

ORIGINAL

## Posibles mejoras para paliar el hambre mediante el Banco de Alimentos de Mendoza

M.B. Maldonado<sup>a,\*</sup> y S. Moya<sup>b</sup>

<sup>a</sup> CONICET, EEA-INTA, Mendoza, Argentina

<sup>b</sup> Tesista Maestría en Logística, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, Mendoza, Argentina

Recibido el 3 de marzo de 2010; aceptado el 23 de abril de 2010.

### PALABRAS CLAVE

Logística inversa;  
Fundación Banco de Alimentos;  
Alimentos y pobreza;  
Reutilización de productos

### Resumen

**Fundamento:** La Fundación Banco de Alimentos busca disminuir las necesidades básicas alimentarias sociales atendiendo la desnutrición, especialmente la de los niños, procurando que los socios contribuyan con donaciones de alimentos aptos para el consumo, aunque no comercializables. El objetivo es diagnosticar el funcionamiento de la Fundación Banco de Alimentos de Mendoza y las posibilidades de optimización de la misma.

**Método:** Se realizó un diagnóstico con herramientas de gestión para ubicar las causas de los problemas y su solución. Se analizó la logística de la Fundación y se sugirieron mejoras para la situación.

**Resultados:** Las actividades de la Fundación son muy valiosas para lograr las metas, aunque no son suficientes para aliviar las necesidades reales de alimentos del sector que más carencias tiene de Mendoza. Una de las principales debilidades de la institución es la escasa difusión de su misión y actividades, probablemente mejorable por la buena relación con los medios de comunicación, lo que redundaría en una falta de recursos humanos. El escaso número de donantes es otra debilidad, debido a la falta de conocimiento o desinterés del sector industrial y de la sociedad en su conjunto.

**Conclusiones:** Este análisis ha sugerido una serie de ideas o propuestas para mejorar la situación de la Fundación Banco de Alimentos de Mendoza.

© 2010 SENC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia

Correo electrónico: mmaldonado@mendoza.inta.gov.ar;  
maribelbeatriz1972@yahoo.com.ar (M.B. Maldonado).

**KEYWORDS**

Reverse logistic;  
Mendoza Food Bank  
Foundation;  
Food for the poor;  
Reuse of products

**Possible improvements to relieve hunger through the Mendoza Food Bank****Abstract**

*Background:* The Foundation mission is to alleviate the food basic needs of social attending the nourishment, particularly children; through the procurement donors to contribute the necessary goods suitable for consumption, but that are not marketable.

The objective is perform a global diagnosis of the Mendoza Food Bank Foundation of Argentine to analyze optimization possibilities.

*Method:* A global diagnosis has been performed, introducing management's tools in order to locate the causes of problems and the solution. It was analyzed the logistic of Foundation. It was suggested improvement for this situation.

*Results:* Even though the Foundation's activity is very valuable on account of its goals. One of the Foundation major weaknesses lies in the lack of external communication. So, in spite of having a very good relationship with the media, it is an aspect that has not been sufficiently emphasized by the Foundation, partly because of the lack of human resources. The scarce number of partners and donors is another weak spot caused by the lack of knowledge and/or interest in the part of industries and the society at large.

*Conclusions:* From the analysis of this research a series of ideas are proposed for improving the current situation of the Foundation.

© 2010 SENC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Aunque los países del mundo producen alimento suficiente para toda su población, la necesidad alimentaria es cada vez mayor. Según la Organización de Naciones Unidas (ONU)<sup>1</sup> y la Food and Agriculture Organization (FAO)<sup>2</sup> se estimó que 852 millones de personas en el mundo sufren desnutrición crónica o aguda. Esto representa el 13% de la población mundial. Millones más sufren de hambre intermitente y desnutrición leve o de inseguridad alimenticia, forzando a las personas a tomar decisiones imposibles: elegir entre el alimento y el cuidado de la salud, el alimento y la ropa, el alimento y sus servicios y el alimento y la supervivencia.

Desde los países más ricos a los más pobres, una preocupante cantidad de personas está sufriendo hambre. En ninguna parte de la tierra se proporciona alimento y nutrición adecuada para todos; en ninguna parte se utilizan completamente los suministros actuales y potenciales para cumplir con las necesidades básicas de la población.

El hambre es moralmente injustificable; el hambre y la desnutrición causan bajas significativas en la producción económica, como se desprende de un estudio reciente de la FAO<sup>2</sup>: el hambre y la desnutrición presentan retos serios a la educación y desarrollo de niños y a la productividad del trabajador. El hambre aumenta los costes del cuidado de la salud, contribuyendo así al desorden civil, a la violencia y al conflicto armado.

La prevención del hambre depende mucho de los mecanismos políticos que existan para proteger los derechos. En los países más ricos esa protección la proporcionan los programas de lucha contra la pobreza y el seguro de desempleo. La mayoría de los países en vías de desarrollo carecen de un sistema general de seguro de desempleo, pero algunos sí tienen empleo público de emergencia en las épocas en las que disminuye el trabajo a causa de desastres natu-

rales o de otro tipo. El gasto público compensatorio que se destina a la creación de empleo puede contribuir muy eficazmente a evitar estas situaciones<sup>3</sup>. En Argentina casi la mitad (el 44%) de los menores de 17 años vive en hogares que han tenido que restringir su consumo de alimentos durante los últimos años. Si bien en el último tiempo se venía percibiendo una recuperación frente al fenómeno de la desnutrición, esta tendencia positiva se revirtió en el último año, en que la cantidad de niños afectados con episodios de hambre creció del 4,6 en 2006 al 9% (aproximadamente 986.700 niños) en 2007. Esta situación es mucho peor en Mendoza, donde se incrementó del 7 al 11%. Sucede que en la primera infancia (0 a 5 años) el 55,1% de los niños que pertenecen a un estrato socioeconómico muy bajo y el 72,4% a uno bajo, no reciben ningún tipo de asistencia alimentaria. Mendoza cuenta con una población de 1.729.660 habitantes<sup>4</sup>, con las siguientes problemáticas enunciadas y otras como que se registraron 365 decesos en niños menores de un año, la mayoría por causas previsibles (bajo peso y prematuridad).

Los datos divulgados por el Ministerio de Salud de la nación indican que el año pasado murieron en Mendoza 46 personas por carencia de alimentación. Si bien es cierto que la media provincial está alejada de la nacional, los índices son preocupantes y exigen una política de Estado. En Mendoza viven más de 166.000 personas mayores de 65 años, lo que representa el 10% de la población total. De ellos, 3.100 reciben sólo una ínfima cantidad de dinero que da la Dirección de Ancianidad, mientras otra franja percibe el mínimo de jubilación<sup>5</sup>.

La organización mundial *globalfoodbanking*<sup>6</sup> entiende que el hambre es consecuencia de la pobreza, y que aquel perpetúa esta. La falta de alimentación y la desnutrición —el mayor riesgo para la salud global— matan a más personas que el sida, la malaria y la tuberculosis juntas.

Erradicar el hambre y la pobreza es la primera prioridad de las Metas de Desarrollo del Milenio de la ONU. Según la [globalfoodbanking.org](http://globalfoodbanking.org)<sup>6</sup> y la FAO<sup>2</sup> existen 53 millones de personas desnutridas en América Latina y el Caribe (alrededor del 10% del total de la población), con más de un 20% de niños raquíticos menores de 5 años.

Las ONG Banco de Alimentos son un puente entre donde sobra y donde falta alimento. Actúan recolectando excedentes de comercialización, es decir alimentos en perfecto estado para el consumo que no fueron vendidos y que tendrían la basura como destino. La Red Argentina de Bancos de Alimentos está realizando una gran labor en Argentina y ya han creado 14 bancos de alimentos en todo el país y están pendientes de crearse dos más en el Chaco y Formosa. La Red Argentina de Bancos de Alimentos ha pasado a formar parte del Banco de Alimentos Mundial, que es un organismo internacional que engloba a las redes de bancos de alimentos de ámbito nacional de los países.

Esto permite aprovechar alimentos en excedencia para redistribuirlos a los necesitados. Los Bancos de Alimentos crean un mercado alternativo seguro para productos en excedencia que no entra en conflicto con los mercados comerciales. Se adapta a cualquier situación donde hay desperdicio de alimentos o excedente de los mismos, y una comunidad de buena voluntad, líderes de ONG, empresas y gobierno trabajan juntos para generar el capital y recursos necesarios para crear una infraestructura para los bancos de alimentos. Esto es una aplicación de la logística inversa que se encarga, entre otras cosas, de los procesos de retorno, excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales, incluso se adelanta al fin de la vida del producto con objeto de darle salida en mercados con mayor rotación<sup>7</sup>.

Por su parte, la estrategia sistémica defiende la capacidad de las organizaciones para planear y actuar de manera efectiva en sus entornos. Insiste en que las razones que guían la estrategia son particulares de un contexto sociológico concreto. Además se sostiene en el principio de que los encargados de tomar las decisiones no son individuos calculadores y aislados que participan en transacciones puramente económicas, sino que son personas profundamente enraizadas en el complejo entretejido que es el sistema social. La estrategia sistémica propone que las empresas se diferencien según el sistema social económico en el que se implantan<sup>8</sup>.

Esta estrategia tiene puntos en común con la logística inversa en la medida en que esta última afirma que la problemática medioambiental tiene su origen principalmente en el desarrollo económico y social de los países industrializados, y que la simple actividad humana afecta en mayor o menor medida al entorno en el que vive el hombre<sup>9</sup>.

La Fundación Banco de Alimentos (FBA) de Mendoza aspira a reducir el hambre en la provincia, solicitando donaciones de productos alimenticios aptos para el consumo humano que no son comercializados por diversos motivos. Actúa conforme a todas las normas sanitarias vigentes y fracciona las donaciones para su redistribución a entidades de ayuda comunitaria aprobadas por esta Fundación. Por esto la realización de un diagnóstico, objetivo de este trabajo, es fundamental para la propuesta de medidas de mejora.

## Materiales y métodos

Para realizar un diagnóstico situacional de la FBA de Mendoza se realizaron visitas periódicas y observaciones visuales a las organizaciones vinculadas a la Fundación. También se llevaron a cabo entrevistas con los responsables. El proceso de investigación cualitativa se realizó durante 4 meses. Se llevó a cabo una encuesta a 100 personas elegidas al azar del Gran Mendoza (Zona Centro, Capital, Godoy Cruz y Guaymallén), entre los cuales se contaba con empresas, comercios y gente común (profesionales y no profesionales).

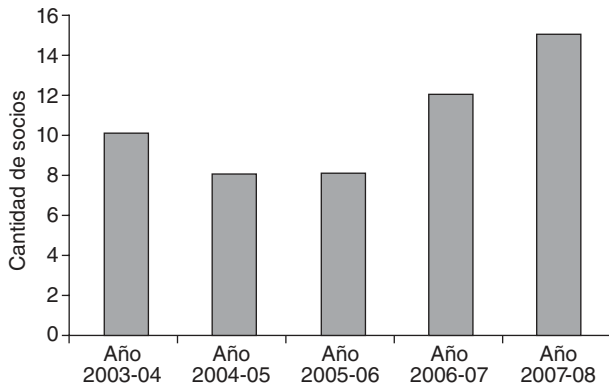
Se aplicó la técnica tormenta de ideas<sup>10</sup>: en primer lugar se definió la situación, se describió claramente el problema y se plantearon soluciones. En segundo lugar se intentó remediar temporalmente el problema y se analizaron detenidamente las consecuencias que se identificaron en el primer paso para evaluar la efectividad de lo que quizás ya se estaba implantado. En tercera instancia se desarrolló un plan para recolectar datos, que se organizaron y analizaron mediante un análisis de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas (FODA)<sup>11</sup>. Se hizo un diagrama causa y efecto<sup>12</sup>. En cuarto y último lugar se tomaron acciones correctivas: se reunió a la gente clave para generar opciones y elegir las acciones correctivas y se evaluó y dio seguimiento a lo sugerido.

## Resultados

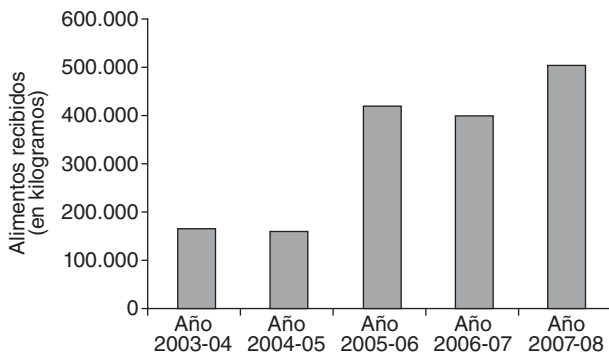
De las visitas y entrevistas se rescató que durante el año 2007 la FBA de Mendoza orientó parte de sus objetivos a afianzar su relación con las organizaciones. Programó reuniones mensuales para conocer a las organizaciones beneficiarias, y que estas intercambiasen sus experiencias y formas de trabajo para plantear las problemáticas que se presentan día a día y generar posibles soluciones. Hay 45 organizaciones con personería jurídica listadas en la FBA de Mendoza, entre las cuales hay algunas que se ramifican y trabajan con más de 10 centros infantiles que son de su jurisdicción, constituyendo de esta manera un total de 70 entidades con 9.000 niños destinatarios de alimentos y servicios. Casi todas tienen como objetivo el desarrollo integral de la persona, y esto es un aspecto importante si se tiene en cuenta que se orienta la actividad hacia la promoción humana.

En la figura 1 se puede observar que en un inicio el número de socios fue de 10 en el año 2003-2004, en los dos años posteriores disminuyó a 8 socios como consecuencia de la crisis económica que se vivía en ese periodo. Ya en el año 2006-2007 la cantidad de socios se elevó a 12, llegando en el año 2007-2008 a 15. Esta proyección en aumento refleja la mejoría económica que se experimentaba en ese periodo.

En la figura 2 se muestra la cantidad de alimentos recibidos en kilogramos durante los diferentes periodos. Durante el año 2003-2004 se recibieron 171.500 kg de alimentos, cifra que disminuyó en 2004-2005 en 155.036 kg, pero en 2005-2006 esta cifra aumentó a 416.134 kg, con una leve baja en el periodo 2006-2007, que alcanzó 397.148 kg, y un aumento en 2007-2008 que llegó a una cantidad de 503.268 kg. Esto se puede explicar porque además de los alimentos re-



**Figura 1** Cantidad de socios de la Fundación Banco de Alimentos de Mendoza.



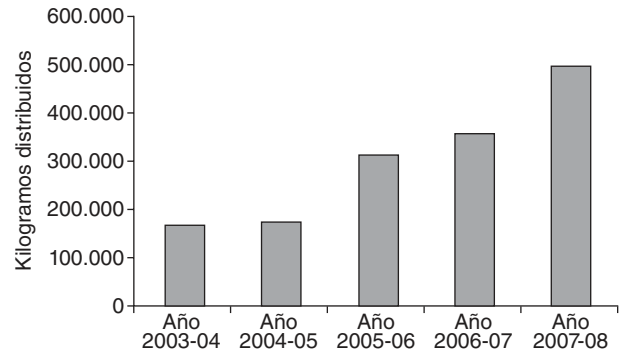
**Figura 2** Alimentos recibidos en kilogramos en la Fundación Banco de Alimentos Mendoza.

cibidos, la FBA de Mendoza almacena los excedentes aptos para el consumo y estos productos son los que hacen la diferencia.

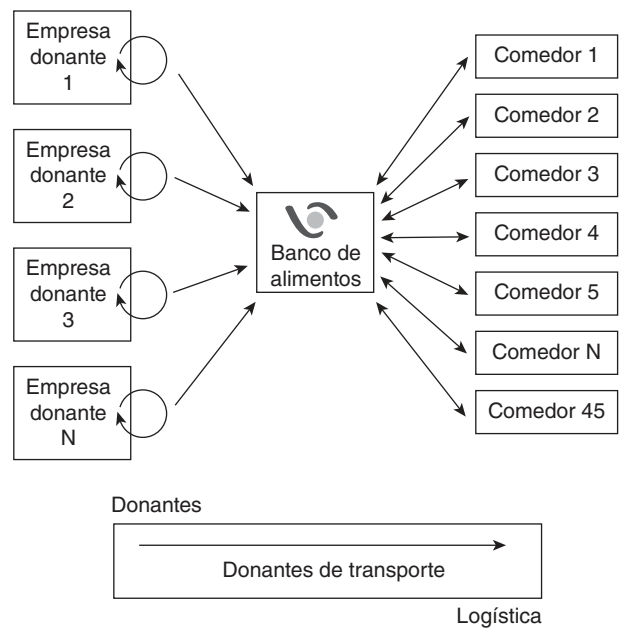
La figura 3 muestra que los alimentos distribuidos en kilogramos prácticamente coinciden con los recibidos, que se presentan en la figura 2, con pequeñas variantes por periodos que tienen que ver con lo analizado respecto de los productos almacenados en el banco de alimentos, cuya salida y entrada es imprevisible; por lo tanto, a los productos recibidos se les puede sumar o restar productos almacenados por entregar y productos en almacén ya entregados.

La logística del banco de alimentos es una estrategia típica de logística inversa que se muestra en la figura 4.

Esta muestra, como cada empresa, tiene su propio flujo de productos e información que se retroalimenta. Los productos no comercializables son captados por el banco de alimentos, quien a su vez satisface la demanda de los distintos comedores. Los alimentos no comercializables se mueven hacia los distintos puntos aprovechando los viajes de retorno de una empresa de logística que dona su servicio. De esta manera un producto no comercializable llega a distintos destinos con la finalidad de paliar el hambre. Una de las diferencias más grandes entre la logística directa e inversa es el número de puntos de origen y de destino<sup>13</sup>. Considerando que la logística directa general-



**Figura 3** Kilogramos distribuidos anualmente en la Fundación Banco de Alimentos Mendoza.



**Figura 4** Logística general de la Fundación Banco de Alimentos de Mendoza.

mente es el movimiento de productos de un origen a muchos destinos, aquí el movimiento inverso de un producto es el contrario; en este caso el destino es el banco de alimentos. Los productos no comercializables adquieren valor para el mercado de la gente con carencias. La logística inversa es el proceso de mover bienes de su destino final típico a otro punto, con el propósito de capturar un valor que de otra manera no estaría disponible para la disposición apropiada de los productos<sup>14</sup>.

Con la finalidad intentar una mejora en el flujo logístico de productos e información se realizó un análisis FODA de la FBA de Mendoza, cuyos resultados se presentan en la tabla 1.

Dentro de la metodología planteada se realizó una encuesta, un ejercicio de tormenta de ideas y un diagrama en espina de pescado o diagrama de causa y efecto que permitiera identificar los principales problema de la FBA de Mendoza y sus posibles causas, como se presenta en la figura 5.

Tabla 1 Fortalezas y debilidades de la Fundación Banco de Alimentos de Mendoza	
Fortalezas	Debilidades
Prestación de edificio, cámaras frigoríficas y transporte por parte del Frigorífico Aconcagua Donantes rotativos permanentes Nuevos donantes respecto al año 2007  Nuevos socios respecto al año 2007 Recaudación en gran cantidad de eventos  Administración ordenada al día Equipo de trabajo comprometido, unido y optimista Recertificación de normas de BPM 14.102 por parte de IRAM Metodología de trabajo ejecutiva Buena relación con las organizaciones comunitarias Buena imagen con los medios de comunicación	Necesidad de mayor cantidad de donantes por falta de responsabilidad social empresarial Necesidad de mayor cantidad de socios Insuficientes acciones de comunicación externa (falta de difusión) Carencia de movilidad propia multifunción Escasa interrelación y articulación con otras instituciones de apoyo a las OSC
Oportunidades	Amenazas
Aumentar mayores aportes y compromiso a través de la concienciación Diferenciación en organización respecto de otras instituciones en calidad, certificación de normas, transparencia, orden administrativo y marketing Elevación a la legislatura provincial de la Ley Donal para su tratamiento y aprobación Logro de mayores espacios sin coste por parte de los medios de comunicación Ampliar los servicios de los donantes de transporte para el traslado de alimentos a los comedores con mayores dificultades Alianzas con las Universidades Posibilidad de ser distribuidores logísticos de los Programas Estatales de Alimentos Aprovechar la buena imagen con los medios de comunicación	Inflación  Disminución en el stock de los productos donados  No tratamiento de la Ley Donal  Mayor índice de indigencia  Disminución en la participación de donantes  Disminución en la participación de socios Paro agropecuario  Otros paros: por ejemplo transporte
BPM: buenas prácticas de manufactura de la norma; IRAM: Instituto de Racionalización Argentino de Materiales; OSC: organizaciones de sociedad civil.	

De la encuesta realizada a 100 personas resultó que sólo un 5% conocía la existencia y las funciones de la FBA de Mendoza, un 10% tenía una leve idea por haberlo escuchado en algún lado y el resto desconocía la existencia de esta organización de sociedad civil (OSC) en Mendoza.

Del análisis del FODA, la tormenta de ideas y el diagrama de causa y efecto realizado en la FBA de Mendoza se desprende que siendo una OSC seria, comprometida, transparente y responsable, tiene el gran problema de la sustentabilidad en el tiempo, es decir, que con los socios y donantes actuales su existencia corre riesgos; a esto hay que sumar la inflación y el aumento de personas con necesidades básicas no satisfechas, entre otras causas.

Desde el punto de vista logístico, la Fundación no está aprovechando sus verdaderas fortalezas por problemas internos y externos:

1. La causa interna de mayor relevancia es la falta de comunicación hacia fuera, teniendo en cuenta que una de las fortalezas más importantes que tiene la FBA de Mendoza

es la buena imagen con que cuenta entre los medios de comunicación masiva. Se propone elaborar artículos periodísticos que se difundan en los mismos.

2. La falta de Recursos Humanos (RRHH) y económicos es la causa principal por la cual la Fundación no demuestra tener un plan estratégico interno de captación de mayor cantidad de socios y de donantes. Aquí se podría considerar la posibilidad de que los voluntarios que prestan sus servicios a la Fundación, además del apoyo interno de selección y clasificación de mercancías, cumplan tareas de difusión externa y captación de socios y donantes, con apoyo interno de los directivos (cartas, notas, presencia, boletines informativos quincenales o con cierta periodicidad).
3. Otra fortaleza importante que tiene la Fundación es la buena relación con las comunidades a las que asiste. Estas son los mejores clientes para difundir la labor de la Fundación, ya que son ellos los protagonistas del sistema.
4. Como problemática externa la FBA de Mendoza tiene que lidiar con la crisis económica, política y social que se vive

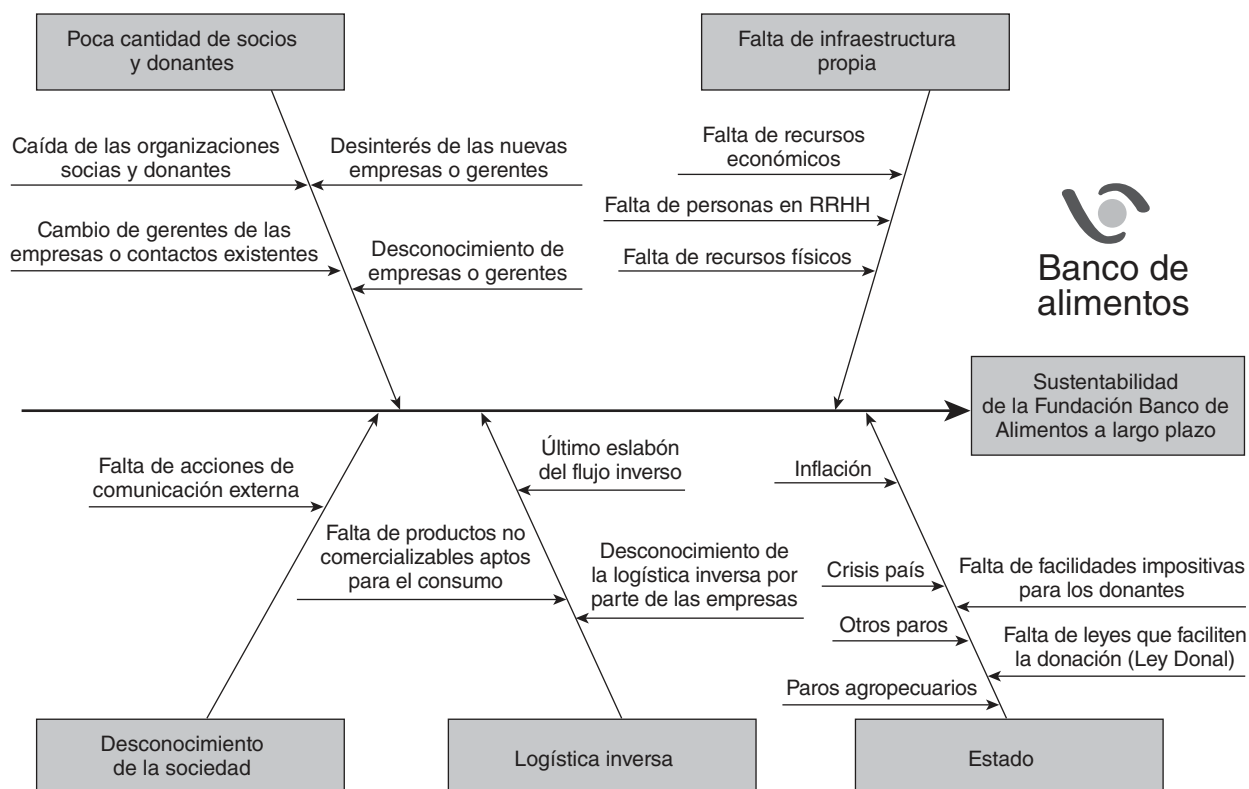


Figura 5 Diagrama en espina de pescado para el Banco de Alimentos de Mendoza.

en Argentina (inflación, la ausencia de leyes que faciliten la donación [Ley Donal], la falta de facilidades impositivas para los donantes, los paros agropecuarios y otros).

5. La Fundación debe resolver las consecuencias de la caída de organizaciones donantes, el cambio de directivos con los que mantenía el contacto para lograr los beneficios, el desinterés por parte de las nuevas organizaciones y de las existentes para reiniciar los trámites de apoyo de estas instituciones al banco de alimentos de Mendoza.
6. Otra causa externa de gran importancia es ser el último eslabón de una cadena de producción, donde el producto que se recibe no siempre está en estado óptimo para ser consumido. Este tema tiene que ver con la logística inversa, la falta de aplicación de la misma en algunas empresas y el desconocimiento de su existencia por parte de la gran mayoría de las empresas, del gobierno y de la sociedad en general.

Se pueden proponer muchas mejoras y mejores estrategias, pero si no hay una decisión política ni un compromiso social no habrá logística ni estrategia que solucione un problema tan complejo como el que se está planteando en este caso de estudio. La educación desempeña un papel fundamental en este aspecto.

## Discusión

De la encuesta realizada a 100 personas resultó que sólo un 5% conocía la existencia y las funciones de la FBA de Mendoza,

un 10% tenía una leve idea por haberlo escuchado en algún lado y el resto desconocía la existencia de esta OSC en Mendoza. Esto demostró una carencia de logística en lo concerniente a la difusión de la OSC, que de ser puesta en marcha redundaría en beneficios.

Asimismo, cabe destacar que se necesita un fuerte apoyo de determinados grupos (especialmente el gobierno, a partir de la implementación de normas legales) para que las empresas desarrollen prácticas de logística inversa que no sólo beneficiarían a la propia empresa, sino a la sociedad en su conjunto al reducir los niveles de contaminación y permitir un mejor uso de los productos no comercializables.

Por este motivo: "El capitalismo global debería volver a sujetarse a reglas que no sean las que él mismo establece para su beneficio. Debería exigirse una moratoria inmediata en las negociaciones sobre productos agrícolas en curso en la Organización Mundial del Comercio. Los ciudadanos tendrían que comenzar a privilegiar los mercados locales, a rechazar en los supermercados los productos que vienen de lejos. Se debería exigir del Estado y a los municipios la creación de incentivos a la producción agrícola local, a exigir que las agencias nacionales de seguridad alimentaria entiendan que la agricultura y la alimentación industriales no son el remedio contra la inseguridad alimentaria, bien por el contrario, son su causa."<sup>15</sup>

En función del análisis FODA, la tormenta de ideas y el diagrama de causa y efecto realizado en la FBA de Mendoza se propone elaborar un plan de difusión acorde con las características de los miembros de cada asociación, y que



sean ellos mismos los que desde su ámbito den difusión a la Fundación que los protege. En este sentido se puede contar con todos los miembros y sus capacidades, desde maestros, directores, madres, padres y los jóvenes con edad y aptitud para realizar esta tarea, además de contar con el apoyo de los grupos profesionales interdisciplinarios con los que se trabaja en esta labor.

Cabe recordar que el perfil de las nuevas OSC apunta a potenciar las capacidades humanas, lograr la autogestión e incorporar conceptos como eficiencia y solidez.

Desde el punto de vista de la estrategia sistémica de la logística analizada para el caso, si bien la misma se ha descrito desde el punto de vista empresarial, se puede considerar a la FBA de Mendoza como una institución sin ánimo de lucro, que existe gracias a la buena voluntad de la comunidad en general y de la empresarial en particular.

Sin ser una empresa funciona con sus legislaciones, comisión directiva, metodología de trabajo, RRHH y recursos económicos, y dentro de una sociedad a la que desde sus funciones y organización deberá adaptarse, tal como lo plantea la estrategia sistémica. Esto quiere decir contar con los recursos disponibles, potenciarlos y optimizarlos.

## Conclusiones

Un análisis del presente diagnóstico permite sugerir los siguientes puntos para mejorar la situación actual del banco de alimentos:

1. Llevar a cabo un plan de difusión mediático acerca de la institución.
2. Concienciar a las empresas e industrias de los beneficios del uso de las herramientas de logística inversa.
3. Elaborar y enviar al gobierno una ley que proponga incentivos, o la exención de impuestos, para los empresarios que colaboren con donaciones al banco de alimentos.
4. Enviar a la legislatura para su aprobación la Ley Donal.
5. Conformar comités entre los voluntarios y organizaciones dedicadas a la caridad para difundir la existencia de de la FBA de Mendoza.
6. Promover la donación de productos no comercializables con la implementación de un laboratorio móvil bromatológico que permita el aprovechamiento o descarte de los mismos, de uso exclusivo para la Fundación.
7. Promocionar la formación de equipos interdisciplinarios de diferentes organizaciones para profundizar en el estudio

## Agradecimientos

A la Fundación Banco de Alimentos Mendoza.

## Bibliografía

1. ONU. Organización de alimento y de agricultura de las Naciones Unidas. El estado de la inseguridad del alimento en el mundo. Seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la alimentación y de los Objetivos de desarrollo del Milenio 2004. Disponible en: <ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5650s/y5650s00.pdf>
2. FAO. 6 millones de niños mueren por hambre y desnutrición al año. Disponible en: <http://losjimenistascom.obolog.com/ninos-sufren-hambre-100732> (consultado el 1 de marzo de 2010).
3. Sen A. Desarrollo y Libertad. Buenos Aires: Editorial Planeta Argentina S.A.I.C.; 2000. p. 210.
4. Wikipedia. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Especial%3ABuscar&search=poblacion+de+Mendoza+Argentina> (consultado el 14 de mayo de 2008).
5. Preocupantes cifras de desnutrición. Los datos divulgados por el Ministerio de Salud de la Nación indican que el año pasado murieron en Mendoza 46 personas por carencia de alimentación. Los Andes Diario, 23 de agosto de 2008.
6. The Global food banking Network. About Hunger. Disponible en: <http://www.globalfoodbanking.org> (consultado el 1 de marzo de 2010).
7. Diseño de un procedimiento general de logística reversa para la gestión de los residuos. Disponible en: [www.gestiopolis.com/canales7/ger/procedimiento-general-de-logistica-para-la-gestion-de-residuos.htm](http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/procedimiento-general-de-logistica-para-la-gestion-de-residuos.htm) (consultado el 17 de junio de 2010).
8. Whittington R. ¿Qué es la estrategia? ¿Realmente importa? Colección Negocios. 2.ª ed. Thomson Editores Spain; 2002. p. 1-45.
9. REVLOG. Logística Inversa. Disponible en: [www.fbk.eur.nl/OZ/REVLOG/Introduction.htm](http://www.fbk.eur.nl/OZ/REVLOG/Introduction.htm) (consultado el 14 de abril de 2007).
10. Blanchar Benjamin S. System Engineering Management. New York: Wiley Series in Systems Engineering and Management. Vol. 28. 2008. p. 1-521.
11. Osborn AF. Applied imagination: principles and procedures of creative problem solving. 3rd ed. New York: Charles Scribner's Sons; 1963. p. 2-6.
12. Ishikawa K. Introduction to Quality Control. Tokyo, Japan; 1990. p. 1-435.
13. Fleischmann M, Dekker R. Reverse logistics. Quantitative models for closed-loop. Supply Chains. Germany: Springer; 2004. p. 1-436.
14. García Olivares AA. Recomendaciones táctico-operativas para implementar un programa de Logística Inversa. Editorial electrónica eumed.net; 2006. p. 134. Disponible en: [www.eumed.net/libros/2006a/](http://www.eumed.net/libros/2006a/)
15. Sousa Santos B. Un Hambre infame. Diario página 12. Disponible en: [www.pagina12.com.ar](http://www.pagina12.com.ar) (consultado el 14 de mayo de 2008).