

# Barómetro de Café 2014

Sjoerd Panhuysen y Joost Pierrot



Figura 1. Países con mayor volumen de producción por hectárea en el 2013

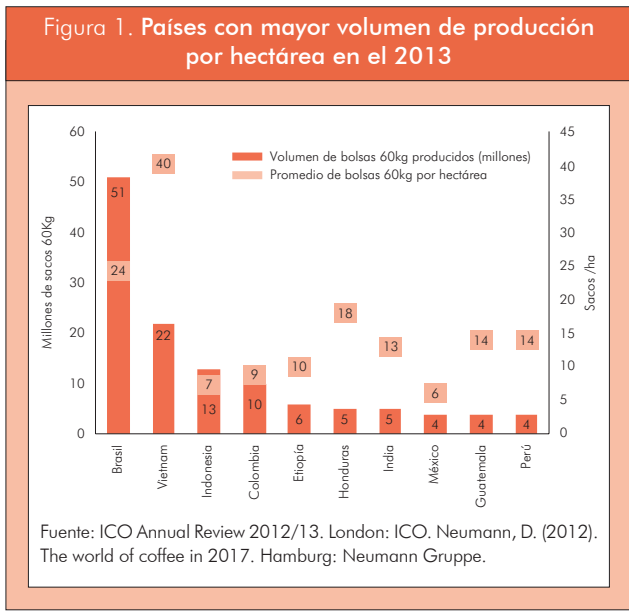
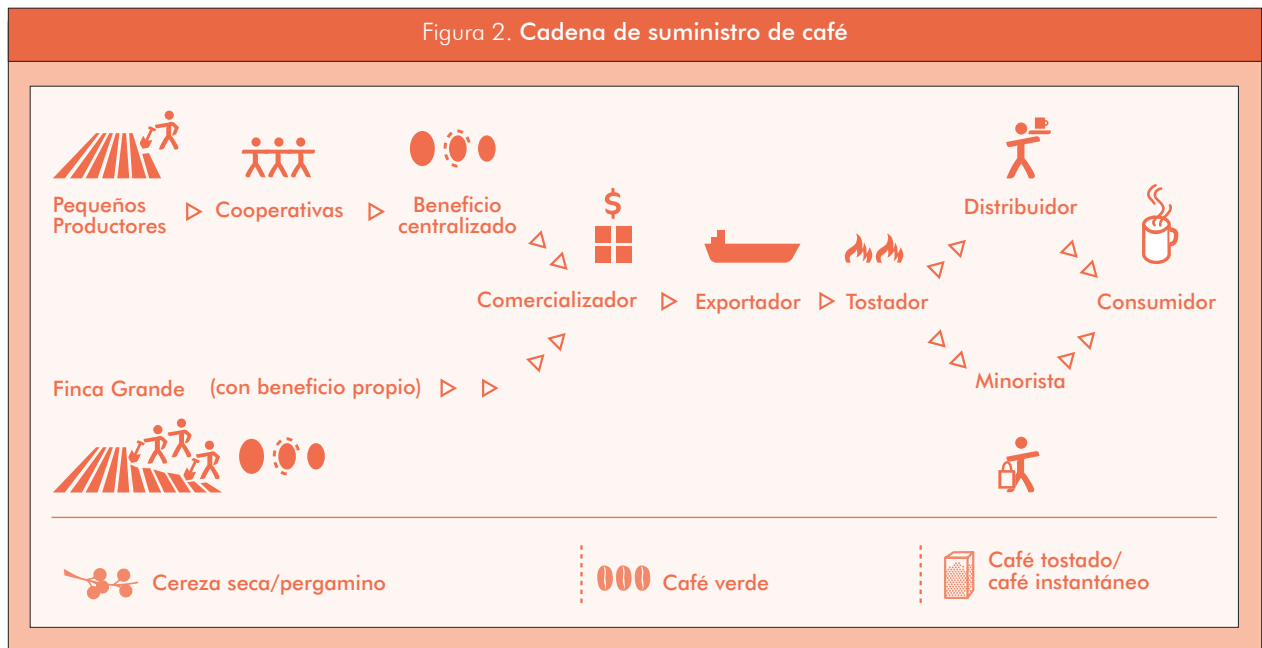


Figura 2. Cadena de suministro de café



---

# Barómetro de Café 2014<sup>1</sup>

Sjoerd Panhuysen y Joost Pierrot

## INTRODUCCIÓN

El café se cultiva en más de 80 países, de Latinoamérica, África y Asia; adicionalmente, el café se encuentra entre los productos agrícolas más valiosos del mundo. El cultivo del café proporciona medios de subsistencia entre 20 a 25 millones de familias campesinas (McNougher, 2013), e involucra a más de 100 millones de personas en su producción y procesamiento. Los caficultores de pequeña escala, junto con sus familias y los trabajadores rurales producen más del 70% de este cultivo, el cual es intensivo en mano de obra. Las mujeres constituyen la mitad de la fuerza de trabajo para el cultivo y juegan un papel fundamental que ha pasado desapercibido. Así mismo, retener la participación de los jóvenes rurales ha sido todo un reto, debido a que buscan y aspiran por un futuro diferente y fuera del sector cafetero.

Históricamente, las relaciones de intercambio y volatilidad de los precios han afectado la producción de café. Esto hace que la reducción de la pobreza, factor fundamental para la sostenibilidad del sector, sea un importante y difícil reto. La figura 3 presenta un resumen de los retos sociales, ambientales y económi-

cos para los productores de pequeña escala y demás trabajadores de fincas cafeteras de mayor escala. Estos problemas a nivel de la producción se agravan por los efectos del cambio climático. La Organización Internacional del Café - ICO- (ICO, 2010) reconoce que el sector a nivel mundial se enfrenta a mayores retos debido al cambio climático. Las sequías prolongadas, temperaturas elevadas o las fuertes lluvias hacen que las temporadas de cosecha sean impredecibles.

La situación es alarmante, temperaturas y lluvias erráticas pueden afectar directamente a la planta de café provocando condiciones poco-óptimas de crecimiento, e indirectamente, generando condiciones favorables para el desarrollo de enfermedades y plagas como la roya y la broca (Baker & Haggard, 2007). Estos cambios afectan los rendimientos y la calidad, y aumentan los costos de producción, lo que conlleva a una drástica reducción de ingresos para los productores. Debido a la naturaleza interconectada de los impactos del cambio climático y la subsistencia, se agravan los problemas existentes en seguridad alimentaria, suministro de agua y la producción agrícola. Especialmente, las familias vulnerables con cultivos de café en pequeña escala, que de-

---

<sup>1</sup> Este artículo fue publicado originalmente en inglés por Hivos, IUCN Nederland, Oxfam Novib, Solidaridad y WWF. <http://hivos.org/coffee/>. La traducción al español es de Solidaridad REC Andes - Plataforma de Comercio Sostenible PCS (2014).

penden del café y tienen limitadas fuentes alternativas de ingresos. Para los pequeños productores, los impactos del cambio climático ya están superando su capacidad de resiliencia (Kissinger, 2012; Nelson, y otros, 2009).

El café es considerado una de las materias primas agrícolas líder en programas relacionados con sostenibilidad. A menudo ha marcado la pauta y ha sido ejemplo para otros agro-commodities. La participación de los cafés sostenibles (que se adhieren a los estándares sociales, ambientales y económicos) en el mercado mundial ha crecido rápidamente en los últimos años. Empresas cafeteras, tos-

tadores y comercializadores están haciendo una inversión significativa en las fincas a través de alianzas público-privadas en diferentes países. Estos desarrollos pueden hacer que los productores de café sean menos vulnerables a ciclos de auge y caídas del mercado. Sin embargo, los principales actores del sector tienen una responsabilidad colectiva y un papel de liderazgo en la adaptación y, en algunos casos, mitigación del cambio climático. Es claro, que los efectos y las consecuencias del cambio climático deben abordarse integralmente a nivel sectorial y sin lugar a dudas representan un gran desafío para los conceptos actuales de la producción sosteni-

Figura 3. Información general de los retos sociales, económicos y ambientales a nivel de productor

	A nivel de pequeño productor	Nivel de Fincas grandes
Asuntos Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inseguridad Alimentaria</li> <li>Malnutrición</li> <li>Limitado acceso a educación y salud</li> <li>Inequidad de género</li> <li>Avanzada edad de los caficultores en comunidades cafeteras</li> <li>Migración y abandono de los jóvenes en las fincas de café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abuso Laboral</li> <li>Limitado acceso al agua</li> <li>Malas condiciones de vida</li> <li>Discriminación</li> <li>Inequidad de género</li> <li>Acoso Sexual</li> </ul>
Asuntos Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volatilidad en los precios del café verde</li> <li>Baja productividad</li> <li>Falta de crédito agrícola</li> <li>Falta de información de mercado</li> <li>Acceso directo al mercado</li> <li>Aumento del costo de vida</li> <li>Envejecimiento de los cafetales</li> <li>Incertidumbre en la tenencia de tierras</li> <li>Acceso limitado a instrumentos financieros</li> <li>Limitados servicios a través de organizaciones de agricultores</li> <li>Bajos ingresos económicos</li> <li>Impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volatilidad en los precios del café verde</li> <li>Desempleo</li> <li>Salarios mínimos bajos</li> <li>Subempleo</li> <li>Ausencia de salarios dignos</li> <li>Falta de diversificación de los ingresos (en especial los trabajadores temporales)</li> <li>Impuestos</li> <li>Libertad de Asociación</li> <li>Negociación colectiva limitada</li> </ul>
Asuntos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio de uso de suelo, de hábitat de bosque primario hacia agricultura - la deforestación - la pérdida de biodiversidad y la destrucción del hábitat - la erosión y degradación del suelo - el uso de agroquímicos y la escorrentía - degradación de la calidad del agua y el suministro - manejo de aguas residuales limitado - eutrofización - plagas y enfermedades de los árboles de café - monocultivo.</li> </ul>	

---

ble de café (Baker, Flood, & Masters, 2010). La pregunta que surge entonces es: ¿Pueden ofrecer soluciones integrales nuestros sistemas de estándares y certificación?

El Barómetro de Café 2014, explora las dimensiones locales y globales del sistema de producción de café, observando cómo los aspectos ecológicos, económicos y sociales están entrelazados. Por un lado, hemos notado que los caficultores han experimentado diferentes impactos relacionados con el cambio climático, por otra parte medidas de adaptación y mitigación han sido implementadas para enfrentar esta nueva realidad. Examinaremos los acontecimientos recientes en el mercado del café para rastrear las tendencias principales. Se intentará identificar las consecuencias del cambio climático en diferentes países productores de café y presentar una visión general de los estudios de caso que promueven estrategias de adaptación. Se discutirán los desafíos que enfrenta el sector del café, el desarrollo de mercados para el café sostenible y el abastecimiento por parte de los diez principales tostadores de café del mundo. En conclusión, los diversos aspectos de un sector cafetero sostenible deben estar vinculados a una agenda que coloque a los productores de café en el centro de las estrategias para el cambio.

### ASPECTOS ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES EN LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ

Durante la cosecha del año 2012/13, los productores de café lograron una producción récord de 145,1 millones de sacos de 60 kg (ICO, 2013) (véase la Figura 4). Café Arábica y Robusta son los dos tipos principales

de café producidos. Café Arábica, es cultivado principalmente en altitudes elevadas en América Latina (incluyendo Brasil) y Noroeste de África, y representando el 60% de la producción mundial. Una alta proporción de este café de alta calidad es cultivado por pequeños agricultores ubicados en zonas de elevada altitud. Robusta, por su parte, tiene un sabor mucho más fuerte que Arábica, y se cultiva en zonas húmedas de bajas altitudes en Asia, África occidental y central, y Brasil. Robusta es más resistente a las enfermedades y tiene mayor rendimiento por árbol. La producción de Robusta que es adecuada para producir el café instantáneo; ha aumentado significativamente en la última década, hasta niveles de más del 40% de la producción mundial (Brando, 2014).

Con respecto al área total agrícola, la producción del café es relativamente pequeña, con 10,5 millones de hectáreas aproximadamente (Brando, 2014; Potts, y otros, 2014). Cuatro países dominan la producción de café a nivel mundial: Brasil (35%), Vietnam (15%), Indonesia (9%) y Colombia (7%), (ver Figura 1) (ICO, 2013). La producción por hectárea es muy diferente, en Brasil el promedio son 24 sacos por hectárea, en Vietnam 40 sacos por hectáreas e Indonesia 7 sacos por hectárea (Neumann, 2012). El cultivo del café se está expandiendo a lo largo de Vietnam e Indonesia, como monocultivo sin sombra (Baker & Haggard, 2007; Brando, 2014) y, en menor medida, en Etiopía, Perú y Honduras (Brando, 2014). En China, multinacionales como Nestlé y Starbucks en cooperación con el gobierno de la provincia de Yunnan están ayudando a los agricultores, a transformar grandes extensiones dedicadas al cultivo de

---

té para introducir el cultivo de café (Man-ki, 2013). Teniendo en cuenta que muchas regiones con cultivos de café son el hogar de algunos de los ecosistemas más frágiles en la tierra, la expansión del cultivo del café tiende a sustituir los hábitats de alto valor de biodiversidad. El potencial de daños graves a los servicios críticos del ecosistema es sumamente elevado, a causa de la deforestación para ampliar las tierras dedicadas al cultivo del café. Por otra parte, la intensificación del cultivo de café es cada vez mayor, en áreas de producción marginal con condiciones de producción inadecuadas, que incluyen, menor calidad del suelo, con problemas de erosión y limitado acceso al agua. La deforestación y la erosión son ejemplos de los impactos al medio ambiente asociados al cultivo de café (véase la Figura 3).

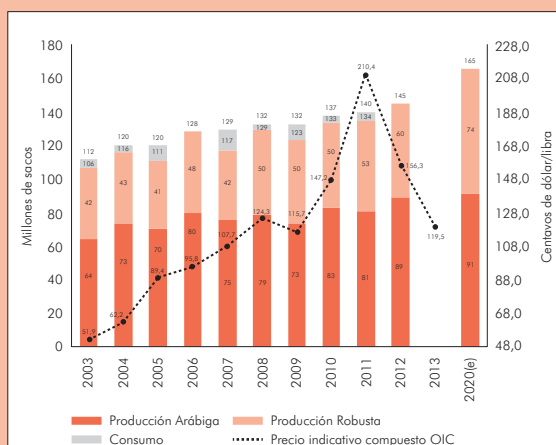
En otros países, hay indicios de cultivos de café abandonados, especialmente en Centro América por el impacto de la roya en el café. En los últimos años la roya ha afectado 600.000 hectáreas (55% de la superficie total) en esta región. Esto puede reducir el empleo en un 30% a 40% durante la cosecha 2013/2014. Al menos 1,4 millones de personas en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua dependen del sector del café (ICO, 2013). Muchos de los países productores dependen en gran medida de la exportación del café. Por ejemplo, el café representa más de la mitad del ingreso total de las exportaciones en Burundi, Ruanda y Etiopía; y más del 20% en Guatemala, Honduras, y Nicaragua (ICO, 2013).

La naturaleza volátil de los precios del café verde es bien conocida. Los factores causa-

les, en gran medida sistémicos, incluyen las nuevas plantaciones que tienen un período improductivo prolongado, las condiciones de producción cambiantes; así como también factores especulativos del mercado. Alrededor del año 2002, los precios al productor cayeron a un mínimo histórico. En algunos casos los precios del café verde estuvieron por debajo del costo de producción. Esto desencadenó una serie de consecuencias adversas entre los trabajadores rurales y los pequeños agricultores, entre ellas el hambre, la desintegración de las familias y las comunidades, y la migración a las ciudades (Panhuisen & Van Reenen, 2012). A pesar del aumento significativo en el precio internacional del café verde (véase la Figura 4: Subida de precios en la temporada 2010/11), la dinámica del mercado del café no ha cambiado en una forma que garantice la estabilidad a largo plazo para los que están en la parte inferior de la cadena de valor. El descenso del precio del café en 2012/13, es al parecer debido a la sobreoferta de café verde en el mercado y ha llegado a niveles que perjudican a los productores. El promedio del precio indicativo compuesto de la OIC descendió de 156,34 centavos de dólar/libra durante el 2011/12 y 210,39 centavos de dólar por libra en 2010/11 a 119,51 centavos de dólar por libra en 2012/13 (ICO, 2013) (véase la Figura 4).

En todos los países productores de café, los caficultores de pequeña escala, hombres y mujeres, se enfrentan a retos particulares para derivar su sustento de la agricultura y al igual que en la superación de la pobreza. En general, estos productores de café no están bien organizados, carecen de informa-

Figura 4. Producción y Consumo de café Arábica y café Robusta, con el precio indicativo compuesto de la OIC, periodo 2003-2013



Fuente: ICO data on production and consumption (2014). Extraído de: <http://www.ico.org/prices/po.htm> y <http://www.ico.org/prices/p2.htm> y <http://www.ico.org/documents/cy2012-13/presentations/icc-hop-market.pdf>. Brando, C. (2014). Coffee consumption, production, challenges and opportunities 2013-2020. P&A International Marketing.

ción de mercado y poder de negociación. Los precios bajos y volátiles para café verde y el aumento de los costos de producción, debido a los precios de insumos, como los fertilizantes, transporte y mano de obra, desalientan la actividad emprendedora y las inversiones necesarias a largo plazo en sus fincas. Ya que los productores de café reciben sólo una pequeña parte del precio final de mercado, esta situación del negocio puede limitar sus incentivos para cultivar de manera sostenible y adoptar buenas prácticas agrícolas. (Giovannucci & Ponte, 2005; Hazell, Poulton, Wiggins, & Dorward, 2007).

Más del 80% del café que se produce en el mundo se comercializa internacionalmente. Su valor de exportación asciende a USD\$33,4 billones y las ventas minoristas se espera que

alcancen más de USD\$100 billones (Potts y otros, 2014). La popularidad del café es cada vez mayor y en 2012 el consumo mundial ascendió a 142 millones de sacos (ICO, 2013). El consumo de cafés especiales de alta calidad se ha expandido. Así mismo, la demanda de granos de baja calidad ha aumentado reflejada en la popularidad de los cafés instantáneos y saborizados. El consumo de café es mayor en Brasil, EE.UU. y Europa. El aumento de ingresos de los consumidores y el aumento de los niveles de vida, en especial de la creciente clase media en Asia, han dado un impulso al café. Más y más consumidores están tomando café en Asia, el crecimiento proyectado en Indonesia e India es alto y las expectativas en China son aún mayores (Potts, y otros, 2014). Los productores de café, a diferencia, de los compradores, procesadores, comerciantes, tostadores y minoristas; capturan la menor parte del valor en la cadena de suministro.

## CAMBIO CLIMÁTICO Y CAFÉ

Crece la evidencia que en algunas regiones que son más vulnerables al cambio climático el cultivo de café puede verse amenazado. Áreas con condiciones adecuadas para el cultivo en el año 2020 podrían verse reducidas. Así como afectarse su potencial de producción y por consiguiente las transacciones comerciales (Baker & Hagggar, 2007; Baker, Flood, & Masters, 2010; Läderach, y otros, 2009).

El rango ideal de temperatura para el cultivo de café está entre los 15 y los 24°C para el café Arábica y los 24 y 30°C para el café Robusta. Aunque la variedad Robusta puede

---

florecer en condiciones más cálidas y secas esta variedad no tolera temperaturas por debajo de 15°C, como si lo resiste la variedad Arábica por períodos cortos. Por otra parte, el café Robusta se cultiva desde el nivel del mar hasta los 800 metros, mientras que el Arábica florece a mayor altitud y con frecuencia se cultiva en las zonas montañosas. El cultivo de café necesita una precipitación anual de 1500-3000 mm. El patrón de los períodos lluviosos y secos es importante para el crecimiento, brotación y floración. Una combinación de períodos de alta temperatura, el tiempo seco y lluvias fuertes ha estimulado brotes de roya (ICO,2013).

A continuación, presentamos una visión general de ocho estudios de caso con la evidencia de los impactos observados y los pronósticos de los efectos potenciales del cambio climático en la producción de café en Latinoamérica, África y Asia. La base de esta revisión, incluye informes de proyectos, artículos en revistas y revisión de literatura, así como los siguientes criterios:

- Acceso al texto completo en línea
- Enfoque hacia el sector del café
- Centrados en el nivel de producción y / o impactos en la cadena de valor
- Diversidad geográfica

La discusión de todos los detalles, va más allá del alcance de esta publicación, pero los ejemplos muestran una serie de criterios sobre los que existe un acuerdo general, (Baker & Haggan, 2007; KPMG, 2012; Läderach, y

otros, 2009; Ludi, Stevens, Peskett, & Cabral, 2007; Rubinstein, 2014):

- La única certeza en cuanto al impacto del cambio climático en el café, es que está aumentando la incertidumbre y la variabilidad, y ha aumentado la frecuencia y severidad de eventos extremos (tormentas, huracanes, sequías, etc.).
- La diversidad de formas y ambientes en los que se cultiva el café, significa que los efectos del cambio climático serán muy diversos, impactos a menor escala (interregional y dentro de los países) pueden ser graves, pero difíciles de predecir.
- El cambio climático afectará los patrones globales de comercio, tendencias, precios y volúmenes, con consecuencias macroeconómicas más amplias. Algunos países africanos son particularmente vulnerables a impactos adicionales del cambio climático, debido a su desfavorable posicionamiento en el comercio internacional.
- Entender las implicaciones de estos cambios es esencial para los pequeños agricultores para desarrollar y adoptar estrategias de adaptación. El éxito de la adaptación en el sector del café requiere redes de colaboración, el intercambio de conocimientos e inversiones colectivas.
- Las decisiones de producción deben estar basadas en los escenarios cambiantes a largo plazo, porque el café es un cultivo perenne que requiere altos niveles de inversión inicial, con un horizonte de tiempo de 10 a 15 años.



### Haití. Predicción del impacto del cambio climático en el café y el mango en zonas de cultivo en Haití

**País:** Haití **Año:** 2013 **Autores:** Eitzinger A; Läderach P; Carmona S; Navarro C; Collet L.  
**Organización:** Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

La altitud de las plantaciones de café en Haití oscila entre 400 metros en el norte a 1.300 metros en el sur. Los cambios en los patrones de temperatura y precipitaciones disminuirán las zonas aptas para el café y reducirá dramáticamente las zonas óptimas. Los modelos predicen que el café perderá oportunidad en altitudes más bajas y ganará capacidad en las zonas más altas para el año 2050. Es probable, que por las condiciones climáticas variables en Haití se disminuya la calidad del café y los rendimientos, especialmente en fincas en el extremo inferior del rango de altitud. Para aquellas fincas de café donde el potencial productivo disminuye, pero no de manera drástica, la adaptación proactiva es crucial. Los sistemas agroforestales de café no son sólo una importante fuente de ingresos para los pequeños agricultores, sino que también proporcionan servicios ecosistémicos. Una disminución de la capacidad productiva del café puede amenazar los servicios ambientales que proporcionan los sistemas de café, tales como la cobertura del suelo, la captura de carbono, la biodiversidad y el almacenamiento de agua. Por lo tanto, una estrategia clave de adaptación tiene que centrarse en el mantenimiento de los servicios ambientales con un sistema agroforestal diferente. En este contexto, el cacao es una opción prometedora.

Fuente: (Eitzinger, Läderach, Carmona, Navarro, & Collet, 2013).

### Uganda. El impacto del cambio climático sobre el café en Uganda. Lecciones de un estudio de caso en las montañas de Rwenzori

**País:** Uganda **Año:** 2013 **Autores:** Jassogne L; Läderach P; Van Asten P.  
**Organización:** Artículo de investigación de OXFAM

En Uganda, el mapa del cambio climático muestra que las zonas aptas para el cultivo del café Arábica pueden reducirse drásticamente en el futuro. Se estiman pérdidas de producción a futuro que superan decenas de millones de dólares anuales. Estrategias de adaptación serán necesarias si se quiere cultivar en las zonas en las que ha disminuido su capacidad. Las zonas de menor altitud (<1300 m) serían zonas inadecuadas bajo las prácticas agrícolas actuales. Los agricultores observan que las sequías son cada vez más prolongadas en tiempo, e incluso la temporada de lluvia cada vez más errática. Esto afecta la etapa de floración y consecuentemente la producción de café. Algunas plagas y enfermedades (por ejemplo, los minadores de hoja, broca del café, cochinillas y roya) parecen estar en aumento. Una estrategia de adaptación local usada por los agricultores es plantar árboles de sombra, por ejemplo, árboles de plátano, en los sistemas de café. La sombra puede reducir la temperatura en el dosel de café hasta en 2°C y ayudar a adaptar los sistemas a temperaturas crecientes. Estos árboles también proporcionan beneficios a corto plazo a los agricultores en forma de alimentos e ingresos, una condición adicional importante para la adopción por parte de los pequeños agricultores. Para adaptarse con éxito, es necesario manejar las buenas prácticas agrícolas, debido a que con el cultivo en sombra la productividad disminuye.

Fuente: (Jassogne, Läderach, & van Asten, 2013).

## Sudán del Sur, Etiopía. El impacto del cambio climático sobre poblaciones nativas de café Arábica (*Coffea arábica*): Predicción de tendencias futuras y la identificación de prioridades

**País:** Sudán del Sur, Etiopía **Año:** 2013 **Autores:** Davis AP; Gole TW; Baena S; Foso J.

**Organización:** Royal Botanic Gardens KEW

La modelación precisa de la influencia del cambio climático en el café Arábica es limitada; los datos no están disponibles para las poblaciones nativas de esta especie. En este estudio vamos a modelar la distribución actual de Arábica nativa y la predicción a futuro para identificar prioridades, con el fin de facilitar la toma de decisiones adecuadas para la conservación, la vigilancia y la investigación futura. Utilizando los datos de distribución realizamos una modelación bioclimática y examinamos la distribución a futuro con el modelo climático HadCM3 para tres escenarios de emisiones (A1B, A2A, B2A) y con tres intervalos de tiempo (2020, 2050, 2080). Los modelos muestran una influencia negativa significativa en Arábicas nativas, basados en hechos conocidos y las tolerancias ecológicas de esta especie, la incompatibilidad bioclimática puede poner en peligro la población, llevando a un estrés grave y un alto riesgo de extinción. Este estudio establece una línea de base fundamental para evaluar las consecuencias del cambio climático sobre las poblaciones silvestres de café Arábica. El café arábigo se confirma como una especie sensible al clima, datos de soporte infieren que las plantaciones existentes pueden ser afectadas negativamente por el cambio climático.

Fuente: (Davis, Gole, Baena, & Moat, 2012).

## Brasil, Guatemala, Tanzania, Vietnam. El café y el Cambio Climático: impactos y opciones para la adaptación en Brasil, Tanzania y Vietnam

**País:** Brasil, Guatemala, Tanzania, Vietnam **Año:** 2012 **Autores:** Hagggar J; Schepp K.

**Organización:** NRI

Las partes interesadas en la cadena de valor del café, en los cuatro países, ya perciben los cambios en la producción de café que pueden relacionarse con el cambio climático, aunque sólo dos de los países pueden contar con las predicciones climáticas específicas. En Guatemala y Brasil, donde las instituciones científicas proporcionan mapas de aptitud, se esperan grandes cambios en la distribución del cultivo durante los próximos cuarenta años con una pérdida neta (más pequeña) en la superficie total apta para la producción de café. Estas predicciones sirven para iniciar el desarrollo de estrategias adecuadas de adaptación. En Vietnam, los escenarios de impacto climático son accesibles para la agricultura, pero no hay estimaciones de los impactos sobre el cultivo de Robusta, siendo Vietnam el mayor productor de Robusta del mundo. Sin embargo, el marco institucional en Vietnam parece estar muy a favor de las iniciativas de cambio climático y representantes de gobierno y las instituciones académicas están motivados a cooperar. En Tanzania los datos de cambio climático basados en la investigación internacional generalmente están disponibles, pero los escenarios de impacto en café sólo existen para los países vecinos de Kenia y Uganda. Asimismo, el marco institucional es más bien débil.

Sin lugar a dudas, los cuatro países piloto siguen sufriendo impactos del cambio climático y se espera que experimente cambios más o menos graves en la adecuación de sus áreas de cultivo de café actuales. Sorprendentemente, hay pocas medidas prácticas de adaptación y mitigación que se estén implementando para contrarrestar el cambio climático. Las únicas acciones específicas de adaptación en café están en Guatemala y Centro América, y algunas iniciativas agrícolas en Tanzania.

Fuente: (Hagggar & Schepp, 2012).

## Ruanda. La planificación y cálculo de costos de adaptación de los sistemas de cultivos perennes para el cambio climático: El café y el banano en Ruanda

**País:** Ruanda **Año:** 2011 **Autores:** Chrysostome Ngabitsinze J; Mukashema A; Ikirezi M; Niyitanga F.

**Organización:** NUR - IIED - SEI

Este estudio se centra principalmente en los sistemas de cultivo de café y banano para analizar la crisis del cambio climático y las perspectivas de los responsables de la política. Los patrones cambiantes del clima tienen un impacto negativo en la producción agrícola de Ruanda y el PIB del país. Se identificaron los siguientes obstáculos: la falta de investigación y de datos climáticos confiables; el conocimiento limitado acerca de las estrategias de mitigación y adaptación; las deficientes prácticas de cultivo, almacenamiento y procesamiento; el limitado acceso a las tecnologías; e inadecuados mecanismos financieros. En consecuencia a esos obstáculos las opciones de adaptación fueron formuladas, incluyendo las siguientes para mejorar la eficiencia técnica en las intervenciones: la adaptación de los calendarios de cultivos a las nuevas pautas climáticas (distribución más eficaz de los insumos, como fertilizantes y plaguicidas); las inversiones en maquinaria agrícola; mejora de los servicios de extensión y de investigación; reestructuración de los marcos institucionales y planes de desarrollo. Sin embargo, los requisitos principales para la adaptación agrícola al cambio climático incluyen: la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH); la creación de sistemas de información para los sistemas de alerta temprana y mecanismos de intervención rápida; y la investigación sobre variedades resistentes al clima. Además, el desarrollo de fuentes alternativas de energía (por ejemplo, sustitución de leña) y la promoción de actividades generadoras de ingresos no agrícolas, debería ser parte de cualquier estrategia de adaptación al cambio climático.

Fuente: (Ngabitsinze, Mukashema, Ikirezi, & Niyitanga, 2011).

## Costa Rica. La intensificación de los sistemas de café puede incrementar la efectividad del mecanismo REDD

**País:** Costa Rica **Año:** 2013 **Autores:** Noponen, M., Hagggar, J., Edwards-Jones G., Healey J.

**Organización:** School of Environment, Natural Resources and Geography, Bangor University

En los sistemas de producción agrícola bajo sombra, como el café, el incremento de gases de efecto invernadero por la producción intensiva puede ser compensado o equilibrado por la captación de carbono por la biomasa de los árboles sobre y bajo el terreno. Datos de experimentos de sistemas agroforestales con café a largo plazo en Costa Rica han sido evaluados para determinar el análisis costo-beneficio entre la rentabilidad de los cultivos intensivos y las emisiones de carbono mediante dos escenarios. El primero, evaluando los gases de efecto invernadero asociados a la conversión de sombra a cultivo sin sombra, donde se calcula el punto de equilibrio del precio de carbono que tendría que ser pagado con el costo de oportunidad de no convertir el cultivo a intensivo. El segundo, como una alternativa de intensificación de cultivo, extendiendo el área de producción en un área de bosque; donde se estima el cambio del uso de la tierra requerido para compensar la rentabilidad de retener menos que en el sistema intensificado. Se concluye que por la producción intensiva mecanismos similares a REDD que están basados en reducir las emisiones evitando el cambio del uso del suelo puede jugar un rol en incrementar la mitigación al cambio climático con sistemas agroforestales exitosos, y que al mismo tiempo está ayudando a REDD a reducir la presión de tener que convertir bosques a explotación agrícola.

Fuente: Noponen, M., Hagggar, J., Edwards-Jones, G., & Healey, J. (2013). Intensification of coffee systems can increase the effectiveness of REDD mechanisms. Science Direct, 1-9.

## Honduras. Análisis de los impactos de cambio climático en las cadenas de valor de café, cacao y granos básicos en el norte de Honduras

**País:** Honduras **Año:** 2013 **Autores:** n.a.

**Organización:** FIC & IEH

Este estudio aplica una metodología innovadora para analizar los impactos del cambio climático y hacer recomendaciones para aumentar la resiliencia en proyectos de la cadena de valor de café, cacao, maíz, y frijol. Esta metodología aplica un rango mínimo de requerimientos para escenarios confiables de cambio climático, usando modelos avanzados y series históricas de datos. Esto cuantifica la incertidumbre, verifica y valida los métodos y que se aplican a baja escala en las regiones y proyecta los cambios a nivel local. Mapeando la cadena de valor y consultando los expertos, esta metodología identifica los elementos críticos vulnerables al cambio climático, formula y verifica los indicadores para predecir como el clima a futuro puede afectar estas cadenas de valor, analiza su impacto y mide el proceso de adaptación.

Los impactos negativos esperados en café son debidos al aumento de la temperatura que provocará cambios en el ciclo productivo con mayor vulnerabilidad a enfermedades y manejo complejo en la post cosecha. Las recomendaciones incluyen un manejo de cultivo con las variedades existentes, apoyando las inversiones en infraestructura como sistemas de riego o facilidad de secado promoviendo asociaciones eficientes e implementando investigaciones de la relación entre los cultivos y el cambio climático. En términos generales la inversión en estaciones meteorológicas es sugerida para recolectar información

Fuente: (FIC & IEH, 2013).

## Brasil. Impactos económicos potenciales del calentamiento global en dos productos agrícola en Brasil de acuerdo a pronósticos de IPCC

**País:** Brasil **Año:** 2008 **Autores:** Zullo Jr J; Silveira Pinto H; Delgado Assad E; De Medeiros Evangelista S.R.

**Organización:** UNICAMP - CEPAGRI - EMBRAPA

El calentamiento global predicho por IPCC puede causar una disminución significativa en la producción de los productos agrícolas en Brasil, además de desplazar cultivos a otras regiones. Un escenario extremo es más de 5,8°C que puede transformar zonas tropicales en desiertos lluviosos debido a que los cultivos no se desarrollan con exceso de calor a diferencia de disponibilidad de agua. Independiente del aumento de lluvias a lo largo del país por el aumento de temperatura, parece que el exceso de calor puede causar una disminución sustancial en la producción agrícola en Brasil. La principal causa puede ser considerada en la incidencia del aumento de temperatura durante la etapa de floración lo que destruye las flores. Otro factor que debe ser considerado es el fuerte aumento en la salinidad del suelo que también puede bajar la productividad. Sumado a esto, hay una posibilidad que algunas zonas del sur de Brasil podrían ser favorecidas por la posibilidad de la disminución en las heladas. Soluciones de adaptación como adecuar cultivos a mayores temperaturas debe ser considerado por los responsables de la política para lidiar con los efectos del cambio climático.

Fuente: Zullo, J., Pinto, H., Assad, E., & Evangelista, S. (2008). Potential Economic Impacts of Global Warming on Two Brazilian Commodities, According to IPCC Prognostics. *Terrae*, 28-39.

---

## Adaptación

Los estudios de caso ilustran que construir estrategias de resiliencia para la variabilidad del cambio climático es el principal reto que afrontan los caficultores. Quizá lo más importante para los agricultores, es que ya no pueden depender de su propia experiencia y tradición, por lo que es difícil para ellos, planificar y gestionar la producción con los patrones climáticos que están cambiando. Para una producción de café sostenible debe haber estrategias de apoyo que tengan en cuenta la diversidad de los ambientes agrícolas, la complejidad de las estrategias de las condiciones de vida en comunidades marginales y la incertidumbre de los impactos del cambio climático, unido a la presión del mercado que afrontan los caficultores (Hagggar & Schepp, 2012; Hazell, Poulton, Wiggins, & Dorward, 2007).

Una respuesta coherente frente al cambio climático requiere un énfasis continuo, por ejemplo en la gestión de los recursos naturales basados en la comunidad, equidad de género, propiedad de la tierra, mejorar acceso a servicios financieros y mercado, mejorar la productividad sostenible, e institucional fortaleciendo las capacidades humanas.

Se mantiene como esencial empoderar y reconocer la tradición de los caficultores e indígenas al responder frente al cambio climático con su conocimiento y desde los roles de género. Para muchos caficultores de pequeña escala la habilidad de adaptarse al cambio climático es limitada e insuficiente en cuanto a los recursos necesarios, incluyendo asistencia técnica, acceso a servicios finan-

cieros y apoyo a nivel local para generar capacidades. Las estrategias a corto plazo para la adaptación, incluyen el apoyo basado en las comunidades. Esto puede ayudar a las comunidades rurales caficultoras en reforzar su capacidad de recuperarse ante desastres, mejorando sus habilidades de manejo de finca (como sombra, manejo de residuos y aguas residuales) y que diversifiquen sus condiciones de vida (Hagggar & Schepp, 2012). A largo plazo, la adaptación incluye el fortalecimiento de capacidades, mejorar el monitoreo de la información climática, mejorar la fertilidad del suelo, introducción de sombra, el desarrollo de variedades resistentes a enfermedades y sequías. Otra solución puede ser sustituir los cultivos de café con otros productos o desplazar la producción a áreas más favorables.

## Mitigación

La producción misma del café contribuye al cambio climático a través de los gases efecto invernadero que resultan de la deforestación, la descomposición de materia orgánica y el inapropiado y excesivo uso de agroquímicos. Las estrategias de mitigación incluye el cálculo y reducción de los gases de efecto invernadero en finca promoviendo la captura de carbono en el suelo y biomasa (ejemplo: uso de la sombra).

Hay sinergias potenciales entre la adaptación y mitigación del cambio climático. Extensas áreas de café se han convertido de sistemas agroforestales a intensivos modelos sin sombra, para incrementar la exposición solar y potencializar la productividad. Si los proyectos de adaptación tienen un impacto posi-

---

vo en los ecosistemas y el carbono (ejemplo: conservación de bosques, reconversión de áreas productivas a bosques) pueden integrar objetivos de mitigación. Se puede ayudar a los caficultores a sobrepasar barreras financieras para la adaptación por los beneficios de los fondos del carbono (como mercados voluntarios de carbono, ejemplo: Gold Standard- Hivos y Solidaridad están desarrollando una metodología para los cafeteros); esos fondos son incentivos atractivos para incluir en los proyectos de adaptación y mitigación.

Medir la huella de carbono es complejo y no hay un consenso de cómo calcularlo y reportarlo. Esto dificulta el acceso de los productores de café a los pagos por servicios ambientales que se prestan. Para direccionar este asunto, la plataforma de trabajo para el café SAI e IDH han desarrollado una norma en la categoría de producto para la huella de carbono de café verde CFP- PCR (Product Category Rule) en colaboración con los grupos de interés de la cadena de valor del café. Los actores de la industria del café incluyen a tostadores como Illy Café, Nestlé, Tchibo, Mondeléz, DEMB, Lavazza. Esta PCR puede beneficiar mecanismos que minimicen los impactos ambientales y maximicen la captura de carbono y en consecuencia reduzcan los costos en los que incurre el pequeño caficultor en alcanzar el nivel masivo de adaptación que se requiere.

### **SISTEMA DE ESTÁNDARES VOLUNTARIOS DE SOSTENIBILIDAD (EVS)**

La implementación de los estándares voluntarios en el sector cafetero (EVS) para direccionar asuntos ambientales y sociales es una ma-

nera de sobrellevar los aspectos no favorables descritos anteriormente. La certificación es, un mejor sistema de producción para los caficultores que incrementa la productividad, reduce los costos e incrementa la calidad, todo esto lleva a beneficios financieros y aumentar ganancias. Las condiciones para una certificación pueden ser viables para un caficultor en un contexto específico, con un nexo a un mercado, la forma en que está organizado y si hay un mercado para ese café certificado (COSA, 2014; Giovannucci & Ponte, 2005; Hazell, Poulton, Wiggins, & Dorward, 2007).

En el sector de café, hay siete EVS claves donde no hay dos iguales [18,20]. Sin embargo se traslapan en sus preocupaciones, todos abarcan una combinación de retos ambientales, económicos y sociales y requieren proveedores para lograr los estándares de seguridad alimentaria, condiciones de trabajo y producción amigable con el medio ambiente. Esto se suma a la confusión de los productores y consumidores como otros actores en la cadena de valor en relación a las diferentes credenciales sociales y ambientales del café. Para complicarse aún más, el sector cafetero, aplica dos tipos de sistemas en el proceso de acreditación: la certificación y la verificación. La certificación es usada para hacer requerimientos con respecto a partes interesadas (Ej.: comunicación con un sello), mientras que la verificación es usada para definir la evaluación de conformidad para procesos y aseguramientos internos (Potts, y otros, 2014; Certification, 2012).

El monitoreo y la certificación independiente, son el foco de cuatro de los estándares de producción en café: Comercio justo (FLO),

---

orgánico (IFOAM), Rainforest Alliance (RA), y UTZ Certified. Starbucks tiene su propio estándar de calidad y producción cafetera sostenible, denominado Prácticas de Equidad y Calidad (C.A.F.E Practices). Nespresso tiene una guía privada Nespresso AAA que tiene un enfoque y aproximación en los aspectos de calidad del sabor y origen. El café 4C como una iniciativa de la Asociación 4C se fundamenta en un ciclo de tres años de autoevaluación y verificación externa. El código 4C está posicionado como un estándar en la línea base, que permite a los caficultores paso a paso escalar a EVS más demandantes como FLO, RA y UTZ Certified.

Los objetivos propuestos por los EVS sugieren un amplio, pero no fácil de definir, concepto de sostenibilidad. En la práctica, advierten a los productores en cómo implementar mejores prácticas agrícolas, establecer protocolos para gestionar los asuntos ambientales y sociales e implementar el proceso de auditoría y verificación de estos asuntos y comunicarlos a los consumidores al final de la cadena para darles el aseguramiento necesario.

ITC está administrando la base de datos en la web para permitir a los usuarios revisar de manera rápida los diferentes EVS en cada uno de sus aspectos y temas de calidad específicos: [www.standardsmap.org](http://www.standardsmap.org)

La base de proveedores certificados y verificados está concentrada en dos terceras partes de los productores más organizados de los caficultores de Latinoamérica.

En Colombia más del 60% de su total de producción es certificado o verificado como

sostenible. Perú tiene un alto nivel (superior al 30%) de producción sostenible con una diversidad en las diferentes iniciativas. En contraste Brasil, con el 40% de su producción, está concentrada en la verificación 4C, ejemplo: 23 cooperativas de Brasil son el principal proveedor de 4C. El crecimiento y concentración en regiones de América Latina es opuesto al crecimiento limitado en los países Africanos. Excluyendo Tanzania y Kenia, África no representa un proveedor para el mercado sostenible (Potts, y otros, 2014).

La Figura 5 ilustra, no solo el crecimiento rápido de certificados y verificados en los volúmenes de producción en el 2013 (40% de la producción mundial) sino resalta la cantidad comprada actualmente (15%). Existe una brecha creciente entre los volúmenes de café certificado/verificado disponible a nivel de productor y el volumen efectivamente comprado de este café.

Además por obvias razones, la demanda de cafés sostenibles es menor que el volumen producido, algunos de los factores que explican esta diferencia son:

Primero, la demanda de café verde depende de atributos de calidad, incluyendo el sabor y el origen. No todos los cafés sostenibles se ajustan con los criterios del comprador. Los EVS indican que para cumplir la demanda es necesario tener una oferta con un amplio rango de calidades y orígenes (Panhuisen & Van Reenen, 2012). En segundo lugar, las estadísticas de cafés sostenibles no son claras, porque los datos y pronósticos no permiten identificar si hay duplicidad de certificación o cómo se recolecta la información (Panhuisen

---

& Van Reenen, 2012; Potts, y otros, 2014). Esto es un elemento crítico con juzgar la penetración en los mercados de EVS, lo que puede llevar a una sobre estimación del volumen total disponible. Especialmente, es difícil de interpretar los datos de IFOAM, donde se traslapa cerca del 50% o 70% con FLO.

Aunque, algún exceso de oferta en la producción de café sostenible podría ser inevitable, la Figura 5 muestra también un creciente desequilibrio entre la oferta y la demanda. Sólo el 20% de café verificado 4C se vende como tal, y 28-35% de la producción FT, RA o UTZ CERTIFIED. La certificación de orgánico es la excepción con un 50% de captación de mercado. Cuando se produce café EVS pero no se vende como un producto sostenible, los beneficios potenciales del acceso preferencial a los mercados, las relaciones comerciales más directas y las primas no pueden estar disponibles para los productores; y podría limitar las oportunidades para la entrada de nuevos productores aún no certificados o verificados.

Todos los EVS esperan que el mercado para el café sostenible crezca de manera significativa. Para lograrlo, es fundamental evaluar objetivamente el impacto de los EVS y ajustar sus estrategias para optimizar su desempeño. El aprovechamiento eficaz de las normas voluntarias en el sector, debe basarse en una mejor comprensión de su desempeño, qué iniciativas están teniendo el impacto deseado, y en dónde.

El Comité de evaluación de la Sostenibilidad (C.O.S.A) recientemente ha publicado El informe C.O.S.A. sobre la Medición de la Sostenibilidad (COSA, 2014), que evalúa las ini-

ciativas de sostenibilidad en los sectores del café y el cacao, sin señalar a un estándar de sostenibilidad en particular o la comparación de las normas. El informe resalta los resultados de casi 18.000 fincas y las encuestas a nivel de región, llevado a cabo entre 2009 y 2013, en 12 países de África, Asia y América Latina, en el impacto de la certificación en la situación económica, social y ambiental a nivel de finca.

El estudio de C.O.S.A. confirma que en las fincas de café y cacao certificado, en promedio, hay un mejor desempeño económico, y sus agricultores están mejor entrenados y tienen mejores prácticas amigables con el medio ambiente en comparación con las fincas no certificadas. No obstante, el éxito de una intervención de sostenibilidad en particular, a menudo, depende del contexto local. La aplicación de la norma puede dar lugar a una mejoría modesta o no, y a veces ofrece beneficios medibles. También hay costos de entrada, no sólo a nivel económico, que pueden ser un reto para los pequeños agricultores. **Los EVS no son una fórmula mágica y requieren un compromiso con la creación de capacidades e inversiones a largo plazo si se quiere mejorar las condiciones de los agricultores y sus comunidades.** C.O.S.A concluye que a pesar de sus imperfecciones, *“EVS se encuentran entre las mejores herramientas disponibles en la actualidad en la agricultura; en parte debido a que sirven como mecanismos de mercados viables para transmitir el valor (tal vez incluso para transmitir la ética hasta cierto punto) y en parte porque pueden jugar diversos roles en la cadena de valor de alimentos y de la agricultura”* (COSA, 2014).



ISEAL (Global membership association for sustainability standards - Alianza mundial de estándares de sostenibilidad) hace hincapié en que la credibilidad futura del movimiento de estándares depende de las contribuciones de los sistemas de normas a las soluciones frente al cambio climático. Los EVS pueden contribuir a la reestructuración de la cadena de suministro del café, el desarrollo de nuevas asociaciones, e invertir en herramientas con el fin de implementar una respuesta de adaptación integral que sea proporcional a la crisis.

Dado que la mayoría de la EVS fueron diseñados antes de la amenaza del cambio climático (Baker, Flood, & Masters, 2010), es evidente que tienen que definir su papel y su estrategia para el cambio climático. Para los EVS, esto

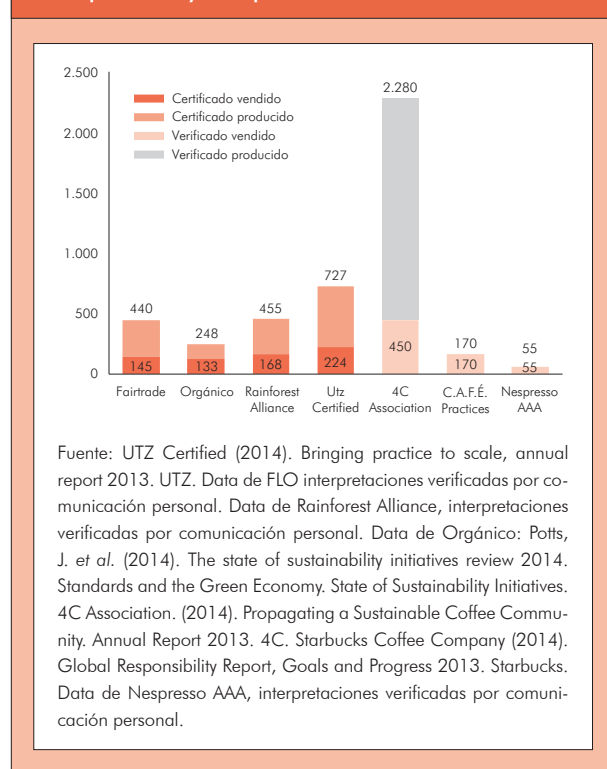
proporciona una ventana de oportunidad para estimular los vínculos y efecto multiplicador en la cadena de valor del café y permitir a los agricultores ser más resilientes. Sin embargo, los EVS todavía tienen que asegurarse de que son realmente capaces de cumplir con esta nueva realidad. FLO, RA, UTZ y 4C son miembros de activos de ISEAL, lo que podría garantizar un enfoque integral para el desarrollo de criterios genéricos para las mejores prácticas de gestión para fomentar la adaptación y mitigación en la agricultura. Por otra parte, todos los EVS están trabajando con sus propios módulos (y proyectos piloto) para hacer frente a las rápidas condiciones cambiantes en el campo.

## LOS DIEZ PRINCIPALES TOSTADORES

El mercado mundial del café está dominado por tres grandes empresas transnacionales - Nestlé, Mondeléz y DE Master Blenders 1753 - y algunos tostadores grandes como Smuckers, Strauss, Starbucks y Tchibo. Los diez tostadores más grandes procesan casi el 40% de todo el café que se consume en el mundo. Sus participaciones individuales van desde 1% (Keurig GM) a más de 10% (Nestlé). El reciente anuncio de la fusión de la división de café de Mondeléz con DE Master Blenders creará el mayor negocio de café del mundo en 2015: Jacobs Douwe Egberts. Si bien Nestlé sigue siendo el líder mundial en términos de ingresos de su negocio de café, en los volúmenes negociados Jacobs Douwe Egberts tomará el primer lugar y se convertirá en un gran competidor para Nestlé en mercados desarrollados y en desarrollo.

Los tostadores de café han ganado cada vez más el control de la cadena de comercia-

Figura 5. Volumen de café certificado y verificado disponibles y comprados en 2013 en 1000 MT



---

lización en los últimos años, a pesar de la fuerte competencia de los supermercados y sus marcas propias de café. En respuesta al desafío de las cadenas de cafés especiales (por ejemplo, Starbucks) y la proliferación de los tostadores de pequeña escala con su promoción de cafés de alta calidad, los tostadores convencionales se están centrando en el desarrollo de productos más individualizados para sus consumidores.

En la actualidad, un motor clave de crecimiento en los mercados de café son los sistemas mono-dosis, que permiten a los consumidores elaborar tazas individuales de café (por ejemplo, Nespresso, Senseo, Tassimo). Este segmento del mercado de café es único para las diversas alianzas formadas entre tostadores y fabricantes de utensilios de cocina para producir, comercializar la marca de las máquinas. Nestlé es el actor principal en este segmento, capturando el 50% del mercado mundial; la empresa fabrica tanto las máquinas como las cápsulas de café. En los Estados Unidos, Keurig Green Mountain es el líder del mercado con la venta de la máquina monodosis para hacer bebidas de café, té y bebidas de leche utilizando el sistema de paquete de K-Cup.

Aunque las consideraciones de sabor y precio-calidad de los consumidores son los factores dominantes, aspectos intangibles como la sostenibilidad del café se están convirtiendo en un factor de elección de la marca. Todos los tostadores principales de café, han desarrollado alianzas estratégicas con una serie de iniciativas de estándares internacionales, como FLO, RA y UTZ, o han desarrollado sus propios sistemas de normas privadas de café

(por ejemplo, C.A.F.E. Practices y café Nespresso AAA) como parte de sus estrategias corporativas. La figura 6 muestra el volumen total de café comprado por cada empresa, los volúmenes de cafés certificados y verificados comprados, así como las iniciativas de EVS que se negociaron en el 2013.

Los grandes tostadores tienden a depender en gran medida de las empresas comercializadoras de café para obtener sus suministros de café verde (Panhuysen & Van Reenen, 2012). Estas compañías son grandes actores e incluyen Neumann Gruppe (Alemania), Volcafe (Suiza) y ECOM (Suiza); 50% del café verde del mundo se negocia por ellos. En los últimos años, las comercializadoras internacionales han reforzado su red de abastecimiento, especialmente, para garantizar una mínima cantidad de café certificado a sus principales clientes. Las comercializadoras son cercanas al agricultor y tienen que asegurar los volúmenes requeridos de productos de calidad. Para garantizar la oferta de café producido de manera sostenible, ellos participan activamente en el diseño e implementación de programas de capacitación para mejorar y proteger las condiciones económicas, sociales y ambientales en el comienzo de la cadena del café.

Las decisiones de los diez tostadores y tres comercializadores tienen un impacto significativo en las inversiones, y en la demanda global de café sostenible. En 2013, las ventas de café sostenible llegaron al 15% del consumo total. Aunque es una impresionante cuota de mercado, esto es sólo una fracción del 40% de café disponible certificado y verificado (véase la Figura 6). Teniendo en cuenta los compromisos de los diez principales tostado-

---

res de café hay espacio para seguir creciendo en el sector de café sostenibles.

Hacer frente al cambio climático en el sector del café requiere una mayor cooperación y comunicación entre las empresas, los donantes, los agricultores y los investigadores, más allá de las actividades de certificación y verificación existentes. A pesar del potencial para establecer estrategias de adaptación exitosas a través de los EVS, el gran desafío es cómo generar una acción colectiva a través de la cadena de café para encontrar soluciones duraderas a problemas mundiales en los próximos años. La cadena de café, como tal, tiene que ser más consciente de los efectos potenciales del cambio climático en todo el sistema y encontrar maneras de fomentar las estrategias de investigación y de adaptación a diferentes escalas.

En 2010, una alianza del sector privado, sector del desarrollo e interesados en investigación fundaron la iniciativa para el café y el clima: [www.coffeeandclimate.org](http://www.coffeeandclimate.org). El grupo original se ha expandido en los últimos años y el Programa de Café Sostenible (SCP) se unió en 2013, la iniciativa ganó más espacio en el sector. Hoy el grupo incluye a los comerciantes como Neumann Gruppe y ECOM Coffee, tostadores como Nestlé, Mondeléz, DEMB y Tchibo una inversión de base de GIZ (Agencia de Desarrollo de Alemania) y IDH (Iniciativa de Comercio Sostenible de los Países Bajos).

La alianza se ocupa de los desafíos planteados por el cambio de las condiciones climáticas en toda la cadena de valor del café, especialmente en las familias que cultivan café en todo el mundo. En la práctica, la Hans R. Neumann Stiftung (HRNS) y el Centro de Biociencia Agrícola (CABI)

recopila y consolida las mejores prácticas de adaptación en cuatro regiones del proyecto. Estos incluyen proyectos piloto en Brasil, Tanzania, Trifinio (Guatemala, Honduras, El Salvador) y Vietnam. Estas regiones han sido escogidas por su relevancia como zonas claves productoras de café, que representan la producción de Arábica y Robusta, con sistemas de cultivo intensivo y diverso, así como procesamiento en húmedo y en seco. Los productores de café participan en actividades prácticas de formación, ayudándoles a encontrar estrategias que se adapten a sus necesidades. Más aún, los productores de café y otras partes interesadas tienen acceso a las herramientas de c&c Toolbox: <http://toolbox.coffeeandclimate.org>. Esta es una recopilación de las metodologías, directrices y materiales de capacitación que permiten a los agricultores hacer frente al cambio climático. Se proporciona una plataforma para intercambiar conocimientos sobre las prácticas de adaptación conocidas e innovadoras y cierra la brecha entre la ciencia y el saber de los agricultores.

### Nestlé

En 2010, el fabricante de café más grande del mundo, anunció su “Plan Nescafé”, para optimizar la cadena de suministro de café de Nestlé, apoyando a los caficultores. La multinacional se había comprometido a comprar 180.000 toneladas de café verde 4C verificado en el año 2015. En 2013, la compañía ya había comprado 200.000 toneladas de café 4C verificado.

La empresa continúa invirtiendo en programas de desarrollo de capacidades de los agricultores, que actualmente llegan a más de 170.000 productores de café en varios

---

países. Además, Nescafé (Nespresso) planeaba abastecerse de 90.000 toneladas de Café Nespresso AAA verificados en 2020. A finales de 2013, Nespresso se abasteció con el 84% de su café programa Nespresso AAA, en estrecha colaboración con Rainforest Alliance.

### **Mondeléz**

En 2012, Mondeléz anunció la iniciativa “El Café te hace Feliz” para apoyar un millón de pequeños caficultores, especialmente para el relevo generacional en las fincas. El plan está diseñado para incrementar la productividad y viabilidad de los pequeños caficultores, mejorando las prácticas agrícolas y ayudando a construir comunidades de café sostenible (e.g. proyectos en Vietnam, Indonesia, Perú y Honduras).

Todas las marcas europeas van a tener el 100% de café sostenible en el 2015, lo que representa el 55% del volumen mundial del café Mondeléz. Para lograr este objetivo, Mondeléz está comprando café con certificación RA y verificación 4C. En el 2013, la empresa abasteció un 60% de sus cafés para Europa con café verificado 4C y un 20% con certificado RA.

### **D.E. Master Blenders 1753**

Douwe Egberts Master Blenders 1753, es el comprador número uno de café UTZ Certified y compró 90.000 toneladas de este café en el 2012. DEMB planea comprar más del 25% de cafés certificados a lo largo de sus segmentos de mercado en el 2015. Sin embargo, este objetivo ya lo cumplió en el 2013, dos años antes. Aunque el UTZ Certified es el principal socio de café certificado para DEMB, la

compañía también está adquiriendo un poco de café orgánico certificado y RA. La empresa seguirá promoviendo una industria de café sostenible en el 2014 y más allá invirtiendo en el desarrollo del sector junto con los tostadores y otros socios bajo el programa de cafés sostenibles de IDH; trabajando con comercializadores y países productores para mejorar la trazabilidad y la sostenibilidad; trabajando con la Fundación DE en proyectos con alto impacto en países de origen.

### **Smuckers**

El reto de Smuckers para cafés certificados es llegar al 10% de sus compras para su mercado al detal en el 2016. Actualmente, Smuckers compra RA, FLO & UTZ y pretende incrementar su volumen en café UTZ Certified.

### **Starbucks**

La meta de Starbucks se estableció en el 2008, donde todo el café debía ser verificado o certificado por su propio código- C.A.F.E. Practices, FLO u otro programa. En el 2013 el 95% del total de sus compras de café verde de casi 180.000 toneladas métricas fue C.A.F.E. Practices. Algunos cafés han recibido múltiples verificaciones o certificaciones incluyendo 15.000 toneladas de FLO (8%) y 2.000 toneladas (1%) de café orgánico certificado. Starbucks colabora en Conservación Internacional y en tres comunidades de agricultores. Para probar la efectividad de las estrategias de mejoramiento del proceso de producción de café, la conservación y restauración de los hábitats naturales y las oportunidades para facilitar el acceso de los agricultores a los pagos por servicios ambientales.

---

## Strauss

Café Strauss tiene una fuerte presencia en el mercado con diferentes marcas de café en Israel, Brasil y el este de Europa. En el 2011 hizo el compromiso de aumentar las compras de café 4C verificado para Europa en un 20% por año. En términos absolutos, en el 2012 planeó la compra de 3.800 toneladas métricas, 4.500 toneladas en el 2013, 5.400 toneladas en 2014 y 6.500 toneladas en el 2015. En el 2013 la empresa compró 4.280 toneladas de 4C verificado, que es el 6% del volumen para Europa.

## Tchibo

Tchibo se ha comprometido con un camino netamente sostenible, para el 2015 su plan es comprar un 25% de café sostenible, pero a futuro el 100%. En el 2013, la empresa logró comprar un 30% de café certificado en RA, UTZ, FLO, Orgánico o 4C verificado. La empresa ha desarrollado el programa "Tchibo Joint Forces" para promover el desarrollo sostenible del sector cafetero. El programa consiste en cinco módulos para incrementar la sostenibilidad y puede ser aplicado a países, regiones o proyectos individualmente.

## UCC Coffee

UCC Coffee (activo en el mercado de Japón desde 2012 y en el mercado Europeo) producen dos marcas y sellos privados de café. UCC Coffee no ha publicado un compromiso específico frente al abastecimiento de cafés sostenibles. En el 2013, la empresa compró 25.000 toneladas métricas de cafés certificados, que en su mayoría fueron para clientes

Europeos (32% del total del volumen de café europeo). Este volumen incluye 98% café verde certificado, FLO, RA, UTZ y orgánico y 2% de café verificado 4C.

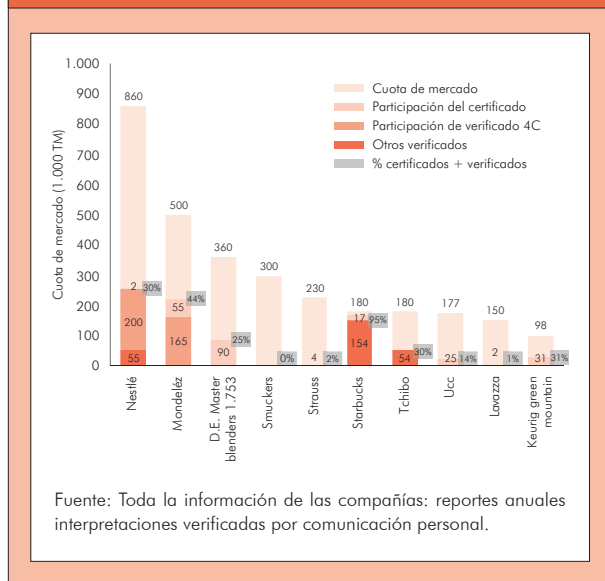
## Lavazza

Lavazza, es el líder del mercado Italiano, compra un total de 150.000 toneladas por año y aproximadamente 2.300 toneladas son cafés certificados RA o UTZ. Lavazza no ha publicado un compromiso, pero afirma que incrementará la cantidad de cafés certificados de acuerdo a la demanda del mercado. Lavazza, afirma que los mejores beneficios pueden lograrse en la coordinación de los diferentes actores de la cadena de valor para generar sinergias y mejorar los impactos de cada proyecto. Así mismo, participa como miembro de la alianza internacional de café (ICP - International Coffee Partners) y en la iniciativa Coffee & Climate.

## Keurig Green Mountain

En el 2013, Keurig Green Mountain compró 26% (casi 26.000 toneladas métricas) de café FT USA, un 5% (casi 4.800 ton) café RA, para un total del 31% de cafés certificados. El objetivo es incrementar la cantidad de café que cumple esos estándares y en particular FT USA y FLO, mediante la introducción de nuevas líneas de productos y logrando certificar los productos existentes. La empresa está comprometida en aumentar la participación de productos de café que cumplan con estándares como FT, FLO, orgánico y RA. Para el 2020, la empresa pretende comprar el 100% del café bajo una guía de verificación interna de Keurig Green Mountain Responsible Sourcing Guidelines.

Figura 6. Los diez principales tostadores de café: la cuota de mercado global, de café certificado y verificado comprados en 2012/13 y compromisos futuros (unidad 1000 MT)



## CONCLUSIÓN

El consumo mundial de café está creciendo constantemente, alrededor de 2,5% por año, y la demanda de café va en aumento. El crecimiento es más rápido en mercados emergentes, como los de Europa del Este y Asia, y en los propios países productores de café. **Se espera que la demanda llegue a 165 millones de sacos en 2020 y que en los próximos 5 años aumente un 15% la producción de café verde.** De esta manera un cambio en la preferencia de la demanda hacia el café Robusta tiene que tenerse en cuenta. La producción promedio global son 12 sacos por hectárea. Si el déficit de producción, se pretende cubrir mediante la expansión de la superficie cultivada de café, se requerirá la apertura de al menos un millón de hectáreas para cultivar, que hoy en día son bosque. Con la creciente presión sobre los recursos de la tierra, una so-

lución más sostenible es producir más café por unidad de tierra, agua y fertilizantes. Aumentar y mantener la calidad y cantidad en el largo plazo, es de suma importancia para centrarse en garantizar que las mujeres y la próxima generación de agricultores permanezcan, y se beneficien de la producción de café.

El cambio climático ya está afectando la producción de café de muchas maneras. Dos buenos ejemplos, con impactos claros en los patrones de comercio del café, son la sequía extrema en Brasil en 2014, y los brotes de roya del café en Colombia en el año 2011/12. Los drásticos cambios subyacentes en la aptitud de la tierra para la producción de café -en términos de cantidad y calidad- es preocupante. **Los impactos del cambio climático en países tan diversos como Brasil, Honduras, Uganda y Vietnam, señalan que las zonas aptas para el café disminuirán sustancialmente cerca al 2020.**

Los estudios de caso muestran lo vital que es la adaptación al cambio climático en los países productores de café. Adaptación, se entiende que debe incluir los esfuerzos y ajustar los efectos actuales y potenciales del cambio climático. **La construcción de la resiliencia ante la creciente variabilidad climática es el desafío más importante que enfrentan los caficultores.**

**Los pequeños agricultores producen la mayor parte del café del mundo, pero para muchos su capacidad de adaptación al cambio climático es más difícil debido a que tienen poco o ningún acceso a los recursos necesarios, incluido la asistencia técnica.** Diversas innovaciones potenciales a

---

nivel de finca están disponibles, pero su aplicabilidad en locaciones específicas es difícil de predecir. El cultivo y procesamiento del café contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, en especial cuando se incluye el uso del suelo (por ejemplo, deforestación). Las empresas deben comprometerse a un plan con tiempos definidos para prevenir una mayor deforestación y degradación de los bosques en su cadena de suministro del café, al tiempo que protegen los derechos de las comunidades que viven en estas tierras. Si un proyecto de adaptación tiene un impacto positivo en los ecosistemas y el secuestro de carbono, puede convertirse en una fuente de financiación en vías a la adaptación.

Las prioridades actuales para asegurar los medios de vida de los hombres y mujeres cultivadores de café también son en gran parte aplicables en el contexto del cambio climático. **Parece que la mayoría de las medidas de adaptación están en línea con el desarrollo sostenible enfocadas para el sector.** Estos incluyen el acceso a mejores técnicas de manejo de los cultivos, mercados, financiación, seguros, información (como la predicción del clima y los precios) y la tecnología.

**No obstante, el cambio climático y el desafío de la adaptación cuestionan nuestra idea de la producción de café sostenible.**

Los EVS tienen como objetivo promover un sistema sostenible de producción de café social y ecológico para millones de pequeños agricultores. La adhesión a un EVS para la exportación es una herramienta para apoyar a los productores en la cadena de valor del café, para promover prácticas agrícolas am-

bientalmente sostenibles, y crear acceso a los mercados para los productos de calidad.

Estos son importantes y los objetivos valen la pena, pero la evidencia de que la certificación consigue estos beneficios no siempre es clara. **Es importante realizar un registro del impacto a nivel de productor, medir el progreso en tiempo real y crear toda la credibilidad del sector para los esfuerzos de los actores involucrados. Claramente, los EVS solos no son la solución, pero hay muchos puntos de entrada que proporcionan una ventana de oportunidad para estimular los vínculos en la cadena de valor del café y para permitir a los agricultores ser más resilientes.** Los EVS están aún por demostrar su capacidad para cumplir con los retos que plantea el cambio climático. Se requiere un gran avance para lograr una verdadera colaboración a nivel de productor y evitar el desperdicio de recursos limitados en la promoción dentro de los diferentes módulos y enfoques del clima de los EVS. Sin embargo, los criterios genéricos de los EVS para las mejores prácticas en el fomento de la adaptación y mitigación agrícola en el sector del café no están disponibles, por ahora.

El aumento de la participación del café sostenible sigue siendo la tendencia, especialmente para la norma de verificación de línea de base de 4C. La verificación 4C se ha posicionado como un mecanismo de acceso, que ofrece una barrera baja de entrada. La colaboración entre 4C y los EVS de mayor nivel como UTZ, RA y FLO podrían apoyar el proceso de mejora continua en requerimientos base de 4C hacia un nivel de certificación más exigente. Este mecanismo de acceso puede ser

---

particularmente relevante si se permite a los pequeños agricultores entrar a los sistemas estándar. **Lamentablemente, todos los EVS muestran un desequilibrio cada vez mayor entre la oferta y la demanda. Aunque los tostadores se han comprometido en adquirir más café sostenible, la situación actual no es beneficiosa para los productores: incluso podría limitar las oportunidades de ingreso de los productores ya certificados o verificados.**

Todos los EVS han experimentado un crecimiento en la producción de café sostenible y realizaron penetraciones importantes en el mercado general del café de Europa y Estados Unidos. En general, los grandes tostadores de café compran uno o más tipos de cafés certificados o verificados, aunque para algunos de ellos (por ejemplo, Lavazza, Strauss, Smuckers) esto representa sólo una mínima parte de su volumen total de contratos de café. **Sin embargo, sus comunicaciones no siempre son claras o transparentes.** Algunas empresas publican promesas impresionantes sólo para el mercado de Europa o no diferencian entre los volúmenes de 4C verificados y los de café certificados. **La comparación de los compromisos actuales de los tostadores con el tamaño de sus operaciones revela que hay mucho espacio para el crecimiento.**

A pesar del potencial, es un reto difícil pero urgente, el dirigir la acción colectiva a través de la cadena de café para desarrollar soluciones duraderas a los problemas de sostenibilidad. La cadena de café como tal, tiene que elevar su conciencia sobre los efectos potenciales adversos del cambio climático en

todo el sistema, y fomentar la investigación para desarrollar estrategias de adaptación para diferentes escalas de producción. La consecución de un amplio apoyo del sector de la iniciativa Coffee & Climate, y la norma de categoría de producto para la Huella de Carbono del café verde sería un prometedor primer avance. **Está claro que la industria del café tiene que tomar más responsabilidad de invertir colectivamente en el proceso de adaptación, comunicar de forma transparente, y asegurar un apoyo eficaz y de largo plazo para los caficultores en todos los países productores.**

La creación de capacidad a nivel de productor, en el exigente entorno de los pequeños productores no organizados en África, Asia y América Latina, es una tarea ardua. Se necesita un esfuerzo integral de todos los actores involucrados con contribuciones sustanciales, tanto monetarios como en especie. **Los planes y las inversiones de las principales partes interesadas, incluidos los gobiernos, productores, tostadores, comerciantes, los EVS, las ONG, las organizaciones de productores, los sindicatos y las instituciones financieras deberían ser coordinadas, con el fin de construir un entendimiento compartido y enfoques para la sostenibilidad a nivel global.** Más aún, un enfoque mucho más amplio, pues se requiere pasar de un proceso de certificación finca a finca, a una perspectiva más amplia, teniendo en cuenta el paisaje cafeteros y la comunidad para que las prácticas sostenibles de producción, la diversificación de los ingresos para las mujeres y hombres, y la gestión de los recursos naturales vayan más allá del nivel de las actividades de producción de café.



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Baker, P., & Haggard, J. (2007). *Global Warming: the impact on global coffee*. Long Beach, SCAA Conference.
- Baker, P., Flood, J., & Masters, G. (2010). *Climate Change and Agricultural Commodities*. CABI Working Paper 2.
- Brando, C. (2014). *Coffee consumption, production, challenges and opportunities 2013-2020*. P&A International Marketing.
- Certification, S. C.-o.-K. (2012). *Toward sustainability: The roles and limitations of certification*. Washington D.C.: RESOLVE, Inc.
- COSA. (2014). *The COSA measuring sustainability report. Coffee and cocoa in 12 countries*. Philadelphia: PA: The Committee on Sustainability Assessment.
- Davis, P., Gole, T., Baena, S., & Moat, J. (2012). *The Impact of Climate Change on Indigenous Arabica Coffee (Coffea arabica): Predicting Future Trends and Identifying Priorities*. PLOS ONE.
- Eitzinger, A., Läderach, P., Carmona, S., Navarro, S., & Collet, L. (2013). *Prediction of the impact of climate change on coffee and mango growing areas in Haiti. Full Technical Report*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CAIT).
- FIC, & IEH. (2013). *Analysis of Climate Change Impacts on Coffee, Cocoa and Basic Grains Value Chains in Northern Honduras*. fundación para la investigación del clima, Instituto de Estudios del Hambre.
- Giovanucci, D., & Ponte, S. (2005). *Food Policy. In Standards as a new form of social contract? Sustainability initiatives in the coffee industry*. (pp. 284-301). Elsevier.
- Haggard, J., & Schepp, K. (2012). *Coffee and Climate Change: Impacts and options for adaptation in Brazil, Guatemala, Tanzania and Vietnam*. London: University of Greenwich.
- Hazell, P., Poulton, C., Wiggins, S., & Dorward, A. (2007). *The Future of Small Farms for Poverty Reduction and Growth. 2020 Discussion Paper No. 42*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
- ICO. (2010). *Climate change and coffee*. London: ICO.
- ICO. (2013). *ICO Annual Review 2012/13*. London: ICO.
- Jassogne, L., Läderach, P., & van Asten, P. (2013). *The Impact of Climate Change on Coffee in Uganda: Lessons from a case study in the Rwenzori Mountains*. Oxfam International.
- Kissinger, G. (2012). *Corporate social responsibility and supply agreements in the agricultural sector. Decreasing land and climate pressures*. Copenhagen: CGIAR Research Program on Climate Change.
- KPMG. (2012). *Expect the Unexpected: Building business value in a changing world: Executive Summary*. KPMG.
- Läderach, P., Lundy, M., Andy, J., Ramirez, J., Portilla, E., & Schepp, K. (2009). *Predicted impact of climate change on coffee supply chains*. Managua: International Centre for Tropical Agriculture (CIAT).
- Ludi, E., Stevens, C., Peskett, L., & Cabral, L. (2007). *Climate change and agriculture: Agricultural trade, markets and investment*. Overseas Development Institute.
- Man-ki, K. (2013, Noviembre 03). *Yunnan, Chinese province famous for tea, now looks to coffee*. Retrieved from South China Morning Post.: <http://www.scmp.com/news/china/article/1346182/yunnan-chinese-province-famous-tea-now-looks-coffee>.
- McNougher, P. (2013). *Insight special: Debunking coffee myths*. Coffee division of ED&F Man.

- 
- Nelson, G., Rosegrant, M., Koo, J., Robertson, R., Sulser, T., Zhu, T., & Ringler, C. (2009). *Climate Change: Impact on Agriculture and Costs of Adaptation*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Neumann, D. (2012). *The world of coffee in 2017*. Hamburg: Neumann Gruppe.
- Ngabitsinze, J., Mukashema, A., I. M., & Niyitanga, F. (2011). *Planning and costing adaptation of perennial crop farming systems to climate change: Coffee and banana in Rwanda*. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Noponen, M., Haggard, J., Edwards-Jones, G., & Healey, J. (2013). Intensification of coffee systems can increase the effectiveness of REDD mechanisms. *Science Direct*, 1-9.
- Panhuysen, S., & Van Reenen, M. (2012). *Coffee Barometer 2012*. La Haya: Hivos.
- Potts, J., Lynch, M., Wilkings, A., Huppé, G., Cunningham, M., & Voora, V. (2014). *The state of sustainability initiatives review 2014. Standards and the Green Economy*. State of Sustainability Initiatives.
- Rubinstein, A. (2014). *Climate Change, el Nino and la Nina and the impact on the global coffee market*. INTL FCStone.
- Zullo, J., Pinto, H., Assad, E., & Evangelista, S. (2008). Potential Economic Impacts of Global Warming on Two Brazilian Commodities, According to IPCC Prognostics. *Terrae*, 28-39.

Organizaciones participantes

Hivos  
IUCN-NL  
Oxfam-Novib  
Solidaridad  
WWF

Para requerimientos de información adicional puede comunicarse con:

Sjoerd Panhuysen, Hivos  
s.panhuysen@hivos.org  
Raamweg 16  
2596 HL The Hague  
The Netherlands  
+31(0)70 376 55 00

<http://hivos.org/coffee/>

