

Propuesta de Proyecto

Escuela Internacional- Curso de Innovación Social

Universidad Nacional de Colombia

2013

Presentado por: María Carolina Martínez Reyes, Ana Beatriz Arciniegas.

Título de la propuesta:

Aprovechamiento de alimentos en estado de madurez avanzada y deterioro parcial para el mejoramiento de las condiciones de seguridad alimentaria en el país.

Problema y Justificación:

La sostenibilidad de la cadena productiva¹ alimentaria es uno de los temas que generan mayor preocupación en la actualidad debido se encuentra enmarcada dentro del concepto de seguridad alimentaria, que según el CONPES social 113 de 2007 corresponde a la “disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”. Se estima que aproximadamente “un tercio de las partes comestibles de los alimentos producidos para el consumo humano se pierde o desperdicia, lo que representa alrededor de 1 300 millones de toneladas al año. Los alimentos se desperdician a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, desde la producción agrícola inicial hasta el consumo final en el hogar” (FAO, 2011).

Las pérdidas de alimentos se generan en las etapas productivas, poscosecha y procesamiento a lo largo de la cadena. Para algunos autores existe una diferenciación clara entre los tipos de alimentos deteriorados dependiendo de la etapa de la cadena productiva en la cual se originan, delimitando el concepto de “desperdicio” solo a aquellos alimentos que se pierden en las últimas etapas de la cadena productiva debido al comportamiento de los vendedores minoristas y el consumidor final (Parfitt *et al.*, 2010).

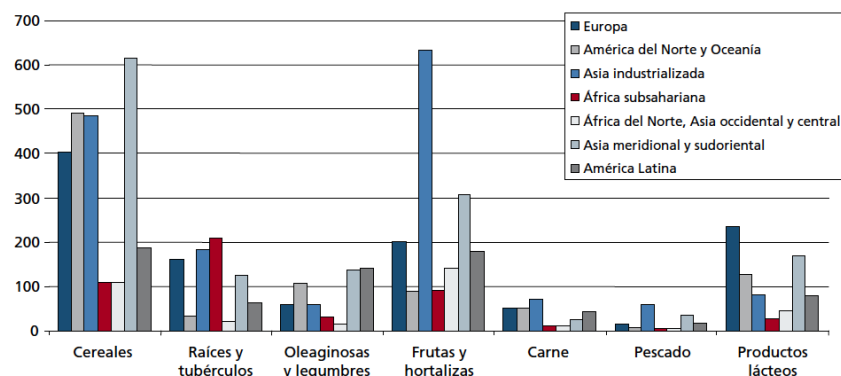
En la Figura 1 se presentan los datos de la producción mundial de alimentos para 2011 y posteriormente los datos de desperdicio de estos con el fin de comprender la problemática planteada. Es posible observar que los sectores de mayor producción para el 2011 fue el de frutas y hortalizas seguido del sector de cereales.

Los principales productores frutales y hortofrutícolas son Asia Industrializada, Asia Meridional y Suroriental. Datos proporcionados por la Cámara de Comercio de Bogotá indican que para 2005 el comercio de frutas y hortalizas “se encontraba concentrado en las regiones de ingresos más altos: la Unión Europea, con el 50%, Estados Unidos, con el 12,5% y

¹ “Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y comercialización de un mismo producto agropecuario, hasta el mercado de consumo” (Ley 315 de 2006).

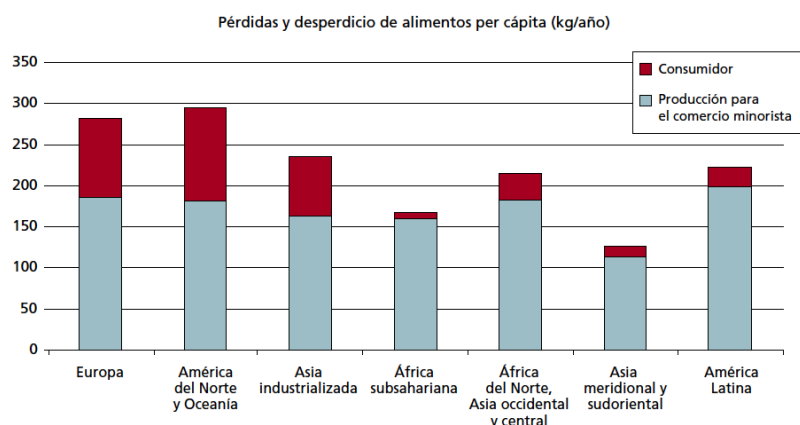
Japón, con el 7% y se distribuye por categorías de la siguiente manera: frutas fresca (30,6%), vegetales frescos (20,3%), frutas y vegetales procesados (30,3%), jugos de frutas y de vegetales (9%), nueces (6,1%) y granos (3,6%)” (CCB, 2005).

Figura 1. Volúmenes de producción de cada grupo de productos básicos por región (en millones de toneladas) (FAO, 2011).



La Figura 2. Muestra que las pérdidas de alimentos en Europa y América del Norte fácilmente doblan las pérdidas de alimentos en África subsahariana y Asia meridional y sudoriental. El desperdicio se presenta en mayor proporción en países con ingresos altos y medianos donde los alimentos se desechan incluso cuando aún son aptos para el consumo humano. En países de menores ingresos la pérdida de alimento se evidencia en mayor medida en las etapas iniciales e intermedias de la cadena productiva (FAO, 2011).

Figura 2. Pérdidas y desperdicio de alimentos per cápita en las fases de consumo y anteriores al consumo en diferentes regiones (FAO, 2011).



Como se menciona en el estudio realizado para el congreso internacional SAVE FOOD! en Interpack 2011 las causas exactas de las pérdidas de alimentos son diversas y tienen relación directa con las condiciones locales de cada país. Se menciona además que las causas de estas pérdidas están relacionadas con las decisiones tomadas a lo largo de la cadena productiva, de distribución y venta de los alimentos, pero en última instancia la pérdida de alimentos es inevitable en cierta medida ya que los alimentos tienen la propiedad de biodegradabilidad y que esta propiedad dentro de parámetros de cantidad y disposición final son necesarios para el reciclado de nutrientes en el suelo.

En Latinoamérica encontramos que las pérdidas de alimento se generan principalmente en las etapas de producción para el comercio minorista, para el caso específico de Colombia se presenta este fenómeno debido en gran parte a la falta de buenas prácticas de manejo de los productos agrícolas durante la cadena de recolección, transporte y distribución.

En el aspecto ambiental se destaca que el gasto de energía y recursos naturales en la producción de estos alimentos representa un costo ambiental significativo, por lo tanto al desechar parcial o totalmente alimentos con el potencial de ser usados se genera también una pérdida de energía.

Antecedentes e Intervención

El Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá, D.C. (PMASAB), se definió como instrumento de la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional para garantizar “la disponibilidad suficiente y estable de los suministros de alimentos con calidad y con criterio nutricional en el nivel local, y por el otro, el acceso a éstos de manera oportuna y permanente por parte de todas las personas, por la vía de la reducción del precio y el fortalecimiento de los circuitos económicos tanto urbanos como rurales” (Decreto 315 de 2006).

El PMASAB generó el diagnóstico general del sistema de distribución de alimentos, detectando importantes oportunidades de mejoramiento en el manejo de los alimentos, principalmente en el manejo de residuos, tanto del alimento en sí mismo (cáscaras, semillas, etc.), como de los empaques residuales de su movilización (Díaz, 2006, pág. 22).

En este sentido en Bogotá el programa “Alimenta Bogotá”, creado en el año 2005 bajo el nombre de “Bogotá sin hambre” en el marco del programa de gobierno de Luis Eduardo Garzón, consistió en una iniciativa de alto impacto que buscaba atender la vulnerabilidad nutricional de las poblaciones urbanas que tenían acceso insuficiente a los alimentos disponibles, principalmente por falta de recursos económicos.

Este programa contó con diferentes líneas de acción relacionadas con el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria (PMASAB), y aborda los siguientes frentes (Díaz, 2006, pág. 19):

1. Promover la seguridad alimentaria

1.1 Niveles nutricionales

- Cantidad
- Calidad
- Variedad

1.2 Reducción de vulnerabilidad

- Crisis cotidianas: acceso económico
- Crisis catastróficas: colapso de la función de abastecimiento

2. Ciudadano como eje del plan sujeto del derecho a una alimentación adecuada con:

- Oportunidad
- Sanidad
- Precio justo

3. Apoyo al modelo de ordenamiento ciudad – región

4. Sostenibilidad ambiental

5. Reconocimiento y potenciación de las condiciones del entorno facilitando el acceso a tecnologías

- De producción
- Información y gestión

- Logística
6. Carácter de interés público del abastecimiento de alimentos
- Evitando el monopolio de la comercialización
 - Facilitando el acceso a tecnologías y al crédito
 - Reduciendo vulnerabilidad del abastecimiento

Uno de los potenciales de este programa fue la vinculación de campesinos, productores, comerciantes, tenderos y transformadores de alimentos en Bogotá y sus alrededores dentro del sistema, procurando su organización y detectando las vulnerabilidades operativas en la cadena de abastecimiento. Respecto a este tema el programa se planteó la posibilidad de incluir la contribución de empresas privadas de producción de alimentos, restaurantes y supermercados a través de aportes en especie de recursos a los comedores comunitarios.

Las estrategias desarrolladas por el programa trabajan alrededor de tres ejes:

- Eje Social: Fomentar en la ciudad buenas prácticas nutricionales y lograr la cobertura alimentaria a la población desfavorecida o vulnerable (población infantil, en situación de desplazamiento forzado, discapacidad, etc).
- Eje Urbano Regional: Mejorar y organizar el sistema de abastecimiento con miras a mejorar la distribución, el acceso y el costo de los alimentos, enlazando actores locales, comerciales y productivos, además de propiciar ajustes normativos y operacionales que se requieran.
- Eje de Reconciliación: Promover a través del programa la cultura de la responsabilidad social en Bogotá, logrando una participación e involucramiento de la sociedad civil, las instituciones, empresas y organizaciones.

Con este referente normativo y programa aplicado se plantea la posibilidad de abordar la situación de pérdida y desperdicio de alimentos como área de interés y por ello se busca la identificación de oportunidades dentro de la cadena hortofrutícola colombiana ya que es una de las cadenas con mayor potencial de intervención debido al crecimiento de la demanda de frutas y hortalizas en los últimos años (Cámara de Comercio de Bogotá, 2005) sobre la alimentación óptima (Rojas, 2002).

Las razones por las que funcionaría un sistema asociado para la recuperación de alimentos en estado de maduración avanzada tiene que ver en primer lugar con que estas comunidades tienen menos oportunidades laborales en la ciudad y por ello una alternativa que garantice la seguridad alimentaria del núcleo familiar es una alternativa valiosa para la comunidad.

En segundo lugar, porque la población campesina y en situación de desplazamiento usualmente posee conocimientos previos en el manejo de alimentos en la cadena hortofrutícola. Y finalmente porque las empresas actualmente disponen recursos económicos para la disposición final de alimentos deteriorados y podrían invertir ese mismo dinero o menos para no perder en programas que hagan parte de sus compromisos de responsabilidad social y ambiental.

[Implementación \(modelos previos, experiencias y nueva propuesta\)](#)

La siguiente propuesta considera implementar la diversificación del uso de los residuos e insumos alimenticios en productos nuevos al usar alimentos que aún son susceptibles de ser

consumidos y usados en nuevos productos alimenticios con el fin de aportar en la solución de las graves problemáticas sociales de desnutrición y pobreza en el ámbito social.

El sistema se articularía primero, a través de la donación a los comedores comunitarios, luego de su inspección controlada de su aptitud y adecuación para el consumo; segundo, la disposición de canales de venta a precios accesibles en zonas de difícil acceso al comercio de alimentos; y tercero, la posibilidad de emplearlos como materia prima para producción de alimentos procesados a través de organizaciones comunitarias productivas, con el fin de promover el emprendimiento, la creatividad y la autosostenibilidad económica de poblaciones vulnerables, como aquellas en situación de desplazamiento forzado. Esta última iniciativa podría operar mediante la donación de los insumos, o el trabajo articulado entre dichas empresas comunitarias, la empresa privada y los comercializadores.

El proyecto propuesto vincularía entonces los siguientes actores:

- Grandes superficies, tiendas o plazas de mercado que aportarían la materia prima en deterioro.
- El estado quien brindaría la infraestructura y logística, el apoyo técnico y apoyo en auditoria, capacitación, incentivos económicos como reducción de impuestos, etc.
- Comunidad en situación de desplazamiento, la cual proporcionaría la mano de obra, los conocimientos propios
- Comedores comunitarios.

No obstante, en aras de promover no sólo la autosostenibilidad, sino además el emprendimiento y la proyección social de las comunidades, esta implementación deberá considerar además la preservación de un marco de independencia y autogestión por parte de los proyectos de emprendimiento social que se generen, de modo que estos no queden relegados a mano de obra maquilera de la empresa privada.

Debido a que la propuesta busca enmarcarse en un programa del gobierno local, es imprescindible la participación de este organismo en la veeduría, capacitación, mediación, apoyo técnico y disposición normativa para la ejecución del proyecto.

Se habla entonces de una participación e inclusión en el mercado desde el potencial de tales comunidades, en las cuales se propiciará el provecho de su conocimiento y acervo cultural en la creación de productos, modulándolos con la supervisión técnica y profesional tanto en materia comercial, nutricional y administrativa.

Es aquí donde observamos que existe una posibilidad de integración de un programa paralelo de trabajo colaborativo y comunitario para el aprovechamiento de alimentos en estado de madurez avanzada y deterioro parcial, bajo estándares que garanticen la inocuidad y calidad de los productos para ser distribuidos, procesados y/o comercializados.

Para tal objetivo es necesario que la propuesta que se desea formular procure el menor daño de los insumos en la cadena de abastecimiento y la comercialización, con fines de optimizar los recursos invertidos en la adquisición inicial (por parte de los distribuidores) y en la adquisición final (los consumidores finales) y poseer un nivel de uniformidad en el tipo de deterioro de los alimentos, es decir que se eliminen o reduzcan causas de deterioro por agentes biológicos y por mala manipulación permitiendo a utilizar los alimentos en proceso de senescencia natural.

Sin embargo, garantizar la totalmente correcta manipulación de los alimentos en la cadena de abastecimiento es imposible, sin embargo un riguroso seguimiento de los protocolos y normas y su supervisión puede ayudar a eliminar el deterioro innecesario de los alimentos antes incluso de ser dispuestos para la venta final.

Los alimentos que por diversas razones salen de la oferta comercial pueden ser bien aprovechados por las comunidades beneficiarias del programa “Alimenta Bogotá”, gracias a un manejo eficaz y adecuado en la mayor medida posible.

En conclusión, las estrategias que podrían desarrollarse se presentan a continuación:

- Un programa de responsabilidad social en donde los supermercados y plazas tienen presencia y se benefician de los incentivos tributarios.
- Un programa para mejorar la salud alimentaria mediante la recuperación de prácticas gastronómicas y alimentarias tradicionales (superar el desarraigo).
- Generación de derivados y productos alimenticios de mayor de conservación y menor costo de los alimentos

Impacto

- El proyecto puede mejorar la seguridad alimentaria y permitir recuperar prácticas gastronómicas y alimentarias tradicionales para superar en algunas comunidades situaciones como el desarraigo producido por el desplazamiento forzado o el desempleo.
- Puede generarse una autosuficiencia en el abastecimiento alimentario y sostenibilidad económica gracias a los proyectos productivos comunitarios.
- Optimización del recurso alimentario y- Disminución de la pérdida de alimentos en la cadena de abastecimiento.
- Inclusión y participación población vulnerable en el mercado.

Los resultados positivos o impactos pueden registrarse mediante la medición de indicadores como la cantidad de empleos generados o la cantidad de personas vinculadas directa o indirectamente-, las ventas de productos realizadas, para el caso de la alimentación podría realizarse una encuesta a la comunidad identificando si ha mejorado la calidad de alimentación en cada familia participante.

Bibliografía

Cámara de Comercio de Bogotá. (2005). *Caracterización de las cadenas productivas de manufactura y servicios en Bogotá y Cundinamarca*. Bogotá.

Compes Social 113. (2007). *Seguridad alimentaria y nutricional*.

FAO - Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. (2011) *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo*. Estudio realizado para el congreso internacional SAVE FOOD! en Interpack. Düsseldorf, Alemania.

Rojas Acosta, Juan Mauricio (2005). *Caracterización y normalización de los recipientes de cosecha y empaques de comercialización de frutas en Colombia*. Cali Cenicafé. Sena - Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

Díaz, E. (2006). *¿Por qué Bogotá puso en marcha el programa 'Bogotá Sin Hambre'?*. Obtenido de FAO. Seminario Internacional Programas de Transferencia de Ingresos y Seguridad Alimentaria: <http://www.rlc.fao.org/es/prioridades/seguridad/ingreso/pdf/diaz.pdf>

Decreto 315 (2006). Modificado y complementado por el Decreto Distrital 040 de 2008. Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá. Colombia.