

## LAS CADENAS DE VALOR GLOBALES Y LA HETEROGENEIDAD EN LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA UNA PANORÁMICA SOBRE LAS PRINCIPALES CUESTIONES ECONÓMICAS\*

*Cristina Grazia<sup>1</sup> y Abdelhakim Hammoudi<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidad de Bolonia / <sup>2</sup>Institut National de la Recherche Agronomique

### RESUMEN

Este artículo se centra en la heterogeneidad de los estándares en seguridad alimentaria a nivel internacional. La cuestión principal versa en torno a la identificación y discusión sobre las posibles relaciones existentes entre la “variedad” de estándares de seguridad por parte de los mercados/países de destino, y las crecientes iniciativas privadas (en su mayoría inducidas por minoristas) sobre la gobernanza de la seguridad alimentaria, así como la estructura y organización de las cadenas de valor globales.

### SUMMARY

*This paper addresses the heterogeneity of food safety standards at international level. The central issue is that of identifying and discussing the possible relations existing among the safety-based ‘array’ of target countries/markets, the raising private (mostly retail-led) modes of food safety governance, and the Global Value Chains (GVCs) structure and organization.*

\* Artículo traducido del inglés por Francisca María Ferre Pérez.

## 1. Introducción

Las crisis más relevantes en materia de seguridad alimentaria desde la década de los sesenta han provocado unas regulaciones de seguridad alimentaria cada vez más restrictivas a nivel regional, nacional y multilateral. De forma paralela a las regulaciones, los actores privados de los países desarrollados (productores, fabricantes, minoristas, etc.) han reaccionado ante las crisis alimentarias introduciendo “estándares privados voluntarios” que permiten gestionar los riesgos asociados con los fallos en seguridad alimentaria, a la vez que van creando los cimientos para las estrategias de diferenciación de calidad en el mercado de destino. Estos estándares se basan en reglamentos particularmente estrictos (con frecuencia más restrictivos que las regulaciones públicas) que hacen referencia a las infraestructuras, equipos y prácticas productivas. Se ha demostrado que la proliferación de estándares privados afecta profundamente a la organización y estructura de la cadena de suministro (Hammoudi *et al.*, 2009) por lo que ha originado una considerable preocupación, tanto en las autoridades públicas, como entre los economistas, sobre sus efectos en el funcionamiento del mercado, la estructura de la industria, el reposicionamiento competitivo empresarial y, en términos más generales, sobre su “legitimidad económica” (Giraud-Héraud *et al.*, 2012).

En primer lugar, el poder creciente de los estándares privados y su naturaleza “obligatoria *de facto*”, sobre todo en lo que se refiere a los estándares colectivos globales (GlobalGap, BRC, IFS, etc.), ha generado unas dificultades cada vez mayores para ciertas categorías de productores, especialmente los procedentes de países en desarrollo, a la hora de cumplir con los requisitos de los compradores provocando una reducción del volumen de mercado o una exclusión de los pequeños agricultores de los mercados más lucrativos y exigentes con la calidad. En este sentido, los estándares en seguridad alimentaria se caracterizan como barreras no arancelarias que pueden impedir significativamente el comercio (Beghin y Bureau, 2001, Aksoy y Beghin, 2005, Oyejide *et al.*, 2000)<sup>1</sup>. A pesar de esto, las investigaciones recientes sugieren una fotografía más matizada y demuestran también ciertos beneficios entre los operadores que abastecen a las cadenas de suministro de elevado valor (Vandemoortele *et al.*, 2012).

<sup>1</sup> En el ámbito internacional, se han establecido las medidas del Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS) firmado en Marrakech el 15 de abril de 1994, en el marco del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) y la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) con el fin de evitar que los estándares en materia de seguridad alimentaria se utilicen con fines proteccionistas (Henson y Humphrey, 2009).

En segundo lugar, la heterogeneidad entre los estándares de los distintos países y segmentos de mercado, así como las consiguientes asimetrías en cuanto a los costes para los productores, han ocasionado una considerable discusión sobre la “justicia de la competitividad” entre los diferentes “sistemas de producción” a nivel internacional (Engler *et al.*, 2012). Por tanto, los requisitos de calidad y seguridad alimentaria tienden a ser específicos para cada país, según las diferencias entre los estándares públicos<sup>2</sup> y los privados que reflejan la estrategia de posicionamiento de los compradores (empresas líderes e intermediarios clave) en el mercado y su aversión al riesgo (OCDE, 2007: 17). Por eso, parece existir una relación entre los estándares agroalimentarios y la tipología en la cadena de valor global (CVG)<sup>3</sup> (Lee *et al.*, 2010), donde las CVG orientadas al comprador<sup>4</sup> y basadas principalmente en los estándares privados de los minoristas coexisten con las transacciones tradicionales de mayoristas regidas principalmente por los mínimos requisitos públicos de calidad. Por lo tanto, es más probable que la competencia internacional sea cada vez mayor entre las CVG que entre los sistemas de producción. Por otro lado, el razonamiento en términos de exclusiva “esfera de producción” muestra bastantes restricciones al evaluar los efectos de los estándares de seguridad alimentaria sobre las economías y la competitividad de los productores que se enfrentan a las limitaciones sanitarias. El funcionamiento de las cadenas de valor es esencial para entender el modo en el que los productores pueden acceder a los mercados (globales) y qué beneficios pueden tener (Gereffi, 2011: 40). Se deben contemplar minuciosamente las estrategias de los “compradores globales” (minoristas, fabricantes, intermediarios clave, etc.) y su papel en la configuración de las tipologías de la cadena de valor (Kalaitzis *et al.*, 2007; Rouvière *et al.*, 2010).

Dadas estas premisas, el objetivo del presente artículo es proporcionar una discusión centrada en la heterogeneidad de los estándares sobre seguridad alimentaria y las CVG, así como una visión general sobre las principales cuestiones económicas relacionadas. Se proporciona un análisis detallado sobre la existencia de un “despliegue” de mercados de destino (países y/o segmentos de mercado) según el nivel de exigencia de los requisitos en seguridad alimentaria y que se basa en una revisión de la literatura empírica. Seguidamente, se exponen las principales cuestiones económicas aplicables a las relaciones existentes entre los modos prevalecientes de gobernanza de

<sup>2</sup> La heterogeneidad se explica parcialmente por las asimetrías en cuanto a las regulaciones entre los distintos países. Los productores europeos se quejan con frecuencia sobre la “competencia injusta” de los operadores de los países en desarrollo sometidos a unas legislaciones menos exigentes en cuanto a seguridad alimentaria (Hammoudi, 2010).

<sup>3</sup> El marco de las CVG vincula el concepto de cadena de valor añadido directamente con la organización global de las industrias. Los compradores globales (minoristas, importadores, etc.) son “motores clave en la formación de redes de distribución y producción con una organización fragmentada y dispersa globalmente” (Gereffi *et al.*, 2005: 82).

<sup>4</sup> La “cadena mundial de productos básicos impulsada por los compradores” denota cómo los compradores internacionales hacen uso de una coordinación explícita para ayudar a crear una base de suministro fuertemente competitiva sobre la que se podría construir una producción a escala global y unos sistemas de distribución sin una titularidad directa” (Gereffi *et al.*, 2005).

la seguridad alimentaria, la estructura y organización de la cadena de valor, así como el papel del comportamiento estratégico de los actores de la cadena de suministro en la configuración de las tipologías de las cadenas de valor.

El artículo se organiza de la siguiente forma. En el apartado 2, proporcionamos una breve visión general sobre el marco conceptual de los estándares de seguridad alimentaria y la justificación de las iniciativas privadas de seguridad en las cadenas agroalimentarias. En el apartado 3, aportamos evidencias empíricas sobre la heterogeneidad de las CVG a nivel internacional. Finalmente, en el apartado 4 se presenta una discusión sobre las principales cuestiones económicas relativas a las relaciones entre la gobernanza de la seguridad alimentaria y tipologías de CVG.

## 2. Estándares en seguridad alimentaria: panorámica, marco conceptual y motores de desarrollo

### *2.1. Breve resumen y marco conceptual sobre los estándares de seguridad alimentaria*

En la actualidad la gobernanza de la seguridad alimentaria, en el contexto de las cadenas agroalimentarias, se configura como el resultado de la compleja interacción entre instituciones públicas y privadas. A nivel internacional, existen dos organizaciones principales que establecen este tipo de estándares: la Organización Internacional de Normalización (ISO) que desarrolla los estándares en diferentes ámbitos de especialidad y sectores, así como las especificaciones de productos mediante sistemas de gestión; y, la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) que determina los estándares sobre la seguridad y calidad alimentaria (incluye códigos sobre la higiene y prácticas tecnológicas) y define los límites de los residuos de pesticidas y las directivas sobre los productos contaminantes<sup>5</sup>. A nivel regional encontramos, por ejemplo, la legislación europea sobre la seguridad alimentaria que se basa en varios instrumentos regulatorios que establecen los umbrales máximos admitidos de contaminantes (aflatoxinas, dioxinas, metales pesados) (Reg. 1881/2006) o de residuos de pesticidas (Reg. 396/2005) en alimentos, el llamado “Paquete de Higiene” (Reg. 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios y Reg. 853/2004)<sup>6</sup>, así como las regulaciones relativas

<sup>5</sup> El CAC se creó para poner en práctica los estándares alimenticios, directivas y textos relacionados como parte del Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias.

<sup>6</sup> Se trata de un conjunto de regulaciones basado en los principios comunes de responsabilidad primaria por parte de los operadores de empresas alimentarias, trazabilidad, la implementación general de procedimientos que sigan los principios HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y la aplicación de prácticas de higiene alimentaria.

al sistema de control oficial realizado para asegurar la verificación del cumplimiento de la legislación sobre piensos y alimentos (Reg. 882/2004).

Además de los instrumentos públicos de regulación, se ha desarrollado toda una serie de estándares privados; bien, “internos” de cada empresa (como los sistemas de gestión de calidad); o en el contexto de las relaciones de compradores-proveedores, especialmente impuestos por los grandes minoristas de alimentos, fabricantes y operadores de servicios. Los estándares voluntarios privados suelen ser determinados por las distintas empresas individuales (como sub-marcas de etiquetas privadas de minoristas: Marks and Spencer “Field-to-Fork”, TNC-Tesco Nature’s Choice/Nurture, EQC-Engagement Qualité Carrefour, etc.), o por “coaliciones” (a escala global en su mayoría) de operadores (como GlobalGap, antigua EurepGap, una coalición de minoristas europeos que operan en la precosecha, o la Asociación comercial para la industria minorista del Reino Unido, *BRC-British Retail Consortium*, y *SQF-Safe Quality Food 2000* en la fase de postcosecha).

El término “estándar privado voluntario” denota aquellas iniciativas desarrolladas y adoptadas por actores privados (por ejemplo empresas, industrias, ONG). A pesar de que su naturaleza sea voluntaria (es decir, no de cumplimiento legal), se denominan con frecuencia “obligatorias *de facto*”, en un sentido comercial, para acceder a importantes mercados (como lo requieren los principales operadores alimentarios)<sup>7</sup>. Con respecto a estas regulaciones, se menciona con frecuencia que los estándares privados voluntarios son “más restrictivos”. Por tanto, como se argumenta en Henson y Humphrey (2010), aplican estándares más estrictos o implementan controles que no se contemplan en las regulaciones públicas. Por otro lado, los “estándares privados voluntarios” tienden a ser más específicos que las regulaciones públicas en cuanto a *cómo* conseguir un objetivo particular y/o poner en práctica los requisitos relacionados con los procesos. Se suelen denominar “normas de proceso” ya que influyen considerablemente en las condiciones de producción de forma vertical, y requieren cambios significativos en las prácticas de producción agraria<sup>8</sup>. Mientras que las normas de proceso especifican las características que se esperan del proceso para producir un determinado nivel de rendimiento (por ejemplo “seguridad”, “cultivo ecológico”, etc.) o para crear/mantener ciertas condiciones para el medioambiente

<sup>7</sup> Son posibles distintas combinaciones de estándares públicos/privados y obligatorios/voluntarios (Henson y Humphrey, 2010). El Gobierno puede determinar estándares obligatorios públicos (“regulaciones”) o estándares cuyo cumplimiento es voluntario (estándares públicos voluntarios). Además, el Gobierno puede requerir el cumplimiento de estándares privados desarrollados por el sector privado y convertidos en estándares de obligado cumplimiento por las autoridades públicas (estándares privados de cumplimiento legal).

<sup>8</sup> Esto puede implicar significativos “costes de entrada” para los proveedores: por ejemplo prácticas de tratamiento e higiene, equipos y edificios para el almacenamiento químico, instalaciones con control de temperatura e higiene, unidades de almacenamiento de pesticidas, fosos para residuos de pesticidas, habilidades técnicas, etc. Por otro lado, también estarían la certificación, auditorías regulares, registros de usos químicos, ropa protectora, *inputs* variables tales como pesticidas más seguros, formación, análisis de la tierra, etc.

como los procesos “respetuosos con el medioambiente” de HACCP (Reardon *et al.*, 2001). Las normas de rendimiento especifican las características que se esperan del producto cuando alcance un cierto punto en la cadena agroalimentaria. Determinan, por tanto, *qué* resultado se debe obtener (por ejemplo cantidad máxima admitida de residuos de pesticidas).

## 2.2. Estándares privados como gestión de riesgos en la cadena de suministro y/o como herramienta de diferenciación

Los estándares privados pueden jugar un importante papel a la hora de proporcionar un nivel de seguridad adicional y reducir los riesgos asociados con los fallos en la seguridad alimentaria (gestión de riesgos). A su vez, éstos configuran la base para las estrategias de diferenciación de calidad. Estos objetivos corresponden esencialmente a dos formas dominantes de estándares privados (impulsados por las cadenas minoristas) en las cadenas agroalimentarias: a) estándares privados colectivos de negocio a negocio (*Business to Business*, B2B) como GlobalGap, Safe Quality Food, etc., principalmente diseñados para proporcionar la coordinación empresarial; y b) estándares de empresas individuales del negocio al consumidor (*Business-to-Consumer*, B2C) cuyo objetivo es la diferenciación de calidad y que, por tanto, se comunican a los consumidores, como *Field-to-Fork* (Marks and Spencer, Reino Unido), *Nature's Choice/Nurture* (Tesco, Reino Unido), *EQC-Engagement Qualité Carrefour* (Carrefour, Francia), *Gold Star* (BI-LO, EEUU), etc.

### a) Estándares colectivos privados B2B y regulación de adquisición

Los estándares privados cumplen una función de gestión de riesgos y de “regulación de abastecimiento” en los mercados intermediarios (Giraud-Héraud *et al.*, 2012). Esta función hace referencia principalmente a los estándares colectivos privados B2B internacionales. Aquí, el principal objetivo es proporcionar una seguridad *adicional* para las empresas ante el riesgo de errores en la seguridad alimentaria y los consecuentes costes estratégicos (por ejemplo pérdida de cuota de mercado, de ingresos, erosión del capital de marca, etc.) y costes operacionales (por ejemplo retirada de productos, quejas de clientes y multas por parte de las autoridades responsables). En este sentido, se produce una “función de responsabilidad”, los estándares producen una seguridad

adicional ante la amenaza de acciones legales civiles contra una empresa que produce alimentos no seguros (y sus consiguientes daños económicos) (Hobbs, 2004). Por este motivo, las reglas de responsabilidad cuentan con una importancia crucial para que emerjan estos estándares; el riesgo de una sanción del mercado (caída de la demanda en caso de un accidente sanitario) no es siempre suficiente para hacer emerger este tipo de iniciativas (Giraud-Héraud *et al.*, 2012). Otros autores argumentan que los estándares privados favorecen “la defensa del dominio” (Caswell y Johnson, 1991), y protegen la cuota de mercado y la reputación (Fulponi, 2006). La función “gestión del riesgo” es cada vez más importante puesto que la adquisición de alimentos es más amplia en cuanto al alcance geográfico y las cadenas de suministro van más allá de los límites regionales y nacionales, con la emergencia de minoristas multinacionales, operadores de servicios alimentarios y fabricantes. En este contexto, los estándares permiten regularizar a los proveedores reduciendo, por tanto, los costes de la gobernanza en seguridad alimentaria a lo largo de las cadenas de suministro y, de forma más específica, los costes de transacción de abastecimiento<sup>9</sup>.

En este contexto, los estándares colectivos privados B2B (como GlobalGap) son el resultado de “coaliciones” de minoristas que requieren proveedores a nivel vertical para cumplir con requisitos específicos. Como su naturaleza es colectiva, la coordinación vertical se realiza a través de mercados intermediarios y de la certificación de terceras partes (Giraud-Héraud *et al.*, 2012). El incentivo de los productores a participar en el mercado de intermediarios seguros (más que en el genérico) radica en el incremento del beneficio esperado. El precio de los intermediarios en el mercado seguro depende parcialmente del número de productores que se adhieran, en comparación con el número de minoristas que participen en la “coalición”, de manera que se requiere un número elevado de minoristas para asegurar la presencia de los productores. En cambio, los comportamientos por libre pueden desincentivar la adhesión individual. Por este motivo, la responsabilidad no sólo es necesaria para que emerjan este tipo de iniciativas, sino para que también sean adoptadas por un número de operadores lo suficientemente elevado como para reducir los riesgos del mercado (Giraud-Héraud *et al.*, 2012).

<sup>9</sup> Por ejemplo, identificación de proveedores e inspecciones de aprobación, visitas rutinarias a los proveedores, seguimiento de actividades de laboratorio del producto final, exámenes químicos, bio-químicos y microbiológicos, etc. (Holleran *et al.*, 1999). En este sentido, la certificación de terceras partes transfiere los costes de inspección desde los minoristas a los proveedores, a la vez que refuerza la credibilidad de las prácticas de producción (Hatanaka *et al.*, 2005; Henson y Northen, 1998).

b) *Estándares de empresas individuales hacia los consumidores (B2C) y diferenciación de la calidad*

Los estándares privados permiten a las empresas beneficiarse de las oportunidades de mercado a través de una diferenciación del producto basada en la calidad (“defensa de dominio”). Esta función hace referencia especialmente a los estándares de empresas individuales hacia los consumidores (B2C). Los escándalos alimentarios en una serie de países industrializados han acentuado las preocupaciones de los consumidores sobre la seguridad alimentaria y han minado la confianza en los mecanismos existentes para el control de la misma. Al mismo tiempo, los consumidores se están fijando en un rango cada vez más amplio de atributos alimentarios a la hora de evaluar la calidad de un producto, basándose muchos en la experiencia y la confianza. En lo que se refiere a los atributos de confianza, los consumidores se basan en los indicadores de riesgo externo para inferir el nivel de calidad y seguridad de los productos (Mitchell y McGoldrick, 1996). En este contexto, la posibilidad de obtener un precio superior basado en la disposición del consumidor a pagar (*willingness to pay*, WTP) por un mayor nivel de calidad, hace que los minoristas se muevan más allá de las regulaciones públicas (Garella y Petrakis, 2008; Giraud-Héraud *et al.*, 2006) y se diferencien entre sí en cuestiones de calidad con el objetivo de ganar una mayor cuota de mercado. Si tenemos en cuenta los beneficios directos del mercado asociados con la implementación de los estándares privados, la mayor disposición del consumidor a pagar adquiere un papel esencial que debe analizarse y que puede explicar el motivo por el que las empresas se han visto incentivadas a reforzar los estándares de calidad (MQS), *incluso si* son relativamente estrictos (Giraud-Héraud *et al.*, 2011). Como su naturaleza es individual, estos estándares se basan principalmente en las relaciones directas (más o menos contractuales) con los proveedores a nivel vertical.

Por último, los estándares privados colectivos B2B y los estándares privados individuales B2C representan dos acercamientos diferentes (que coexisten) para alcanzar la gobernanza en la seguridad alimentaria por parte de los operadores de alimentos más grandes (especialmente minoristas). Dados sus objetivos específicos, estos dos acercamientos difieren principalmente en su “visibilidad” frente a los consumidores finales y en su naturaleza colectiva o individual que, a su vez, influye en el tipo de mecanismos de coordinación inducidos (mercados intermediarios o relaciones contractuales) y los efectos relacionados en la organización de la cadena de suministro agroalimentaria. La cuestión que deben resolver es si alguno de estos dos tipos de acercamiento será el dominante a largo plazo. Según nuestro conocimiento del estado de la cuestión, no existe ninguna contribución teórica que pueda predecir esta cuestión. Tanto la globalización progresiva de las cadenas agroalimentarias, con

la emergencia de los actores verticales dominantes hacia abajo, como la creciente competitividad basada en la calidad, parecen sugerir que ambos acercamientos coexistirán en el mercado a largo plazo (incluso si cada uno de ellos pueda evolucionar hacia nuevos modos de gobernanza). Sin embargo, merece la pena tener en cuenta que existe una transacción individual para los minoristas entre estas dos estrategias. Por ejemplo, los comportamientos de actuación por libre pueden desincentivar la participación individual en un proceso colectivo de establecimiento de estándares e incentivar, más bien, el desarrollo de estrategias de diferenciación individuales basadas en la calidad (Fulponi *et al.*, 2006).

### 3. Estándares de seguridad alimentaria y heterogeneidad en las CVG

Dada la heterogeneidad de los estándares agroalimentarios (públicos y privados) a nivel internacional (Henson y Jaffee, 2008), es interesante observar que una serie de contribuciones enfatizan la existencia de una relación entre el nivel de exigencia de los requisitos de seguridad agroalimentaria y el país destino y/o segmentos de mercado. Por tanto, parece que existe una “variedad” de mercados de destino, diferenciados según el nivel de exigencia de los requisitos en seguridad alimentaria (OCDE, 2007; Aloui y Kenny, 2005; Jaffee, 2003).

La heterogeneidad se observa tanto en los países como en los segmentos de mercado, tanto a nivel regional como internacional. A nivel internacional, Aloui y Kenny (2005) dividen los mercados en función del nivel de exigencia respecto a las medidas sanitarias y fitosanitarias (SPS) en mercados de alto nivel SPS (Canadá y Escandinavia), de nivel medio (UE) y de bajo nivel (Europa del Este y Oriente Medio)<sup>10</sup>. Además, como argumenta Jaffee (2003), la Unión Europea no es un mercado monolítico, sino que se caracteriza por una amplia variación en la intensidad y especificidad de estándares de calidad, medioambientales y en cuestiones de seguridad alimentaria a través de los distintos países e incluso en distintos segmentos dentro de un mismo mercado nacional. El autor identifica una serie de mercados destino para las exportaciones de verdura fresca procedente de Kenia y los requisitos de cumplimiento relacionados; argumenta que los supermercados británicos son los “más estrictos en cuanto a sus requisitos [...] mientras que hay una mayor flexibilidad en la calidad del producto al entrar en mercados de mayoristas continentales” (Jaffee,

<sup>10</sup> Véase igualmente Engler *et al.* (2012), quienes también analizan la heterogeneidad de regulaciones (SPS) entre los mercados de destino de las exportaciones de fruta fresca de Chile y que se basa en las percepciones de los exportadores. Se demuestra que el país más exigente es México y Arabia Saudí el que menos. Además, el nivel de exigencia parece que aumenta con el tiempo.

2003: 25)<sup>11</sup>. Estos estudios sugieren una segmentación del mercado *de facto* basada en los niveles de exigencia en cuanto a los requisitos de seguridad, de modo que no siempre surge una competición por ser líder entre las cadenas de suministro. Esta cuestión merece un análisis empírico más detallado ya que puede influir en el nivel de competitividad entre las cadenas de suministro.

Del mismo modo, Okello *et al.* (2011) examinan la cadena de alto valor (HVC) de las exportaciones de habichuelas verdes de África hacia Europa<sup>12</sup> e identifica tres cadenas de valor a través de las que los pequeños agricultores comercializan sus habichuelas: la cadena de supermercados, la cadena mayorista de la Europa continental y la cadena de valor doméstica. Los autores argumentan que los estándares de seguridad alimentaria europeos se controlan de forma estricta dentro de la cadena de supermercados. Se debe a que los supermercados requieren cambios en el tipo y calidad de los inputs, así como ausencia de plagas y enfermedades prohibidas por los países importadores. Desde un punto de vista más general, como destaca Singh (2002), los supermercados y las principales cadenas de minoristas (en comparación con las tiendas de verduras tradicionales y los mercados de verduras) han desarrollado sistemas que trazan productos desde el campo hasta la estantería del supermercado, controlan los cumplimientos e invierten enormemente en la selección de proveedores. Por tanto, los productos que se dirigen a estas cadenas tienen que ser certificados por una tercera parte, con el fin de que cumplan con estándares tales como GlobalGap, u otros estándares de determinadas empresas como, por ejemplo, Tesco Nature's Choice (TNC). En este mismo sentido, un estudio de la OCDE (OCDE, 2007) destaca la diversidad de los estándares privados y de regulación pública a la que se tienen que enfrentar los exportadores de frutas y verduras de Ghana. Como se muestra en la Tabla 1, en un extremo se encuentran los supermercados británicos que exigen un amplio rango de estándares privados (GlobalGap, BRC, etc.) a un creciente porcentaje de sus proveedores, seguidos por los supermercados continentales, menos exigentes (especialmente Alemania, Holanda y Suiza). En el otro extremo, encontramos los mercados mayoristas donde los estándares privados están menos desarrollados. Por otro lado, este estudio también destaca que los supermercados aplican los estándares y procedimientos de control más estrictos (especialmente en el Reino Unido y, cada vez más, en la Europa continental).

<sup>11</sup> Por ejemplo, en cuanto a la seguridad alimentaria, en el canal de supermercados británicos se exige el cumplimiento de las siguientes medidas para fines comerciales, aunque no sean obligatorias desde el punto de vista legal: la adopción de programas HACCP, la implementación de disposiciones para la trazabilidad y la ejecución de pruebas microbiológicas en los productos. Además, el nivel de exigencia SPS se considera "muy alto" en este canal (Jaffee, 2003: 24).

<sup>12</sup> El objetivo de este artículo es identificar los puntos críticos en los que los exportadores implementan estrictamente los requisitos de los compradores y el riesgo de exclusión de las familias de agricultores en dichos puntos.

**Tabla 1. Heterogeneidad de los estándares en seguridad alimentaria en las exportaciones de frutas y verduras procedentes de Ghana**

Estándar	Supermercados británicos	Supermercados holandeses/alemanes/suizos	Otros supermercados europeos continentales	Mercados mayoristas	Mercados regionales
Certificados fitosanitarios	LLL	LLL	LLL	LLL	L
	-	-	-	-	-
Límites en residuos de pesticidas	LL	LL	LL	C1	C1
	PPP	PP	P	-	-
HACCP	-	-	-	-	-
	PP	PP	P	-	-
Trazabilidad	-	-	-	-	-
	PPP	PP	P	-	-
Contaminación microbiológica	-	-	-	-	-
	PPP	PP	P	-	-
Buena práctica agrícola	L	L	L	L	-
	PPP	PP	P	-	-
Condiciones de bienestar social	-	-	-	-	-
	PP	P	-	-	-
Niveles de calidad	L	L	L	L	-
	PPP	PP	PP	P	-

*Abreviaturas: LLL: obligación legal y estricto cumplimiento; LL: obligación legal y cierto cumplimiento; L: obligación legal y escaso cumplimiento; -: Sin requisitos legales; PPP: estrictos estándares privados; PP: ciertos estándares privados; P: estándares privados débiles/mínimos; -: sin estándares privados.*

Fuente: OCDE (2007: 18).

En este mismo sentido, un reciente estudio sobre los exportadores de fruta y verdura fresca del África subsahariana (PIP, 2009) sugiere la existencia de distintas cadenas de valor para las exportaciones de alimentos frescos: la cadena de valor “anglófona” (predominante en Kenia, Zambia, Uganda y Ghana) que exporta directamente a supermercados en el Reino Unido, Alemania, Holanda y Suiza; y la cadena de valor “francófono” (predominante en Madagascar, Senegal, Costa de Marfil, Benín, Mali y Burkina Faso) que exporta principalmente a “otros compradores” (mayoristas, catering y otros) en Francia, Italia y Suiza. Se destaca la demanda más exigente de los supermercados del norte de Europa (particularmente en el Reino Unido, en comparación con otros compradores europeos). Los estándares privados (por ejemplo GlobalGap) emergen como los requisitos de compradores más difíciles de cumplir.

## 4. Heterogeneidad de las CVG: las principales cuestiones económicas

### a) *Heterogeneidad de las CVG, tipologías en la gobernanza de la seguridad alimentaria y relaciones verticales hacia arriba y hacia abajo*

Los estudios referidos anteriormente demuestran la coexistencia de mercados altamente exigentes y mercados poco exigentes<sup>13</sup> donde las diferencias entre los estándares de seguridad y calidad de diferentes países/mercados vienen determinadas principalmente por los estándares privados impuestos por los minoristas (PIP, 2009).

En este contexto, parece que existe una relación entre el tipo dominante de gobernanza en la seguridad alimentaria y la estructura de la cadena de valor (dependiendo del nivel de concentración de la producción alimentaria, los agricultores, productores y minoristas). Por tanto, Lee *et al.* (2010) argumentan que cuanto más “concentrada y gobernada sea la cadena a través de una estrecha coordinación entre unos pocos actores”, tendrá una mayor regulación de calidad y seguridad alimentaria mediante unos extensos estándares privados. Se demuestra que las cadenas orientadas a los consumidores (es decir, donde se concentran los consumidores pero no los proveedores) y que han emergido como minoristas muy concentrados, se asocian principalmente con estándares de calidad y seguridad alimentaria impulsados por minoristas, impuestos a proveedores e implementados tanto a nivel individual (por ejemplo TNC) como a nivel colectivo (por ejemplo GlobalGap)<sup>14</sup>. Además, una estrecha coordinación vertical caracteriza las relaciones hacia arriba y hacia abajo.

Por lo tanto, las CVG basadas en estándares privados orientados a los consumidores están probablemente asociadas con relaciones más integradas entre operadores aguas abajo (minoristas), importadores y operadores de la parte alta de la cadena (por ejemplo exportadores). Como demuestra el estudio PIP (2009), es probable que las relaciones de la cadena de valor anglófona entre compradores y exportadores sean más integradas y estables que las relaciones que caracterizan a la cadena de valor francófona. En este sentido, Lee *et al.* (2010) destacan como el comercio de la horticultura británica con África se ha desplazado progresivamente desde una gobernanza de cadena de valor global basada en el mercado hasta una coordinación más explícita (Gereffi *et al.*, 2005) promovida de forma decisiva por las estrategias competitivas de los supermercados (por ejemplo, estrategias de diferenciación basadas cada vez más en la calidad). Por tanto, tal y como indican Gereffi *et al.* (2005) y Lee *et al.* (2010), en vez de adquirir la mercancía a través de los mercados mayoristas, las cadenas minoristas británicas

<sup>13</sup> A pesar de que las cadenas de supermercados son cada vez más exigentes, siguen existiendo mercados significativos en los que los estándares de calidad y seguridad aún son relativamente débiles (especialmente en los mercados mayoristas de Europa).

<sup>14</sup> Este tipo de CVG se observa con frecuencia en muchas cadenas de exportación de frutas y verduras frescas de países en desarrollo a países desarrollados.

han desarrollado relaciones más estrechas con unos pocos importadores británicos más grandes y con exportadores africanos. Los supermercados han firmado contratos anuales renovables con sus proveedores sometidos a controles e inspecciones. La interacción consumidores/proveedores se transformó en una relación más estrecha<sup>15</sup> en la que los consumidores/proveedores colaboran en el desarrollo de productos, logística y calidad. A lo largo del tiempo, los supermercados británicos han ido reduciendo el número de proveedores/importadores para cada rango de productos, otorgándoles a los proveedores/importadores que permanecen una mayor responsabilidad dentro de la gestión de la cadena de suministro. Por otro lado, se han desarrollado relaciones bilaterales exclusivas entre importadores y exportadores.

Si seguimos avanzando a lo largo de la cadena, la principal cuestión es la de los efectos de la gobernanza de la CVG en los productores situados en el origen de la cadena. Por tanto, un tema central y controvertido es el determinado por la inclusión de pequeños agricultores en las cadenas de valor orientadas hacia los consumidores. En la literatura económica aparecen diversas tesis al respecto (Lee *et al.*, 2010; Maertens y Swinnen, 2008).

La literatura explica el efecto de exclusión principalmente por el hecho de que los costes de entrada pueden ser excesivamente elevados para los agricultores de pequeña escala, por lo que quedan excluidos de las cadenas de supermercados de mayor valor que se distinguen por la seguridad<sup>16</sup>. En estas cadenas, los principales beneficiarios suelen ser grandes empresas (multinacionales). Un gran número de estudios empíricos ha examinado la adopción por parte de los pequeños agricultores de los estándares colectivos privados. Se centran principalmente en el impacto de GlobalGap en los países en desarrollo y han demostrado que las cadenas de suministro basadas en estándares privados tienden a excluir a los pequeños agricultores debido, sobre todo, a los elevados costes para cumplir con todos los requisitos (Okello *et al.*, 2011; Graffham *et al.*, 2007; Jaffee, 2003; Dolan y Humphrey, 2000).

No obstante, los datos empíricos sobre el impacto de los estándares privados en los agricultores son variados. Algunos estudios muestran “efectos de inclusión” de los pequeños agricultores y oportunidades que les ofrecen las cadenas de suministro orientadas a los consumidores (Lee *et al.*, 2010; PIP, 2009) y/o beneficios de ingresos/productividad para agricultores que logran cumplir los requisitos. Algunos

<sup>15</sup> En la clasificación de CVG propuesta por Gereffi *et al.* (2005), las cadenas de valor relacionales se caracterizan por complejas interacciones entre compradores y vendedores que pueden llegar a una dependencia mutua y a elevados niveles de especificidad de activos. Las conexiones de la cadena de valor relacional pueden gestionarse a través de confianza y reputación.

<sup>16</sup> Del mismo modo, Okello *et al.* (2011) argumentan que dadas las asimetrías de información y los costes de transacción al trabajar con pequeños agricultores (por ejemplo cumplimiento de controles, trazabilidad, etc.) así como limitaciones de organización (por ejemplo falta de acceso a instalaciones de embalaje, pobre formación y habilidades, etc.), los pequeños agricultores tienden a quedar excluidos por las cadenas de suministro de gran seguridad (Narrod *et al.*, 2007).

estudios demuestran que los pequeños agricultores mantienen o refuerzan su papel en las cadenas de valor de exportación (por ejemplo *Gulati et al., 2007*; *Minten et al., 2009*; *Minot y Ngigi, 2004*). Además, otros estudios demuestran considerables beneficios para los productores que han conseguido el cumplimiento en términos de productividad, ingresos, precios para el productor o aplicación reducida de pesticidas, etc. (*Kariuki et al., 2012*, *Oyejide et al., 2011*; *Maertens y Swinnen, 2009*; *Okello y Swinton, 2009*; *Asfaw et al., 2008*). Como indican *Lee et al., (2010)*, a pesar del crecimiento de la agricultura industrializada, la producción en las cadenas orientadas a los consumidores se suele basar en pequeños agricultores. Este fenómeno se atribuye en parte a la mayor eficiencia de los pequeños agricultores en el uso de la tierra y la mano de obra. *Maertens y Swinnen (2009)* enriquecen sustancialmente este debate midiendo el bienestar general y los efectos en la pobreza de los estándares cada vez más exigentes teniendo en cuenta los efectos en el mercado de trabajo<sup>17</sup>.

*b) Heterogeneidad de las CVG, “opciones estratégicas” y el papel de los intermediarios clave*

La heterogeneidad de los estándares y CVG influyen profundamente en las “opciones estratégicas” de los países/exportadores. Por un lado, es probable que la heterogeneidad de estándares incremente los costes para los operadores que sirven a varios mercados y pueden reducir, por tanto, la diversificación de las exportaciones (*Chen et al., 2006*). Por otro lado, se mantiene un amplio espectro de mercados de destino, donde existe una transacción estratégica entre los mercados muy exigentes (que se asocian a elevados costes de cumplimiento, pero que ofrecen oportunidades de valor añadido y elevados márgenes), y los mercados menos exigentes (a los que se puede acceder con baja inversión o ninguna pero donde los márgenes suelen ser inferiores) (*OCDE, 2007: 18*). Por tanto, algunos estudios demuestran que los mercados más exigentes (principalmente basados en estándares privados) pueden ofrecer oportunidades en términos de valor añadido, márgenes más elevados y mayores volúmenes de comercialización (*Henson et al., 2009*; *Asfaw et al., 2008*).

Por este motivo, si los países/operadores se enfrentan a una serie de mercados de destino con diferentes niveles de exigencia en cuanto a los estándares de seguridad (públicos y privados) y en cuanto a los costes de cumplimiento y oportunidades de mercado, tendrán distintas “opciones estratégicas” (*Henson y Jaffee, 2008: 553*). Pueden cambiar de clientes o salir de unos determinados mercados de exportación, así como sustituir productos para los que los estándares de seguridad sean menos

<sup>17</sup> Demuestran que, a pesar de que los estándares cada vez más exigentes pueden inducir cambios estructurales en la cadena de suministro (incluyendo un cambio de agricultura basada en contratos con pequeños agricultores a producción de gran escala), las implicaciones en el bienestar de los pequeños agricultores continúan siendo positivas a través de los efectos en el mercado de trabajo.

costosos, en el caso de que el cumplimiento implique pérdidas de competitividad, y a condición de que existan mercados alternativos rentables y menos exigentes (por ejemplo segmentos de mercado domésticos de gran calidad). Además, pueden adoptar estrategias de “voz” (intentar influir en las regulaciones existentes, negociar o quejarse) o simplemente cumplir con los estándares de un determinado mercado (“fidelidad”). Cada una de estas opciones se puede adoptar cuando los estándares entran en vigor (de forma reactiva) o en base a la evolución de los estándares futuros (proactivamente)<sup>18</sup>. La estrategia proactiva puede proporcionar una ventaja del “primero en moverse” (efectos de reputación por ser el primero o por la mayor flexibilidad).

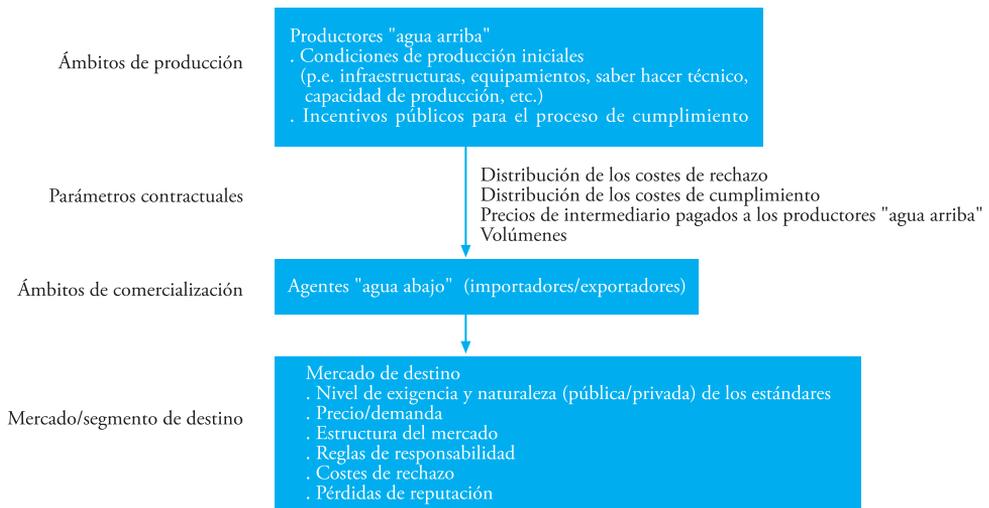
Teniendo en cuenta estas premisas Hammoudi *et al.* (2010) analizan el razonamiento que subyace en las estrategias de los actores intermediarios clave (selección de mercados de destino, volúmenes relacionados, estrategias de selección de proveedores, etc.) al enfrentarse con la heterogeneidad de los estándares de seguridad alimentaria a nivel internacional. Se investiga el comportamiento estratégico de los importadores/exportadores basado en un modelo de *International Industrial Economics*, así como sus efectos en el rendimiento de la cadena de suministro. Dada una variedad de mercados de destino diferenciados por el nivel de exigencia de los requisitos en seguridad alimentaria, la selección estratégica del mercado de destino (“opción estratégica”) depende de una multitud de factores entre los que destacan las condiciones relativas a la esfera de producción de la parte superior de la cadena (por ejemplo capacidad financiera, saber-hacer técnico, prácticas de producción, capacidad productiva, etc.), las características del mercado/segmento de destino como el nivel de los costes de cumplimiento de estándares, oportunidades de mercado asociadas con el cumplimiento, pérdidas financieras o de reputación esperadas por el no cumplimiento en función del riesgo percibido a la desclasificación, etc. Además, la naturaleza de las relaciones verticales (que afecta a los costes, riesgos y distribución de valor), así como las medidas de incentivos públicos juegan un papel esencial en la conformación del comportamiento estratégico (Figura 1).

Si nos centramos en el nivel de la cadena de suministro en el que operan los exportadores (cadena de suministro doméstica), este marco teórico hace posible analizar el razonamiento subyacente a la selección estratégica por parte de los exportadores del mercado de destino y las implicaciones relacionadas con los agentes situados más arriba. De un modo más específico, se ilustran las condiciones para la emergencia de una estrategia “proactiva” (según Henson y Jaffee, 2008) donde los exportadores se dirigen a mercados muy exigentes favoreciendo la mejora de las condiciones de pro-

<sup>18</sup> Para consultar un análisis del papel “proactivo” de las empresas que establecen estándares privados *anticipando* la evolución del entorno regulatorio en cuanto a la seguridad de alimentos, véase Hobbs (2004) y Segerson (1999).

ducción aguas arriba de la cadena. Si nos centramos en el papel de los importadores, se demuestra que los parámetros mencionados con antelación interaccionan en la configuración de opciones estratégicas (mercado de destino, volumen, selección del proveedor) y que, a su vez, influyen en el rendimiento de la cadena de suministro de exportación. Es interesante observar que el nivel de exigencia de los estándares (y los costes de cumplimiento asociados) no basta para explicar el nivel de inclusión de los productores en las CVG. Por tanto, la inclusión de productores no empeora al dirigirse a mercados de destino exigentes (CVG orientadas a los consumidores). En cambio, al dirigirse a los mercados más exigentes se pueden deteriorar los beneficios de los productores (según la naturaleza de la relación vertical), siendo incompatible con la inclusión a largo plazo de los pequeños agricultores.

**Figura 1. Organización de la cadena de suministro, comportamiento estratégico de los agentes verticales hacia abajo y selección del mercado de destino**



Fuente: Hammoudi *et al.* (2010).

## 5. Conclusiones

Se ha demostrado como la heterogeneidad de los estándares en seguridad alimentaria se puede explicar, en parte, por las estrategias desarrolladas por los actores líderes en las cadenas agroalimentarias (cadenas minoristas, fabricantes, intermediarios clave, etc.) y que, particularmente, son impulsados por la emergencia de iniciativas privadas (individuales y colectivas) para la gobernanza de la seguridad alimentaria.

Las estrategias desarrolladas por empresas líderes (que tienden a determinar las tipologías de CVG) y las implementadas por países/exportadores e intermediarios clave que se enfrentan a una serie de “opciones estratégicas” tienen un papel determinante en la competitividad de los productores situados en la parte alta de la cadena que se enfrentan a limitaciones sanitarias. Por este motivo, algunos estudios (por ejemplo Giraud-Héraud *et al.*, 2012) sugieren que las iniciativas privadas deberían estudiarse con detenimiento y ser controladas por las autoridades competentes, del mismo modo que se supervisan las prácticas anticompetitivas. Puesto que los estándares privados pueden proporcionar el acceso a ventajas competitivas (que explican parcialmente su origen), pueden ser explotadas por las empresas líderes como un modo de reposicionamiento competitivo que puede afectar considerablemente a la competencia y el poder de negociación vertical dentro de las cadenas de suministro. Pueden surgir situaciones en las que un infra-cumplimiento de la seguridad alimentaria coexista con distorsiones económicas perjudiciales. Es necesario entender profundamente el razonamiento económico que subyace en las estrategias privadas de seguridad alimentaria y su impacto sanitario y económico: ¿Son efectivas estas medidas para la reducción de riesgos sanitarios? ¿Qué costes económicos se asocian a la reducción de riesgos sanitarios? ¿Se distribuyen esos costes justamente entre los distintos actores (participantes de la cadena de suministro, consumidores)?

Estas cuestiones están relacionadas con un tema más amplio de sostenibilidad entre los estándares privados y las regulaciones: ¿Puede proporcionar la industria un nivel social de seguridad alimentaria satisfactorio y bajo qué condiciones (estructura de mercado, beneficios privados y costes asociados con la implementación de estándares, etc.)? ¿Hay un coste económico social de intervención privada en el campo? En caso afirmativo, ¿aparecen distorsiones económicas de las estrategias privadas justificadas por la necesidad de proteger la salud de los consumidores?

Si el mercado no trabaja “bien” para proporcionar incentivos suficientes para que las empresas adopten medidas de seguridad alimentaria “adecuadas” o si el coste económico y social de tales medidas es relativamente elevado con respecto al beneficio

social en términos de incremento del nivel en seguridad alimentaria, los gobiernos deben intervenir para marcar el nivel social óptimo para la protección de la salud de los consumidores. La literatura destaca que ciertas regulaciones públicas pueden tener un mayor efecto en “disciplinar” el comportamiento de las empresas e inducir a que seleccionen un estándar compatible con los intereses colectivos<sup>19</sup>. La selección de un estándar público adecuado puede orientar a las empresas hacia decisiones que no sólo mejoren la seguridad de los productos, si no que también contribuyan a una distribución más justa de los costes de cumplimiento entre los agentes de la cadena de suministro.

## Referencias bibliográficas

- AKSOY, M. A. y BEGHIN, J. C. (2005): *Global Agricultural Trade and Developing Countries*. Washington, Banco Mundial.
- ALLOUI, O. y KENNY, L. (2005): *The Cost of Compliance with SPS Standards for Moroccan Exports: A Case Study*. Agriculture and Rural Development (ARD), Discussion Paper n. 47843; Washington, Banco Mundial.
- ASFAW, S., MITHÖFER, D. y WAIBEL, H. (2008): “EU private agrifood standards in African high-value crops: pesticide use and farm-level productivity”; en *12<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists (EAAE)*, 26 a 29 de Agosto, Ghent, Bélgica.
- BEGHIN, J. C. y BUREAU J. C. (2001): “Measurement of Sanitary, Phytosanitary and Technical Barriers to Trade”; *Briefing Paper*, Centre for Agricultural and Rural Development, Department of Economics, Iowa State University.
- CASWELL, J. A. y JOHNSON, G. V. (1991): “Firm Strategic Response to Food Safety and Nutrition Regulation”; en Caswell, J. A., ed.: *Economics of Food Safety; New York*. Elsevier Science Publishing Company.
- CHEN, M. X.; OTSUKI, T. y WILSON, J. S. (2006): *Do standards matter for export success?* Policy Research Working Paper n° 3809; Washington, Banco Mundial.
- DOLAN, C. y HUMPHREY, J. (2000): “Governance and Trade in Fresh Vegetables: The Impact of UK Supermarkets on the African Horticulture Industry”; en *Journal of Development Studies* (37, 2); pp. 147-176.

<sup>19</sup> Por ejemplo, Grazia *et al.* (2012) muestran que los productores/exportadores pueden tener comportamientos arriesgados al no invertir lo suficiente en la calidad de las prácticas de producción si los sistemas de control públicos no son muy fiables. Por tanto, la reducción de riesgos nace de la combinación de un umbral de contaminación máximo exigido de forma sistemática y un sistema de control lo suficientemente fiable.

- ENGLER, A.; NAHUELHUAL, L.; COFRÉ, G. y BARRENA, J. (2012): "How far from harmonization are sanitary, phytosanitary and quality-related standards? An exporter's perception approach"; en *Food Policy* (37); pp. 162-170.
- FULPONI, L. (2006): "Private voluntary standards in the food system: The perspective of major food retailers in OECD countries"; *Food Policy* (31); pp. 1-13.
- FULPONI, L.; GIRAUD-HÉRAUD, E.; HAMMOUDI, H. y VALCESCHINI, E. (2006): *Sécurité sanitaire et normes collectives de distributeurs: impact sur les filières et l'offre alimentaire*. INRA-Sciences Sociales n°5-6.
- GARELLA, P. G. y PETRAKIS, E. (2008): "Minimum quality standards and consumers' information"; en *Economic Theory* (36); pp. 283-302.
- GEREFFI, G. (2011): "Global Value Chains and international competition"; en *The Antitrust Bulletin* (65, 1); pp. 37-56.
- GEREFFI, G. (1994): "The organisation of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks"; en GEREFFI, G. y KORZENIEWICZ, M., ed.: *Commodity Chains and Global Capitalism*. Praeger, Westport.
- GEREFFI, G., HUMPHREY, J. y STURGEON, T. (2005): "The governance of global value chains"; en *Review of International Political Economy* (12, 1); pp. 78-104.
- GIRAUD-HÉRAUD, E.; GRAZIA, C. y HAMMOUDI, A. (2011): "On the effectiveness of private food standards"; comunicación presentada al *Association of Southern European Economic Theorists 2011 Annual Meeting*, 27-29 de octubre, Evora, Portugal.
- GIRAUD-HÉRAUD, E.; HAMMOUDI, A.; HOFFMANN, R. y SOLER, L. G. (2012): "Joint Private Safety Standards and Vertical Relationships in Food Retailing"; en *Journal of Economics & Management Strategy* (21, 1); pp. 179-212.
- GIRAUD-HÉRAUD, E.; ROUACHED, L. y SOLER, L. G. (2006): "Private labels and public quality standards: How can consumer trust be restored after the mad cow crisis?"; en *Quantitative Marketing and Economics* (4, 1); pp. 31-55.
- GRAFFHAM, A.; KAREHU, E. y MACGREGOR, J. (2007): *Fresh Insights 6: Impact of EurepGAP on small-scale vegetable growers in Kenya*. IIED, DFID, Londres.
- GRAZIA, C.; HAMMOUDI, A. y HAMZA, O. (2012): "Sanitary and phytosanitary standards: Does consumers' health protection justify developing countries' producers' exclusion?"; en *Review of Agricultural and Environmental Studies RAESTud*; en prensa.

- GULATI, A.; MINOT, N.; DELGADO, C. y BORA, S. (2007): "Growth in high value horticulture in Asia and the emergence of vertical links with farmers"; en SWINNEN, J. F. M.: *Global supply chains, standards, and the poor*. Oxford: CABI Publishing.
- HAMMOUDI, A.; HOFFMANN, R. y SURRY, Y. (2009): "Food safety standards and agri-food supply chains: An introductory overview"; en *European Review of Agricultural Economics* (36, 4); pp. 469-478.
- HAMMOUDI, A. (2010): "Les contraintes administratives et les règles de l'UE dans le secteur de l'agriculture: impact sur la compétitivité de l'agriculture européenne". Nota preparada para el workshop *Impact des normes européennes sur la compétitivité du secteur primaire et agroalimentaire*, 10 mayo, Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural, Parlamento Europeo.
- HAMMOUDI, A., GRAZIA, C., GIRAUD-HÉRAUD, E. y HAMZA, O. (2010): *Hétérogénéité internationale des standards de sécurité sanitaire des aliments: Quelles stratégies pour les filières d'exportation des PED?. Une analyse normative*; Document de travail n° 101, AFD, Paris.
- HATANAKA, M.; BAIN, C. y BUSCH, L. (2005): "Third-party certification in the global agri-food system"; en *Food Policy* (30, 3); pp. 354-369.
- HENSON, S. y JAFFEE, S. (2008): "Understanding developing country strategic responses to the enhancement of food safety standards"; en *The World Economy* 31(4); pp. 548-568.
- HENSON, S.; MASAKURE, O. y CRANFIELD, J. (2011): "Do Fresh Produce Exporters in Sub-Saharan Africa Benefit from GlobalGAP Certification?"; en *World Development* (39, 3); pp. 375-386.
- HENSON, S. y HUMPHREY, J. (2009): *Les impacts des normes privées de sécurité sanitaire des aliments sur la chaîne alimentaire et sur les processus publics de normalisation*. Commission du Codex Alimentarius, FAO/OMS, Roma y Génova.
- HENSON, S. y HUMPHREY, J. (2010): "Understanding the Complexities of Private Standards in Global Agri-food Chains as they impact developing countries"; en *Journal of Development Studies* (46, 9); pp. 1628-1646.
- HENSON, S. y NORTHERN, J. (1998): "Economic determinants of food safety controls in supply of retailer own-branded products in United Kingdom"; en *Agribusiness* (14, 2); pp. 113-126.

- HOBBS, J. E. (2004): "Information asymmetries and the role of traceability systems"; *Agribusiness* (20, 4); pp. 397-415.
- HOLLERAN, E.; BREDAHL, M. E. y ZAIBET, L. (1999): "Private incentives for adopting food safety and quality insurance"; en *Food Policy* (24); pp. 669-683.
- JAFFEE, S. (2003): *From Challenge to Opportunity. Transforming Kenya's Fresh Vegetable Trade in the Context of Emerging Food Safety and Other Standards in Europe*. ARD Discussion Paper n° 31010; Washington, Banco Mundial.
- KALAITZIS, P.; VAN DIK, G. y BAOURAKIS, G. (2007): "Euro-Mediterranean supply chain developments and trends in trade structures, in the fresh fruit and vegetable sector"; comunicación preparada para su presentación en The 103<sup>rd</sup> EAAE Seminar, 23-25 de abril, Barcelona.
- KARIUKI, I. M.; LOY, J. P. y HERZFELD, T. (2012): "Farmgate private standards and price premium: evidence from the GlobalGap scheme in Kenya's French beans marketing"; en *Agribusiness* (28, 1); pp. 42-53.
- LEE, J.; GEREFFI, G. y BEAUVAIS, J. (2010): *Global value chains and agrifood standards: challenges and possibilities for smallholders in developing countries*. Proceedings of the National Academy of Sciences (December 13, 2010) (PNAS Early Edition).
- MAERTENS, M. y SWINNEN, J. (2009): "Trade, Standards, and Poverty: Evidence from Senegal"; en *World Development* (37, 1); pp. 161-178.
- MINOT, N. y NGIGI, M. (2004): *Are Horticultural Exports a Replicable Success Story? Evidence from Kenya and Côte d'Ivoire*. EPTD/MTID Discussion papers n. 120/n. 73, IFPRI, Washington.
- MINTEN, B.; RANDRIANARISON, L. y SWINNEN, J. (2009): "Global Retail Chains and Poor Farmers: Evidence from Madagascar"; en *World Development* (37, 11); pp. 1728-1741.
- MITCHELL, V. W. y MCGOLDRICK, P. J. (1996): "Consumers' risk reduction strategies: A review and synthesis"; en *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* (6, 1); pp. 1-33.
- NARROD, C. A.; DEVESH, R.; OKELLO, J.; AVENDAÑO, B.; RICH, K. y THORAT, A. (2009): "Public-private partnerships and collective action in high value fruit and vegetable supply chains"; en *Food Policy* (34); pp. 8-15.

- OCDE (2007): *L'accès au marché et les normes privées: étude de cas du marché des fruits et légumes au Ghana*. AGR/CA/APM(2006)22/Final, Directorate for Food, Agriculture and Fisheries, Committee for Agriculture, OCDE, París.
- OKELLO, J. J. y SWINTON, S. M. (2009): "From Circle of Poison to Circle of Virtue: Pesticides, Export Standards and Kenya's Green Bean Farmers"; en *Journal of Agricultural Economics* (61, 2); pp. 209-224.
- OKELLO, J. J.; NARROD, C. A. y ROY, D. (2011): "Export standards, market institutions and smallholder farmer exclusion from fresh export vegetable high value chains: experiences from Ethiopia, Kenya, and Zambia"; en *Journal of Agricultural Science* (3, 4); pp. 188-195.
- OYEJIDE, T. A., OGUNKOLA, E. O. y BANKOLE, S. A. (2000): "Quantifying the Trade Impact of Sanitary and Phytosanitary Standards: What is Known and Issues of Importance for SubSaharan Africa"; comunicación preparada para el *Workshop on "Quantifying the Trade Effect of Standards and Regulatory Barriers: Is It Possible?"*; 27 de abril, Banco Mundial.
- PIP (2009): *Enquête sur les exportateurs de fruits et légumes en Afrique sub-saharienne. L'évolution des exigences des acheteurs et leur impact sur les chaînes d'approvisionnement*; PIP-Analyse, COLEACP/PIP, Bruselas.
- REARDON, T.; CODRON J. M.; BUSCH, L.; BINGEN, J. y HARRIS, C. (2001): "Global Change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries"; en *International Food and Agribusiness Management Review*, (2, 3/4); pp. 421-435.
- ROUVIÈRE, E.; SOUBEYRAN, R. y BIGNEBAT, C. (2010): "Heterogenous Effort in Voluntary Programmes on Food Safety : Theory and Evidence from the French Import Industry of Fresh Produce"; en *European Review of Agricultural Economics* (37, 4); pp. 479-499.
- SEGERSON, K. (1999): "Mandatory versus Voluntary Approaches to Food Safety"; en *Agribusiness* (15, 1); pp. 53-70.
- SINGH, B. P. (2002): "Non-traditional crop production in Africa for export"; en JANICK, J. y WHIPKEY, A., eds.: *Trends in new crops and new uses*. ASHS Press Alexandria, VA; pp. 86-92.
- VANDEMOORTELE, T.; ROZELLE, S.; SWINNEN, J. XIANG, T. (2012): "Quality and inclusion of producers in value chains: a theoretical note"; *Review of Development Economics*, 16(1); pp. 122-136.