

GRUPO PERMANENTE DE TRABAJO DE LA SLAN
EN
SISTEMAS DE VIGILANCIA ALIMENTARIA-NUTRICIONAL

SISTEMA DE VIGILANCIA NUTRICIONAL EN COLOMBIA

El Sistema de Vigilancia Nutricional (SVN) surgió como un proyecto a cargo del Proyecto de Nutrición de la Universidad del Valle en el Departamento del Valle del Cauca, República de Colombia, con el propósito de desarrollar una metodología de trabajo para un SVN que pudiese ser aplicado en el Departamento y, posteriormente, ampliarse a todo el país. Se suscribió un acuerdo cooperativo con la Secretaría de Salud del Departamento del Valle del Cauca mediante el cual toda la información disponible recogida por los servicios oficiales de salud podría ser usada por el SVN. Este, a su vez, proporcionaría a la Secretaría de Salud del Departamento los resultados obtenidos gracias al uso de los datos oficiales. En el mismo sentido, se firmó otro acuerdo de cooperación con la Caja Agraria (Banco Agrario).

El Departamento del Valle del Cauca, localizado en el suroeste del país, está dividido en 41 municipios con un área total de 21,245 km² y una población que en 1980 era de 3.200,000, de los cuales 1.200,000 viven en Cali, ciudad capital del Departamento. El Departamento del Valle del Cauca es uno de los más desarrollados y con mejor infraestructura del país; cuenta con un desarrollo agrícola tecnificado, siendo la caña de azúcar, la soya, el sorgo, el maíz y el café sus principales productos. Existen también zonas de agricultura tradicional y estilos de vida de subsistencia.

En 1977 se desarrolló el marco teórico del SVN, estableciéndose un inventario de los datos disponibles y sus características, incluyendo confiabilidad, periodicidad, etc. Asimismo, se estudia-

ron los sistemas de información de los diferentes sectores gubernamentales con muy alta posibilidad de ser incluidos en el sistema de vigilancia nutricional, y se consideró la factibilidad de desarrollar un sistema para un Departamento de Colombia. El resultado de esta fase inicial fue que el sistema de información del Gobierno de Colombia proporcionaba suficientes datos de calidad para ser usados en un SVN.

En una segunda fase se implementó el sistema en un estado del país (Departamento del Valle del Cauca) y se estudió el comportamiento de los indicadores seleccionados. En base a la experiencia así obtenida, se colaborará a fin de extender el SVN a todo el país.

En una tercera fase el SVN está implementándose en otro Departamento del país (Departamento del Cauca), y las autoridades nacionales han expresado su interés y decisión de extender el sistema a otros tres Departamentos de la República.

Descripción del Sistema

El sistema pretende detectar cambios en el tiempo y en el espacio de ciertos indicadores de salud, del estado nutricional y de la disponibilidad de alimentos. Dichos cambios deben poder identificarse a nivel de comunidad. El sistema debe ser capaz, por ejemplo, de indicar la prevalencia de la desnutrición a nivel de municipio; la tendencia de los indicadores antropométricos; el riesgo nutricional como consecuencia de una gran incidencia o un incremento significativo de ciertas enfermedades infecciosas que afectan adversamente el estado nutricional; el riesgo nutricional inmediato debido a que la producción de alimentos ha sido afectada, etc.

El SVN utiliza los datos recolectados regularmente por los sistemas de información existentes en cada uno de los sectores oficiales. A nivel de municipio los datos los recaba el personal de salud o agricultura. Luego se transmiten por los canales propios del sector correspondiente y se centralizan en la capital del Departamento, donde se procesan y ya analizados se devuelven en forma de gráficas y tablas a todos los niveles de cada sector. Las oficinas regionales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición —dos organismos con servicios integrados y poder de decisión dentro del Gobierno en los

campos de salud y nutrición— estudian la información proporcionada por el SVN para tomar las acciones correspondientes.

Operacionalmente, el SVN cumple con los siguientes requisitos: 1) los datos se originan en el nivel más básico de acción oficial; 2) los datos fluyen del nivel periférico al central; 3) el flujo de datos se hace en forma desagregada con el fin de permitir su análisis tanto a nivel de la comunidad como a los niveles regional y nacional; 4) el sistema incluye, como mínimo, los datos necesarios para conocer las condiciones de salud, la adecuación del crecimiento de los niños preescolares en relación a la población colombiana de referencia, y la adecuación de la producción de alimentos en la región en relación a los requerimientos nutricionales de la población y el poder adquisitivo de la misma; 5) el análisis de las variables mencionadas (punto 4), en el tiempo y en el espacio; 6) los datos obtenidos por el sistema deben presentarse en forma tal que los administradores de los diferentes sectores (salud, agricultura, nutrición, planificación) sean capaces de interpretar y obtener las mismas conclusiones con respecto a la evaluación del estado nutricional de la comunidad y sus factores condicionantes (salud y alimentos); 7) los datos proporcionados por el sistema y distribuidos entre los sectores involucrados incluyen no sólo datos intrasectoriales sino también datos correspondientes a otros sectores; 8) la retroalimentación de los datos ya analizados al nivel en que se originaron debe hacerse lo más rápidamente posible; 9) la información proporcionada por el sistema deberá promover algunas acciones; 10) la fuente de datos es el sistema de información oficial del Gobierno de Colombia y sus diversas agencias, complementada con algunos datos de instituciones privadas cuando su uso esté permitido.

Organización y Funcionamiento del Sistema

En la Figura adjunta se resumen el flujo de datos y las actividades más importantes del SVN. El grosor de las líneas indica la relevancia de la actividad.

La recolección de datos y su análisis a nivel local, así como la construcción de indicadores con datos correspondientes a los diferentes sectores así como el análisis sectorial, están bajo la responsabilidad del personal del sector, y sólo el análisis intersectorial a nivel regional está a cargo de personal externo.

Básicamente, el SVN descansa en el análisis, interpretación y uso intersectorial de los datos relevantes a un modelo causal teórico adoptado, y trata de hacer un análisis integrado de los factores conocidos que influyen en el estado nutricional. Operacionalmente el proceso puede ser visualizado como una suma algebraica de los diferentes riesgos expresados por los indicadores.

En cuanto a la frecuencia de transmisión de la información a los usuarios, la decisión debe hacerse de acuerdo con la utilización potencial de la misma versus el costo de producir la información y, por supuesto, con la frecuencia en que la misma es generada. En este sentido, el SVN ha establecido algunas pautas tales como: cierta información es devuelta cada mes, otra en forma trimestral, semestral o anualmente. En general, los indicadores de las enfermedades infecciosas se transmiten trimestralmente. La mortalidad, el por ciento de niños con bajo peso al nacer, y los del área agrícola-económica, semestralmente.

La presentación gráfica es el mejor medio para exponer los datos y el resultado de los análisis a los usuarios, por ejemplo, la posición relativa de un municipio con respecto a otro; series en el tiempo para mostrar el comportamiento de ciertos indicadores en los municipios seleccionados, etc.

Desde el punto de vista operativo, el SVN se fundamenta en los tres subsistemas o componentes siguientes:

1. *El componente salud* o primer subsistema de vigilancia en el sector salud, incluye tres tipos de indicadores:

a) Incidencia de enfermedades infecciosas que afectan el estado nutricional (tuberculosis, diarrea, sarampión, tos ferina, difteria, tétanos, fiebre tifoidea, hepatitis, malaria y dengue). La metodología es la usada en la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infecciosas.

b) Mortalidad por enfermedades infecciosas (las indicadas en el párrafo anterior) más prematuridad y mortalidad materna.

c) Cobertura de inmunización para poliomielitis, DPT, sarampión y BCG.

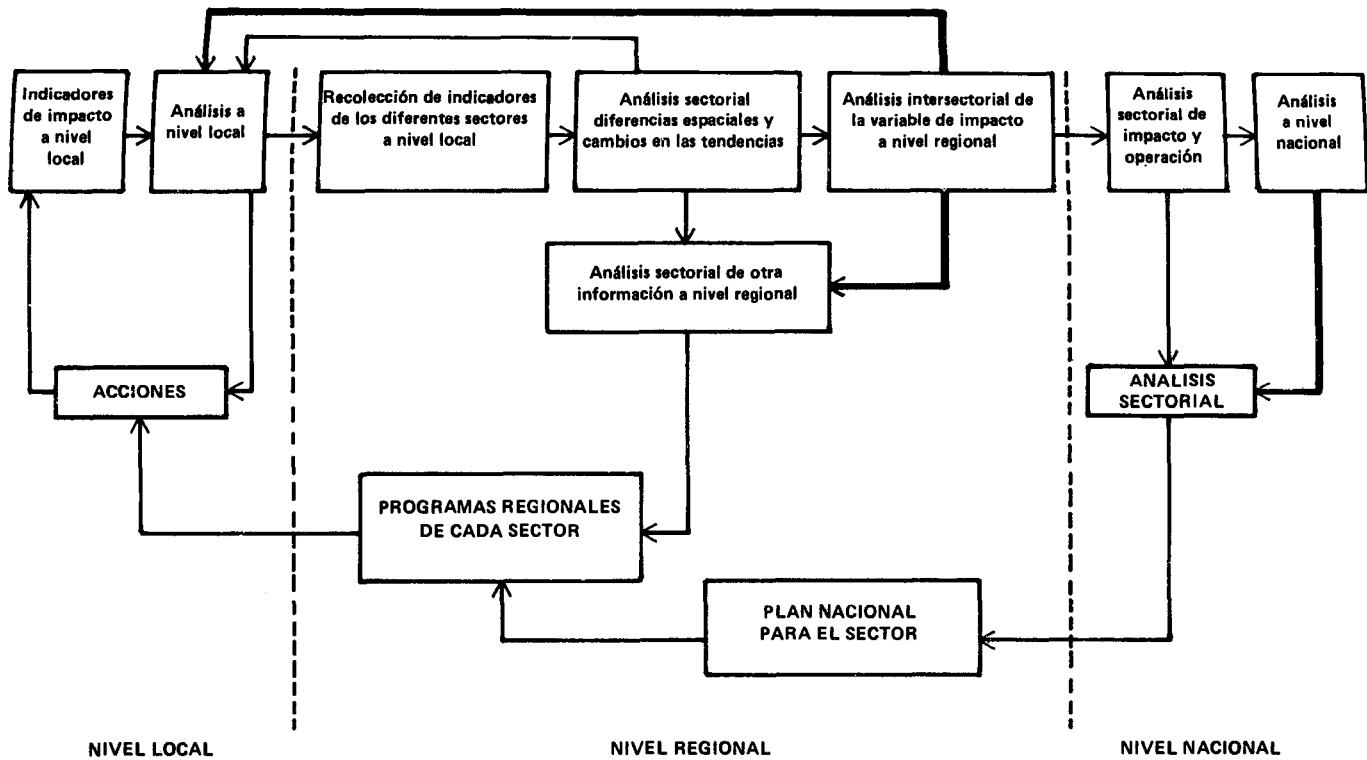


FIGURA 1

1.1 *Datos de morbilidad*

Estos son recolectados por los médicos en el Servicio Nacional de la Salud y anotados en el "Registro diario de consulta externa" (formulario SIS-1). Las enfermedades de notificación obligatoria en el país se transcriben posteriormente al formulario "Enfermedades transmisibles de notificación obligatoria" (SIS-12) que cubre un período de cuatro semanas. El sistema de información actual incluye 27 enfermedades infecciosas, pero para el SVN, sólo las enfermedades prevenibles por vacunación y la diarrea, malaria y tuberculosis tienen relevancia. La morbilidad en las instituciones de seguridad social y en la medicina privada no es recogida.

Los datos se transmiten a la Secretaría de Salud del Departamento en su ciudad capital, donde son revisados, procesados y editados. Se sometieron a ensayo diferentes alternativas para el registro computarizado y el flujo continuo de los datos de morbilidad, considerándose ventajas, desventajas, y costo. En cuanto al procesamiento computarizado de los datos de morbilidad, se confeccionó un archivo-maestro con los datos individualizados de 41 municipios desde 1974. El método empleado de superposición de un acetato sobre la representación gráfica de símbolos (tasas) que entrega la computadora permite evaluar la severidad relativa de la posición de un municipio en contraste a los otros. Para aquellos municipios que acusan alta incidencia de una enfermedad se ha diseñado un método que permite determinar si esa alta incidencia es el resultado de un brote reciente, si es un largo proceso ya establecido, o si existe la tendencia a aumentar o disminuir su incidencia.

Una vez que la distribución geográfica de cada una de las enfermedades seleccionadas ha quedado gráficamente representada en el mapa entregado por la computadora, se hacen 150 copias offset, y la Secretaría de Salud del Departamento envía esta información a la institución de salud donde se originó el dato. También se envían copias a otras agencias, instituciones, universidades, etc. interesadas. En cuanto a la distribución en el tiempo de las enfermedades infecciosas consideradas —gráficas de series— las copias se remiten a los servicios de salud del nivel central y al centro de salud que presenta el problema detectado. El lapso entre la obtención del dato en el centro de salud y el regreso a su punto de partida, es decir al mismo lugar donde se originó, es de un mes.

Con los datos de morbilidad recogidos es posible analizar el comportamiento de los indicadores seleccionados en el tiempo y en el espacio. La experiencia obtenida en el SVN reafirma que la morbilidad de enfermedades infecciosas seleccionadas puede ser vigilada en forma tal que es posible conocer qué municipios dan prueba de una mayor incidencia de ciertas enfermedades infecciosas; que existen determinadas acciones para controlar la enfermedad; que estas acciones parecen ser efectivas, etc. De la misma forma, los indicadores de morbilidad han demostrado su capacidad para detectar cambios en el tiempo. Ahora bien, aunque se han encontrado errores en circunstancias determinadas, la mayoría de los resultados son consistentes con las relaciones ya conocidas entre enfermedades, y su validez ha sido aceptada por el personal del sector salud.

La experiencia obtenida confirma que la vigilancia epidemiológica es un medio de evaluación de situaciones donde intervienen diferentes variables. Por consiguiente, el sistema es capaz de discriminar entre comunidades, y de detectar las diferencias en el tiempo para una misma comunidad, y cómo pueden usarse esos cambios observados. Además, la vigilancia es también un medio útil para el proceso de planificación, usada en asociación con otros elementos.

1.2 *Datos de mortalidad*

Constituyen parte integral del sistema de información oficial, y la agencia responsable es el Departamento Nacional de Estadística. Se obtienen del "Certificado individual de defunción" llenado por el médico y cuando éste no existe por la autoridad civil. Se tabulan y envían mensualmente a la ciudad capital donde comienza el proceso a través de computadora en el Departamento Nacional de Estadística, lugar en el que son procesados trimestralmente. Las tasas de mortalidad para 10 causas relacionadas con la desnutrición es presentada también a los usuarios del SVN por medio de un mapa salido de la computadora, y se hace la misma distribución que la señalada anteriormente para los datos de morbilidad.

En cuanto al comportamiento de los indicadores construidos con los datos de mortalidad seleccionados, la experiencia del SVN permite indicar que la morbilidad es tal vez un indicador más importante para acciones a corto plazo y las tasas de letalidad y de

mortalidad para planificación a largo plazo; que la morbilidad puede ser seguida y vigilada mensualmente, y la letalidad y la mortalidad semestralmente; que el flujo de datos de morbilidad y la letalidad y la mortalidad de la periferia al nivel central de decisión debería hacerse en la forma más desagregada posible; y que el rápido retorno al nivel local de los datos analizados es un beneficio evidente que proporciona el sistema.

1.3 *Inmunizaciones*

Los datos sobre inmunizaciones los recoge el Ministerio de Salud en los formularios correspondientes (SIS-152 y SIS-151), y mensualmente se tabulan para cada municipio. La computadora entrega unos mapas que muestran para cada municipio del Departamento el número de dosis de determinada vacuna por 10,000 habitantes. Las copias offset se distribuyen de la misma forma que los datos pertinentes a morbilidad, ya citada.

Al analizar los indicadores basados en las inmunizaciones aplicadas se ha llegado a la conclusión que los datos del sistema tradicional de información oficial se pueden usar para evaluar y predecir el comportamiento de ciertos indicadores del estado de salud en la población atendida. En otros términos, los resultados son los mismos que los obtenidos con estudios costosos; por consiguiente, la factibilidad del uso de datos oficiales en el SVN, queda así reforzada.

En conclusión, los componentes principales que integran esta parte del SVN son: i) sistema de detección temprana de los brotes epidémicos; ii) monitoreo de las diferencias en las tasas de incidencia de las enfermedades infecciosas entre los municipios; iii) análisis de las tendencias y cambios en el tiempo de las tasas de incidencia de las enfermedades infecciosas a nivel departamental o estatal, regional, y de comunidad; iv) monitoreo de los niveles de inmunización obtenidos para las enfermedades prevenibles por vacunación; v) análisis de las tasas de mortalidad en el tiempo y en el espacio, especialmente de aquellas que interaccionan con el estado nutricional; vi) análisis de las tasas de letalidad; y vii) los datos utilizados son los que genera el sistema de información oficial del sector salud.

2. *El componente antropometría, o segundo subsistema de vigilancia del estado nutricional como tal, incluye los siguientes*

indicadores: peso del niño al nacer y déficit en el crecimiento del niño evaluado por la deficiencia en el peso, la deficiencia en la talla, y la deficiencia del peso para la talla actual.

El peso del niño al nacer procede de todos los partos ocurridos en las instituciones del Servicio de Salud (70% a 90% de todos los partos). Esos datos se registran en un formulario (SIS-116) en el que se incluye también los niños nacidos con un peso menor y mayor de 2,500 g. No se cuenta con datos de clínicas u hospitales privados. El flujo que siguen los datos es el usual para las estadísticas en salud, y a nivel de la capital del Departamento son procesados por computadora. El SVN produce un mapa que muestra la posición relativa en sextiles de los diferentes municipios según el porcentaje de niños con bajo peso al nacer. La experiencia indica que dos informes por año son suficientes. La distribución de esa información es la misma que para la ya comentada previamente.

La experiencia obtenida por el SVN muestra que el por ciento de niños con bajo peso al nacer parece ser un indicador útil del estado nutricional de la comunidad, haciéndose necesario emprender estudios longitudinales para conocer después de cuánto tiempo se produce la respuesta ante un aumento del porcentaje de niños con bajo peso al nacer, con respecto a cambios en la situación económica y estado de salud de la comunidad. No obstante, al interpretar los datos recabados sobre el peso del niño al nacer se puede afirmar que si el por ciento de niños con bajo peso al nacer aumenta, el estado de salud y/o nutrición de la madre en la comunidad está empeorando.

Otros indicadores antropométricos tales como la edad, el peso y la talla, han presentado más dificultades para su manejo. Estos se recogen cada vez que el niño es visto en el Servicio de Salud, independientemente de su estado de salud. Los datos en cuestión son anotados en la historia médica y no son transmitidos a otro nivel.

Los datos antropométricos se transmiten trimestralmente a la oficina del SVN. A través de la computadora se obtiene un histograma de la relación $\frac{\text{peso actual}}{\text{peso ideal}} \times 100$; $\frac{\text{talla actual}}{\text{talla ideal}} \times 100$; $\frac{\text{peso actual}}{\text{peso (talla) ideal}} \times 100$. Estos resultados se comparan con la distribución ideal obtenida de los estándares colombianos. En los histogra-

mas de las relaciones peso/edad, talla/edad y peso/talla, se detalla también el valor de dichas relaciones, el número de niños correspondientes a cada valor, el porcentaje, y el porcentaje acumulativo así como el valor del promedio y la desviación estándar de la distribución. Cada histograma da también el por ciento de niños con desnutrición grave.

Una vez procesados los datos, siguen los mismos canales de transmisión que los indicados para los datos de morbilidad.

El interés del SVN es evaluar el comportamiento de los indicadores antropométricos recogidos por el sistema de salud, y no en un estudio o investigación especial. En general, los datos procedentes de las clínicas de los servicios nacionales de salud no necesariamente representan a toda la comunidad, ya que la demanda varía debido a diferentes factores. Por consiguiente, estos datos no reflejan la magnitud real de la desnutrición en la comunidad, pero los de orden longitudinal constituyen un indicador útil, sobre todo en lo que se refiere al indicador talla para la edad. La tendencia de este indicador observada es de gran importancia para la planificación de acciones a largo plazo.

En conclusión, los indicadores antropométricos son útiles en la vigilancia del estado nutricional y es preferible expresar el valor del promedio y las desviaciones estándar por medio de histogramas en vez de conformarse con el por ciento por debajo de un punto crítico ("cut-off-point") dado. Si se adiciona el por ciento de desnutrición grave (Gómez III), las conclusiones generales obtenidas con otros datos se refuerzan. El análisis de los datos que recaba el sistema ha dejado claramente establecido que, ante la imposibilidad de obtener otros datos adicionales, los indicadores de desnutrición global (peso/edad), y de desnutrición aguda (peso/talla) y crónica (talla/edad), son útiles como orientación inicial para pensar en posibles soluciones.

En resumen, los componentes esenciales que conforman este segundo subsistema de vigilancia del estado nutricional son: i) monitoreo de las diferencias en los patrones de crecimiento entre los municipios (promedio y desviaciones estándar); ii) monitoreo del por ciento de niños nacidos con menos de 2,500 g (diferencias entre municipios y cambios en el tiempo); iii) monitoreo de las tendencias y cambios en el tiempo del promedio de las distribuciones

de las relaciones peso/edad, talla/edad y peso/talla; iv) los datos utilizados son los generados por el sistema de salud.

3. *El componente suministro de alimentos* o tercer subsistema de vigilancia en el sector agrícola, constituye el tercer grupo de indicadores propuestos para el SVN.

El Departamento del Valle del Cauca presenta ciertas restricciones para seleccionar la producción de alimentos como un buen indicador del suministro de alimentos, debido a una serie de características propias. Por ejemplo, en el Departamento no existen límites de importación de alimentos provenientes de otros departamentos o regiones; exporta mucha producción (caña de azúcar, soya, etc.); la dieta difiere de la dieta general colombiana; menos del 50/o de los alimentos que integran la dieta es producido y consumido por la propia unidad familiar, etc. Sin embargo, la vigilancia de la producción de alimentos a nivel nacional o de grandes regiones es un indicador muy importante del suministro de alimentos. El censo agrario representa la mejor fuente de datos disponibles para conocer la producción agrícola del Departamento.

La segunda fuente de datos está constituida por la Caja (Banco) Agraria, el Instituto Colombiano de Agricultura (ICA), y el Banco de la República.

En cuanto al Banco Agrario, se están usando los datos que regularmente recoge en relación a los cultivos más importantes en todos los municipios. Cada seis meses se recogen ciertos datos que permiten evaluar los cultivos del último semestre, lo que constituye un buen indicador. Para cada municipio se recolecta el número de hectáreas plantadas con cada cultivo, si son permanentes o nuevas y el número de hectáreas cosechadas cada semestre. Además, también se cuenta con el rendimiento por hectárea y el precio pagado al agricultor, así como los salarios y jornales.

Aunque los datos mencionados presentan cierta inconsistencia y problemas en su recolección, constituyen la mejor fuente de información a corto plazo. Son enviados desde las agencias periféricas al nivel central del Banco en Bogotá, capital del país, lo que implica que el propio SVN está obligado a recuperar estos datos a nivel de municipio.

Con los datos disponibles, el SVN ha confeccionado un archivo para cada municipio clasificado por cultivo. Esto ha facilitado el cálculo de la producción en términos de toneladas métricas totales de alimentos, cambios en la producción en términos de la diferencia de los porcentajes en relación al semestre anterior; la tendencia en los salarios y jornales; el promedio de productividad por hectárea en términos de \$ por hectárea, y la disponibilidad, por persona, de calorías y proteínas. Así, por ejemplo, los datos recogidos permiten observar para cada uno de los cultivos el número de hectáreas de uso permanente o ya establecidas; hectáreas nuevas plantadas; hectáreas cosechadas en la actualidad; rendimiento en kg por hectárea; precio pagado al productor e ingreso por hectárea y, finalmente, el ingreso promedio por hectárea cosechada para cada municipio y el valor promedio del jornal de los trabajadores rurales en la comunidad.

En relación al tradicional indicador de producción *per capita* de calorías y proteínas, el sistema ha llegado a la conclusión que para comunidades con economía de mercado, prácticamente no tiene utilidad a nivel comunitario. No ocurre así cuando se vigila una gran región donde no existen ciertas restricciones en el movimiento de los alimentos y, por consiguiente, este indicador adquiere gran importancia y de hecho es el usado más frecuentemente.

Como la producción actual es de poco uso a nivel de comunidad, se adoptó una segunda alternativa que consistió en encontrar indicadores que expresaran el poder de compra de la comunidad. Tres de estos indicadores han sido estudiados por el SVN: a) el ingreso promedio producido por hectárea de tierra cultivada a nivel de comunidad, que expresa en alguna medida el bienestar económico general de la región; existen otros indicadores muy útiles al respecto publicados regularmente por el Gobierno tales como el precio de los alimentos y el índice de precio a nivel del consumidor que el SVN aún no los ha incorporado; b) el por ciento de familias propietarias de tierra que produce un ingreso menor que el necesario para comprar la dieta mínima; c) el valor promedio del jornal agrícola, y el coeficiente de *gini* que es un indicador de tenencia de la tierra. Estos indicadores —que reflejan el poder adquisitivo— son bastante útiles para un monitoreo a nivel de comunidad, puesto que no se ha podido identificar una buena fuente de datos que pueda utilizarse para conocer la disponibilidad de alimentos a nivel de la comunidad y, dada la estructura de mercado

de las comunidades colombianas, se llegó a la conclusión de que este indicador puede no ser útil.

Como se vigilan grandes regiones, la producción de alimentos es un buen indicador, teniendo presente que para definir una gran región hay que tener en cuenta básicamente las restricciones que existen para el ingreso o salida de los alimentos en la región.

No existe un sistema oficial establecido en Colombia para vigilar la producción de alimentos, aunque los datos recogidos por el Instituto Colombiano de Agricultura y el Banco Agrario representan un gran potencial para este propósito.

En el monitoreo de la producción de alimentos a nivel regional, los factores que la influyen adquieren gran importancia. La vigilancia meteorológica está a cargo de los sistemas oficiales, y se espera poder contar en un futuro próximo con mapas apropiados, pues la infraestructura existe. Ahora bien, el monitoreo para predecir los cambios meteorológicos a nivel local no es factible.

En resumen, este subsistema está integrado por los siguientes componentes: i) monitoreo del ingreso monetario producido por hectárea de tierra cultivada, en el tiempo y en el espacio; ii) monitoreo del por ciento de familias propietarias de la tierra pero que no genera suficiente ingreso para comprar los alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos nutricionales, a nivel de municipio; iii) monitoreo de la producción de alimentos; iv) monitoreo de la tierra sembrada por producto, a nivel regional.

Apreciación y Futuro del SVN en Colombia

Desde que el SVN fue establecido en el Departamento del Valle del Cauca algunos hechos positivos ocurridos permiten formarse una idea de la utilidad del sistema: las autoridades de salud han dado total apoyo al SVN y han demostrado gran interés en la vigilancia, organizando reuniones para discutir el sistema y su potencialidad; otros Departamentos de la República han expresado gran interés en aplicar el SVN; a nivel local se han formado grupos de vigilancia con el apoyo total de las autoridades departamentales; ha habido creciente interés por recibir información sobre el SVN, y se ha ejercido creciente presión para mejorar los datos, tanto en términos de tiempo como de la cantidad de los mismos.

La experiencia lograda en la implementación del SVN indica que el sistema es posible, práctico y reproducible no sólo en otros departamentos y regiones del país, sino en países con un proceso de desarrollo como el de Colombia.

La extensión y consiguiente aplicación del SVN en un nuevo Departamento (Departamento del Cauca situado al sur del Departamento del Valle del Cauca) ha seguido una serie de pasos lógicos, facilitados por la experiencia acumulada. En un período inicial se hizo una apreciación evaluativa preliminar de la situación alimentaria-nutricional del Departamento del Cauca en base a toda la información disponible. Este análisis de la situación sirvió para formular la hipótesis de trabajo sobre las interrelaciones e importancia relativa de los factores que, se pensaba, eran los responsables de la desnutrición en el Departamento. Como se hizo en el caso del Departamento del Valle del Cauca, aquí se procedió también a identificar los sistemas de información existentes que pudiesen proporcionar datos de interés para el SVN. Posteriormente se procedió a estructurar el sistema operativamente, se estableció el flujo de datos, la selección y verificación de los indicadores seleccionados, el método de análisis e interpretación y finalmente, la interrelación entre los mismos en un sistema causal coherente. Ello se hizo con las dificultades y problemas metodológicos inherentes que era de esperar debido a las complejidades y restricciones propias de la vida real, comparadas con las simplificaciones utilizadas al diseñar los modelos teóricos y planes de acción. Desde el punto de vista operativo, el SVN en el Departamento del Cauca se basa también en los mismos tres subsistemas o componentes: salud, antropometría y agrícola-económica. Este último es el que ha presentado más dificultades, particularmente en cuanto al desarrollo y validación de los indicadores. Una vez comprobado el funcionamiento del SVN se procederá a su evaluación y, con las modificaciones y mejoras correspondientes, se espera ir ampliando progresivamente su cobertura a nivel nacional.

(Preparado con la información proporcionada por el Dr. Luis F. Fajardo, Proyecto de Nutrición, Departamento de Pediatría, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia).

RESEÑAS Y ACTUALIDADES

Taller de Trabajo sobre Evaluación y Monitoreo Nutricional celebrado en Nueva Delhi, India, del 17 al 21 de febrero de 1981.

Organizado por la Oficina Regional para el Sur-Este Asiático de la OMS, se realizó este Taller de Trabajo que contó con la participación de representantes de ocho países de la Región (Bangladesh, India, Indonesia, Mongolia, Maldivas, Nepal, Sri Lanka y Tailandia) y de Filipinas, Etiopía y Colombia, así como de organismos internacionales (FAO y UNICEF) y de CARE. El Taller tuvo como propósito revisar los conceptos de vigilancia y evaluación y los tipos de datos usados para la vigilancia alimentaria-nutricional, y la evaluación de intervenciones. Se discutieron las experiencias de los países participantes, y el papel que las unidades nacionales de nutrición desempeñan en cuanto a vigilancia y evaluación.

Taller de Trabajo sobre Vigilancia Nutricional y Social, en Africa Meridional y Oriental, celebrado en Nairobi, Kenya, del 17 al 19 de mayo de 1982.

Patrocinado por la Oficina Regional para el Africa Oriental de UNICEF y la Universidad de Cornell de los EUA, este Taller de Trabajo se llevó a cabo con los propósitos siguientes: apoyar el desarrollo de sistemas de información que incluyan indicadores sociales y nutricionales, y lograr una cooperación regional más amplia. Se dio especial importancia al intercambio de experiencias entre los responsables de estos sistemas a nivel de campo, dándose énfasis a la discusión de los aspectos operacionales y a la solución de problemas. Participaron representantes de siete países (Botswana, Kenya, Malawi, Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabwe), de las Universidades de Cornell y Tufts de EUA, UNICEF, OMS y USAID. Los trabajos presentados y el Informe final (en inglés) del Taller de Trabajo pueden obtenerse dirigiéndose a: UNICEF Eastern Africa Regional Office, P.O. Box 44145, Nairobi, Kenya, y a Cornell Nutritional Surveillance Program, Division of Nutritional Sciences, Savage Hall Annex, Ithaca, New York, 14853, EUA.

Taller Regional de Trabajo sobre Vigilancia Nutricional para los Países de Asia, celebrado en Bangkok, Tailandia, del 7 al 9 de noviembre de 1983.

El Taller fue patrocinado por UNICEF, la Universidad de Cornell de EUA, la Oficina Regional para el Sur-Este Asiático de la OMS, y el Instituto de Nutrición de la Universidad de Mahidol de Tailandia. Los propósitos del Taller fueron: revisar el progreso alcanzado por los sistemas de vigilancia nutricional en los países de la Región teniendo presente las recomendaciones de talleres de trabajo previos; identificar los mayores obstáculos y sus soluciones y sugerir medidas para el progreso de la vigilancia nutricional en la Región. Se expusieron las experiencias de seis países (Papua Nueva-Guinea, Filipinas, Bangladesh, Sri Lanka, India e Indonesia), y se contó con la participación de representantes de los países de las Regiones del Sur-Este Asiático, del Pacífico Occidental y del Mediterráneo Oriental, de la Universidad de Cornell, y del Centro de Control de Enfermedades, Atlanta, de EUA, de USAID, UNICEF, FAO y OMS.

FICHERO BIBLIOGRAFICO

- Anthropometric assessment of young children's nutritional status as an indicator of subsequent risk of dying. *J. Trop. Pediat.*, 29(2): 69-75, 1983.
- Beuscart, R., M. Romon-Rousseaux, M. C. Beuscart-Zephir, P. Fontaine & P. Fossati. Enquête alimentaire assistée par ordinateur. *Ann. Endocrinol.*, 43(5): 337-350, 1982.
- Cornoni-Huntley, J., H. E. Barbano, J. A. Brody, B. Cohen, J. J. Feldman, J. C. Kleinman & J. Madams. National health and nutrition examination I – epidemiologic follow-up survey. *Public Health Rep.*, 98(3): 245-251, 1983.
- Dugdale, A. E. Monograms for monitoring nutritional status. *Ecol. Food Nutr.*, 14(1): 59-62, 1984.
- Fernández, M. & G. H. Peltó. Anthropological studies of nutrition in marginal communities. En: *Nutrition in Health and Disease and International Development*. A. E. Harpen & G. K. Davies (Eds). Symposia from the XII International Congress of Nutrition held in San Diego, California, 16-21 August 1981, New York, Alan R. Liss, Inc., 1981, p 491-499.

- García, M., J. B. Mason, J. T. Mitchell, C. Henderson, H. Tabatabai & L. López. Nutritional effects of rural development: An assessment as part of the planning of a large-scale development project in Palawan, Philippines. Ithaca, New York, Cornell University*, 1983. (*Working Paper Series No. 12*).
- Habicht, J.-P. & J. B. Mason. Nutritional surveillance. Principles and practice. En: *Nutrition in the Community*. D. S. McLaren (Ed.), 2nd ed., Chichester, John Wiley & Sons, 1983, p. 217-244.
- Habicht, J.-P., J. B. Mason & R. Martorell. Growth and socio-economic change. Presentado en: *World Health Organization Meeting on Purpose, Use and Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status*, held in Geneva, 10-14 October 1983. Mimeo, Ithaca, New York, Cornell University*, 1983.
- Harries, A. D., L. A. Jones, R. V. Heatley & J. Rhones. Assessment of nutritional status by anthropometry: A comparison of different standards of reference. *Hum. Nutr. Clin. Nutr.*, 37c(3): 227-231, 1983.
- Keller, W. Choice of indicators of nutritional status. En: *Evaluation of Nutrition Education in Third World Communities*. B. Schürch (Ed.). Bern, Hans Huber Publishers, 1983, p. 101-114. (Nestlé Foundation Publications Series).
- Mason, J. B. & J.-P. Habicht. Nutritional surveillance. En: *Nutrition in Health and Disease and International Development*. A. E. Harpen & G. K. Davies (Eds.). Symposia from the XII International Congress of Nutrition held in San Diego, California, 16-21 August 1981. New York, Alan R. Liss, Inc., 1981, p. 539-547.
- Mason, J. B., J.-P. Habicht & H. Tabatabai. Principles for evaluation of on-going programs. Ithaca, New York, Cornell University*, 1982. (*Working Paper Series No. 5*).

* Cornell Nutritional Surveillance Programme, Division of Nutritional Sciences, Savage Hall Annex, Ithaca, N. Y., 14853, EUA.

- Mason, J. B., H. Tabatabai, C. Henderson & I. J. Shorr. Assessing likely effects of rural development during project planning: A test of planning methods in Northern Haiti. Ithaca, New York, Cornell University*, 1983. (*Working Paper Series No. 10*).
- Mason, J. B. & J. T. Mitchell. Nutritional surveillance. *Bull. Wld Hlth Org.*, 61(5): 745-755, 1983.
- Manley, M., M. C. Steinhoff, V. Svilatha, R. Abel & D. Mukarji. The wasting-stunting classifying scale: A new device for the rapid assessment of nutritional status of young children. *J. Trop. Pediat.*, 29(1): 35-39, 1983.
- Mitchell, J. T. & J. B. Mason. National health information systems and their use in nutritional surveillance. Ithaca, New York, Cornell University*, 1983. (*Working Paper Series No. 14*).
- Sarnoff, R. *Growth Surveillance as an Instrument for Better Programming*. Catholic Relief Services, Sub-Sahara Regional Office, Nairobi – Kenya, 1980.
- Scheer, J. C. & L. S. Sims. Status of nutrition surveillance activities in 24 state and metropolitan health departments. *Public Health Rep.*, 98(4): 349-355, 1983.
- Tabatabai, H. Analytical methods for nutritional socio-economic data. Ithaca, New York, Cornell University*, 1983. (*Working Paper Series No. 4*).
- Velzeboer, M. I., B. J. Selwyn, F. Sargent, E. Pollit & H. Delgado. Evaluation of arm circumference as a Public Health Index of protein energy malnutrition. *J. Trop. Pediat.*, 29(3): 135-144, 1983.
- Zelzeboer, M. I., B. J. Selwyn, F. Sargent, E. Pollit & H. Delgado. The use of arm circumference in simplified screening for acute malnutrition by minimally trained health workers. *J. Trop. Pediat.*, 29(3): 159-166, 1983.
- * Cornell Nutritional Surveillance Programme, Division of Nutritional Sciences, Savage Hall Annex, Ithaca, N.Y., 14853, EUA.

Ayude a mantener dinámico el grupo SVAN informándolo permanentemente sobre manuscritos que hayan salido a luz, proyectos en desarrollo, y eventos realizados o programados.

**José Aranda-Pastor
Coordinador**