



FAIRTRADE



Comercio Justo y el transporte de los alimentos

¿Es la distancia el factor más importante para evaluar el Comercio Norte-Sur?

Comercio Justo y los “Food Miles”:

¿Es la distancia el factor más importante para evaluar el Comercio Norte-Sur?

El concepto “*food miles*” se refiere a la distancia que recorre un alimento desde su lugar de producción hasta llegar al consumidor. El término original de *food miles*, que fue acuñado en 1994 por SAFE Alliance (Alianza para una agricultura, alimentación y medioambiente sostenible, ahora llamado Sustain), comprendía tanto los aspectos sociales como los medioambientales.¹ La alianza hacía énfasis en la relación entre los consumidores, su alimento y los productores y no veía contradicción alguna entre la compra de alimentos locales, cuando así convenía, y la de productos tropicales de Comercio Justo (Fairtrade). De hecho, se alentaba a los consumidores a comprar productos de Comercio Justo cuando los productos locales no estaban disponibles.

Pero actualmente el concepto *food miles* se usa para hablar del impacto que tiene la alimentación sobre el cambio climático, convirtiendo el transporte en el aspecto principal. De ese modo el concepto da a entender que los alimentos locales son amigables con el medioambiente y no así los importados o de larga distancia. Ésta es una simplificación inadecuada que podría tener consecuencias negativas para el medio de vida de los productores de países en desarrollo.

Este documento tiene como finalidad explicar por qué Fairtrade considera que el concepto *food miles* tal y como se usa en la actualidad ofrece una orientación poco fiable a los consumidores que desean hacer elecciones de consumo de alimentos que contribuyan al desarrollo sostenible. Aunque la distancia que recorren los alimentos es uno de los aspectos de la cuestión de la sostenibilidad, basar las compras sobre todo en este

factor podría debilitar principios más amplios del desarrollo sostenible.

Fairtrade busca mantener estos principios fundamentales haciendo énfasis en la sostenibilidad de la actividad económica, el Comercio Justo y el apoyo a los productores.

Fairtrade considera que basar las decisiones acerca del consumo de alimentos exclusivamente en que éstos hayan recorrido desde origen muchos o pocos kilómetros, aleja a los consumidores de los productores menos beneficiados. Esto tiene un efecto negativo en el sustento de los productores, mientras que no se aborda el impacto ambiental total de las elecciones de consumo.

El significado de los *food miles* y la verdadera huella climática de los alimentos

Los *food miles* se usan para indicar la distancia que los alimentos han recorrido desde su lugar de producción hasta el lugar donde los consumidores compran. Como un indicador de la huella de carbono de las decisiones de compra, el concepto detrás presupone que los alimentos que han recorrido largas distancias tienden a generar una mayor huella climática que los alimentos locales debido a la energía usada para su transporte. Por esta razón muchas personas optan por comprar alimentos locales o regionales ya que les parece ser una opción mucho más amigable con el medio ambiente que la compra de alimentos importados.

Sin embargo, los *food miles* dibujan un panorama bastante incompleto para los



Productos Fairtrade en un supermercado © Miriam Ersch 2011

consumidores que tienen una visión holística de las cuestiones ambientales y quieren hacer elecciones de consumo que contribuyan más ampliamente al desarrollo sostenible.

En primer lugar, el uso actual del término “*food miles*” sólo capta una parte del llamado ciclo de vida del producto, el transporte desde la granja al lugar de compra. Segundo, local no siempre significa del lugar, ya que muchos productos requieren insumos de energía intensiva que son importados, como fertilizantes, pesticidas, combustibles diesel y alimento para el ganado. Por último, los *food miles* pueden tener un impacto negativo sobre el sustento de los pobres del mundo, ya que se usan como argumento para rechazar el consumo de alimentos importados que provienen de países en vías de desarrollo. A continuación, detallaremos cada una de estas desventajas.

Los *food miles* dibujan un panorama bastante incompleto para los consumidores que quieren realizar elecciones sostenibles de consumo.

La distancia que recorren los alimentos es sólo una parte del panorama

Actualmente el uso del concepto de los *food miles* sólo se centra en el transporte, lo cual deja de lado muchas de las etapas del ciclo de vida de un producto que contribuyen en forma relevante a su huella climática total. El análisis de Ciclo de Vida (ACV/ LCA en inglés) mide los gases de efecto invernadero emitidos a lo largo de la vida de un producto, es decir desde su producción hasta su consumo y desecho. Algunos estudios que comparan el ciclo de vida de productos de corta y larga distancia han arrojado resultados interesantes.

Al centrarse solamente en el transporte de un producto, se dejan de lado muchas de las etapas del ciclo de vida de un producto que contribuyen en forma relevante a su huella climática.

En 2008, un estudio demostró que aunque hay un alto kilometraje alimentario en el producto promedio consumido en los Estados Unidos — 1.640 kilómetros en promedio desde el productor hasta el minorista — el trans-

porte sólo aporta el 4 por ciento de la huella de carbono total del sistema alimentario.² Por otro lado, el origen agrícola de la cadena alimentaria es responsable del 83 por ciento de la huella de carbono del producto alimenticio promedio en EEUU. Además cierto tipo de alimentos como los lácteos y la carne, en especial la roja, emiten una alta huella de carbono debido a los procesos productivos e insumos utilizados (como el alimento del ganado) que liberan grandes cantidades de dióxido de carbono u otros gases potentes de efecto invernadero como el metano y el óxido nitroso. Sin embargo, es cierto que cuando los productos son transportados por aire, esta etapa de la cadena de suministro contribuye en más de un 4 por ciento a la huella de carbono total. Se estima que en el sistema alimentario del Reino Unido, el transporte es responsable del 10 por ciento aproximadamente del total de las emisiones, mientras que el 90 por ciento restante es producido por otras etapas del ciclo de vida de un producto, como la producción primaria, el procesamiento y el consumo.³

Cafédirect, una empresa Fairtrade de bebidas calientes, realizó un análisis del ciclo de vida del té y el café que son sus productos más vendidos y llegaron a la conclusión de que un promedio del 72 por ciento de las emisiones se generaba en la etapa de consumo. También observaron que la etapa de procesamiento de sus productos más vendidos contribuye significativamente a la huella de carbono. Por otro lado, el transporte resultó ser mucho menos importante en relación a otras etapas de la cadena de suministro.⁴

Una empresa europea de bebidas descubrió resultados inesperados cuando medían la huella de carbono de sus smoothies (batidos de frutas). Daban por hecho que transportar frutas tropicales desde otras partes del mundo tendría un gran impacto en la huella de carbono de sus productos. Sin embargo, descubrieron que el transporte no era el principal contribuyente, sino que la agricultura, el embalaje y la producción (dependiendo del tamaño y tipo de embalaje) daban cuenta del 60 al 80 por ciento de la huella de carbono total de sus smoothies.⁵

Al evaluar las emisiones de gas de efecto invernadero, un estudio reciente confirmó la importancia del consumo final de un producto al determinar que calentar un pastel usando el microondas en lugar del horno tradicional, reduce la huella de carbono en esta etapa del ciclo de vida del producto de un 9 a un 2 por ciento de su huella de carbono total.⁶

Otro estudio demostró que hornear las patatas consume cinco veces más energía que hervirlas.⁷ La forma en que desechemos la comida también es un factor importante. Según informaciones del banco de alimentos del año 2012 en España se tiran anualmente 9 millones de toneladas de alimentos en buen estado a la basura, y en todos los países de la UE se desechan 69 millones de toneladas de comida. La reducción de estos desperdicios podría contribuir a reducir las emisiones de gases.

Cada tonelada de comida o bebida que se evita desechar equivale a 3,8 toneladas de CO2 equivalente (CO2e).^{8,9} Hacer las compras en coche es responsable del 5 por ciento del total del kilometraje recorrido en el Reino Unido, lo cual significa el 0,72 por ciento del total de las emisiones de gases de efecto invernadero.¹⁰ Consumir menos carne y de mayor calidad, cambiar los métodos de cocción, reducir los desechos alimenticios y evitar ir en coche al supermercado podría reducir el impacto de los consumidores sobre el cambio climático de una manera más efectiva que evitando la compra de productos alimenticios importados.

Resumiendo, la evidencia sugiere que como indicador del impacto de un producto en el clima los *food miles* son una débil representación de la realidad ya que sólo se basan en una parte del ciclo de vida del producto, mientras que otros factores pueden ser de igual o mayor importancia aún. La información acerca de los impactos de la conducta del consumidor en la huella de carbono de un producto podría ser útil para producir un cambio de conductas, pero el concepto *food miles* no tiene en cuenta esos factores.



Vainilla, India, © Kennet Havggaard 2007

Local no siempre significa menores huellas de carbono

Aunque el transporte produce sólo una pequeña proporción de la huella total de carbono de los alimentos, los *food miles* todavía se usan como argumento de que los alimentos locales emiten menos carbono que los importados. Sin duda, se debe reducir el impacto del transporte de los alimentos en el clima, pero la producción de países desarrollados puede tener niveles más altos de emisiones de carbono que la de los países desarrollados. Al punto tal que las emisiones relacionadas con el transporte a veces pueden ser contrarrestadas por una producción de carbono eficiente.¹¹

Un ejemplo muy usado es la comparación entre las flores que se cultivan en Kenia y en Holanda y luego se venden en el Reino Unido.¹² Se estima que aunque las flores de Kenia son transportadas vía aérea, tienen una huella de carbono menor que las holandesas debido a la

energía usada en los invernaderos en Holanda. Por otra parte, el clima de Kenia es propicio para la producción de flores. Esto demuestra que los productos cultivados de forma local, no necesariamente tienen una huella de carbono menor. Sin embargo, este ejemplo sólo compara una granja holandesa con otra de Kenia y tal vez no represente al sector en su totalidad.¹³

En 2008, El Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (Defra) del Reino Unido solicitó algunos estudios para investigar las huellas de carbono comparativas de los productos del sistema alimentario del Reino Unido. En el caso de los tomates, el estudio reveló que una tonelada de tomates sueltos producidos en el Reino Unido genera un potencial calentamiento global tres veces mayor que su equivalente español. La diferencia se debía principalmente al uso de energía asociada a la producción bajo invernadero en el Reino Unido comparada con los sistemas semiprotectidos de España. Este estudio prueba que más cerca no siempre significa una menor huella de carbono.

Un estudio más reciente demuestra que el azúcar producido en Zambia y Mauricio, y que se consume en Europa, puede tener una huella de carbono más baja que el azúcar local.¹⁴ El estudio estimó que el azúcar refinado enviado a Europa desde Zambia y Mauricio tiene una huella de carbono promedio de 0,4kg CO2e/kg. En comparación la huella del azúcar que se produce en el Reino Unido era de 0,6kg CO2e/kg y en Alemania de 1,46kg CO2e/kg.

¿Los food miles captan realmente el significado “local”?

Cómo ya se ha mencionado, el concepto *food miles* se usa frecuentemente para fomentar de forma exclusiva e indiscriminada la compra de alimentos locales. Sin embargo, el significado exacto del término local no es totalmente claro, ya que los productos locales se producen usando insumos de lugares alejados.

Un informe del 2008 investigó la ubicación geográfica de las emisiones de gas de efecto invernadero a lo largo de la cadena de suministro de dos granjas lecheras en el Reino Unido.¹⁵

El estudio encontró que las emisiones de gas de efecto invernadero vinculadas a los insumos usados para la producción de lácteos eran en su mayoría (95 por ciento) producidas en un radio de 50Km fuera de la granja. Esto significa que una gran parte de las emisiones vinculadas a los productos agrícolas locales en realidad se generan en otras regiones o países.

El estudio demostró que una importante proporción de la huella de carbono de las granjas se relaciona con insumos como el alimento para el ganado que es en gran parte un derivado de la soja. La soja se cultiva en los trópicos y frecuentemente está relacionada con la deforestación, ya que la tala de árboles permite destinar superficies para su producción y resulta más rentable que dejar los bosques en pie.

“Muchos productos locales dependen en gran medida de insumos importados, transformando en un problema cualquier definición del término local”.

La deforestación a su vez es uno de los mayores contribuyentes al cambio climático porque los árboles liberan dióxido de carbono una vez que han sido talados. La compra de productos en granjas que se consideran locales sólo muestra una parte del panorama total. Muchos productos locales dependen en gran medida de insumos importados, lo que hace problemático el término “local”.

Los food miles pueden alejarnos de los productores desfavorecidos

Al realizar elecciones de consumo sostenible no sólo estamos reduciendo nuestro impacto negativo en el medio ambiente sino que también nos aseguramos de que nuestras elecciones generen impactos positivos para la sociedad y para el desarrollo sostenible en un sentido más amplio.

La justicia y la equidad son los principios fundamentales del desarrollo sostenible y deberían ser factores primordiales para los consumidores a la hora de realizar elecciones de consumo de alimentos. Cuando el término *food miles* sólo se limita a indicar el componente del transporte en la huella de carbono del alimento, el concepto ignora la dimensión socio-económica del desarrollo sostenible, lo cual puede alejarnos de los productores que confían en nuestro mercado para mantenerse.

La exportación de productos constituye un medio de vida importante y ofrece oportunidades de ingresos para muchos países en vías de desarrollo. En Kenia, por ejemplo, la horticultura de exportación generó una ganancia de 906 millones de dólares estadounidenses en 2009.¹⁶ Se estima que la exportación de frutas y verduras frescas desde África Subsahariana hacia el Reino Unido es el sustento de entre 1 a 1,5 millones de personas.¹⁷ Este tipo de comercio puede ayudar a los países a reducir su dependencia de la ayuda a largo plazo y apoyar su desarrollo.



Kuapa Kokoo, Ghana, © Kenneth Havgaard 2006

Muchos países en vías de desarrollo dependen de la exportación de productos agrícolas para su sustento y el desarrollo de sus economías. Más del 70 por ciento de los pobres del mundo viven en áreas rurales y dependen (directa o indirectamente) de la agricultura.¹⁸ La pérdida de mercados lucrativos de exportación podría tener un impacto importante para el sustento y la seguridad alimentaria de muchos productores y trabajadores con pocos recursos, así como también provocaría un mayor impacto en las economías nacionales.

¿Por qué Fairtrade es una opción ética cuando se trata de dar apoyo a las personas y al medioambiente?

El movimiento Fairtrade promueve tanto la producción como el consumo sostenible y pone a la persona en el centro de lo que hace. Fairtrade es una alternativa al comercio tradicional y se basa en la alianza entre productores y consumidores. De acuerdo con el uso original del término *food miles*, Fairtrade (Comercio Justo) apunta a crear vínculos entre productores y consumidores para mostrar el “lado humano” de los alimentos.

Fairtrade facilita a los productores mejores condiciones a través de precios justos y del pago del Fairtrade Premium que es una fuente de financiación adicional que los productores y trabajadores invierten en proyectos de desarrollo social y/o económico. También se busca alentar a los pequeños productores apoyándolos en la organización de cooperativas para reforzar sus capacidades de negociación. Fairtrade apoya a los productores y trabajadores para mejorar sus condiciones de vida y ofrece a los consumidores una forma de combatir la pobreza a través de sus compras diarias.

“Fairtrade (Comercio Justo) apunta a crear vínculos entre productores y consumidores para mostrar el “lado humano” de los alimentos”.

Justicia: un principio orientador para mitigar el cambio climático

El concepto “nicho ecológico” puede ser útil si pensamos en el cambio climático y la justicia y en orientar las decisiones de compra de los consumidores.¹⁹

Cualquier debate sobre el cambio climático podría encuadrarse en términos de justicia y equidad. El principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas” que casi todos los países del mundo suscribieron como parte del Protocolo de Kioto — acuerdo internacional entre los países industrializados para actuar contra el cambio climático — reconoce que mientras los países en desarrollo suelen ser los más afectados por el cambio climático, son los que menos responsabilidad tienen en sus causas.

Los productores de países en desarrollo se ven afectados por el cambio climático, por la modificación de los patrones meteorológicos y la reducción del rendimiento de la producción agrícola aunque generan una huella de carbono baja. Por lo tanto la carga de la reducción de las emisiones debería recaer sobre los países desarrollados e industrializados, que han sido los responsables históricamente y lo siguen siendo.

“Por lo tanto la carga de la reducción de las emisiones debería recaer sobre los países desarrollados e industrializados, que históricamente han sido los responsables”.

Según los niveles actuales de población, las emisiones sostenibles de carbono tendrían que ser de 2 toneladas de CO₂ equivalente (CO₂e) por persona. Sin embargo, el promedio global real es de 3,6 toneladas. Aunque es evidente que es necesario reducir las emisiones de gas de efecto invernadero en general, el espectro de las emisiones per cápita a nivel global es muy amplio.

En África el promedio de emisiones es de una tonelada per cápita mientras que en el Reino Unido es de 9,2 toneladas. India genera pocas emisiones, 1,4 ton. per cápita y en comparación también se observa un bajo nivel de emisiones en Latinoamérica, 1,4 ton. de CO₂ per cápita en Colombia y 0,8 ton de CO₂ per cápita en Nicaragua.²⁰ Teniendo en cuenta

el nivel sostenible de emisiones per cápita de 2 ton., los países africanos y muchos otros en vías de desarrollo tienen nicho ecológico y se les debería permitir el desarrollo e incluso el incremento de sus emisiones hasta un nivel sostenible, mientras que los países desarrollados deberían reducir drásticamente sus emisiones per cápita. La mayoría de los países africanos emiten ‘carbono productivo’ — es decir que generan la mayoría de sus emisiones cuando tratan de satisfacer sus necesidades básicas.²¹ En el extremo contrario, las emisiones de los países desarrollados son el resultado de lo que se considera consumo suntuario y de placer. No es justo que los países con una alta huella de carbono, que han contribuido significativamente al problema del cambio climático, discriminen las importaciones de países con muchas menos emisiones y que dependen del comercio internacional para su sustento.

El movimiento Fairtrade no se paraliza ante el cambio climático y cuestiones del medioambiente

Aunque Fairtrade se centra en las personas, también reconoce la importancia del medio ambiente y del clima para acceder a un medio de vida sostenible. En lugar de limitarse a una única dimensión de la sostenibilidad, Fairtrade tiene una visión holística, tal como lo establecen los nuevos estándares genéricos de producción. Con el objetivo de proteger el medioambiente y la salud de los trabajadores y productores, Fairtrade solicita la implementación de buenas prácticas agrícolas como prohibir el uso de pesticidas peligrosos y asegurar la buena gestión de los residuos peligrosos. Fairtrade también capacita a los productores agrícolas para conservar el agua y el suelo y minimizar el uso de pesticidas. El sistema alienta a los productores a proteger los recursos naturales existentes e ir adoptando prácticas orgánicas.

Fairtrade reconoce la importancia global del cambio climático, sobre todo en el sentido de que los productores puedan adaptarse a



Cooperativa de productores de algodón Patoumata Moussa, Dougourakoroni, Mali.
© Simon Rawles 2011

sus efectos y reducir el impacto de sus cultivos sobre el cambio climático. Como parte de Fairtrade los productores contribuyen a reducir las emisiones de gas de efecto invernadero implementando buenas prácticas agrícolas tales como aplicar cantidades adecuadas de fertilizantes, proteger y evitar la destrucción de áreas naturales y establecer barreras protectoras. De esta manera aumentan la capacidad de sus tierras para absorber carbono y así se convierten en parte de la solución y no del problema del cambio climático. Al utilizar prácticas agrícolas sostenibles los productores estarán mejor posicionados para adaptarse a los cambios relacionados al clima como la variación de las precipitaciones. Sin embargo, está claro que los productores más vulnerables, incluso los del sistema Fairtrade, necesitan más apoyo.

Los estándares Fairtrade animan a los productores a reducir su consumo de energía con el paso del tiempo. Se les solicita que registren el consumo de energía en sus instalaciones de procesamiento y que informen acerca de las prácticas que llevan a cabo para reducir las emisiones de gas de efecto invernadero e incrementar el secuestro de carbono.

Al recibir un precio justo por sus productos y una prima Fairtrade, los productores están mejor posicionados para invertir en técnicas y tecnología de adaptación. Estudios llevados a cabo por Fairtrade sugieren que algunos productores están usando la prima para invertir en tecnología que los ayude a adaptarse al cambio climático.²²

Conclusión : justicia y food miles

Fairtrade promueve la justicia y la equidad social, que a su vez precisan de la sostenibilidad medioambiental. El alimento local se ha ganado un lugar en la cesta de alimentos sostenibles y tanto el alimento local como el alimento Fairtrade puede ser parte de una cesta ética de alimentos.

Alejar el consumo de los productos con altas emisiones (como la carne de ganadería intensiva) y evitar ciertas conductas (como el desecho doméstico de alimentos) es mucho más importante que discriminar productos basándonos exclusivamente en los kilómetros que hay entre el lugar de cultivo y el lugar de la venta.

Tanto alimentos de origen local como alimentos Fairtrade pueden formar parte de una cesta de la compra más ética.

El término *food miles* tal como se usa actualmente se limita a un aspecto de la sostenibilidad medioambiental: los impactos (en especial las emisiones de gas de efecto invernadero) asociados al transporte de los alimentos del lugar de cultivo al punto de venta. Sin embargo el conocimiento de la distancia

del lugar de origen del alimento por si sólo no le brinda al consumidor la información suficiente para realizar elecciones de consumo lo más éticas posibles.

Los productores y trabajadores de países en vías de desarrollo han hecho el aporte menos significativo al cambio climático y generan huellas de carbono que son una mínima parte de las de los consumidores europeos y norteamericanos.

Los países en desarrollo tiene un reclamo legítimo para usar sus nichos ecológicos en pos de construir sus economías y formas de ganarse la vida,

incluyendo la exportación de alimentos y textiles.

Fairtrade cree que los consumidores conscientes deberían continuar optando por productos Fairtrade en solidaridad con las poblaciones de los países en desarrollo y como una forma de apoyar el desarrollo sostenible, el cual tiene en cuenta la justicia social y el medio ambiente así como la mitigación y adaptación al cambio climático.



Decisión de compra en un supermercado, © Miriam Ersch 2011

Notas:

1. S.A.F.E Alliance (1994, republished in 2011). The *Food Miles* report: the dangers of long distance food transport. Disponible en: <http://www.sustainweb.org/publications/?id=191>
2. Weber, Christopher L. & Mathews, Scott, H. (2008). Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States. Disponible en: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es702969f>
3. Garnett, Tara (2008). Cooking Up a Storm: Food, greenhouse gas emissions and our changing climate. Disponible en: http://www.fcrn.org.uk/sites/default/files/CuaS_web.pdf
4. Cafédirect (2009). A glimpse into our 2009 carbon footprint. Disponible en <http://www.cafedirect.co.uk/archives/5321>
5. Carbon Trust (2008). Working with innocent. Product carbon footprinting in practice. Disponible en: <http://www.carbontrust.co.uk/publications/pages/publicationdetail.aspx?id=CTS054>
6. DEFRA (2008). PAS2050 case study: Applying PAS2050 to a complex product: Cottage Pie Ready Meal. Disponible en: http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=FO0409_8193_OTH.PDF
7. Kasterine, Alexander & Vanzetti, David (2010). Growth Pole: Sustainable Agriculture (Chapter 3) in UNCTAD (2010) Trade and Environment Review 2009/10. Disponible en: http://www.unctad.org/trade_env/TER.asp
8. El CO₂ es un indicador que convierte los seis gases de efecto invernadero que existen, en una medida cuantitativa de dióxido de carbono equivalente. Este es el estándar internacional para informar las emisiones de gas de efecto invernadero
9. WRAP (Waste & Resources Action Programme) (2009). Household Food and Drink Waste in the UK. Disponible en: http://www.wrap.org.uk/downloads/Household_food_and_drink_waste_in_the_UK_-_report.35d6ce9c.8048.pdf
10. Garnett, Tara (2003). Wise Moves. Exploring the relationship between food, transport and CO₂. Disponible en: www.wrap.org.uk/document.rm?id=8048
11. Kasterine, Alexander & Vanzetti, David (2010). Trade and Environment Review 2009/10. Promoting poles of clean growth to foster the transition to a more sustainable economy. Disponible en http://www.unctad.org/trade_env/TER.asp
12. Williams, Adrian (2007). Comparative Study of Cut Roses for the British Market Produced in Kenya and the Netherlands. Disponible en: http://www.fcrn.org.uk/sites/default/files/Cut_roses_for_the_British_market.pdf
13. Brenton, Paul, Edwards-Jones, Gareth, & Friis Jensen, Michael (2009). Carbon Labelling and Low-income Country Exports: A Review of the Development Issues. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7679.2009.00445.x/abstract>
14. Brenton, Paul, Edwards-Jones, Gareth, & Friis Jensen, Michael (2010). Carbon Footprints and Food Systems. Do current accounting methodologies disadvantage developing countries? Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/Pubs/Carbon_Footprints_and_Food_System_Report.pdf
15. Plassman, Katharina, & Edwards-Jones, Gareth (2008). Where does the carbon footprint fall? Developing a carbon map of food production. Disponible en: <http://pubs.iied.org/16023IIED.html>
16. Ministry of Agriculture (2010). Economic review of agriculture 2010. Disponible en: http://www.kilimo.go.ke/kilimo_docs/pdf/ERA_2010.pdf. Kenyan Shillings converted into US dollars using exchange rate from September 2009.
17. Chi Kelly Rai., MacGregor, James & King, Richard (2009). Fair Miles: recharting the *food miles* map. Disponible en: <http://pubs.iied.org/15516IIED.html>
18. Common Fund for Commodities (2011). CFC Basic Facts. 2011-2012. Disponible en: http://www.common-fund.org/Publications/CFC_Basic_Facts_2010-2011
19. MacGregor, James & Chambwera, Muyeye (2008). Room to move: 'ecological space' and emissions equity. Disponible en: http://www.agrifoodstandards.net/en/resources/global/room_to_move_ecological_space_and_emissions_equity
20. World Bank (2007). Data: CO₂ emissions (metric tons per capita). Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>
21. MacGregor, James & Chambwera, Muyeye (2008). Room to move: 'ecological space' and emissions equity. Disponible en: http://www.agrifoodstandards.net/en/resources/global/room_to_move_ecological_space_and_emissions_equity
22. Fairtrade Labelling Organization (2010). Documento 'Climate Change and Fairtrade: Why Is it Time to Make the Links?' Disponible en: http://www.fairtrade.net/info_sheets.html
19. MacGregor, James & Chambwera, Muyeye (2008). Room to move: 'ecological space' and emissions equity. Available at: http://www.agrifoodstandards.net/en/resources/global/room_to_move_ecological_space_and_emissions_equity
20. World Bank (2007). Data: CO₂ emissions (metric tons per capita). Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>
21. MacGregor, James & Chambwera, Muyeye (2008). Room to move: 'ecological space' and emissions equity. Available at: http://www.agrifoodstandards.net/en/resources/global/room_to_move_ecological_space_and_emissions_equity
22. Fairtrade Labelling Organization (2010). Position Paper 'Climate Change and Fairtrade: Why Is it Time to Make the Links?' Available at: http://www.fairtrade.net/info_sheets.html



Fairtrade España

C/ Gaztambide 50
28015 Madrid
España

Teléfono: 91 543 33 99

info@sellocomerciojusto.org

www.sellocomerciojusto.org

twitter.com/sellofairtrade

facebook.com/sellofairtrade



FAIRTRADE

Fotografía de portada: Rosa Maribel Galecio Medina, trabajadora APPBOSA, cooperativa de bananas, Peru, © Linus Hallgren 2009

Fotografía contraportada: Consumidoras eligen café e infusión Fairtrade © Juan Catalan 2011

Este documento ha sido traducido del inglés por la voluntaria Andrea Bucciarelli dentro de la iniciativa PerMondo. PerMondo es un proyecto solidario de traducción gratuita para organizaciones benéficas que quieran difundir su mensaje, dirigido por la agencia de traducción Mondo Agit.