

# RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y RESPONSABILIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO

¿Cómo deben reaccionar las empresas cuando los pequeños productores que forman parte de su cadena de suministro se ven afectados por fenómenos meteorológicos extremos?

**JODIE THORPE**

ASESORA POLÍTICA, OXFAM GB

**SHELLY FENNELL**

CONSULTORA INDEPENDIENTE

¿Qué papel pueden desempeñar las empresas en el fortalecimiento de la capacidad de los pequeños productores de países en vías de desarrollo para adaptarse al cambio climático y, por consiguiente, hacer que sus cadenas de valor globales sean más sólidas? Aunque algunas de las principales empresas han avanzado y asumido una mayor responsabilidad sobre lo que ocurre a lo largo de su cadena de suministro, apenas se ha debatido acerca de la amenaza que supone el cambio climático para los medios de vida de los pequeños productores. A través de entrevistas a tres empresas, Starbucks, Marks & Spencer y The Body Shop, este documento analiza cómo los pequeños productores de café en Colombia, de sésamo en Nicaragua y de algodón en Pakistán han sufrido las consecuencias del cambio climático y lo que esto significa para los negocios de las empresas. De esta investigación, Oxfam extrae medidas esenciales que deben adoptar las empresas para hacer frente a los problemas que afectan a los pequeños productores y plantea otras cuestiones que deberán debatirse.

## Documentos de trabajo de Oxfam

El objetivo de los Documentos de Trabajo de Oxfam es contribuir al debate público y suscitar el intercambio de ideas sobre cuestiones de política humanitaria y de desarrollo. Se trata de documentos “vivos”, “en evolución”, que no constituyen necesariamente un trabajo definitivo ni reflejan las posturas políticas de Oxfam. Las opiniones y recomendaciones aportadas son de los autores y no reflejan necesariamente las de Oxfam.

Para más información o para enviarnos comentarios sobre este documento, póngase en contacto con [advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org)

# 1 INTRODUCCIÓN

¿Qué ocurre cuando una inundación, una sequía o una plaga arrasa las cosechas de los pequeños productores? ¿Qué repercusiones tiene para sus medios de vida, la seguridad alimentaria y la comunidad en general? Cuando los pequeños productores son parte de cadenas de valor mundiales, ¿cómo responden las empresas cuando fenómenos climatológicos adversos afectan a su producción? Ahora, inmersos en un cambio climático que hace cada vez más habituales e intensos estos fenómenos, el presente documento analiza estas cuestiones urgentes.

Aunque se centran en la adaptación, los estudios de caso de este documento, sirven para recordar que una acción internacional sólida en los años venideros es esencial para reducir las emisiones de gas de efecto invernadero y evitar resultados climáticos catastróficos. La Agencia Internacional de la Energía advirtió en mayo de 2012 que la puerta para evitar una subida de la temperatura media mundial de dos grados Celsius está a punto de cerrarse. Los científicos advierten de que, superado este límite, el clima puede volverse inestable.<sup>1</sup> Si no cambiamos el rumbo, los expertos predicen una reducción de la productividad agrícola de entre el 15 y el 30% de aquí a 2080 en las regiones de países en desarrollo que están más expuestas al cambio climático. En algunos países, esta reducción podría llegar incluso al 50%.<sup>2</sup>

Aunque gran parte del debate relativo al cambio climático se centra en riesgos futuros, Oxfam es consciente de que, en los países en desarrollo, los medios de vida de cientos de millones de agricultores -muchos de ellos mujeres<sup>3</sup>- y de sus comunidades ya están sufriendo los efectos del cambio climático. Muchas zonas se ven azotadas por desastres naturales cada vez más frecuentes, por la escasez de alimentos y sequías, que repercuten negativamente en cuestiones como la salud, el agua y la seguridad alimentaria. Casi todos los países que ya están luchando para alimentar a su población son los más afectados por el cambio climático.<sup>4</sup> Las mujeres pobres de las zonas rurales, que suelen tener escasas opciones de ganarse la vida y menos derechos que los hombres sobre los recursos productivos, como la tierra y el agua, son las más vulnerables ante estas crisis y las que más posibilidades tienen de llevarse la peor parte cuando se produce un desastre meteorológico.

Los pequeños productores son un eslabón clave de las cadenas de suministro de las empresas y, suelen cultivar productos que requieren un uso intensivo de mano de obra. En algunos casos, las empresas también están realizando inversiones para aumentar el número de pequeños productores de los que se abastecen. Esto se debe en parte a la necesidad de diversificar su abanico de proveedores para evitar la disminución de los recursos y los efectos del cambio climático, pero también al deseo de proteger y reforzar tanto su marca como su reputación.

Cuando el abastecimiento a través de pequeños productores respeta los estándares éticos, puede crear un ambiente favorable y ayudar a las empresas a captar y conservar a sus clientes.<sup>5</sup> Las recientes campañas sobre grandes empresas textiles, alimentarias y minoristas cuyos proveedores trabajaban en pésimas condiciones han demostrado que el público desea que las empresas asuman una mayor responsabilidad sobre lo que ocurre en su cadena de suministro. A pesar de los avances realizados por las principales empresas en este aspecto, apenas se han planteado debates sobre la amenaza que supone el cambio climático para los medios de vida de los pequeños productores de los países en desarrollo y el papel que las empresas pueden desempeñar para ayudarles a adaptarse. Este documento de trabajo busca entender ese futuro y responder de modo que satisfagan las necesidades tanto de los productores de los países en desarrollo como de las cadenas de valor mundiales.

Cabe destacar que las medidas descritas en este documento son solo una pequeña parte de la solución. La mayoría de los pequeños productores no forman parte de las cadenas de valor mundiales, sino que venden sus productos y cereales en los mercados locales o los utilizan para autoabastecerse. En este caso, resulta fundamental el papel de los gobiernos y las políticas públicas a la hora de apoyar la adaptación de los pequeños productores, ayudándolos a aumentar y garantizar su acceso a los recursos productivos a través de políticas como la reforma agraria. Las políticas públicas también deberían mejorar el acceso de los pequeños agricultores, también de las mujeres,<sup>6</sup> a la financiación, los insumos y los servicios de extensión que pueden facilitar la adaptación.

## QUÉ HEMOS HECHO

Hemos trabajado con tres empresas que se abastecen de productos agrícolas procedentes de regiones en desarrollo y que están concienciadas con el cambio climático y las repercusiones de éste en su negocio:

- Starbucks, empresa de café;
- Marks & Spencer, minorista del sector de la alimentación y textil;
- The Body Shop, empresa de venta de cosméticos y productos de belleza.

Basándonos en entrevistas a directivos de los departamentos de compra de estas empresas y al personal que trabaja en cuestiones de cambio climático, nos planteamos las siguientes preguntas clave: ¿Las empresas son conscientes de los fenómenos climáticos que afectan a su cadena de suministro de productos agrícolas? ¿Están tomando alguna medida para ayudar a los productores a que incrementen su capacidad para hacer frente a tales fenómenos? ¿Qué más podrían hacer las empresas?

Para aterrizar el debate teórico en la realidad, hemos tomado como ejemplo productos agrícolas que estas empresas adquieren a pequeños agricultores y que se han visto alterados de alguna manera por fenómenos climatológicos extremos, repercutiendo en los medios de vida de los productores. Nuestros tres estudios de caso analizan la producción de café en Colombia, de sésamo en Nicaragua y de algodón en Pakistán. Para mejorar nuestra comprensión de estos ejemplos nos hemos basado también en otras entrevistas realizadas a organizaciones de productores y a ONG. En el Anexo 1 aparece un listado completo de los entrevistados.

A lo largo del documento, tratamos la repercusión de los fenómenos meteorológicos extremos en las comunidades y la relacionamos con el cambio climático. No es nuestra intención achacar todos estos fenómenos específicamente al cambio climático, pero no debemos olvidar que los datos empíricos con los que contamos indican que los fenómenos meteorológicos adversos han aumentado en los últimos años,<sup>7</sup> y la gran mayoría de la comunidad científica relaciona ese aumento de frecuencia e intensidad con el cambio climático (ver Cuadro 1).<sup>8</sup>

## Cuadro 1: Cambio climático y condiciones meteorológicas extremas

Nuestros estudios de caso se centran en los fenómenos meteorológicos extremos, incluidas las precipitaciones excesivas y las inundaciones. Aunque no podemos atribuir de forma concluyente ningún fenómeno concreto al cambio climático, en los últimos años cada vez son más las voces científicas que vinculan estos fenómenos extremos al cambio climático de origen antropogénico.

Hasta hace relativamente poco, la variabilidad natural de los sistemas climáticos solía limitar a los científicos a decir que cualquier fenómeno meteorológico extremo era "coherente" con las previsiones climáticas. La posibilidad de vincular estos fenómenos al cambio climático de manera concluyente es cada vez mayor. Según Kevin Trenberth, Jefe de análisis climáticos del National Center for Atmospheric Research (Centro Nacional de Investigación Atmosférica, NCAR) con sede en EEUU, actualmente los científicos pueden afirmar que un fenómeno concreto podría no haberse producido del mismo modo si el clima no estuviera cambiando.<sup>9</sup>

Uno de los primeros estudios publicados que estableció un vínculo entre los fenómenos meteorológicos extremos puntuales y el cambio climático analizaba la ola de calor que sacudió Europa en 2003 y que tuvo como resultado la muerte de 40.000 personas. Este estudio, dirigido por Peter Stott, concluyó que la influencia del ser humano hace que aumente en más del doble la posibilidad de que se produzca una ola de calor.<sup>10</sup> Más recientemente, el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático sobre los fenómenos meteorológicos extremos indicó que "es *muy probable* que la duración, frecuencia y/o intensidad de los periodos cálidos o de las olas de calor aumente en la mayoría de la superficie continental" y que "es *muy probable que* la frecuencia de fuertes precipitaciones o la proporción de lluvias torrenciales en las precipitaciones totales aumente en el siglo XXI en muchas zonas del planeta".<sup>11</sup>

## QUÉ HEMOS AVERIGUADO

Los tres estudios de caso muestran claramente que los fenómenos meteorológicos afectan a los productores: aumentan sus gastos, amenazan la cantidad y la calidad de la producción y dificultan la elección de la plantación y la cosecha. En Colombia, uno de los mayores productores de café del mundo, un tercio del área de cultivo de café está temporalmente sin utilizar porque los árboles que había en ellos, propensos a sufrir enfermedades debidas al aumento de las lluvias, están siendo sustituidos por otras variedades más resistentes. En un Pakistán arrasado por las inundaciones, el deterioro de la calidad del algodón está poniendo en peligro la viabilidad de la producción algodonera, hasta tal punto que muchos agricultores se están endeudando hasta niveles insostenibles para poder sobrevivir. En cuanto a Nicaragua, que está sometida a situaciones meteorológicas cada vez más impredecibles, ha vivido años excesivamente secos seguidos de inviernos muy lluviosos, lo que merma de diferentes modos la viabilidad de las cosechas y dificulta la elección de los agricultores sobre qué y cuándo plantar.

Hasta ahora, las empresas y los consumidores situados en el otro extremo de la cadena de suministro mundial apenas han sufrido estos cambios, aunque, en algunos casos, los costes han subido o las empresas se han visto obligadas, entre otras medidas, a diversificar sus fuentes abastecimiento de materiales o a sustituir los insumos. Sin embargo, en general las medidas empresariales coordinadas orientadas a la adaptación al clima siguen siendo limitadas. Un estudio reciente de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) constata que, aunque las empresas suelen ser conscientes de las repercusiones físicas del cambio climático, muy pocas evalúan seriamente los riesgos específicos a los que se enfrentan y actúan en consecuencia para reducirlos.<sup>12</sup>

La adaptación es una cuestión esencial para las empresas, pero también tiene una dimensión ética importante ya que se trata de apoyar a los pequeños productores, en lugar de dejar que los eslabones de la cadena de suministro que cuentan con menos recursos asuman los riesgos y los gastos del cambio climático. De esta investigación se extraen cinco medidas para que las empresas puedan empezar a hacer frente a los retos que se plantean tanto a los pequeños productores como al mundo de los negocios:

- **Concienciar y aumentar los conocimientos sobre la adaptación en el ámbito de los negocios;**
- **Preguntar a los productores sobre las tendencias climáticas actuales y su repercusión;**
- **Establecer relaciones a largo plazo más estables con los proveedores;**
- **Apoyar el desarrollo comunitario y la sostenibilidad medioambiental;**
- **Trabajar a través de las instituciones existentes, incluidos los Gobiernos.**

Asimismo, de esta investigación, han surgido cinco cuestiones que deben estudiarse más a fondo:

- **¿Cómo pueden mobilizarse recursos financieros para apoyar la adaptación?**
- **¿Cómo puede mejorar el flujo de información?**
- **¿Los productores también pueden diversificar sus fuentes de abastecimiento?**
- **¿Qué cambios requieren los modelos empresariales?**
- **¿En qué consiste una estrategia de salida responsable?**

Por ahora, las empresas son capaces de gestionar los efectos del cambio climático. No obstante, en los próximos años los recursos serán cada vez más limitados y las crisis climáticas más frecuentes e intensas, de modo que es muy posible que la capacidad de las empresas para adquirir materias primas de alta calidad se vea considerablemente mermada. Fortalecer la capacidad de los pequeños productores para adaptarse al cambio climático y hacerles partícipes de los debates sobre las medidas de adaptación necesarias no sólo es útil desde un punto de vista comercial, para reducir las interrupciones de la cadena de suministro, sino que también aumenta las posibilidades de que los pequeños productores puedan conservar sus medios de vida incluso cuando se enfrenten al cambio climático.

# NUESTROS TRES ESTUDIOS DE CASO

## Estudio de caso 1: Starbucks y el café arábica

El café es un punto de partida obvio, ya que lo suelen cultivar pequeños productores y suele ser un ejemplo de cultivos en riesgo de sufrir graves alteraciones relacionadas con el clima.<sup>13</sup> Si no se introducen cambios significativos en las variedades o en el cultivo de la planta en las próximas décadas, es posible que el sector sufra una disminución de la producción, mayores costes de producción (principalmente debidos a la mayor necesidad de combatir plagas y enfermedades) y frutos de menor calidad. También es probable que el café pase a cultivarse a altitudes más elevadas. Aunque estos factores puedan compensarse cultivando en zonas situadas más al norte y al sur de los trópicos, también podría ocurrir que aumenten la concentración de la producción y la vulnerabilidad del mercado.

El aumento de las temperaturas todavía no ha tenido unas repercusiones significativas. Sin embargo, en algunas zonas de Centroamérica y Sudamérica, el exceso o la escasez de precipitaciones están planteando un importante desafío (ver Cuadro 2). Según Carlos Rodríguez, director de Agronomía del Centro de Apoyo a Agricultores de Starbucks en América Latina, “en los tres últimos años, los cambios han sido notables. Probablemente, los corrimientos de tierras son los más graves, por las muertes causadas y los elevados daños en carreteras y puentes. Además, en Colombia se ha producido una pérdida considerable de la producción debido a la roya.”<sup>14</sup>

Al igual que los corrimientos de tierra, las precipitaciones extremas se han producido justo en el peor momento en el ciclo del cultivo del café. Las lluvias intensas en los tres primeros meses pueden alterar sustancialmente el patrón de crecimiento de las plantas del café, de modo que los frutos crecen menos y los granos son más pequeños. Además, también aumentan la vulnerabilidad frente a plagas y enfermedades. Cuando las hojas de las plantas del café permanecen mojadas, son más vulnerables a los hongos, lo cual reduce la producción a corto plazo y, a largo plazo, perjudica la salud de la planta y aumenta la necesidad de utilizar caros fungicidas para combatir las enfermedades. Las plantaciones descuidadas y las plantas enfermas agravan los problemas de producción relacionados con el clima.

### **Cuadro 2: Cómo han afectado las precipitaciones excesivas a los productores de café en Colombia**

En los últimos tres años, Colombia ha sufrido fenómenos meteorológicos dramáticos. Según la FNC (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia), las precipitaciones han sido un 40% superiores a la media y excepcionales en términos de frecuencia e intensidad. En muchas regiones, el aumento de las precipitaciones ha reducido el número de horas de sol entre un 15% y un 30%, lo cual se ha traducido en un descenso de la productividad y del crecimiento de las plantas, y, en 2011, de las temperaturas medias en 0,8 grados. En cambio, otras zonas de Sudamérica han sufrido sequías y un aumento de las temperaturas. El exceso de precipitaciones de 2009, que tuvo lugar justo cuando las bayas de café empezaban a madurar, provocó una disminución de la producción total de café en Colombia, que pasó de 11,5 millones de bolsas en 2008 a 7,8 millones en 2009 y, en 2010, experimentó una ligera recuperación con una producción de 8,9 millones de bolsas.<sup>15</sup>

En Colombia, el 95% de los 500.000 cafeteros son pequeños productores con menos de cinco hectáreas. Estas familias son tremendamente vulnerables a fenómenos meteorológicos extremos: la "roya" (un hongo de la hoja de café) ha dañado sus medios de vida, reduciendo su productividad y sus ingresos; y los corrimientos de tierras provocados por las precipitaciones excesivas han destruido casas y carreteras. En uno de los casos más extremos, toda una comunidad cafetalera tuvo que ser evacuada por los graves corrimientos de tierras.<sup>16</sup>

Para hacer frente a la amenaza que plantea el cambio climático a largo plazo, los agricultores colombianos han empezado a diversificar sus ingresos, para así reducir su vulnerabilidad ante estas amenazas;<sup>17</sup> también han tenido que aumentar el uso de variedades de plantas resistentes a la roya. El Centro Nacional de Investigaciones de Café de la FNC (Cenicafé) ha desarrollado nuevas variedades, que en realidad ya estaban disponibles desde hacía tiempo, pero los agricultores se mostraban reacios a arrancar los árboles existentes y plantar las nuevas variedades. A finales de 2010, se plantaron variedades resistentes a la roya en más de un tercio de los campos de cultivo de café, sólo un 2% más que en 2006.<sup>18</sup>

¿Por qué los agricultores del café se muestran tan reacios a cambiar a variedades resistentes a la roya? En primer lugar, no suele ser fácil convencer a los agricultores de que cambien sus prácticas agrícolas de toda la vida. Además, la realidad es que muchos no pueden permitirse renunciar a tres años de ingresos (hasta que maduran los nuevos árboles) si no cuentan con ayuda externa.

La FNC ha trabajado con las autoridades locales y con proveedores financieros para mejorar los programas de crédito y aumentar el ritmo al que las nuevas plantaciones de café introducen variedades resistentes a la roya. Según la FNC, actualmente hay 300.000 hectáreas no productivas debido a la replantación, es decir, un tercio de la superficie total para el cultivo de café. La FNC destaca que se trata de una inversión necesaria para el futuro, pero reconoce que tiene por delante años difíciles por el tamaño de los cultivos y la reducción de los ingresos.

### **Starbucks, café, y cambio climático**

Casi dos tercios partes del café que Starbucks utiliza procede de pequeños productores de América Latina, África e Indonesia. Aunque la mayoría de sus compras se realiza a través de intermediarios, como exportadores e importadores, la empresa puede saber qué agricultores o cooperativas producen su café, y otros datos clave como los precios que se pagan a los agricultores. En este sentido, las normas de Starbucks' Coffee y Farmer Equity (C.A.F.E.),<sup>19</sup> que se ocupan de la calidad de los productos, la responsabilidad económica y social y el liderazgo medioambiental, son una herramienta clave. La empresa también ha creado, en Costa Rica y Ruanda, centros de apoyo que ofrecen a los agricultores recursos y conocimientos técnicos.

Aunque Colombia no es actualmente una de las principales regiones de abastecimiento de Starbucks, la empresa considera que el país es una fuente importante para el futuro y está invirtiendo en un nuevo centro de apoyo para los agricultores colombianos. En Nariño, el departamento más occidental de Colombia y origen de parte del café que utiliza Starbucks, la producción se ha visto afectada por la propagación de la roya y un inicio temprano del cambio climático que ha alterado los patrones meteorológicos tradicionales.<sup>20</sup>

Gracias a la diversificación geográfica de su cadena de suministro y a las mejoras constantes en la producción y en el procesamiento del café, Starbucks considera que será capaz de resistir el impacto negativo de los fenómenos meteorológicos que han afectado a productores como los de Colombia. Quizá el efecto más tangible para la empresa hasta ahora ha sido la creciente dificultad para transportar el café de las fábricas a los puertos a causa de los daños en las carreteras por la lluvia extrema y los corrimientos de tierras. Estos fenómenos han



supuesto un problema especialmente en Papúa Nueva Guinea, Colombia y Honduras; en algunos casos, la empresa se ha visto obligada a ampliar el número de puertos que usa para así compensar los cortes de las carreteras por las que acceden a sus puertos habituales.

### **Respuesta de Starbucks al cambio climático**

Hace unos 10 años, Starbucks empezó a ser consciente del posible impacto que el cambio climático tendría en las comunidades productoras de café, y la empresa respondió evaluando y aportando su granito de arena para solucionar el problema, especialmente a través de la reducción del gasto de energía en los comercios.<sup>21</sup> También es miembro fundador de Business for Innovative Climate & Energy Policy (Empresas por una Política Innovadora de Clima y Energía o BICEP, por sus siglas en inglés), un conjunto de empresas estadounidenses que reclama que se tomen medidas a escala nacional e internacional.<sup>22</sup> Starbucks también ha intentado aprovechar su capacidad de influencia para concienciar sobre estos temas a su personal y sus clientes.

En lo referente a la producción de café, aunque el objetivo inicial de las directrices C.A.F.E. de Starbucks no era abordar el cambio climático, la empresa reconoce que desempeñan un papel importante a la hora de ayudar a mitigar el cambio climático, recompensando buenas prácticas medioambientales como el uso de árboles de sombra, cultivos de cobertura y la buena gestión del suelo, y desincentivando la tala de árboles o la conversión de suelo forestal en terreno agrícola.<sup>23</sup> En un informe de 2008, Starbucks constató que aproximadamente el 45% de los indicadores C.A.F.E. relacionados con el sector del cultivo de café (o con el del liderazgo medioambiental) eran relevantes para la mitigación del cambio climático.

En lo que respecta a la adaptación, Starbucks acaba de unirse a la Partnership for Resilience and Environmental Preparedness (Asociación para la resiliencia y la preparación medioambiental, PREP por sus siglas en inglés), coordinada por Oxfam América. PREP ayuda a comunidades vulnerables y a empresas a adaptarse a los efectos del cambio climático a través de la promoción de políticas del Gobierno de Estados Unidos y financiando programas fundamentales para aumentar la resistencia frente a fenómenos meteorológicos extremos y crisis climáticas, tanto en Estados Unidos como en otros países.

Starbucks también financia el trabajo que está llevando a cabo Conservation International (Conservación Internacional) para entender los efectos del cambio climático en la producción de café y para saber cómo apoyar a los agricultores en el proceso de adaptación. Uno de los objetivos de este trabajo es diversificar los ingresos de los hogares para reducir la dependencia del café de comunidades enteras. Aunque hasta ahora el proyecto de Starbucks se ha centrado en aumentar el acceso de los agricultores a los mercados del carbono forestal, Conservación Internacional también está explorando otros modelos, como la producción sostenible de cultivos alternativos. Si bien el apoyo a los agricultores para que diversifiquen su producción con otros cultivos no parece propio de una empresa dedicada al café, Ben Packard, vicepresidente de responsabilidad global de Starbucks, afirma que “Starbucks reconoce su responsabilidad inherente hacia las personas y los lugares de los que se abastece”.

### **Debate**

Dada la urgencia con la que debe abordarse el cambio climático, es imprescindible que las empresas reduzcan las emisiones de carbono generadas en sus operaciones, por lo que el compromiso de Starbucks es bienvenido. En cuanto a la adaptación, quizás sea posible seguir desarrollando los indicadores C.A.F.E. para que se centren en la adaptación de manera más explícita. Sin embargo, teniendo en cuenta que los fenómenos meteorológicos pueden cambiar significativamente de unas zonas a otras, será especialmente importante centrarse en desarrollar la capacidad adaptativa de los pequeños productores en general, en lugar de difundir un conjunto único de prácticas o tecnologías. También será clave el trabajo conjunto con los agricultores, las comunidades y las instituciones locales, para entender sus prioridades



e incorporar los valiosos conocimientos de los agricultores (p. ej., patrones climáticos históricos o variedades de plantas locales).

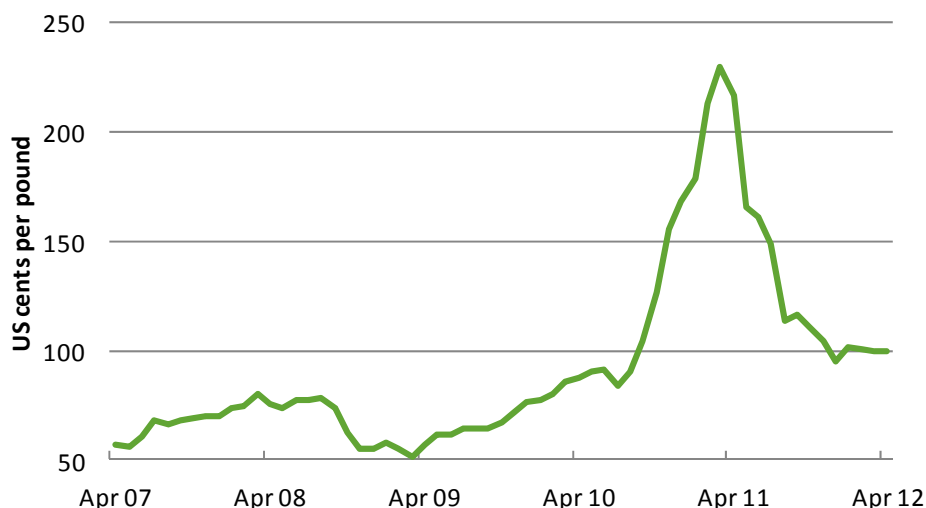
El ejemplo de Colombia también demuestra que reaccionar ante un clima variable puede requerir que los productores realicen importantes inversiones a corto plazo (lo cual puede acarrear una pérdida de ingresos) para conseguir beneficios a largo plazo. Es muy probable que las personas más pobres y vulnerables no sean capaces de asumir estos gastos sin recibir ayuda financiera. La FNC, por ejemplo, ofrece financiación a los agricultores durante un periodo de hasta dos años mientras crecen las nuevas variedades. Starbucks es consciente de que, en muchas ocasiones, los agricultores necesitan mejorar su acceso a créditos que ofrezcan condiciones razonables para poder invertir en mejoras; por lo tanto, ayudarles a acceder a financiación que les permita mejorar su capacidad adaptativa podría ser el siguiente paso lógico.

## Estudio de caso 2: Marks & Spencer (M&S) y el algodón

En los últimos años, el mercado mundial del algodón ha sufrido intensas turbulencias. La inestabilidad de precios ha afectado a fabricantes y productores del textil y la confección en todo el mundo y, para los minoristas, esto ha supuesto que el abastecimiento sea más difícil y costoso. Una de las principales causas ha sido el caos provocado por las inundaciones que en 2010 azotaron Pakistán, cuarto productor mundial de algodón, y que devastaron amplias zonas de terreno productivo (ver Cuadro 3).

El impacto en los mercados mundiales, que ya se estaban enfrentando a la escasez de suministros y al aumento de precios, se vio agravado por las compras compulsivas por parte de las fábricas textiles. Esta explosión de la demanda hizo que los precios del algodón, que se habían mantenido en una horquilla estable de entre 0,65 y 0,70 dólares por libra de algodón durante diez años, se dispararan en 2009 hasta alcanzar el valor máximo de 2,48 dólares en septiembre de 2010, tras las inundaciones. Los precios medios también experimentaron una brusca revisión al alza que duró varios meses (ver Gráfico 1). Tanto los funcionarios del Gobierno pakistaní como la ONU señalaron que el cambio climático era uno de los principales factores causantes de las inundaciones.<sup>24</sup>

**Gráfico 1: Precios del algodón 2007–2012**



Fuente: datos del sitio web Index Mundi<sup>25</sup>

Pakistán arrastra la lacra de la incertidumbre sobre su producción anual debido a las inundaciones; además, cada vez preocupa más otra amenaza a largo plazo, relacionada con la escasez y la gestión del agua. El algodón es un cultivo que requiere mucha agua, entre 550 y

950 litros por metro cuadrado.<sup>26</sup> En las provincias de Punjab y Sindh, el cultivo del algodón depende del riego del sistema del río Indo. La agricultura utiliza el 90% del agua dulce disponible, con lo cual el acceso al agua de las comunidades rurales es muy reducido. Esta situación se está agravando por el cambio climático, que está haciendo que se derritan los glaciares del Himalaya, lo cual reduce la disponibilidad de agua a largo plazo para los ríos que atraviesan Pakistán, en especial el Indo. El importante desequilibrio entre la oferta y la demanda de agua hace necesarias mejoras considerables de la gestión del agua.

### **Cuadro 3: El impacto de las inundaciones en los productores de algodón de Pakistán**

En términos de área cultivada, el algodón es el cultivo más importante de Pakistán. Son principalmente los pequeños agricultores quienes cultivan el algodón, un sector del que depende la subsistencia de 1,5 millones de personas y de sus comunidades. La mayoría de estos agricultores trabajan parcelas de terreno de menos de cinco hectáreas, que además suelen estar en tierra de poca calidad y en zonas propensas a inundarse. Estos agricultores del algodón, que luchan por salir adelante con unos estrechos márgenes de beneficio, un acceso limitado a crédito, insumos y agua y enfrentándose a la explotación de poderosos comerciantes, son tremendamente vulnerables ante los efectos del cambio climático.

En 2010 y en 2011, los productores de algodón pakistaníes se vieron afectados por importantes inundaciones, que arrasaron gran parte de su producción (el algodón crece cerca del suelo y es relativamente frágil, por lo que las inundaciones resultan especialmente perjudiciales para este cultivo). Las inundaciones de 2010 provocaron pérdidas valoradas en 35.000 millones de euros, anegando aproximadamente 160.000 km<sup>2</sup>, una quinta parte de la superficie terrestre de Pakistán. La ONU declaró la situación como uno de los peores desastres humanitarios en la historia de esta organización: 20 millones de personas se vieron afectadas y 2.000 perdieron la vida. Las pérdidas por la destrucción de los cultivos de algodón representaron el 74% del total de las pérdidas financieras, al quedar arrasado casi el 20% de los cultivos; estas pérdidas dañaron gravemente los medios de vida tanto de los pequeños agricultores como de muchos trabajadores de las fábricas textiles de Pakistán.<sup>27</sup>

Una de las consecuencias de las inundaciones fue que muchos pequeños agricultores no pudieron hacer frente a los préstamos que habían solicitado para la compra de semillas, fertilizantes y otros insumos, mientras que los que todavía tenían acceso al crédito se endeudaron más. Algunos abandonaron por completo el cultivo del algodón y lo cambiaron por cultivos menos lucrativos pero más resistentes, como la caña de azúcar, que soporta mejor las inundaciones y el aumento de las temperaturas.

La situación empeoró para los pequeños agricultores, porque la mayoría de los terrenos en los que trabajaban eran alquilados y los "señores feudales" siguieron exigiéndoles el pago del alquiler a pesar de las inundaciones. También fueron los únicos que se encargaron de quitar el agua de la tierra y, al no tener derechos de propiedad, no pudieron optar a los paquetes de ayuda del Gobierno dirigidos a los propietarios de las tierras dañadas. Básicamente, los productores asumieron todos los riesgos y costes asociados a las inundaciones a pesar de ser quienes menos capacidad y recursos tenían.

### **M&S, algodón, y cambio climático**

Marks & Spencer (M&S) es un importante minorista de alimentación y textil con sede en el Reino Unido pero que está en proceso de expansión por todo el mundo. Se abastece de materias primas como té, café, cacao, algodón, soja, aceite de palma y madera de todos los rincones del planeta. Según Mark Sumner, especialista en materias primas sostenibles de M&S, el algodón es la fibra más importante para el negocio textil de la empresa, ya que

representa más del 50% del material usado. Pakistán es uno de los muchos países de los que M&S se abastece.

Aunque M&S no compra el algodón directamente de los productores (compra las prendas a fabricantes de ropa), el coste y la calidad de éste son factores cruciales en su actividad. Al igual que otros fabricantes y minoristas textiles y de la confección, M&S se ha visto afectado por la reciente inestabilidad del precio y de la calidad del algodón. La calidad de gran parte del algodón que sobrevivió a las inundaciones de 2010 y consiguió llegar a los mercados dejaba mucho que desear.

Dada la importancia del algodón para el negocio de M&S, la empresa afirma que está trabajando para desarrollar una estrategia de abastecimiento más sostenible mediante su apoyo a la Better Cotton Initiative (BCI). Forma parte del Better Cotton Fast Track Programme, un consorcio de minoristas, marcas y otros compradores que trabajan en Brasil, India, Malí y Pakistán para aumentar la demanda de un algodón más sostenible y crear oferta apoyando buenas prácticas agrícolas. Aunque el cambio climático no sea un pilar específico de la BCI, la organización sostiene que prácticas como mejorar la gestión del agua y del suelo proporcionan pautas prácticas para que los agricultores del algodón gestionen mejor los impactos más moderados del cambio climático.<sup>28</sup>

### **Respuesta de M&S al cambio climático**

A nivel corporativo, M&S ha otorgado un papel prioritario al cambio climático como parte del Plan A, que es su compromiso para convertirse en el "gran minorista más sostenible del mundo" en 2015. Sin embargo, cuando se puso en marcha en 2007, el principal objetivo del Plan A era la mitigación, no la adaptación. Como explica Carmel McQuaid, encargado de cambio climático de M&S, "en aquel momento nadie quería hablar de adaptación, porque se consideraba que era como una rendición."

Las cosas han cambiado desde entonces y, en 2011, la empresa llevó a cabo una importante evaluación de los riesgos que genera el cambio climático en la que se analizaron seis productos alimentarios básicos. Este análisis sitúa a M&S un paso más allá que la mayoría de las empresas, pero la propia empresa señala que el proceso no aporta soluciones inmediatas. A diferencia de la mitigación, "los cambios necesarios no son tan obvios -comenta McQuaid, Tienes que crear la capacidad de cambio, tanto dentro de la empresa como entre los proveedores."

Sin embargo, del trabajo previo sobre mitigación podemos extraer lecciones útiles para la adaptación, como por ejemplo la importancia de evitar crear confusiones que generen inercia. Por ejemplo, cuando M&S solicitó por primera vez que sus productores británicos de ternera llevaran a cabo una auditoría sobre cambio climático y que redujeran sus emisiones de gases de efecto invernadero, la empresa descubrió que otros compradores estaban exigiendo algo similar, pero usaban métodos distintos para calcular la huella de carbono de los productores. Dichos métodos no sólo suponían una carga para los productores, con considerables costes adicionales, sino que la incoherencia de los métodos que se estaban utilizando amenazaba con socavar la credibilidad de todo el planteamiento. Como respuesta, se estableció una colaboración de toda la industria para estandarizar las mediciones de la huella de carbono.

M&S reconoce que sus modelos de negocio podrían tener que cambiar, diversificándose más para gestionar el riesgo y al mismo tiempo estableciendo relaciones más estrechas con los proveedores. Paul Willgoss, jefe de tecnología alimentaria de la empresa, afirma que "algunas empresas prefieren realizar compras esporádicas, pero nosotros, que tenemos 128 años de experiencia, preferimos optar por estrategias a largo plazo." Confirma que, en el marco de estas estrategias podría incluirse la ayuda a los productores a reducir su dependencia de un único cultivo, lo que aumentaría su fortaleza, incluso aunque esto pueda suponer que los suministros a M&S sean menores. "Hacen falta relaciones estrechas con proveedores fuertes, aunque el abastecimiento tenga que estar más diversificado", concluye.

## Debate

Es muy probable que desastres climáticos como el que sufrió Pakistán sean cada vez más habituales a medida que el cambio climático avance. De hecho, algunos pronósticos apuntan a que lluvias monzónicas imprevisibles causarán inundaciones y sequías frecuentes y el aumento de las temperaturas empeorará las situaciones de estrés térmico e hídrico.<sup>29</sup> Actualmente, un gran número de pequeños productores de Pakistán ha decidido seguir cultivando el algodón, una decisión que implica para ellos asumir grandes riesgos. No obstante, lo más probable es que necesiten una ayuda considerable para sobrevivir.

¿Qué papel tiene y qué responsabilidad debe asumir un gran minorista como M&S que compra prendas en lugar de algodón como materia prima? ¿Cómo pueden ayudar los grandes minoristas a los productores a aumentar su capacidad de adaptación e integrar esta ayuda en la relación que el minorista mantiene con sus proveedores de primera línea, es decir, los fabricantes de ropa?

Lo que parece claro es que, además de dar respuesta en caso de inundaciones, es esencial ayudar a los pequeños productores de algodón a adoptar tecnologías y prácticas que hagan un uso más eficiente del agua. Además, tanto en el caso del algodón como en el de otros cultivos, los minoristas tendrán que aumentar su apoyo a los pequeños agricultores para que diversifiquen sus medios de vida de modo que sean menos vulnerables cuando el agua escasee o las inundaciones arrasen sus cultivos.

## Estudio de caso 3: The Body Shop y el aceite de sésamo

Es un hecho conocido que el café y el algodón son materias primas que se negocian internacionalmente. No ocurre lo mismo con el sésamo, a pesar de ser posiblemente el cultivo de semilla oleaginosa más antiguo del mundo, cultivado por primera vez hace miles de años. Aunque en algunos lugares se produce a gran escala, el sésamo requiere un trabajo muy laborioso y normalmente lo cultivan pequeños productores en regiones tropicales. En los países africanos y asiáticos, el sésamo suele ser un cultivo básico, mientras que en países como Nicaragua se trata de un cultivo comercial (ver Cuadro 4).

En 2008, Nicaragua contaba con unos 5.000 productores de sésamo, que en su mayoría trabajan parcelas pequeñas.<sup>30</sup> Entre ellos se encuentran los 275 miembros de la Cooperativa Juan Francisco Paz Silva (JFPS), creada hace 20 años por un grupo empresarial de agricultores de la remota región de Achuapa, una zona afectada tanto por el cambio climático como por la degradación medioambiental derivada de la producción intensiva de algodón en el pasado. Los miembros de la cooperativa producen maíz, judías y sorgo para su consumo local y venden el sésamo como cultivo comercial, lo que les reporta ingresos regulares. Además, la cooperativa recibe una prima por comercio justo que se invierte en la comunidad.

Según Brígido Soza, Presidente de la Cooperativa JFPS, al principio no tenían prácticamente nada, y ahora ya han construido ocho escuelas, han traído agua potable limpia a la comunidad, y han ayudado a financiar una clínica de terapias alternativas que trata a más de cien personas al mes a precios asequibles.<sup>31</sup> La cooperativa también trabaja con The Body Shop para ser los primeros en analizar cómo podría usarse la prima por comercio justo para ofrecer préstamos a mujeres y pagar por el trabajo doméstico (que normalmente no está remunerado).

JFPS también ha ayudado a productores a ascender en la cadena de valor, desarrollando instalaciones de procesamiento para extraer aceite de sésamo, que se exporta a través de Del Campo (una central de cooperativas a la que pertenece JFPS). Además, han empezado a importar a Europa mediante una empresa que han creado en el Reino Unido, The Ethical Trading and Investment Company (ETICO).

#### **Cuadro 4: Cómo ha afectado el cambio climático a los productores de sésamo en Nicaragua**

La posición geográfica de Nicaragua hace que sea propensa a sufrir fenómenos meteorológicos extremos como tormentas, huracanes, inundaciones y sequías.<sup>32</sup> Pese al éxito de la Cooperativa JFPS, el carácter impredecible del clima ha supuesto un reto para la producción. “Ahora mismo no hay equilibrio, ya no podemos contar con que haya ciertas estaciones o climas. Tan pronto llueve como sale el sol”, afirma Brígido Soza, presidente de JFPS. Juan Ramón Bravo Reyes, presidente de la central de cooperativas Del Campo, añade que estos cambios se han ido desarrollando en las últimas décadas. Explica que el invierno, que solía empezar en mayo y terminar en octubre, se ha vuelto impredecible, y que ahora las lluvias cambian de repente y son mucho más fuertes.

Hace unos años, Achuapa sufrió un periodo muy seco, bueno para la producción de sésamo pero no para el resto de cultivos de la cooperativa, como el maíz. Sin embargo, los inviernos de 2010 y 2011 fueron extremadamente húmedos. El exceso de precipitaciones debilitó las plantas de sésamo, haciéndolas vulnerables a las enfermedades, mientras que el exceso de humedad durante la cosecha hizo que las semillas se pusieran rancias, e interrumpió el proceso de secado, que depende del sol.

Los miembros de la cooperativa Beinarola Martínez, Isabel Sevilla y Teodoro Rocha Calderón describieron los efectos de este clima extremo. Los cultivos se debilitaron y se volvieron vulnerables a enfermedades y plagas, y las carreteras desaparecieron del mapa. En 2011, la intensa lluvia, que duró 12 días, dejó intransitable la carretera que lleva a Achuapa y aisló temporalmente a la comunidad. Las pérdidas de los cultivos, unidas al encarecimiento de las materias primas, provocaron que algunas familias tuviesen menos comida y menos ingresos para poder comprarla. “Algunos se han visto obligados a emigrar para mantener a sus familias”, comenta Isabel.

Aun así, la cooperativa no se ha quedado de brazos cruzados. Sus miembros han diversificado su producción, han plantado algunos cultivos que resisten mejor el clima húmedo o la sequía, y han mejorado el aprovechamiento de su terreno disponible. Reciben la ayuda del JFPS y de cooperativas afiliadas, que invierten en desarrollar nuevas tecnologías y prácticas agronómicas para combatir plagas y enfermedades, proporcionar soporte técnico y organizar talleres, cursos de formación y foros para aumentar el nivel de concienciación medioambiental.

JFPS cuenta con una estrategia integral de diversificación, que incluye apoyar a sus miembros para reintroducir el café como cultivo comercial, vender fruta de árboles plantados para proteger el medio ambiente, producir miel (que atrae a las abejas para la polinización) y cultivar frutas y verduras, entre otras plantaciones. También cultivan moringa,<sup>33</sup> una planta salvaje que puede usarse como alimento y como aceite, y que la cooperativa pretende exportar. Todos los miembros que se benefician de estas iniciativas están obligados a plantar árboles en parte de sus tierras para ayudar a proteger el medio ambiente.

#### **The Body Shop, sésamo, y cambio climático**

La estrategia de abastecimiento de The Body Shop está diseñada de modo que garantice que una parte importante de los ingredientes que se compran, en torno al 15% del total, proceda de comunidades de productores comprometidas con los principios del comercio justo. El programa *Community Fair Trade* (CFT) de la empresa incluye 25 grupos de productores en 21 países, que suministran más de 50 tipos de accesorios y 18 ingredientes clave. En Nicaragua, The Body Shop lleva abasteciéndose de aceite de sésamo de la Cooperativa JFPS desde 1993.

La cadena de suministro de The Body Shop gana en flexibilidad porque adquiere aceite de sésamo (procesado) y no la semilla sin tratar, en lugar de la materia prima. Cuando la

comunidad se enfrenta a pérdidas de cosechas, pueden adquirir las semillas para el aceite a otras cooperativas pertenecientes a la central Del Campo. El hecho de que todas las cooperativas pertenecientes a Del Campo tengan el certificado de comercio justo simplifica el proceso.

### **Respuesta de The Body Shop al cambio climático**

Históricamente, los compromisos de la cadena de suministro de The Body Shop se han centrado en normas laborales éticas y en el programa CFT. Aunque la empresa no compra ingredientes directamente a productores CFT, exige que los productores que fabrican sus productos usen sólo los ingredientes CFT indicados en las especificaciones, al precio acordado. Un equipo de compradores especialistas busca grupos capaces de suministrar ingredientes pero cuya falta de contactos, capacidad o escala les impidan competir en los mercados internacionales.

En los 25 años de vida del programa CFT, la empresa se ha centrado en construir relaciones a largo plazo que garanticen un suministro fiable para la empresa y un nivel predecible de demanda para los productores. Así, el programa CFT se limita a ingredientes y mercancías clave que forman parte de la cadena de suministro habitual de The Body Shop. Además, la empresa sostiene que se esfuerza por garantizar que las compras se mantienen a un “nivel comercial sostenible”, suficiente para proporcionar un beneficio tangible al proveedor, pero sin que sus medios de vida se vean expuestos al riesgo del mercado. Este punto reviste especial importancia para The Body Shop, ya que es una empresa que depende de los consumidores y de las tendencias.

The Body Shop ha reconocido que necesita fortalecer la coherencia entre la gestión de su cadena de suministro y sus compromisos globales con el planeta, como el de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de las tiendas, oficinas y centros de distribución en un 50% para 2020 (2015 para las oficinas), tomando como referencia la línea de base de 2010. Han desarrollado nuevos criterios medioambientales para proveedores CFT que, actualmente, se centran en los impactos directos, y la empresa prevé ampliarlos para considerar el impacto amplio del medio ambiente sobre las personas y los medios de vida. El cambio climático forma parte de esto.

The Body Shop también pide a los intermediarios que suministran ingredientes CFT a la empresa que aumenten su stock en el futuro para poder responder a las fluctuaciones del suministro causadas por el cambio climático. Esto puede ser especialmente importante para ingredientes procedentes de zonas tropicales y semiáridas, que probablemente sufrirán más las consecuencias del aumento de las temperaturas y de las precipitaciones variables.

The Body Shop cree que la comunicación habitual con proveedores CFT también puede representar una solución. Por ejemplo, la empresa afirma que entrega a los proveedores previsiones detalladas de la demanda futura, lo cual supera lo requerido por la normativa del sector. La empresa proporciona unas previsiones mínimas de 12 meses sobre las cantidades necesarias para cada ingrediente, y lleva a cabo una revisión a mitad de año para garantizar que la producción se adapte a dichos objetivos. Si se prevén problemas de producción, The Body Shop puede ayudar a sus proveedores a manejarlos antes de que se conviertan en un problema. Mark Davis, director de comercio justo comunitario de The Body Shop, explica que “si no hay existencias de un producto durante demasiado tiempo, la viabilidad de la línea podría peligrar, lo cual perjudicaría tanto a los productores como a The Body Shop.”

Los micro-seguros son otra herramienta que podría contribuir a proteger a los productores frente a la pérdida de cosechas a causa del clima. The Body Shop adquiere aceite de soja CFT a agricultores de Brasil que están participando en un programa piloto de seguro de cultivos. Gracias a este proyecto, dirigido por la Fairtrade Insurance Initiative, si se producen pérdidas masivas de cosechas, los agricultores que participan recibirán cupones para insumos agrícolas, que les proporcionarán recursos para que la producción se recupere en la siguiente estación. The Body Shop está planteando un esquema similar con la Cooperativa JFPS en Nicaragua, en

el que una prima adicional por comercio justo financiaría un programa de seguro de cultivos. Como la cooperativa ya gestiona un programa de seguros de vida, cuenta con experiencia que le servirá como base.

### **Debate**

Este estudio de caso muestra algunas de las soluciones innovadoras que son posibles cuando las empresas mantienen relaciones laborales más estrechas con los productores. A The Body Shop, que ha invertido un tiempo y unos recursos considerables en una cadena de suministro que puede tardar años en alcanzar la plena producción, le interesa garantizar que los productores sean fuertes y puedan satisfacer la demanda a largo plazo.

Las lecciones aprendidas en otras áreas del negocio también pueden aplicarse al cambio climático y a la adaptación. Por ejemplo, todos sus años de experiencia en cuestión de derechos laborales han hecho que The Body Shop constataste que trabajar con los productores en prevención es más eficaz que un planteamiento de auditoría limitado. Según Mary Teakle, directora de cumplimiento ético comercial de la empresa, The Body Shop se esfuerza por enfocar todos los temas como problemas conjuntos, reconociendo que tanto la empresa como el proveedor tienen que adaptar sus prácticas para abordar los problemas de forma eficaz. Para alcanzar el éxito, ¿será esencial un planteamiento inclusivo que considere a la cadena de suministro (incluyendo a los pequeños productores) como una unidad competitiva ante el cambio climático?

Como se ha mencionado anteriormente, The Body Shop presta especial atención al papel de las mujeres en la agricultura, algo que suele pasarse por alto a pesar de que gran parte de la mano de obra agrícola en muchos países en desarrollo son mujeres. The Body Shop y la Cooperativa JFPS son conscientes de que gran parte del valioso trabajo que las mujeres realizan no está remunerado, y juntos están empezando a buscar una manera de que parte de su prima por comercio justo se utilice para apoyar a las mujeres. Puede que, a medida que la iniciativa avance, se plantee la oportunidad de evaluar y tener en cuenta la carga adicional que el cambio climático supone para las mujeres.



# CONCLUSIÓN: CINCO MEDIDAS QUE LAS EMPRESAS PUEDEN ADOPTAR Y CINCO CUESTIONES SOBRE LAS QUE REFLEXIONAR

Estos tres estudios de caso muestran cómo el cambio climático ya está afectando a la agricultura y a los medios de vida de pequeños productores vulnerables, y nos señalan los retos a los que deberemos enfrentarnos en el futuro. Sin embargo, también suponen otro aviso que nos recuerda que los líderes mundiales deben enfrentarse urgentemente al cambio climático si quieren evitar que siga arruinando los intentos de millones de personas de escapar de la pobreza.

Estos casos también muestran que los consumidores de los países desarrollados suelen ser ajenos a los problemas, e incluso a los desastres, que sufren los pequeños productores en los países en desarrollo. Los pequeños productores, especialmente vulnerables frente a los cambios del clima, apenas cuentan con recursos para reaccionar cuando un desastre les golpea, mientras que, hasta ahora, las grandes empresas han podido gestionar esos riesgos simplemente cambiando sus fuentes de suministro. De este modo han protegido a sus clientes de alteraciones en el precio, la calidad y la disponibilidad de sus productos.

No obstante, ante las múltiples crisis acaecidas, como las inundaciones en Pakistán, que tuvieron lugar justo cuando los precios de las materias primas ya estaban aumentando, las grandes empresas podrían empezar a darse cuenta de que no son inmunes a los efectos del cambio climático. Así lo explica Carmel McQuaid, directora de cambio climático de M&S: “el cambio climático todavía no supone un gran problema para M&S ni para su abastecimiento, pero se va imponiendo la sensación de que hay algo que no va bien”.

## Invertir en adaptación

El éxito de una empresa reside en gran medida en que las cadenas de suministro sean sólidas y efectivas, especialmente en el sector de bienes de consumo. Para proteger y afianzar este éxito, las empresas deben ayudar a gestionar los riesgos provocados por el cambio climático, a los que se enfrentan los pequeños productores vulnerables con los que trabajaban. Se trata ante todo de una responsabilidad moral. No obstante, en un mundo con unos recursos cada vez más limitados, las relaciones con los proveedores también se están convirtiendo en un asunto empresarial crucial.

Hasta ahora, las medidas concretas adoptadas por las empresas han sido limitadas.<sup>34</sup> Las presiones cortoplacistas para obtener unos resultados trimestrales son un reto, al igual que la opinión de que la inversión en adaptación conlleva aceptar nuestra derrota en la batalla para detener el cambio climático. La dificultad de la comunidad científica para precisar los lugares, las épocas, la magnitud y las consecuencias concretas del cambio climático pueden ser los factores que más limitan la capacidad de las empresas de predecir y dar respuesta a los riesgos físicos del cambio climático.

Fomentar una mayor comprensión de los posibles impactos climáticos es importante, pero la pasividad no es una opción. Las empresas y los proveedores que no cuenten con un enfoque estratégico y proactivo, pueden terminar utilizando estrategias a corto plazo que sólo conseguirán debilitar su capacidad de resistencia a largo plazo (algo que se suele denominar “mala adaptación”).

Existe información suficiente sobre los efectos del cambio climático y sus tendencias como para que las empresas empiecen a, como mínimo, controlar y evaluar los riesgos, de modo que sean capaces de elaborar planes de contingencia, así como empezar a adoptar políticas y prácticas que les permitan gestionar dichos riesgos. Además, pueden tomar medidas cuyos buenos resultados están prácticamente garantizados, como por ejemplo aquéllas que aborden el problema de la escasez de agua. Estas medidas serán beneficiosas tanto para la empresa como para sus proveedores en cualquier posible escenario de cambio climático. En definitiva, una respuesta estratégica deberá tener en cuenta la manera de abordar el creciente riesgo de alteraciones producidas por fenómenos meteorológicos extremos, así como la forma de enfrentarse a otros cambios, como el aumento gradual de las temperaturas.

## CINCO MEDIDAS QUE PUEDEN TOMAR LAS EMPRESAS

Las empresas deberían adoptar estas cinco medidas para ayudar a los pequeños productores a fortalecer su capacidad de adaptación y construir cadenas de suministro más sólidas.

### **1. Concienciar y aumentar los conocimientos sobre la adaptación en el ámbito empresarial**

Las empresas deben esforzarse más en entender y evaluar el posible impacto físico del cambio climático en su cadena de valor, tanto a corto como a largo plazo. Deben promover la concienciación en el seno de la empresa y formar a su personal sobre las funciones empresariales clave. También deben asegurarse de que los miembros de la junta directiva estén informados e integren estrategias de adaptación en el núcleo de los principales procesos empresariales. Asimismo, deben formar a líderes capaces de garantizar y mantener un compromiso a nivel ejecutivo. Contratar a expertos externos, así como implicar a sus socios comerciales, es una parte fundamental de este proceso.

Estos esfuerzos deben apoyarse en dos pilares esenciales:

- la adaptación es un elemento vital para el negocio y para la seguridad de la cadena de suministro,
- en este aspecto, es mejor una estrategia proactiva que reactiva

### **2. Preguntar a los productores sobre las tendencias climáticas actuales y su repercusión**

Una vez que la empresa comprenda mejor la amenaza que supone el cambio climático para su cadena de suministro, debe evaluar sus riesgos específicos. Nada puede sustituir una conversación directa con los productores. Muchas empresas se sorprenderían al saber hasta qué punto el cambio de los patrones climáticos ha perjudicado ya a sus proveedores. Éstas son algunas de las preguntas que deben plantearse:

- ¿Los productores están percibiendo cambios en los patrones climáticos tradicionales?
- ¿Cuáles son sus efectos sobre la producción, la productividad, los costes y la calidad?
- ¿Cómo han afectado estos cambios a las mujeres y a los hombres?
- ¿Los productores han tomado alguna medida para adaptarse a los cambios? ¿Qué necesitarían para adaptarse de forma (más) efectiva?

En algunos casos, las empresas ya han entablado conversaciones con sus proveedores sobre cómo mitigar los efectos del cambio climático, pero puede que hablar de adaptación sea una forma mejor de iniciar ese diálogo, sobre todo teniendo en cuenta que está directamente vinculada a las necesidades de estos proveedores. En este sentido, Carmel McQuaid de M&S

señala que “es inherente a la naturaleza humana que, en ocasiones, se nos da mejor tratar problemas que nos afectan directamente que actuar ante amenazas abstractas.”

### 3. Establecer relaciones a largo plazo y más estables con los proveedores

Uno de los principales quebraderos de cabeza de los pequeños productores es la falta de patrones fijos en la demanda y la aparente facilidad con la que sus clientes cambian de proveedores. Como ocurría en el caso de los productores de café en Colombia, los productores podrían mostrarse reticentes o simplemente incapaces de asumir las pérdidas a corto plazo que les supondría invertir para que sus cosechas sean más resistentes al cambio climático, especialmente si se ciernen dudas sobre el mercado. En cambio, cuando los mercados son más estables, los productores se sienten capaces de invertir en el futuro. Mark Davis de Body Shop señala que “creemos firmemente en las relaciones a largo plazo y nuestro modelo ha demostrado que funciona durante más de 25 años”.

Para las empresas, construir relaciones de confianza con los productores, y mantenerles como sus proveedores a largo plazo, es también una manera de garantizar la seguridad de sus suministros. Gracias a este tipo de relaciones se refuerza la viabilidad económica y la seguridad alimentaria de los productores. Paul Willgoss, director de tecnología alimentaria de M&S, lo explica así: “trabajamos sobre la base de que el cambio climático se traducirá en la diversificación de las cadenas de suministro y que, por su parte, los proveedores también tendrán que diversificar sus cultivos. No obstante, mantener una relación sólida sigue siendo esencial. Puede que adquiramos una cantidad menor de producto a cada proveedor pero también sabemos que así los productores tienen varias opciones y que, si no les apoyamos, no podremos contar con que ellos estén ahí cuando los necesitemos.”

#### **Cuadro 5: Conseguir que la adaptación funcione para las mujeres**

Las mujeres pobres de las zonas rurales suelen ser las más vulnerables ante las crisis climáticas y sufren de manera desproporcionada las repercusiones de los riesgos generados por el clima. Por ello, sus posibilidades de salir adelante aumentan si son capaces de adaptarse al cambio climático y trabajar conjuntamente para influir en las leyes que las gobiernan.

Un estudio reciente de Oxfam sobre la adaptación al cambio climático en Tayikistán<sup>35</sup> subrayó que no se tenía en cuenta a las mujeres a la hora de diseñar las estrategias de adaptación y que, en consecuencia, muchas de las medidas de adaptación supusieron un aumento de su carga de trabajo; por ejemplo, quitar con mayor frecuencia las malas hierbas o realizar un control manual de plagas son tareas que llevan a cabo las mujeres, que ven como estas cargas adicionales reducen el tiempo que solían tener para realizar otras tareas domésticas.

Aunque el estudio no analizaba específicamente las cadenas de suministro de las empresas, nos proporciona un aprendizaje relevante para nuestro caso, ya que las mujeres realizan la mayor parte de los trabajos agrícolas en los países en desarrollo, también en las pequeñas explotaciones. El estudio subraya la necesidad de que las productoras más vulnerables asuman un papel de liderazgo en la formulación de políticas y prácticas de adaptación. Enumeramos algunas de las áreas a las que las mujeres podrían tener acceso o en las que podrían asumir un papel más importante: gestión de los recursos hídricos, tecnologías de la información para conocer los precios de mercado, previsiones meteorológicas y prácticas agrícolas, e infraestructura financiera rural.

#### **4. Apoyar el desarrollo comunitario y la sostenibilidad medioambiental**

La pobreza y la degradación medioambiental son factores determinantes del grado de vulnerabilidad de las comunidades ante el cambio climático. Apoyar el desarrollo de la comunidad en su conjunto, así como la sostenibilidad medioambiental, son componentes esenciales para mejorar la resistencia ante fenómenos adversos. Por ejemplo:

- apoyar las prácticas agrícolas resistentes al clima (teniendo en cuenta cualquier potencial efecto negativo para las mujeres productoras);
- apoyar las organizaciones de productores, como las cooperativas;
- fomentar modelos de diversificación de ingresos y de seguridad alimentaria familiar, por ejemplo, incentivando que los pequeños productores cultiven tanto alimentos de subsistencia como cultivos comerciales;
- concienciar sobre las tareas, en ocasiones invisibles y no remuneradas, que realizan las mujeres y su especial vulnerabilidad ante el cambio climático;
- abrir nuevos mercados para nuevos cultivos.

El diálogo con los productores y sus comunidades es esencial, ya que las medidas que hayan tenido éxito en un lugar no tienen por qué funcionar en otros contextos. Las comunidades también necesitan recibir apoyo para desarrollar las habilidades que les permitan dirigir sus propias estrategias de adaptación, por ejemplo conocimientos sobre el cultivo de plantas o nuevas técnicas para conservar el agua o reducir la erosión del suelo.

También es esencial el mejor acceso a recursos esenciales, como la tierra o la financiación. Por ejemplo, los productores de algodón de Pakistán, que carecían de seguridad en la tenencia de la tierra, no pudieron acceder a financiación ni a la ayuda gubernamental tras las inundaciones que arrasaron sus cosechas en 2010. Aunque puedan generarse gastos a corto plazo, invertir en mejorar la capacidad de adaptación de los productores es esencial para asegurar su viabilidad como proveedores a largo plazo.

#### **5. Trabajar a través de las instituciones existentes, incluidos los Gobiernos.**

Los estudios de caso han mostrado diferentes modalidades utilizadas por las empresas para incorporar la adaptación a otras iniciativas ya existentes: The Body Shop con sus micro-seguros; M&S coordinando medidas dirigidas al clima con otras del sector; y Starbucks' evaluando los indicadores C.A.F.E y el cambio climático.

No obstante, la experiencia de Oxfam demuestra que el apoyo a las comunidades a la hora de incrementar su capacidad de adaptación es más eficaz cuando se hace en colaboración con las instituciones locales existentes, como cooperativas, institutos de investigación o gobiernos locales. Esto permite garantizar que el trabajo realizado responda a las necesidades locales y mejore la dimensión y la sostenibilidad de los proyectos, al tiempo que evita la descoordinación y la duplicación de esfuerzos, lo cual podría generar confusión e incluso parálisis. También es importante que las mujeres tengan una presencia fuerte en estas instituciones, o que se fomente una mayor representación femenina, para garantizar que sus necesidades se tengan en cuenta a la hora de desarrollar medidas adaptativas.

# CINCO CUESTIONES SOBRE LAS QUE REFLEXIONAR

Las entrevistas realizadas para la elaboración de estos estudios de caso plantearon algunas cuestiones importantes y presentaron algunas ideas innovadoras y muy interesantes que podrían dar solución a los retos que deben afrontar los pequeños productores. Las dos primeras giran en torno a la mejor manera de eliminar las barreras que impiden a los productores adaptarse al cambio climático, mientras que las otras tres están relacionadas con el aumento de las opciones de los productores, tanto a corto como a largo plazo.

## ¿Cómo pueden movilizarse recursos financieros para apoyar la adaptación?

Los pequeños productores de todo el mundo deben enfrentarse al obstáculo que supone no tener acceso a financiación en unas condiciones razonables, lo cual limita su capacidad de inversión y aumenta el riesgo de alcanzar niveles insostenibles de deuda. El cambio climático hace más apremiante la necesidad de mejores alternativas de financiación para los productores.

The Body Shop se está planteando, en su trabajo con la comunidad de proveedores de comercio justo, el enfoque de los micro-seguros. Oxfam América también está probando opciones relativas al riesgo en su trabajo con Swiss Re y el Programa Mundial de Alimentos (PMA)<sup>36</sup> en África, donde están investigando de qué manera los seguros pueden ayudar a las comunidades a proteger sus cosechas y sus medios de vida ante el cambio climático. Según Oliver Zenklusen, co-fundador de *Fair Trade Insurance Initiative*, al centrarse en el comercio justo, la entidad asegurada es una institución ya existente (la organización de productores), que cubre a cientos o miles de productores, lo cual les permite contar con mejores datos de la producción, con carácter certificado, para calcular la prima. No obstante, advierte sobre los límites que presentan los micro-seguros como estrategia de adaptación. Cuando el cambio climático empieza a multiplicar los fenómenos meteorológicos extremos, o bien los asegurados no podrán permitirse el seguro, o bien se verán obligados a abandonar el negocio. Esta medida de adaptación es tan sólo una bombona de oxígeno para ayudar a los proveedores y a su comunidad a encontrar otras alternativas más sostenibles.

La financiación del carbono es otro sector en que las empresas están cada vez más interesadas. Así, Starbucks y M&S están estudiando cómo ayudar a los pequeños productores a mejorar y diversificar sus ingresos a través de la financiación del carbono. El objetivo es que los pequeños productores que participen en actividades orientadas a mitigar los fenómenos meteorológicos extremos, como la agricultura de bajos insumos o la plantación de árboles para capturar el carbono, puedan beneficiarse de estas actividades vendiendo créditos en mercados voluntarios de carbono.

Oxfam es consciente del potencial de la financiación del carbono para mejorar los medios de vida de los pequeños productores. No obstante, los mercados de carbono también entrañan riesgos sustanciales para las comunidades pobres en las que los proyectos se diseñen principalmente para cumplir los objetivos de mitigación climática globales en lugar de para apoyar las necesidades locales, incluida la necesidad de acceso a recursos o la necesidad de adaptación. Solo se podrá considerar que estos proyectos son beneficiosos si cumplen con las prioridades establecidas y expresadas por las comunidades pobres, por ejemplo el respeto de sus derechos, al tiempo que satisfacen los objetivos de integridad medioambiental.

## ¿Cómo puede mejorar el flujo de información?

La incertidumbre y la falta de comunicación sobre el cambio climático pueden generar inercia o una adaptación incorrecta por parte de las empresas y de los productores. En cambio, una comunicación más fluida contribuiría a fortalecer la resiliencia de toda la cadena de valor. En

algunos casos, puede tratarse de una simple cuestión técnica. Por ejemplo, la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FNC) apunta que la mejora de las tecnologías de la comunicación en los lugares productores de café es uno de los aspectos en los que las empresas pueden tener una función constructiva, ayudando a los pequeños productores a acceder de forma regular a información pública sobre las previsiones meteorológicas.

A pesar de ello, es probable que el aumento y el fortalecimiento de las relaciones en el seno de la cadena de suministro sean factores clave para mejorar el flujo de información. The Body Shop suele compartir regularmente las previsiones de demanda con sus proveedores y así permite a todas las partes involucradas en la cadena de suministro planificar sus operaciones con mayor eficacia. ¿Qué potencial tiene para The Body Shop introducir explícitamente en este sistema un intercambio de información sobre el clima y la adaptación? ¿Otras empresas podrían plantearse utilizar o desarrollar sistemas similares?

### **¿Los productores también pueden diversificar sus fuentes de suministro?**

Uno de los mensajes clave de la investigación es que, mientras que los grupos de productores son vulnerables al cambio climático, las empresas, gracias a sus enormes cadenas de suministro, han podido cambiar de proveedor cuando se han producido fenómenos meteorológicos adversos. En general, los productores no gozan de este tipo de alternativas, pero ¿podría esto cambiar?

Por ejemplo, la cooperativa JFPS de Nicaragua se encuentra en unas condiciones favorables para buscar proveedores alternativos de sésamo desde que participa tanto en la producción de semillas de sésamo como en el proceso primario de extracción del aceite. Del Campo, como miembro de la cooperativa central, ha ampliado su suministro de semillas para el procesamiento del aceite por encima de la cantidad que él produce.

Las organizaciones de productores y los grupos de representación, que pueden aunar a los productores de diferentes regiones que sufran de diferente modo los efectos del cambio climático, pueden ser la clave del éxito de esta estrategia. Las empresas también tienen una función en este proceso, ya que pueden aumentar la flexibilidad en las relaciones con sus proveedores.

### **¿Qué cambios requieren los modelos empresariales?**

No hay una respuesta sencilla a esta pregunta. No obstante, estos estudios de caso han arrojado luz sobre algunos elementos clave que necesitan modificaciones, y que ya están experimentando. Una es la naturaleza de las relaciones en la cadena de suministro, en la que la reducción de la oferta está incrementando el poder relativo de los productores. Estas disminuciones, en parte debidas al cambio climático, implican que las empresas podrían necesitar ampliar su abanico de proveedores, pero también aumentar su inversión, construir relaciones más sólidas basadas en la confianza y en una auténtica asociación, así como compartir los costes y los riesgos de forma más justa a lo largo de toda la cadena de valor. Una de las mejores soluciones que pueden aportar las empresas para que los más vulnerables se adapten al cambio climático es ofrecerles una fuente de ingresos fiable y justa.

Otras alternativas pasan por una mayor flexibilidad en el abastecimiento, por ejemplo a través de la adquisición de nuevos productos a proveedores con los que ya se trabaje. Esto también podría suponer que los sistemas de suministro dejen de tener un carácter puntual y aumenten las reservas de suministros así como que mejore el intercambio de información con los productores, tal y como se ha comentado anteriormente.

### **¿En qué consiste una estrategia de salida responsable?**

Los estudios de caso de este documento describen las consecuencias que han tenido los fenómenos climatológicos sobre los pequeños productores vulnerables. Sin embargo, no analizan la viabilidad a largo plazo de los cultivos en determinadas regiones. Teniendo en

cuenta las previsiones que apuntan a que el aumento de las temperaturas repercutirá negativamente en la producción de café o que la producción de algodón se verá amenazada por la falta de agua, se plantean dudas importantes acerca de los medios de vida de los pequeños productores de estas regiones en el futuro, así como sobre el papel que deben desempeñar las empresas para ayudarles a diversificar sus ingresos.

En el caso de los cultivos anuales, los riesgos pueden gestionarse mejor. Siempre y cuando la tierra sea fértil, los productores pueden cambiar de cultivo, aunque ello requiera buscar nuevos mercados, acceder a nuevos insumos y adquirir nuevos conocimientos y habilidades. Sin embargo, en el caso de los cultivos perennes, como el café, que requieren una importante inversión inicial y varios años de espera antes de alcanzar la productividad máxima, la magnitud del reto se multiplica, ya que tanto a los productores como a las empresas les resulta más complicado emprender cambios con rapidez.

Aunque se suele considerar que los cambios climáticos a largo plazo son demasiado inciertos como para ser tenidos en cuenta en las decisiones ejecutivas<sup>37</sup>, el momento inicial en que se empiezan a planear nuevas inversiones puede ser el más oportuno para abordar estos problemas de largo plazo. Por ejemplo, la planificación de supuestos es una herramienta muy útil para lidiar con esa incertidumbre. Otro posible enfoque puede ser la elección de cultivos más resistentes al cambio climático que facilitan una mayor estabilidad a los pequeños productores, especialmente en el caso de empresas que cuenten con flexibilidad a la hora de comprar los ingredientes.

## Reflexión final

Este documento de trabajo ha tratado de mostrar experiencias sobre cómo actualmente el cambio climático está afectando a los pequeños productores en los países en desarrollo, y el papel que las empresas pueden desempeñar para fortalecer la capacidad adaptativa de estos productores, y así conseguir que su cadena de valor global sea más sólida. Sin embargo, es necesario trabajar e investigar más sobre la mejor manera en que las empresas pueden invertir para fortalecer la capacidad adaptativa de los pequeños productores, especialmente de los minoristas, que suelen tener una relación indirecta con la producción primaria.

Tal y como apuntamos anteriormente, la mayoría de los pequeños productores no vende sus productos a empresas internacionales, sino que la mayoría son agricultores de subsistencia y, los que tienen algún excedente, lo venden en los mercados locales. Por lo tanto, son principalmente los gobiernos quienes deben ocuparse de las cuestiones relativas a la adaptación, y la comunidad internacional debe garantizar que éstos cuentan con los medios necesarios, incluida la financiación, para llevar a cabo esta función. No obstante, las empresas deben trabajar junto a los gobiernos y adoptar las medidas necesarias para apoyar a los pequeños productores que formen parte de su cadena de valor, e impedir que se vean obligados a asumir una parte desproporcionada de los riesgos y costes generados por el cambio climático.



# ANEXO 1: ENTREVISTADOS

- Juan Ramón Bravo Reyes, presidente de la cooperativa Del Campo
- Nick Hoskyns, co-fundador de la cooperativa Juan Francisco Paz Silva
- Beinarola Martínez, miembro de la cooperativa Juan Francisco Paz Silva
- Hammad Naqi Khan, presidente mundial del algodón, Iniciativa de Transformación de los Mercados, WWF International
- Teodoro Rocha Calderón, miembro de la cooperativa Juan Francisco Paz Silva
- Luis Fernando Samper, jefe de comunicaciones y director de marketing, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FNC)
- Bambi Semroc, Director principal , Food, Agriculture & Freshwater, Conservación Internacional
- Isabel Sevilla, miembro de la cooperativa Juan Francisco Paz Silva
- Brigido Soza, presidente de la cooperativa Juan Francisco Paz Silva
- Oliver Zenklusen, co-fundador, Fair Trade Insurance Initiative
- Juan Ramón Bravo Reyes, presidente de la cooperativa Del Campo

## Marks & Spencer

- Carmel McQuaid, gestora de cambio climático
- Mark Sumner, especialista en materias primas sostenibles
- Paul Willgoss, jefe de tecnología alimentaria

## Starbucks

- Colman Cuff, director gerente, Starbucks Coffee Trading Company
- Ben Packard, vice-presidente, Responsabilidad Global
- Carlos Rodríguez, directivo de agronomía, Centro de Apoyo a los Agricultores de Starbucks en América Latina
- Chris von Zastrow, directivo, Sostenibilidad del Café

## The Body Shop

- Christina Archer, responsable de compras, América Latina
- Mark Davis, director de comercio justo comunitario
- Simon Henzell-Thomas, jefe internacional de sostenibilidad
- Lee Mann, responsable de compras, Comercio Comunitario
- Mary Teakle, jefa de cumplimiento ético

Oxfam quiere dar las gracias a todos los entrevistados y entrevistadas y expresar su reconocimiento a Felicity Butler, que nos prestó su amable ayuda durante las entrevistas en Nicaragua.

# NOTAS

- <sup>1</sup> N. Chestney and O. Vukmanovic (2012) 'Door to 2 degree temperature limit is closing – IEA', Reuters, 16 de mayo. <http://in.reuters.com/article/2012/05/16/energy-summit-iea-idINDEE84F0F120120516>
- <sup>2</sup> Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (2011) *Assuring Food Security in Developing Countries under the Challenges of Climate Change: Key Trade and Development Issues of a Fundamental Transformation of Agriculture*, Documento de trabajo N°. 201, Febrero.
- <sup>3</sup> Según los datos de la ONU, las mujeres producen entre el 60% y el 80% de los alimentos en la mayoría de los países en desarrollo y cultivan la mitad de la producción de alimentos mundial. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), *Women and sustainable food security*, <http://www.fao.org/SD/FSdirect/FBdirect/FSP001.htm>
- <sup>4</sup> Oxfam (2009) *Sufriendo la Ciencia: Climate Change, People, and Poverty*, Oxfam Briefing Paper No. 130, Oxfam International, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/suffering-the-science-climate-change-people-and-poverty-114606>
- <sup>5</sup> Oxfam (2010) *Think Big, Go Small: Adapting Business Models to Incorporate Smallholders into Supply Chains*, Oxfam International, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/think-big-go-small-adapting-business-models-to-incorporate-smallholders-into-su-114051>
- <sup>6</sup> Una investigación reciente de la FAO muestra que las mujeres que explotan pequeños cultivos a penas reciben el 5% de todas las ayudas. FAO, *óp. cit.*
- <sup>7</sup> J. Carey (2011) 'Storm warnings: extreme weather is a product of climate change', *Scientific American*.
- <sup>8</sup> S. Jennings (2011) *Time's Bitter Flood: Trends in the Number of Reported Natural Disasters*, Oxfam GB, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/times-bitter-flood-trends-in-the-number-of-reported-natural-disasters-133491> (last accessed April 2012)
- <sup>9</sup> Carey, *óp. cit.*
- <sup>10</sup> P. Stott, D.A. Stone, and M.R. Allen (2004) 'Human contribution to the European heatwave of 2003', *Nature*, 432: 610–14.
- <sup>11</sup> IPCC (2012) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, p 13, Cambridge: Cambridge University Press.
- <sup>12</sup> S. Agrawala, M. Carraro, N. Kingsmill, E. Lanzi, M. Mullan, G. Prudent-Richard (2011) 'Private Sector Engagement in Adaptation to Climate Change: Approaches to Managing Climate Risks', OECD Environment Working Papers, No. 39, OECD Publishing.
- <sup>13</sup> International Coffee Organization (2010) Climate Change and Coffee, International Coffee Council, 103rd Session, 23–25 September 2009, <http://dev.ico.org/documents/icc-103-6-r1e-climate-change.pdf> (last accessed April 2012); P. Laderach, M. Lundy, A. Jarvis, J. Ramirez, E. Perez Portilla, K. Schepp, and A. Eitzinger (2009) 'Predicted Impact of Climate Change on Coffee Supply Chains', International Centre for Tropical Agriculture.
- <sup>14</sup> La roya es un hongo que puede ser muy agresivo en condiciones de fuertes precipitaciones y humedad relativa.
- <sup>15</sup> Federación Colombiana de Cafeteros (2010) *Informe de Gerente General, LXXV Congreso Nacional de Cafeteros*.
- <sup>16</sup> En 2010, las intensas lluvias y los corrimientos de tierras destruyeron gran parte de la ciudad de Gramalote en el Departamento de Norte de Santander, Colombia, haciendo necesaria la evacuación de más de 6.000 personas.
- <sup>17</sup> Tal fue el caso de la región de Nariño, donde sólo el 33% de los productores encuestados tenían otra fuente de ingresos además del café. T. Castillejos, E. Baer, and B. Semroc (2011) 'Colombia Field Survey Report', prepared by Conservation International for Starbucks, [www.conservation.org/sites/celb/Documents/2011.09.29\\_Starbucks\\_Colombia\\_Field\\_Survey\\_Report.pdf](http://www.conservation.org/sites/celb/Documents/2011.09.29_Starbucks_Colombia_Field_Survey_Report.pdf) (last accessed April 2012)
- <sup>18</sup> Colombian Coffee Growers Federation (2011) *Sustainability That Matters 1927–2010*, [http://www.federaciondefcafeteros.org/particulares/en/sostenibilidad\\_en\\_accion/](http://www.federaciondefcafeteros.org/particulares/en/sostenibilidad_en_accion/) (last accessed May 2012)
- <sup>19</sup> Starbucks, 'Responsibly grown coffee', <http://starbucks.co.uk/responsibility/sourcing/coffee>
- <sup>20</sup> Castillejos et al, *óp. cit.*
- <sup>21</sup> Un estudio inicial de determinación de alcance realizado por el Instituto de Recursos Mundiales mostró que aproximadamente el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la empresa se generan por la energía comprada usada en las tiendas y el 20% restante en el proceso de tostado.

- Starbucks se ha marcado el objetivo de reducir el consumo de energía en las tiendas y aumentar la compra de energía renovable
- <sup>22</sup> Para información sobre BICEP y los aspectos de la legislación climática y energética sobre los que han pretendido ejercer influencia consultar <http://www.ceres.org/bicep/policy>
- <sup>23</sup> Para consultar la lista completa, ver Starbucks Coffee Company, C.A.F.E Practices Generic Evaluation Guidelines 2.0, [http://www.scs-certified.com/retail/docs/CAFE\\_GUI\\_EvaluationGuidelines\\_V2.0\\_093009.pdf](http://www.scs-certified.com/retail/docs/CAFE_GUI_EvaluationGuidelines_V2.0_093009.pdf) (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>24</sup> Ghassem Asrar, director del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas y la Organización Meteorológica Mundial de la ONU, apuntó con respecto a las inundaciones de Pakistán: "No hay duda de que el cambio climático es un factor influyente, uno de los principales factores". Afirma que las temperaturas del Atlántico superiores a la media y las condiciones provocadas por el ciclo de bajas temperaturas de La Niña en el océano Pacífico central fraguaron las condiciones perfectas para las lluvias. Aunque los antecedentes de deforestación y los cambios en el uso de tierras en las zonas afectadas empeoró las cosas, Asrar insiste en que el principal culpable es todo el volumen de precipitaciones absorbido por las nubes y luego descargado sobre Pakistán. Remítase a N. Gronewold and Climatewire (2010) 'Is the flooding in Pakistan a climate change disaster?' *Scientific American*, 18 de agosto. Remítase también a Dawn.com (2011) 'Climate change blamed for Sindh flooding', 11 de septiembre. <http://dawn.com/2011/09/11/climate-change-blamed-for-sindh-flooding-2/>
- <sup>25</sup> Basado en Cotton Outlook (Cotlook) 'Índice A'. [www.indexmundi.com/commodities/?commodity=cotton&months=60](http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=cotton&months=60)
- <sup>26</sup> Para hacernos unida idea de la magnitud, podemos tener en cuenta que en 2008 IKEA usó 2.890.000 millones de litros de agua para cultivar 100.000 toneladas de algodón, cantidad que equivale al volumen total de agua potable consumida en Suecia en 176 años. Consultar S. Williams (2011), 'How Pakistan's farmers are cleaning up cotton', *The Telegraph*, 27 June, <http://www.telegraph.co.uk/journalists/sally-williams/8592326/How-Pakistans-farmers-are-cleaning-up-cotton.html> (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>27</sup> La producción de algodón en 2010 y 2011 fue un 17,9% inferior a los cálculos previos a las inundaciones, y un 11,3% inferior a la producción del año anterior. Government of Pakistan, Ministry of Finance (2010) *Pakistan Economic Survey 2010-11*, [www.finance.gov.pk/survey/chapter\\_11/02-Agriculture.pdf](http://www.finance.gov.pk/survey/chapter_11/02-Agriculture.pdf) (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>28</sup> Better Cotton Initiative (2008) 'BCI Consultation Report: Global principles, criteria, enabling mechanisms', 7 de julio.
- <sup>29</sup> Dawn.com, *óp. cit.*
- <sup>30</sup> eCo-Mercados (2008) 'Agro Chain of Sesame', Boletín No 5, July-Sept, [www.ecomercados.org/en/boletines.en/7/42](http://www.ecomercados.org/en/boletines.en/7/42) (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>31</sup> K. Dorrell (2009) 'Seeds of Hope in Nicaragua', *Canadian Living*, [www.canadianliving.com/life/green\\_living/seeds\\_of\\_hope\\_in\\_nicaragua.php](http://www.canadianliving.com/life/green_living/seeds_of_hope_in_nicaragua.php) (last accessed May 2012); The Body Shop (2011) *Striving to be a Force for Good: Values Report 2011*, [http://www.thebodyshop-usa.com/pdfs/values-campaigns/values\\_report\\_2011.pdf](http://www.thebodyshop-usa.com/pdfs/values-campaigns/values_report_2011.pdf) (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>32</sup> Banco Mundial (2008) 'Aspectos del Cambio Climático en la Agricultura', nota sobre Nicaragua, diciembre.
- <sup>33</sup> "Moringa" es el único género de la familia de plantas con flor *Moringaceae*, contiene 14 especies conocidas y la *Moringa oleifera* es la más conocida.
- <sup>34</sup> La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) desarrolló una base de datos on-line de estrategias fructuosas aplicadas por las empresas y las comunidades para adaptarse al cambio climático. See 'Private Sector Initiative – Database of Actions on Adaptation', [http://unfccc.int/adaptation/nairobi\\_work\\_programme/private\\_sector\\_initiative/items/6547.php](http://unfccc.int/adaptation/nairobi_work_programme/private_sector_initiative/items/6547.php) (última consulta en mayo de 2012)
- <sup>35</sup> N. Tandon (2011) *Climate change: Beyond coping. Women smallholder farmers in Tajikistan*, Oxfam GB, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/climate-change-beyond-coping-women-smallholder-farmers-in-tajikistan-133863>
- <sup>36</sup> Oxfam America (2010) 'Swiss Re commits \$1.25m to rural resilience initiative in 5 year partnership with Oxfam and WFP', [www.oxfamamerica.org/articles/swiss-re-commits-1.25m-to-rural-resilience-initiative-in-5-year-partnership-with-oxfam-and-wfp](http://www.oxfamamerica.org/articles/swiss-re-commits-1.25m-to-rural-resilience-initiative-in-5-year-partnership-with-oxfam-and-wfp) (last accessed April 2012).
- <sup>37</sup> OCDE, *óp. cit.*

## Documentos de debate de Oxfam

El objetivo de los documentos de trabajo de Oxfam es contribuir al debate público y suscitar el intercambio de ideas sobre cuestiones de política humanitaria y de desarrollo. Se trata de documentos “vivos”, “en evolución”, que no constituyen necesariamente un trabajo definitivo ni reflejan las posturas políticas de Oxfam. Las opiniones y recomendaciones aportadas son de los autores y no reflejan necesariamente las de Oxfam.

Para más información o para aportar comentarios sobre este documento, envíe un correo electrónico a [advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org)

© Oxfam International, junio de 2012

Esta publicación está sujeta a *copyright* pero el texto puede ser utilizado libremente para la incidencia política y campañas, así como en el ámbito de la educación y de la investigación, siempre y cuando se indique la fuente de forma completa. El titular del *copyright* solicita que cualquier uso de su obra le sea comunicado con el objeto de evaluar su impacto. La reproducción del texto en otras circunstancias, o su uso en otras publicaciones, así como en traducciones o adaptaciones, podrá hacerse después de haber obtenido permiso y puede requerir el pago de una tasa. Debe ponerse en contacto con [policyandpractice@oxfam.org.uk](mailto:policyandpractice@oxfam.org.uk).

La información en esta publicación es correcta en el momento de enviarse a imprenta.

Published by Oxfam GB for Oxfam International under ISBN 978-1-78077-141-0 in June 2012.  
Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, Reino Unido.

# OXFAM

Oxfam es una confederación internacional de 17 organizaciones que trabajan juntas en 92 países, como parte de un movimiento global a favor del cambio, para construir un futuro libre de la injusticia que supone la pobreza:

Oxfam América ([www.oxfamamerica.org](http://www.oxfamamerica.org))  
Oxfam Australia ([www.oxfam.org.au](http://www.oxfam.org.au))  
Oxfam-Oxfam-en-Bélgica ([www.oxfamsol.be](http://www.oxfamsol.be))  
Oxfam Canadá ([www.oxfam.ca](http://www.oxfam.ca))  
Oxfam Francia ([www.oxfamfrance.org](http://www.oxfamfrance.org))  
Oxfam Alemania ([www.oxfam.de](http://www.oxfam.de))  
Oxfam GB ([www.oxfam.org.uk](http://www.oxfam.org.uk))  
Oxfam Hong Kong ([www.oxfam.org.hk](http://www.oxfam.org.hk))  
Oxfam India ([www.oxfamindia.org](http://www.oxfamindia.org))  
Oxfam Italia ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org))  
Oxfam Japón ([www.oxfam.jp](http://www.oxfam.jp))  
Intermón Oxfam ([www.intermonoxfam.org](http://www.intermonoxfam.org))  
Oxfam Irlanda ([www.oxfamireland.org](http://www.oxfamireland.org))  
Oxfam Italia ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org))  
Oxfam Japón ([www.oxfam.jp](http://www.oxfam.jp))  
Oxfam México ([www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org))  
Oxfam Nueva Zelanda ([www.oxfam.org.nz](http://www.oxfam.org.nz))  
Oxfam Novib ([www.oxfamnovib.nl](http://www.oxfamnovib.nl))  
Oxfam Quebec ([www.oxfam.qc.ca](http://www.oxfam.qc.ca))

Para más información, escriba a cualquiera de las organizaciones o visite la página [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org)