



## ESTANDARIZACIÓN DE LOS PAQUETES DE ASISTENCIA ALIMENTARIA DE LA FUNDACIÓN BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS FBAA DE BOGOTÁ D.C.

Standardising the assistance food packages in the Food Bank Foundation at Archdiocese of Bogotá's

*Jhon Jairo Bejarano Roncancio<sup>1</sup>, Luis Miguel Becerra Granados<sup>2</sup>*

1. *Nutricionista Dietista, Profesor Asociado, Departamento de Nutrición Humana. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.*
2. *Nutricionista Dietista, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.*

Correspondencia: [jjbejaranor@unal.edu.co](mailto:jjbejaranor@unal.edu.co)

### Resumen

**Antecedentes.** Desde 2001 el Banco de alimentos tiene como propósito recuperar productos frescos y manufacturados de las grandes cadenas e industrias evitando que se pierdan y lograr que éstos terminen en las mesas de las instituciones que ayudan a los más pobres en Bogotá.

**Objetivo.** Estandarizar, la composición y contenido nutricional, de los paquetes de asistencia alimentaria suministrados por el Banco para las fundaciones adscritas, según contexto y necesidades nutricionales.

**Materiales y métodos.** Este estudio descriptivo se organizó en tres fases: se observó, registró y analizó las actividades de programación, facturación y despacho del proceso de organización de donación a las instituciones, bajo un estudio de tiempos y movimientos, documentado en una matriz DOFA; se estudió las características administrativas y técnicas, así como las necesidades de adquisición de paquetes alimentarios de las fundaciones. Esta información se consignó en dos bases de datos; y se elaboró y validó una propuesta con base en las donaciones y

clasificación interna, características epidemiológicas del grupo étnico y cobertura, tipo de atención y número de intercambios por tiempo de comida suministrado.

**Resultados.** Se elaboró un aplicativo sistematizado que captura la información de requisición estandarizada, de acuerdo a las necesidades de paquetes alimentarios por fundación, en factor tiempo. Se optimizó en un 59% este proceso.

**Conclusiones.** Los paquetes alimentarios que entregó la FBAA no estuvieron enfocados a las necesidades reales de la población desde lo nutricional, características mórbidas y dinámica de producción de las fundaciones, esto acarrió pérdida en recursos humanos, técnicos y financieros.

**Palabras clave:** planificación alimentaria, seguridad alimentaria, almacenamiento de alimentos, estándares de referencia, programas de nutrición.

**Bejarano-Roncancio JJ, Becerra-Granados LM.** Estandarización de los paquetes de asistencia alimentaria de la Fundación Banco Arquidiocesano de alimentos FBAA de Bogotá D.C. *Rev Fac Med.* 2011; 59 (Supl 1):S13-20.



### Summary

**Background.** The foodbank's purpose since 2001 has been to recover fresh and manufactured products from large-scale chain-stores and industries, thereby avoiding that they become wasted and managing to ensure that they end up on the tables of the institutions helping the poorest sectors in Bogotá.

**Objective.** Standardising the nutritional composition and content of food assistance packages supplied by the foodbank for member foundations, according to nutritional context and needs.

**Materials and methods.** This was a descriptive study which was organised into three phases. The programming, billing and despatching involved in organising donations to the institutions were observed, recorded and analysed by using a time and motion study. Data was documented on a SWOT matrix (strengths, weaknesses, opportunities, threats). Administrative and technical characteristics were studied as well as the foundations' need for acquiring food assistance packages. This information was entered into two databases and a proposal was prepared and

validated based on donations and internal classification, age group's epidemiological characteristics and coverage, type of attention and the number of exchanges per time regarding food supplied.

**Results.** Systematised software was prepared which captured the information concerning standardised requisition according to food package needs per foundation, time being regarded as a factor; the process thus became optimised by 59%.

**Conclusions.** The food packages being delivered by FBAA were not focused on the target population's real needs from a nutritional point of view, morbid characteristics and the foundations' production dynamics. Such handling led to losses in human, technical and financial resources.

**Keywords:** food planning, food security, food storage, reference standards, nutrition programs.

**Bejarano-Roncancio JJ, Becerra-Granados LM.** Standardising the assistance food packages in the Food Bank Foundation at Archdiocese of Bogotá's. *Rev Fac Med.* 2011; 59 (Supl 1):S13-20.

### Introducción

El Banco Arquidiocesano de Alimentos, a través de sus convenios de apoyo institucional, permite el acercamiento a las fundaciones beneficiarias para analizar el impacto de su intervención comunitaria, comprender su labor y proponer acciones que ayuden a mejorar su propósito de responsabilidad social.

Desde el enfoque de procesos, este trabajo de investigación permitió evidenciar el funcionamiento de estas instituciones, la sinergia y dinámica contextual del Banco y sus necesidades como servicio integral a las poblaciones más vulnerables de Bogotá y municipios aledaños.

Partiendo de que el funcionamiento de los bancos de Alimentos está apoyado por el CONPES

113 (Política Nacional de Seguridad alimentaria y Nutricional PSAN) desde su numeral tres, estrategias, que dice: "Las alianzas estratégicas contribuirán a fortalecer los programas o proyectos en educación, salud y fortalecimiento de la asistencia alimentaria para grupos vulnerables utilizando diversos mecanismos como los bancos de alimentos, bonos alimentarios, comedores populares y similares" (1). Se analizó la cadena productiva en lo técnico, haciendo énfasis en los alimentos donados, su rotación y existencias, y las necesidades de alimentos y recomendaciones de energía y nutrientes específicas para las poblaciones atendidas; y en lo administrativo, se identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA), para, de esta manera, proponer un mejor desempeño y control continuo en las actividades operativas. La normalización de pro-

cesos que hace parte de cualquier sistema de organización empresarial, para este caso, la entrega de paquetes de ayuda alimentaria, como eje transversal del Banco, la cual presentaba dificultades operativas, permitió una oportunidad en la atención a las instituciones, participar en la consecución de sus objetivos particulares y agilidad con calidad técnico científica, optimizando los recursos institucionales y favoreciendo la productividad.

### **Materiales y métodos**

Este estudio descriptivo se desarrolló durante los meses de julio a diciembre de 2009 y se llevó a cabo en tres fases. En la primera, se caracterizó el proceso administrativo de organización de paquetes alimentarios mediante un diagnóstico de áreas y procesos relacionados con su organización (facturación-programación y despachos, y de la plataforma virtual). Luego se diagramó la ruta de tiempos y movimientos. Posteriormente se elaboró una matriz DOFA de las áreas en estudio y finalmente se identificó y cuantificó los inventarios, donaciones de alimentos y documentación al respecto.

Toda esta información sirvió para elaborar una propuesta de plan de mejoramiento y normalización de procesos para este componente.

En la segunda fase, se realizó una georreferenciación de las fundaciones adscritas al Banco (aproximadamente 900) para identificarlas de acuerdo a su razón social, colectividad atendida (niños, gestantes, adulto mayor, familias), tipología de suministro alimentario (desayuno, medias nueves, almuerzo, etc.) y datos epidemiológicos con los que contaba el Banco.

Luego se construyeron dos bases de datos, la primera concerniente a la información de identificación de las fundaciones de acuerdo a su ra-

zón social y tipo de atención alimentaria, la segunda organizó las características de suministro de alimentación como son tiempos de comida, frecuencia de requisición de donaciones y ayudas externas, que se sustentaron con la información anteriormente recolectada. Por último, y tomando como referencia los datos contenidos en las bases, se elaboró la propuesta de paquetes alimentarios estandarizados, teniendo como insumo técnico la cuantificación de las recomendaciones de calorías y nutrientes para la población beneficiada de la FBAA, el número de intercambios de alimentos por día y grupo de alimentos colombianos (según guías alimentarias para la población colombiana) y la derivación de los paquetes de acuerdo a los grupos identificados por perfil epidemiológico.

### **Resultados**

Con el fin de visualizar de manera integral la dinámica de trabajo en las áreas seleccionadas para el estudio, en la tabla 1 se analizan las características y problemáticas encontradas que son susceptibles de mejora, y desde este constructo facilitar la toma de acciones desde lo misional y correctivos organizacionales que optimicen recursos y el funcionamiento del banco.

Posteriormente, luego de los estudios de la cadena productiva y de organización social de las fundaciones que son beneficiarias, se determinó la necesidad específica de los seis grupos poblacionales identificados partiendo de la estructura de intercambios para los siete grupos de alimentos que recomiendan las guías alimentarias del Ministerio de Protección Social (Tabla 2), para luego, traducirlas en alimentos que se van a suministrar en los paquetes.

Y, para concentrar toda la información y datos de una manera amigable, se elaboró un programa sistematizado llamado sistema de donación



**Tabla 1.** Análisis DOFA de las áreas de programación-facturación y despacho.

| Área de trabajo | Programación-Facturación   | Despacho   |
|-----------------|--|--|
| Debilidades     | No hay estandarización del proceso de programación. La espera del turno de facturación está entre 15 a 30 minutos. No existe la posibilidad de realizar una trazabilidad de documentos en magnético. Existe una dependencia completa del sistema y no se cuenta con un plan de choque por si falla. Las facturadoras no poseen un conocimiento básico de la clasificación de los alimentos por grupos. | No hay uniformidad en los periodos de despacho durante el día; debido a esto es el tiempo de espera de las fundaciones alto.                   |
| Oportunidades   | El proceso de entrega de los paquetes se puede focalizar y optimizar de acuerdo al tipo, contexto y cantidad de población atendida. Un manual de procedimientos para el área de programación y facturación, articulándolo con un plan de choque, puede optimizar tiempos y movimientos del personal.   | Organización de las canastillas para cada grupo y tipo de alimento, por código de color.   |
| Fortalezas      | El personal de esta área cuenta con destreza en manejo de sistemas. Existe un espacio amplio y equipos suficientes para facturaciones simultáneas.   | Espacio amplio para el trabajo adecuado del personal y organización de los productos que componen el paquete de ayuda alimentaria.             |
| Amenazas        | Comercialización del producto donado por el banco. Bajo porcentaje de donación y poca diversidad de productos a ofrecer. No evaluación del impacto final de los paquetes de asistencia alimentaria.  | El desconocimiento de elementos técnicos básicos en alimentos lleva a una mala asesoría y criterio para la selección de los productos donados. |

**Tabla 2.** Número de intercambios al día por grupo de alimentos que componen el paquete alimentario de los grupos poblacionales del FBAA

| Tipo de población | Número de intercambios día por grupo de Alimentos* |         |         |         |                      |         |         |
|-------------------|--|---------|---------|---------|----------------------|---------|---------|
|                   | Grupo 1  | Grupo 2 | Grupo 3 | Grupo 4 | Grupo 5              | Grupo 6 | Grupo 7 |
| Gestantes         | 7 <sup>1/2</sup> a 8 <sup>1/2</sup>                | 2       | 5       | 2       | 2 <sup>1/2</sup>     | 8       | 5       |
| Preescolares      | 3  | 3       | 3       | 1       | 2                    | 1       | 3       |
| Escolares         | 4 <sup>1/2</sup> a 6                               | 2       | 5       | 1-2     | 2                    | 6       | 4       |
| Adolescentes      | 6 a 10   | 2       | 5       | 2       | 2 a 2 <sup>1/2</sup> | 6       | 3       |
| Adultos           | 6 a 10   | 2       | 5       | 2       | 2 a 2 <sup>1/2</sup> | 6       | 4       |
| Adulto Mayor      | 6 a 8  | 2       | 5       | 2       | 2                    | 4       | 3       |

\*Los intercambios de alimentos son cantidades determinadas de un alimento que puede ser cambiada por otro del mismo grupo. (2)

nutricional SIDONU (Figura 1), con su manual de usuario y tutorial, evaluando previamente la compatibilidad con la plataforma virtual y el sistema de información gerencial del Banco para hacer más ágil y efectivo el proceso de estandarización de los paquetes.

Este arquetipo recogió todas las fortalezas del sistema de facturación actual y corrigió las debilidades evidenciadas, creando un programa coherente con el método de trabajo actual. El SIDONU se fundamentó en dos bases de datos, la primera con las características propias de

| NIT      | NÚMERO DE PERSONAS BENEFICIARIAS | TIPO DE POBLACIÓN | FRECUENCIA DE REQUERIMIENTOS | MODALIDAD | RECOMENDACIÓN CALÓRICA | MACRONUTRIENTES |               |        | TIPO DE PAQUETE | NÚMERO DE PAQUETES DONADOS | ALIMENTOS ADICIONALES |
|----------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------|------------------------|-----------------|---------------|--------|-----------------|----------------------------|-----------------------|
|          |                                  |                   |                              |           |                        | Proteínas       | Carbohidratos | Grasas |                 |                            |                       |
| 145278-9 | 150                              | AM                | S                            | d n a c   | 1160                   | 44              | 160           | 29     | AM2             | 3                          | TOSTADAS              |
|          |                                  | AM                | S                            | d         | 1160                   | 15 %            | 55 %          | 25 %   | AM1             |                            | TOSTADAS              |
|          |                                  | CC                | Q                            | n         |                        |                 |               |        | AM2             |                            | PULPO                 |
|          |                                  | IN                | M                            | a         |                        |                 |               |        |                 |                            | BERENJENA             |
|          |                                  | CE                | TM                           | c         |                        |                 |               |        |                 |                            |                       |
|          |                                  |                   | OTRA                         | c         |                        |                 |               |        |                 |                            |                       |

Figura 1. Ejemplo del sistema de donación nutricional SIDONU.

las fundaciones como son el número de identificación tributaria NIT (primera casilla), el número de población beneficiada y la modalidad de atención; una segunda base de datos compuesta por el inventario de producto del Banco y el número de intercambios alimentarios, así como las características de los grupos étnicos a beneficiar. Este programa correlacionó, mediante criterios de autofiltro y comandos internos, la recomendación calórica y de macronutrientes para cada grupo poblacional, con el número de personas atendidas y la cantidad de paquetes necesarios para un período determinado, agregando la posibilidad de seleccionar alimentos bajos en sodio y sin azúcar, para grupos de personas con patologías específicas como son la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, respectivamente.

**Discusión**

Actualmente, la FBAA está cambiando su meta operativa pasando de ser una institución que facilita el acceso de los alimentos hacia colectivi-

dades vulnerables, a contribuir en el mejoramiento del estado nutricional de sus beneficiarios por medio de paquetes de asistencia alimentaria focalizados, para medir el impacto de la donación. Este cambio se fundamenta en que “la programación de la ayuda alimentaria se ha hecho más sensible a las necesidades de los beneficiarios, y obedece menos a los intereses de los donantes, aunque se continúen llevando a cabo muchas prácticas controvertidas” (3).

Por otra parte, dentro de la caracterización de la población, se evidenció la heterogeneidad de variables como el sexo, la edad y el grupo étnico entre las fundaciones, ratificando los datos plasmados en el informe de gestión de la fundación, en el cual se estimó que “el 14% de estas fundaciones benefician al adulto mayor, el 12 % comedores escolares y el 9% internados” (4), entre otros, demostrando que no es viable estandarizar un paquete universal de asistencia alimentaria.

Partiendo de este precepto, se valida que a pesar de tener un proceso sistemático para la do-



nación de alimentos, la FBAA posee, en su estructura interna, una ausencia de consideraciones de tipo nutricional para la programación y logística de la donación, porque prima la cantidad de alimento en bodega, independiente de su naturaleza, y el costo de estos productos como criterios para la requisición y organización del paquete alimentario, el cual se estructura de común acuerdo con las preferencias de los delegados de las fundaciones y no bajo criterios técnico-científicos.

En cuanto a los procesos de facturación-programación y despacho no se evidencia la cultura organizacional como una “relación de todas las expresiones del sentir de una colectividad” (...) “algunos ejemplos son los estilos de trabajo de las personas, las estructuras organizacionales, las relaciones sociales internas, las decisiones administrativas fundamentales” (5). De modo que si no hay una correcta correlación entre los parámetros de definición de una actividad en pro de la optimización de los recursos, tanto físicos como humanos, no se puede hablar de un sistema óptimo de calidad en el cual las relaciones sociales como estructurales de la organización, generen un alto impacto nutricional en el proceso.

Así mismo, la inexistencia de documentos magnéticos y de un manual de procedimientos en las áreas estudiadas, no permitió la vinculación de estos datos al sistema de información, situación que afecta los tiempos y movimientos del personal y el seguimiento a la solicitud de la fundación cuando realiza su requisición alimentaria.

De otra parte, la ausencia de unos lineamientos claros en conceptos de alimentación y nutrición, en el área de programación, afectaron el impacto que los paquetes de asistencia alimentaria podrían llegar a tener; esto debido a que los empleados de las áreas seleccionadas no poseían los conocimientos básicos de selección y caracte-

terización de los productos, lo cual no generaba una priorización de necesidades hacia las colectividades específicas.

Del mismo modo, en el área de despachos, no se evidenció un sistema de organización de los alimentos desde la continuidad del modelo de calidad higiénico sanitario primario con que cuenta la entrega de la donación de los beneficiarios al Banco, y la secuencia lógica del producto hasta llegar a manos de la fundación beneficiaria, dado que muchas de estas fundaciones desconocen las normativas de protección de los alimentos, lo que afecta la seguridad del paquete alimentario entregado, porque “para garantizar la calidad del alimento hasta el consumidor final es tan importante para la empresa fabricante el proceso de producción como el de distribución” (6); entendiendo la calidad como “un conjunto de variables diversas, relativas a la naturaleza física del producto, a su embalaje, a la información inherente al servicio prestado, a la red de distribución frigorífica, a las condiciones higiénicas y a los plazos de entrega” (6).

Además, se encontró una falta de control en el embalaje y distribución, lo cual puede acarrear que la donación baje su calidad tanto en la parte nutricional y sensorial por golpes y magulladuras, así como por contaminación cruzada del producto.

Por otra parte, debido a lo heterogéneo de los grupos seleccionados, el contenido de intercambios de dos grupos de alimentos, como es el de las frutas y los azúcares y dulces se modificó. En el primero se aumentó el número de intercambios a cinco para fomentar el consumo de frutas para conservar la iniciativa internacional de cinco al día, debido a que las “dietas con alto consumo de hojas verdes protegen contra cáncer de pulmón y estómago; y el mayor consumo de crucíferas (col, brócoli, coliflor, entre otros)

puede reducir el riesgo de cáncer colorectal y de tiroides. Es decir, tanto la composición como el consumo total de frutas y verduras, tienen un efecto positivo en la salud” (7). Y, en el grupo de los azúcares y dulces, se disminuyó en las poblaciones de escolares y adulto mayor; el primero para fomentar hábitos de vida saludable y el segundo para ir de la mano con “los cambios fisiológicos de la vejez en donde se puede presentar una resistencia tisular a la insulina” (8).

Finalmente, una de las oportunidades identificadas, luego de estudiar el proceso de estandarización, es el seguimiento que hace el Banco al sistema de vigilancia alimentaria y nutricional en las fundaciones, posterior a la entrega de la donación, ya que se demuestra la cobertura y aprovechamiento de los alimentos suministrados. En sí, “el impacto nutricional de un banco de alimentos depende de la organización interna que se le dé a los alimentos para ser ofrecido a los beneficiarios” (9); “básicamente, es decidir con anterioridad qué hacer para mudar condiciones insatisfactorias en el presente, o evitar qué condiciones actualmente consideradas como adecuadas se deterioren en el futuro” (10).

## Conclusiones

Las causas principales del problema en el proceso de donación son el sistema informático porque no contiene ni aplica consideraciones técnico nutricionales, y la falta de normalización en tiempos y movimientos de los trabajadores que participan en este proceso, lo cual conlleva a un sobre costo administrativo.

Los paquetes de asistencia alimentaria que entrega actualmente el Banco, no están enfocados a las necesidades reales de la población, es decir, a sus características epidemiológicas y prioridades nutricionales, porque se organizan de acuer-

do a las existencias de alimentos y a los productos que se necesitan liberar inmediatamente.

El sistema operativo SIDONU, organizado y probado operativamente dentro de este estudio, reduciría a 15 minutos aproximadamente el proceso de programación y facturación de los paquetes alimentarios para cada fundación, lo cual optimiza en un 59% el tiempo total/día del recurso humano en esta área.

## Agradecimientos

A todo el personal directivo, administrativo, técnico y operativo de las diferentes divisiones del Banco de alimentos, en especial a su Director Ejecutivo, Padre Daniel Saldarriaga, y a las Directoras social y administrativa y financiera, Doris Rodríguez y Constanza Pinzón, respectivamente, por sus aportes. Y, a Irina Chaparro, Coordinadora de Nutrición por su acompañamiento a este trabajo.

## Referencias

1. Colombia. Ministerio de Protección Social. Consejo Nacional para la Política Económica y Social, Documento CONPES 113. Bogotá, 2007.
2. Min. Salud, ICBF, Guías Alimentarias para la población colombiana mayor de dos años, Bogotá. 1999. Pág: 50.
3. FAO. Estado Mundial de la Agricultura ¿Permite la ayuda alimentaria conseguir la seguridad alimentaria? Acceso [16-09-2009]. Disponible en: [www.fao.org/docrep/fao/009/a0800s/a0886s.pdf](http://www.fao.org/docrep/fao/009/a0800s/a0886s.pdf).
4. Informe de gestión. Fundación Banco Arquidiocesano de Alimentos de Bogotá. 2008. Acceso [07-24-2009]. Disponible en: [www.bancodealimentos.org.co/index.php?idcategoria=25868](http://www.bancodealimentos.org.co/index.php?idcategoria=25868).
5. Min. Salud, ICBF. Guías Alimentarias para la población colombiana mayor de 2 años. Santafé de Bogotá, 1999.
6. **Compés R, Silva AG.** La logística de la alimentación precedera, problemas y soluciones. Dialnet (Vale) [revista en Internet]\*2004;14:74 [acceso 14 de septiembre de 2009]; Disponible: [http://www.mapa.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_DYC/DYC\\_2004\\_74\\_69\\_76.pdf](http://www.mapa.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2004_74_69_76.pdf).



7. **Jacoby E, Keller I.** La promoción del consumo de frutas y verduras en América latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable. *Rev. chil. nutr.* [revista en Internet] \*2006;33: 226-231 [acceso 1 de octubre de 2010]; Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182006000300003.
8. **Gamarra M.** Cambios fisiológicos del envejecimiento. *Sociedad Peruana de Medicina Interna* [revista en Internet]\*2001;14:1 [acceso 16 de noviembre de 2010]; Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v14n1/cambios.htm>.
9. **Irwin J, Niguel K, Rush T.** Can Food Banks Sustain Nutrient Requirements?: A Case Study in Southwestern Ontario. *Can J Public Health.* [revista en Internet]\*2007;47:4. enero-abril. [acceso 31 de septiembre de 2010]; Disponible en: <http://www.highbeam.com/doc/1P3-1207782141.html>.
10. **Chorny AH.** Planificación en Salud: viejas ideas en nuevos ropajes: *Cuad. méd. soc. (Ros).* [revista en Internet]\*1998;73: 23-44. [acceso 24 de agosto]; Disponible en: <http://webs.satlink.com/usuarios/l/lazarte/cuadms.htm>.