



Secretaría  
**SALUD**  
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

230

Bogotá,

SECRETARIA DE SALUD  
Para: PARTICULAR  
R: 51646 21/06/2001-11:17  
Folios: 4 Anexos: 1  
GESTION DEPENDE-CONCEPTO

Ingeniero  
OSWALDO FIGUEROA RODRIGUEZ

[Redacted]  
Bogotá, D.C.

Respetado ingeniero Figueroa:

Cordial saludo. Por medio de la presente me permito remitir el concepto técnico elaborado por las nutricionistas de la Dirección de Salud Pública sobre el software SISDI NUTRI, elaborado por usted.

Atentamente,

GILMA MANTILLA CAICEDO  
Directora de Salud Pública

Anexo: 4 folios

*PC PH*  
SRS/ PHV/ 08062001



**SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD  
DIRECCION DE SALUD PUBLICA**

**CONCEPTO TECNICO SOFTWARE SISDINUTRI**

Inicialmente se realizó una reunión con las nutricionistas de la Dirección de Salud Pública, en donde el ingeniero Figueroa presentó la última versión del software con los cambios realizados hasta ese momento.

El software está constituido por varios componentes a saber:

1. Menú de consultas: en las cuales se puede consultar calorías y nutrientes de los alimentos, ya sea preguntando por alimento o por nutrientes específicos. Además incluye el ítem de recetas nutritivas (donde se pueden incluir las que se requieran)
2. Pacientes: En donde se incluye los siguientes aspectos:
  - Historia clínica: en la cual se ingresan los datos del paciente, tanto de aspectos médicos (enfermedades e infecciones) como de anamnesis alimentaria.
  - Valoración nutricional : Para la cual se tienen en cuenta los tres indicadores universales Talla/edad, Peso/talla y peso/edad para el análisis del estado nutricional de niños y adolescentes menores de 18 años. Para las personas mayores de 18 años, se tiene en cuenta el índice de masa corporal y la medición de la estructura.
  - Gráficas de índices peso/edad y talla/edad, de cada paciente.
  - Recomendaciones de calorías y nutrientes: las cuales se presentan teniendo en cuenta tres referencias
    - Para la población colombiana dada por el ICBF.
    - Para la población de Estados Unidos, RDA
    - Para la población de Cuba, elaborada por el INHA (Instituto Nacional de Higiene de los alimentos)
3. Menú de actualización: aquí se puede actualizar nutrientes de los alimentos, parte comestible, pérdida de nutrientes por cocción (actualmente están incluidos tres alimentos que se encuentran en la tabla de composición de alimentos) u otros ítems que se requiera.

4. Transmisiones: opción que permite generar un archivo con extensión .txt para realizar los análisis en diferentes programas: epi-info, SISVAN, hoja electrónica, mail. Aquí se puede transmitir resumen del análisis de información de cualquier paciente y consolidados. Los consolidados sobre estado nutricional o de salud de las personas valoradas se pueden realizar por país, departamento, ciudad, localidad según el sitio donde se encuentre el nodo.
5. Consolidación de la información desde cualquier máquina. El software permite realizar esta operación solamente hasta cierto nivel (instituciones grandes). Un ama de casa por ejemplo no lo podrá hacer.

Una vez se hizo la revisión inicial del software SISDINUTRI, se hacen las siguientes observaciones:

- Ajustar la clasificación de los tres indicadores según los puntos de corte establecidos en acuerdo con las diferentes instituciones del D.C.
- En los adolescentes, teniendo en cuenta que no se tienen parámetros para calcular el índice peso para la talla, se sugiere utilizar el índice peso para la edad para calcular desnutrición e Índice de masa corporal para determinar sobrepeso y obesidad. El IMC en los adolescentes a diferencia de los adultos, varía dependiendo de la edad y el sexo del joven.
- Cuando se va a consignar la cantidad de alimento consumido por el paciente, se debe especificar la unidad que se utilizará (gramos, cc, entre otros).
- Como variable importante para georeferenciar por vivienda del paciente, debe ser considerada la misma en el sistema; ya que al hacer la consolidación y los análisis por zonas o sectores el software agrupa de acuerdo al sitio donde se encuentra ubicado el nodo y no por sitio de vivienda.

Una vez se hicieron los ajustes se realizó una nueva reunión para verificar los cambios realizados al sistema, encontrándose lo siguiente:

- La clasificación para los tres indicadores se ajustó según lo sugerido.
- Teniendo en cuenta que no fue posible obtener los parámetros de referencia de IMC para adolescentes, se incluyó la información correspondiente a documento obtenido en la FAO (Necesidades humanas de energía. Manual para planificadores y nutricionistas" Pag. 128-129. Cuadro "Pesos de referencia de Baldwin según la estatura para aplicar a adolescentes de 10 a 17 años")

- Se incluyó en el ítem de cantidad de alimento consumido, las unidades de medida.
- Se incluyó en el sistema la localidad donde reside el paciente así como el estrato, lo que permitirá hacer la consolidación de la información por sitio de vivienda y un mejor análisis y georeferenciación.

Para corroborar que los puntos de corte estaban de acuerdo a lo referenciado, se solicitó al ingeniero Figueroa enviar a la Secretaría de Salud una base de datos con la información básica para el análisis de los tres indicadores y la clasificación respectiva arrojada por el sistema. Se compararon los indicadores peso/edad, talla/edad y peso/talla de 19 registros de niños de 8 a 17 años y la información de z-score y su clasificación y estuvo acorde con la clasificación dada por el software del SISVAN (Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional) de la Secretaría.

En general, se hicieron los ajustes básicos sugeridos al sistema especialmente en cuanto a la clasificación según los puntos de corte, aspecto que es muy importante porque le permite incluirse como unidad notificadora de sistemas de vigilancia nutricional como es el SISVAN del Distrito.

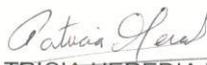
Por último se hacen algunas recomendaciones específicas al ingeniero Figueroa, con respecto al sistema en general y su presentación actual:

- A nuestra forma de ver, no se debería ofrecer el sistema como la solución a los problemas de malnutrición en el país ya que como se mencionó en un oficio anterior, el estado nutricional es la resultante de diversos factores, entre los cuales se destacan tres procesos principales que son la disponibilidad, el consumo y la utilización biológica de los alimentos. El sistema se constituye en una herramienta útil de análisis de la información. Por otro lado, la solución a los problemas nutricionales en el país requieren de la participación y trabajo coordinado de diversos sectores e instituciones, que tienen cada uno funciones específicas dependiendo de sus objetivos propios.
- El software tiene aspectos muy importantes pero se debe hacer claridad de la población a la que va dirigida, pues se menciona en la parte promocional del mismo que lo puede adquirir desde el ama de casa hasta profesionales y diferentes entidades y sectores.
- Un software no es mejor entre mas variables tenga. Las variables incluidas en el sistema deben estar acorde a la población que va a hacer uso del mismo. Por ejemplo, si la población son personas del hogar o niños, el software podría

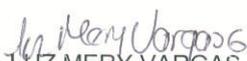
incluir solo aspectos educativos en nutrición ya sea a nivel informativo o didáctico, de lo cual hay poco en el mercado. Si está dirigido a profesionales de la salud para sus consultas individuales, podría incluir todo lo relacionado con la historia clínica y algunas recomendaciones específicas. Si está dirigido a instituciones, sectores o en general personas que tienen poder de decisión, se podría incluir la opción de consolidación de información para realizar análisis que permitan tomar decisiones en cuanto a programas o destinación de recursos en lugares o poblaciones específicas.

- La presentación del software también debe estar acorde a la población para la cual se dirige en especial si es población general (niños, jóvenes, adultos). Podría tener una presentación mas agradable y amigable.
- Es importante que se cuente con la asesoría permanente de un profesional en nutrición que apoye no solo la parte técnica del sistema sino también su desarrollo y operativización.

Hacemos un reconocimiento al ingeniero Figueroa por su interés y trabajo realizado con el software de Sisdinutri. Lo fundamental en cada propuesta que desarrolle, es que se tengan siempre bases sólidas en aspectos técnicos, presentación y logística para la implementación del mismo, contemplando estrategias y metodologías claras para la evaluación futura del proyecto.

  
PATRICIA HEREDIA VARGAS  
Nutricionista epidemióloga  
Area de Vigilancia en Salud

  
ZULEMA JIMENEZ  
Nutricionista salubrista pública  
Area de Acciones en Salud

  
LUZ MERY VARGAS  
Nutricionista salubrista pública  
Area de Acciones en Salud