreo tenga relevancia, el tiempo entre la recolección de los datos necesarios para su compilación y análisis y su disseminación debe ser corto.<sup>8</sup>

Generados de manera regular y manejados dentro de un sistema de información dinámico, los indicadores de salud constituyen una herramienta fundamental para los tomadores de decisión en todos los niveles de gestión. De manera general, un conjunto básico de indicadores de salud como el que forma parte de la Iniciativa Regional OPS de Datos Básicos en Salud y Perfiles de País<sup>10</sup> (ver recuadro) tiene como

propósito generar evidencia sobre el estado y tendencias de la situación de salud en la población, incluyendo la documentación de desigualdades en salud, evidencia que — a su vez — debe servir de base empírica para la determinación de grupos humanos con mayores necesidades en salud, la estratificación del riesgo epidemiológico y la identificación de áreas críticas como insumo para el establecimiento de políticas y prioridades en salud. La disponibilidad de un conjunto básico de indicadores provee la materia prima para los análisis de salud. Concomitantemente, puede facilitar el monitoreo de objetivos y metas en salud, estimular el fortalecimiento de las capacidades analíticas en los equipos de salud y servir como plataforma para promover el desarrollo de sistemas de información en salud intercomunicados. En este contexto, los indicadores de salud válidos y confiables son herramientas básicas que requiere la epidemiología para la gestión en salud.

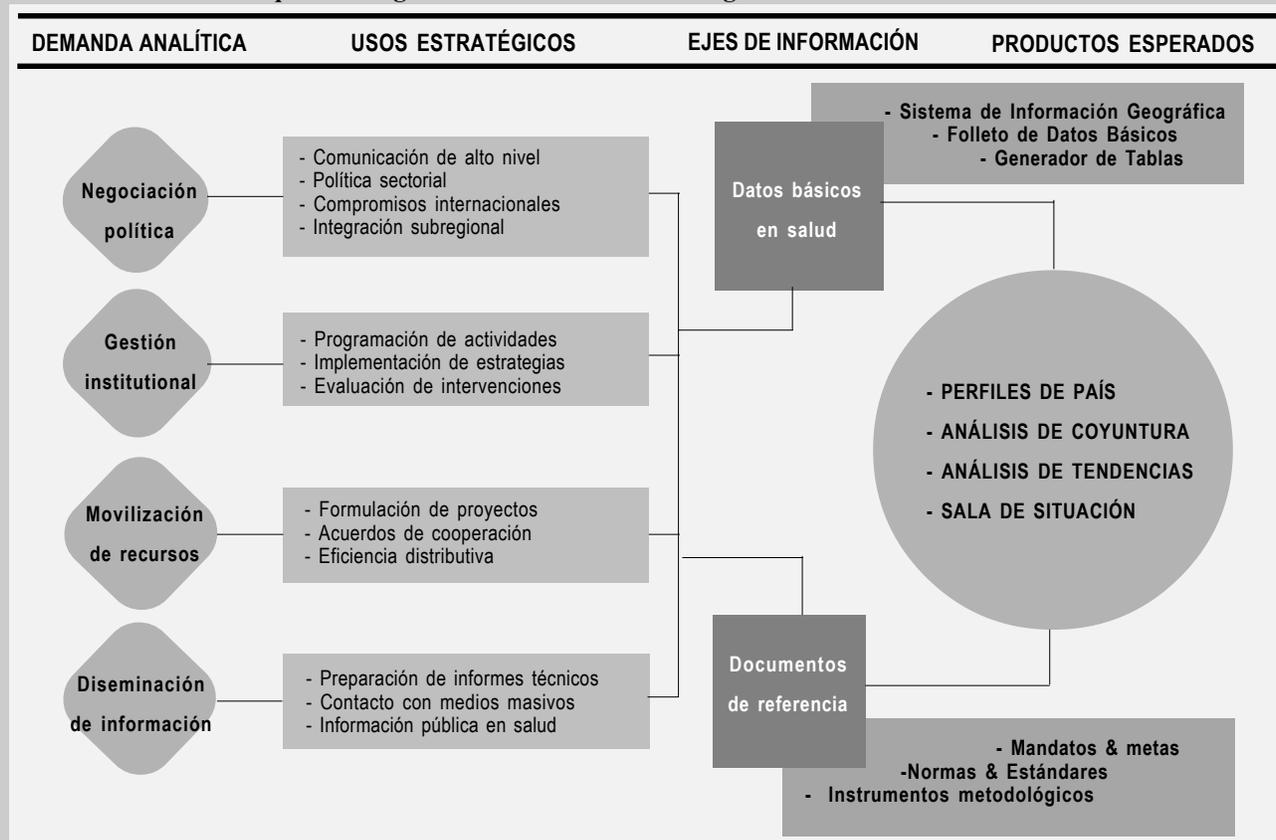
## La Iniciativa de “Datos Básicos en Salud”

Datos Básicos en Salud (DBS) es una iniciativa lanzada en 1995 para monitorear el alcance de metas en salud y el cumplimiento de Mandatos adoptados por OPS/OMS y sus Estados Miembros en la Región de las Américas. La Iniciativa DBS busca proporcionar una plataforma estandarizada de información sobre la situación de salud y sus tendencias como insumo estratégico para: i) la formulación, ajuste y evaluación de políticas y programas de salud; ii) la reorientación de los servicios de salud y los sistemas de vigilancia en salud pública; iii) la programación, monitoreo, evaluación y adaptación de la cooperación técnica; iv) la movilización de recursos; y, v) la diseminación de información técnica en salud.<sup>10</sup> Así, la Iniciativa DBS se define como un proceso que, promoviendo el uso de la epidemiología para la gestión en salud, fortalece las capacidades analíticas y genera evidencias para la decisión en política sanitaria, incluyendo la detección de desigualdades en salud y la identificación de prioridades de cooperación técnica. En perspectiva, DBS forma parte de la respuesta estratégica de los Servicios de Epidemiología y la OPS ante la demanda actual por replantear las funciones esenciales de la salud pública, incrementar la transparencia y credibilidad técnica de las instituciones del sector y priorizar más eficientemente la cooperación en salud.

El componente principal de la Iniciativa DBS es su base de datos, compuesta por 109 indicadores desagregados en 405 datos básicos y sus series históricas desde 1990 para los 48 países y territorios de las Américas. La Iniciativa DBS incluye indicadores de mortalidad, morbilidad y de acceso, recursos y cobertura del sistema de servicios de salud, así como de determinantes de salud de nivel socioeconómico, ambiental y demográfico. La Iniciativa cuenta con un sistema generador de tablas basado en web, que permite acceso rápido y consulta versátil a la base de datos regional. Desde 1995, como producto de la Iniciativa, se publica anualmente la síntesis “Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos”, un folleto desplegable con 58 indicadores agregados por país y 38 agregados por subregión. Entre sus componentes, la Iniciativa DBS también cuenta con una serie actualizada de Perfiles de País y un conjunto de documentos técnicos de referencia, incluyendo un glosario de definiciones armonizadas de indicadores y criterios estandarizados para la validación y consistencia de datos.

La Iniciativa Regional DBS ha sido favorable y ampliamente acogida por los países de las Américas. En la actualidad, 23 de los 35 Estados Miembros han adaptado los DBS y producido folletos nacionales de Indicadores Básicos, desagregados a nivel subnacional. En

### Enfoque Estratégico del Uso de la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud



Fuente: Programa Especial de Análisis de Salud (SHA) de la OPS. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud y Perfiles de País. I Reunión de Directores Nacionales de Epidemiología y Puntos Focales SHA. Santo Domingo, República Dominicana; Septiembre 12-15, 2000.

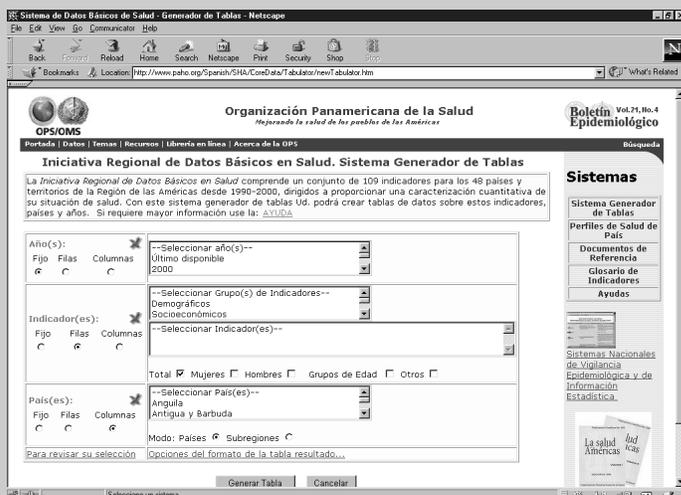
Argentina, Brasil y Cuba, por ejemplo, se publica anualmente un folleto desde 1996 y en Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela, desde 1997-98. Algunos países han desplegado un encomiable esfuerzo para extender y adaptar la Iniciativa DBS hacia niveles más locales de la gestión en salud. Cuba mantiene una base de datos básicos desagregados a nivel municipal; en Colombia el departamento de Santander ya publicó su versión departamental y Amazonas está en proceso de hacer lo mismo; Nicaragua publicó recientemente el conjunto completo de folletos de indicadores básicos para cada uno de los 17 Sistemas Locales de Atención Integral de la Salud (SILAIS) en que se organiza geoadministrativamente el sector. En el año 2001 la publicación –por vez primera– de los Indicadores Básicos de Haití ha sido un hecho de singular trascendencia, dado el contexto de dificultades estructurales y organizacionales aún presentes en la gestión de la información en salud en el país. De otro lado, en Bolivia y Jamaica la publicación de datos básicos subnacionales es inminente en el año 2002, como también el fortalecimiento de la Iniciativa de Datos Básicos en Salud de Centroamérica en el marco de los acuerdos de integración subregional vigentes.

Las experiencias de implementación de la Iniciativa DBS en los países han demostrado la importancia crucial que tiene la coordinación intersectorial para garantizar la calidad de los datos y el uso analítico de la información. El ejemplo más exitoso de ello lo constituye la Red Interagencial de Informaciones para la Salud (RIPSA) del Brasil, una *red institucionalizada* que congrega a todas las instancias nacionales con responsabilidad en la producción y/o el análisis de datos en salud. Por medio de subcomités de trabajo, la RIPSA se encarga desde los asuntos técnicos de calidad, cobertura, validación y armonización de datos básicos hasta los aspectos más amplios de disseminación de información, incluyendo el mantenimiento de la página web del órgano de informática del sistema único de salud (DATASUS), el uso gerencial de los análisis de situación, incluyendo el establecimiento de salas de situación de salud y la continuidad y sostenibilidad de la red. En general, la Iniciativa DBS en las Américas se perfila como un rico espacio de cooperación técnica para el fortalecimiento de los sistemas y redes de información y comunicación en salud, la generación de inteligencia epidemiológica para la gestión sanitaria y la ejecución de políticas de salud más eficientes y equitativas en las Américas.

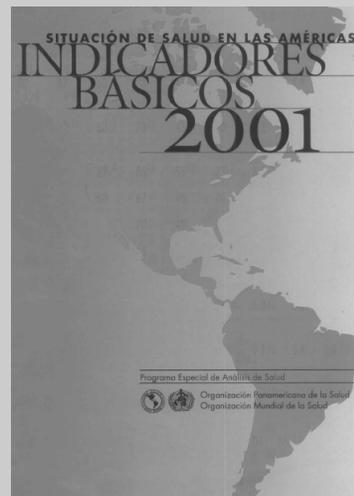
### Folleto Regional de Indicadores Básicos Publicado Anualmente Desde 1995



### Sistema Generador de Tablas

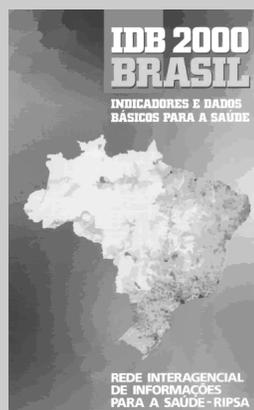


<http://www.paho.org/Spanish/SHA/coredata/tabulador/newTabuladorFirstNew.htm>



## Ejemplos de Folletos de Indicadores Básicos Nacionales

### Folletos Nacionales



### Diferentes Niveles de desagregación: Folletos Nacionales y Departamentales



### Referencias:

- (1) Hansluwka H. Measuring the health of populations, indicators and interpretations. *Soc Sci Med.* 1982;20(12):1207-1224.
- (2) Catford J. Positive health indicators - towards a new information base for health promotion. *Community Medicine* 1983;5:125-132.
- (3) Pascal J, Lombrail P. Mesure de L'Etat de Santé de la Population. *La Revue du Praticien* 2001;51:1931-1938.
- (4) Lengerich EJ (ed.). Indicators for Chronic Disease Surveillance: Consensus of CSTE, ASTCDPD, and CDC. Atlanta, GA: Council of States and Territorial Epidemiologists, November 1999.
- (5) Merchán-Hamann E, Tauil PL, Pacini Costa M. Terminología das Medidas e Indicadores em Epidemiologia: Subsídios para uma Possível Padronização da Nomenclatura. *Informe Epidemiológico do SUS* 2000;9(4):273-284.
- (6) Ware J, Brook R, Davies A, Lohr K. Choosing Measures of Health Status for Individuals in General Populations. *AJPH* 1981;71(6): 620-625.
- (7) Last J. A Dictionary of Epidemiology, Fourth Edition. New York, NY: Oxford University Press; 2001.
- (8) United Nations. A Critical Review of the Development of Indicators in the Context of Conference Follow-up. Report of the Secretary General. Geneva:UN Economic and Social Council; 5-30 July 1999. Document E/1999/11.
- (9) Organización Panamericana de la Salud. Programa Especial de Análisis de Salud. Iniciativa de Datos Básicos en Salud y Perfiles de País 2000. Documento de trabajo. Washington, DC; 2000. (Documento inédito).
- (10) Organización Panamericana de la Salud. Recolección y Uso de Datos Básicos en Salud. Washington, DC: OPS; 25 Septiembre 1997. Documento CD40.R10.

*Fuente:* Preparado por el Grupo de Análisis del Programa Especial de Análisis de Salud (SHA) de la OPS.