

## **Atributos de confianza, normas y certificación. Comparación de estándares para hortalizas**

Raúl Compés López<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Cuando un producto tiene atributos de confianza que son valorados por los consumidores, el mercado no funciona de forma óptima. Si existen externalidades negativas derivadas del consumo y la producción es eficiente que el gobierno establezca normas sobre las características del producto, del proceso productivo, del etiquetado o de las responsabilidades del productor. Si existen externalidades positivas o la acción colectiva es costosa lo óptimo puede ser que el gobierno fije o promueva estándares voluntarios. En el resto de los casos, es posible que una empresa transmita información creíble a los consumidores a partir de un sistema de aseguramiento privado mediante el cuál una entidad independiente certifique que cumple unos determinados estándares.

En el caso de los productos hortícolas, particularmente el tomate de invernadero, existen varios sistemas de aseguramiento públicos y privados, sobre todo de ámbito colectivo, para distinguir aquellos productos más sanos y respetuosos con el medio ambiente. El procedimiento a seguir para obtener la certificación es formalmente bastante similar, pero los estándares y las auditorías son distintos. Hay estándares más exigentes, tanto por el número de requisitos que fijan como por el nivel de exigencia. Las mayores coincidencias entre ellos se dan en el capítulo de seguridad alimentaria.

Los estándares más completos son los de EUREPGAP y AENOR. EUREPGAP ha sido elaborado por un conjunto significativo de distribuidores europeos. Esto le da una ventaja sobre el resto: para una explotación resulta más eficiente certificarse según su estándar, al ser los costes de transacción menores. Para no quedarse fuera del mercado, y ante las dificultades de los consumidores para distinguir entre unos estándares y otros, los demás están intentando que EUREP les reconozca como equivalentes. De generalizarse esta conducta, la certificación será más un mecanismo de entrada al mercado que un elemento de diferenciación.

**PALABRAS CLAVE:** confianza, estándares, certificación, EUREPGAP, N AENOR.

**CÓDIGOS JEL:** Q16, Q18

### **Credence attributes standards and certification. A comparison of vegetable standards.**

**SUMMARY:** European consumers are demanding more trust attributes for the safety of products and the origins or methods of the food production chain. The supply of these attributes in the optimal quantity makes it necessary and very often the participation of a third party: the government if there are externalities derived from consumption and production of these attributes, i.e. through obligatory standards, or an independent entity to certify the fulfilment of a voluntary standard.

In the vegetable sector, in general, and in the fresh tomato production, in particular, the number of these obligatory norms and voluntary standards has raised considerably in the last few years. This proliferation has created a problem of information and knowledge for consumers and producers, who need to know the differences in order to decide what to do. By comparing the main voluntary standards, we see that the greatest coincidences are established in the food security chapter. Therefore, there are more demanding standards due to a greater number of fixed requirements and a higher exigency level. EUREPGAP and AENOR are the more

---

<sup>1</sup> Raúl Compés López, Dept. de Economía y Ciencias Sociales. U. Politécnica de Valencia. Camino de Vera s/n. 46022 Valencia

E-mail: rcompes@esp.upv.es

complete standards. The first has the advantage of reducing the transaction costs between the promoting supermarkets and their vegetable suppliers and, at the same time, is becoming a barrier for selling to them.

**KEY WORDS:** confidence, standard, certification, EUREPGAP, N AENOR.

## **1. Introducción**

Los altos y crecientes niveles de renta en los países de Europa Occidental - que aumentan el interés de los ciudadanos por su salud y los efectos de los alimentos que consumen - y la alarma social creada por la aparición y persistencia de algunas enfermedades transmitidas por los alimentos han convertido los problemas de calidad y seguridad alimentaria en asuntos prioritarios del debate político. A esta preocupación se añade la creciente sensibilidad de la opinión pública por las consecuencias negativas de la actividad agraria sobre el medio ambiente y el interés por conocer el origen del producto y la técnica productiva empleada.

Aun tratándose de problemas distintos, lo que tienen en común la calidad y seguridad de los alimentos, los daños al medio ambiente y el origen de los alimentos es la existencia de una situación de información asimétrica entre los productores y los consumidores. Éstos últimos, incluso después de haber consumido de forma reiterada un producto, pueden desconocer el efecto para su salud, así como otras características del mismo, tales como su origen o el impacto ambiental de la técnica productiva empleada, que pueden ser determinantes en su elección. En estas condiciones, es dudoso que la información suministrada directamente por los productores sea creíble y garantice que los productos que éstos ofrecen tengan las características del producto que se corresponden con las preferencias de los consumidores. Este problema de información

también aparece cuando una empresa desea diferenciarse de sus rivales destacando una característica “oculta” del producto.

La solución extrema a este problema es que el gobierno intervenga fijando estándares mínimos de calidad de carácter obligatorio para todas las empresas. Una alternativa es que la empresa interesada en comunicar al consumidor información que éste valora pero no conoce se someta a un proceso voluntario de certificación externa. Determinar en qué condiciones está justificada la intervención del Estado y cuándo es preferible dejar en manos de la iniciativa privada el desarrollo de mecanismos para evitar el fallo de mercado que puede generar la situación de información asimétrica descrita es una cuestión compleja.

La utilización de certificados para asegurar la calidad o las características del producto plantea a su vez varios problemas. En primer lugar, transmitir información al consumidor puede ser costoso, y existen dudas razonables acerca de la efectividad de las diferentes señales que existen en el mercado para transmitir eficazmente información referida a atributos desconocidos del producto o del proceso productivo. En segundo lugar, no es fácil para consumidores y productores distinguir entre los distintos sistemas de aseguramiento que existen. Ante el productor interesado en certificarse aparecen dos dificultades interrelacionadas. La primera consiste en saber exactamente qué es lo que cada sistema ofrece y asegura. La segunda es si los beneficios que puede obtener compensan los costes en los que debe incurrir para certificarse.

Este artículo tiene dos objetivos: uno es teórico y el otro práctico. El primero consiste en explicar el origen de las normas y los estándares y, el segundo, en comparar algunos

estándares de certificación utilizados en el sector de hortalizas, para ver en realidad cuáles son las características del producto que aseguran. Para hacer operativa esta comparación se recurre a la situación reinante en el caso del tomate, que resulta muy representativo tanto por la presencia en él de atributos de confianza como por la posibilidad que ofrece de comparar sistemas de certificación tanto públicos como privados.

El artículo se estructura en cuatro apartados. En el que sigue a continuación se realiza un análisis económico de los atributos de confianza. Después se describen los instrumentos utilizados para resolver los problemas derivados de la existencia de atributos de confianza en el sector de productos hortícolas. Posteriormente se comparan los sistemas de aseguramiento más empleados en la producción de tomate bajo invernadero. Finalmente se presentan las conclusiones.

## **2. Análisis económico de los atributos de confianza**

Siguiendo a Lancaster (1971), la calidad de un bien se puede definir como el conjunto de sus características que influyen en el valor que le dan los consumidores. Estas características se pueden clasificar en tres grupos en función de la información que los consumidores tienen sobre ellas. En primer lugar, están las características que pueden ser conocidas antes de la compra - llamadas por Nelson (1970) *atributos de búsqueda*-; después, las que son conocidas una vez consumido el producto -*atributos de experiencia* (Nelson, 1970)- y, finalmente, las que no son conocidas ni siquiera entonces o las que pueden serlo pero a un coste muy alto. A éstas últimas Darby y Karni (1973) las denominan *atributos de confianza*, y requieren un análisis específico tanto por su

importancia en la sociedad actual como por la dificultad existente para que el mercado las suministre en la cantidad óptima.

En efecto, los atributos de búsqueda no generan un problema de información asimétrica - aunque sí *costes de transacción* -, pero los de experiencia sí, aunque en este caso el mecanismo de precios es capaz de generar los incentivos necesarios para evitar que la asimetría informativa genere un fallo de mercado. Así, aunque Akerlof (1970) alertó de la posibilidad de que el mercado no fuese capaz de suministrar el abanico de calidades demandado por los consumidores cuando éstos desconocen *ex ante* algunas de las características de los productos –generando el problema denominado *selección adversa* -, lo cierto es que en muchas ocasiones las empresas disponen de instrumentos para evitar ese fallo.

Una alternativa es que los propios vendedores produzcan señales para transmitir información sobre su producto (Spence, 1974). Las señales más importantes son las garantías (Gal-or, 1989), las marcas, la publicidad (Nelson, 1974) y el precio (Wolinsky, 1983). Otra es que la parte de la transacción menos informada induzca a la mejor informada a revelar sus características. Para ello la primera ofrece a la segunda un menú de contratos diseñados de forma tal que ésta última, al elegir, se *autoselecciona* (Milgrom y Roberts, 1992), es decir, revela las características o propiedades que interesan a la primera.

Adicionalmente, la propia dinámica del mercado puede ser la que genere los incentivos necesarios para que los vendedores no engañen a sus clientes ofreciéndoles productos con atributos de confianza distintos a los prometidos por los primeros y esperados por

los segundos. Esto ocurre cuando las transacciones son repetidas (Heal, 1976), el vendedor puede ser identificado fácilmente y la información fluye de forma eficiente entre los consumidores (Baumol, 1993). En estas condiciones, los consumidores confían en los vendedores porque a éstos les interesa crear y mantener una buena reputación (Shapiro, 1983). Para ello, no ofrecerán un producto de una calidad distinta a la prometida, ya que las ganancias obtenidas de un engaño no compensan de las pérdidas derivadas de perder al cliente y a los potenciales clientes a los que éste pueda informar de la conducta aprovechada u oportunista del vendedor.

Sin embargo, cuando las características que importan a los consumidores son atributos de confianza, no es probable que ninguno de estos mecanismos sea eficaz para lograr que las empresas las suministren en las cantidades adecuadas. Aceptando la hipótesis de que el *homo economicus* es oportunista (Williamson, 1979), los vendedores no tienen incentivos para ofrecer las características que tienen un coste más alto. La razón es que es poco probable que nadie descubra el engaño<sup>2</sup>. En estas circunstancias, el consumidor sólo confiará en la información suministrada por el vendedor si viene avalada por un tercero independiente, que puede ser una empresa privada o el propio Estado.

La certificación es la confirmación por parte de un tercero independiente y acreditado de que una empresa cumple una determinada norma o estándar en la que se estipulan características del producto y/o del proceso productivo. Esa información es creíble porque la ofrece una empresa especializada que tiene reputación de rigor e independencia tras haber comprobado la conformidad del candidato con las

---

<sup>2</sup> Puede ocurrir que ni siquiera los productores conozcan algunas de las características de sus productos, como el efecto sobre la salud de los consumidores, pero entonces el problema no es de asimetría sino de información incompleta.

estipulaciones del estándar a las que ha decidido someterse. Mediante la certificación, la empresa certificada compra al certificador la reputación y confianza que ella no puede ofrecer a sus clientes de forma creíble. De esta forma, la certificación se convierte en un instrumento eficiente para resolver el problema de asimetría informativa generado por los atributos de confianza (Viscusi, 1978).

La certificación es un sistema de aseguramiento de la calidad que requiere la existencia de un estándar, una señal, un procedimiento de inspección y una penalización en caso de incumplimiento. En la práctica, este sistema de aseguramiento suele ser privado en su totalidad, pero no es descartable la participación de la Administración en alguno de sus componentes. Por ejemplo, el estándar puede ser público, pero el control y certificación privado; o el estándar privado, con una participación pública en el control e inspección (Golan et al., 2000).

La certificación no es siempre la solución óptima cuando existen atributos de confianza. En ocasiones es imperfecta (De y Nabar, 1991). En otras, es imposible o muy difícil comunicar a los consumidores información referente a las características del producto (Leland, 1979). Finalmente, existen atributos de confianza que generan efectos externos; por ejemplo, el consumo de bienes de *calidad alta* genera externalidades positivas (Ronne, 1991) y, de forma recíproca, el consumo de productos de *calidad baja* puede generar externalidades negativas<sup>3</sup>. En estas circunstancias, es eficiente que

---

<sup>3</sup> En el caso de la seguridad de los alimentos, el consumo de productos sanos mejora la salud y el bienestar de la población y, por consiguiente, reduce los costes, tanto laborales como sanitarios, derivados de la aparición de enfermedades. Del mismo modo, la transmisión o aparición de enfermedades como consecuencia del consumo de alimentos genera costes y puede llegar a paralizar o reducir de forma desproporcionada las ventas en un sector como consecuencia de la pérdida de confianza de los consumidores, tal y como ha ocurrido en Europa con la crisis de las vacas locas.

el gobierno fije estándares mínimos de calidad mediante los cuales se excluyan del mercado aquellos productos que no cumplan los requerimientos estipulados.

Aunque en principio el ámbito de aplicación de cada opción es claro, en un caso concreto no es fácil encontrar la solución óptima. A este respecto, Bowbrick (1992) considera que es conveniente que el Estado adopte estándares mínimos obligatorios cuando:

- Los costes en caso de fallo o daño son altos, aunque la probabilidad de que ocurra sea pequeña.
- Alternativamente, existe una probabilidad alta de que se produzca un daño reducido.
- Dado que no existe posibilidad de identificar o castigar al productor causante del daño, cada productor encuentra ventajoso reducir la calidad del producto si los demás no lo hacen.
- Los costes son soportados por todos los consumidores, y no sólo por los que consumen el producto (esto ocurre, por ejemplo, en caso de daños al medio ambiente o de enfermedades contagiosas).
- Los costes son soportados por todos los productores, aunque sólo sean unos pocos los causantes del daño.

Además de su justificación, la implementación de estándares mínimos de calidad plantea otros problemas. La fijación del estándar es uno de ellos: si los fija la industria o el propio sector su nivel de exigencia puede no ser el óptimo (Leland, 1979). En efecto, el nivel de exigencia del estándar tiene efectos sobre el bienestar. A la fijación de un estándar suele seguir la desaparición del mercado de productos de *baja calidad* que no



lo cumplen y un aumento de los precios. Ello puede originar una pérdida de bienestar para el grupo de consumidores de los productos retirados (Shapiro, 1983). En sentido contrario, puede ocurrir que al reducir el abanico de características del producto se incremente la competencia, lo que beneficia a todos los consumidores (Ronnen, 1991). El mismo efecto positivo tiene la capacidad del estándar mínimo para aumentar la eficiencia al reducir el riesgo y los costes de búsqueda<sup>4</sup>.

El efecto neto de los estándares mínimos sobre el bienestar global no es por tanto incontrovertible, pero en algunos casos es más plausible la hipótesis del efecto negativo. Un buen ejemplo lo constituyen las normas de calidad que se aplican en algunos países a las frutas y hortalizas. A este respecto, Bockstael (1984) ha demostrado que los estándares reducen el bienestar tanto de compradores como de vendedores. Matizando este resultado, Chambers y Pick (1994) llegan a la conclusión de que, en presencia de comercio internacional, el país que impone los estándares mínimos puede salir beneficiado, dado que actúan como barreras no arancelarias al comercio. En cualquier caso, el problema teórico que plantean las normas de calidad es distinto, porque se aplican a atributos de búsqueda y no a atributos de confianza.

En cualquier caso, la indiscutible existencia de costes sobre el bienestar derivados de la imposición de estándares explica que la idea de prohibir o limitar la gama disponible de productos no sea muy popular en el pensamiento neoclásico ortodoxo. Magat y Viscusi (1992) señalan a este respecto que si un gobierno puede elegir entre prohibir un producto que supone algún riesgo para la salud y proporcionar información sobre ese

---

<sup>4</sup> Por otra parte, también se ha señalado que una de las consecuencias negativas de los estándares obligatorios y las prohibiciones es la de retrasar las innovaciones del producto y el cambio tecnológico (Maxwell, 1998).

riesgo debería inclinarse por esta última opción. Esta posición es coincidente con el argumento de que en la mayoría de las situaciones la solución más eficiente es que el gobierno se limite a regular el etiquetado de los productos y a hacer responsable al vendedor de los efectos negativos de los productos de mala calidad (Oi, 1973; Epple y Raviv, 1978). La regulación del etiquetado se convierte así en una solución muy atractiva, ya que tiene la capacidad de convertir los atributos de confianza en atributos de búsqueda (Caswell y Mojduszka, 1996) sin limitar la gama de calidades en el mercado<sup>5</sup>.

Esa regulación es eficiente cuando el atributo de confianza o fallo del producto es fácilmente evaluable *ex post*. Sin embargo, si la característica del producto aparece en el largo plazo y es inferida a partir de la observación de un efecto externo en el que han podido influir otras causas, como ocurre con atributos relacionados con la salud de los consumidores (Leland, 1979), la regulación del etiquetado puede ser insuficiente. Además, no puede darse por descontado que los consumidores van a leer y entender adecuadamente las etiquetas (Magat y Viscusi, 1992).

Como conclusión, y a modo de hipótesis, el mecanismo más eficiente para resolver el problema de información asimétrica derivado de la existencia de atributos de confianza es la certificación voluntaria y, si existen externalidades negativas, como es el caso de la inocuidad de los alimentos o el medio ambiente, la fijación de estándares mínimos de calidad. En caso de que existan varios sistemas de certificación, todos ellos tendrán su hueco en el mercado si responden a preferencias distintas de los consumidores.

---

<sup>5</sup> Se acompaña de un régimen de responsabilidades que castiga la publicidad engañosa y el fraude en casi

### **3. Normas, estándares y sistemas de certificación en la producción de hortalizas**

Los productos del sector hortícola, como casi todos los alimentos, tienen características relevantes para los consumidores que no pueden ser conocidas aun después de haber consumido, incluso de forma reiterada, el producto. Esto se debe tanto a los costes en los que deberían incurrir como al desconocimiento mismo, tanto para el productor como para el vendedor, de algunos de los efectos derivados de la producción y el consumo del producto. De este conjunto de atributos de confianza *de los productos* pueden hacerse tres grupos:

- aquellos que son susceptibles de provocar daños para la salud; por ejemplo, el contenido de residuos,
- aquellos que, como el contenido en vitaminas, afectan a la salud de los consumidores, pero no es probable que provoquen enfermedades y
- aquellos que, por estar influidos por las condiciones de clima y suelo, están relacionados con el origen del producto

Por otro lado, algunos consumidores también están interesados por las características *del proceso productivo*, aun cuando éstas no tengan una influencia directa en el producto. Conocerlas puede ser muy costoso o simplemente imposible, por la negativa del productor a mostrar sus instalaciones. Se trata también de atributos de confianza, de los que se pueden hacer tres grupos:

---

todos los países.

- aquellas prácticas que tienen un impacto negativo en el medio ambiente, por ejemplo, la contaminación de los acuíferos por empleo de nitratos o la generación de residuos como los plásticos,
- aquellas prácticas que son valoradas negativamente por los consumidores por ir contra sus principios o valores éticos, por ejemplo, el empleo de organismos genéticamente modificados o las condiciones de trabajo en las explotaciones,
- aquellas prácticas que tienen un carácter tradicional, por haberse seguido o practicado en tiempos pasados en un determinado territorio, frente a las técnicas modernas.

Tal y como se ha argumentado en el apartado anterior, cuando se trata de proteger la salud de los alimentos o el medio ambiente, el mercado no produce la cantidad óptima de estos bienes y es necesaria la intervención del gobierno (Henson y Caswell, 1993). En la Unión Europea existe un conjunto de normas, comunitarias y nacionales<sup>6</sup>, que actúan como estándares mínimos de calidad obligatorios y conforman la política de *seguridad alimentaria europea*. Estas normas se pueden clasificar en cuatro grandes grupos:

- Las que establecen una lista de sustancias autorizadas, como es el caso de los aditivos<sup>7</sup>,
- Las que establecen límites máximos para algunos productos contaminantes y dioxinas, como ocurre con la fijación de límites máximos de residuos (LMR) de pesticidas, que han sido armonizadas recientemente<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Donde ha sido posible, se ha alcanzado la armonización total. Donde no, se ha aplicado el principio del “reconocimiento mutuo” establecido por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas en su fallo de 1979 conocido como *Cassis de Dijon*.

- Las que establecen condiciones para diseñar el proceso productivo, como pasa con la higiene de los alimentos<sup>9</sup>,
- Finalmente, las que regulan la comunicación de información de las empresas a los consumidores, el etiquetado, la presentación y la publicidad<sup>10</sup>.

En lo que respecta al *medio ambiente*, existe una vasta normativa europea orientada a reducir los efectos negativos de la actividad agraria, desde el uso de fertilizantes y plaguicidas a la eliminación de purines, pasando por la sobre-explotación de acuíferos, la eliminación de residuos de cosechas e industrias o la acumulación de plásticos en el campo<sup>11</sup>.

Además de estas normas de tipo *obligatorio*, existe un conjunto de normas de carácter *voluntario*, también referidas a atributos de confianza de los productos, cuya lógica económica obliga a considerar también otros elementos. Se trata de estándares públicos - que a veces compiten con privados - que las administraciones públicas ponen a disposición de todos los productores para que éstos diferencien si lo desean sus productos. En el ámbito comunitario estos estándares colectivos se pueden clasificar en dos grupos<sup>12</sup>:

---

<sup>7</sup> Directiva 87/107.

<sup>8</sup> Las Directivas más importantes en el caso de frutas y hortalizas son la 76/895/EEC y la 90/642/EEC. Directiva 200/42/CE. Con carácter general la Directiva 200/42/CE.

<sup>9</sup> Directiva 93/43

<sup>10</sup> Directiva 79/112 y siguientes

<sup>11</sup> De todos estos problemas, el de la contaminación de las aguas por nitratos derivados de la fertilización nitrogenada es uno de los más acuciantes (ver directiva nitratos -Directiva del Consejo 676/91-).

<sup>12</sup> No se incluyen aquí las normas de calidad de las OCM, por estar basadas, en el caso de los productos hortícolas, en atributos de búsqueda como el color o el calibre.

- Los que se basan en las características del proceso productivo: agricultura ecológica y especialidades tradicionales garantizadas<sup>13</sup>,
- Los que se basan en el origen del producto o el lugar de realización de los procesos productivos: Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas<sup>14</sup>.

En España, y a raíz de las transferencias de las competencias en calidad agroalimentaria a las Comunidades Autónomas, existen además estándares autonómicos que suelen utilizar como soporte jurídico la figura de la marca de garantía (Largo, 1993), que permite a la Administración ser la titular, redactar el Reglamento de uso de la Marca y conceder las autorizaciones. En el ámbito nacional, hay que sumar las denominaciones específicas, geográficas y otras (Gómez y Caldentey, 1999). En todos los casos se trata de sistemas de aseguramiento de la calidad de origen público que permiten a las empresas diferenciar sus productos atendiendo a criterios territoriales y de técnicas de cultivo.

Si bien es cierto que la necesidad de diferenciación se ve acentuada por el crecimiento económico y la heterogeneidad de los consumidores<sup>15</sup>, la lógica de la intervención pública en este campo hay que buscarla en los problemas de acción colectiva (Olson, 1971) existente en el sector agrario y en las externalidades positivas generadas por la práctica de una agricultura menos intensiva, la conservación de técnicas tradicionales y el mantenimiento de una industria agroalimentaria local

---

<sup>13</sup> Reglamento CEE 2091/91y Reglamento CEE 2082/92 respectivamente

<sup>14</sup> Reglamento CEE 2081/92, al que hay que añadir la regulación específica de los v.q.p.r.d. – Reglamento CEE 1493/99-y las bebidas espirituosas –Reglamento 1576/89- .

Sin embargo, el panorama se complica porque el sector privado está demostrando su capacidad de generar sus propios estándares. De este modo, los productores que lo deseen pueden adaptar sus productos y/o sus procesos productivos a un estándar privado para que una empresa acreditada lo certifique. Existen estándares privados genéricos<sup>16</sup> y específicos. Los primeros tienen la flexibilidad suficiente para ser adaptados por cada empresa a sus necesidades comerciales y los segundos nacen con la vocación de servir los intereses específicos de un sector o producto. A su vez, algunos son promovidos por los productores y otros por los distribuidores.

En el sector de las hortalizas, uno de los fenómenos más notables en los últimos años es la proliferación de estándares públicos y privados para favorecer la diferenciación del producto basándose en sus atributos de confianza. Casi todos ellos dicen identificar a aquellos productos más beneficiosos para la salud y el medio ambiente. Para poder efectuar una comparación entre los diferentes sistemas de aseguramiento es necesario limitar el análisis a un solo producto que sea representativo. El elegido es el tomate en fresco, sobre todo el que se cultiva de forma intensiva en las provincias de Alicante, Murcia, Almería y Canarias. Su elección se justifica en su importancia económica, en el carácter altamente intensivo del proceso productivo y en la necesidad de diferenciación que existe en el sector por la competencia que supone tanto el tomate marroquí en los meses de invierno como el procedente de los países del centro y norte de Europa en primavera y verano.

---

<sup>15</sup> La elasticidad demanda renta de los atributos de confianza suele ser alta.

<sup>16</sup> El estándar genérico básico son las normas ISO de la serie 9000 que, en principio, no se centran en las características del producto o del proceso productivo.

De los sistemas de origen y titularidad pública, los más representativos son los de producción integrada de Murcia y de Andalucía<sup>17</sup> y la agricultura ecológica<sup>18</sup>. De los privados, los más relevantes son la Marca N de AENOR, EUREP-GAP y el sistema SICAL-2000 de las alhóndigas de Almería.

Los antecedentes de estos sistemas hay que buscarlos tanto los estándares de calidad ISO 9000 como los protocolos elaborados por algunas cadenas de distribución europeas en la década de los 90 especificando los requisitos que debían cumplir sus proveedores. Los protocolos más representativos son Alicia o *Nature's Choice* de Tesco, y Gunter Beste de la alemana Edeka<sup>19</sup>.

La marca colectiva N de AENOR identifica a las explotaciones que cumplen los estándares españoles UNE (155001, 155002 y específicos) para la producción de tomate bajo abrigo (Compés, 1999). EUREP (*Euro Retailer Group*) es una asociación de minoristas europeos creada en 1997 con el fin de elaborar un protocolo único denominado GAP (*Good Agronomic Practices*) que es aceptado como estándar por todos ellos (Compés, 1999; Navarro, 2001). Finalmente, el Sistema Integrado de Control de la Alhóndiga (SICAL –2000), promovido por la organización empresarial ECOHAL, establece una serie de requisitos para todos los productos comercializados en sus alhóndigas (González, 2001). En todos los casos, pero especialmente en el de

---

<sup>17</sup> En Murcia, la norma técnica que regula la producción integrada de tomate es la BORM nº 220 del 10/09/1998. En Andalucía, la producción integrada de tomate bajo abrigo está regulada por una Orden de 26 de diciembre de 1997. En ambos casos siguen básicamente las directrices emanadas de la Organización Regional para el Control Biológico IOBC/WPRS.

<sup>18</sup> Cada Consejería de Agricultura tiene su propio Comité de Agricultura Ecológica que, como entidad independiente, realiza las funciones de control y certificación en su propia Comunidad.

<sup>19</sup> En algunos casos son las empresas de comercialización las que han desarrollado sus propios estándares, como es el caso de Naturane de ANECOOP, primer exportador español del sector hortofrutícola.



EUREPGAP, la definición de un estándar común es eficiente. En primer lugar, porque su elaboración tiene un elevado coste fijo. En segundo lugar, porque reduce los costes de transacción con los proveedores.

Todos los sistemas, tanto públicos como privados, tienen una estructura básica común, aunque en cada caso el funcionamiento puede ser distinto. Constan de un titular, un signo distintivo, un estándar y un sistema de evaluación, certificación y auditorías o controles<sup>20</sup>, tal y como se aprecia en el Cuadro 1.

**CUADRO 1**  
**Componentes básicos de un sistema de aseguramiento de la calidad**

	<b>PI Murcia</b>	<b>PI Andalucía</b>	<b>A. Ecológica</b>	<b>N AENOR</b>	<b>EUREP GAP</b>	<b>SICAL 2000</b>
Titular	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	Consejo de AE de cada CCAA	AENOR	EHI-EuroHandels institut	Alhóndigas de Almería
Estándar (Quién lo fija)	Funcionarios y expertos	Funcionarios y expertos	UE	Técnicos AENOR, productores, consumidores funcionarios	EHI-EuroHandels institut	Técnicos de ECOHAL y expertos
Entidad de certificación	Independiente Acreditada por la CCAA	Independiente Acreditada por la CCAA	No existe	AENOR	Independiente Acreditada por EUREP	Independiente Acreditada por ECOHAL
Señal producto	Si	Si	Si	Si	No	Si

Fuente: Adaptado de González (2001)

Los procedimientos de acreditación y certificación de un productor son también bastante similares. Donde hay más diferencias es en sus costes y potenciales beneficios y en los estándares mismos, que es lo que en última instancia determina las características del producto y/o del proceso productivo que garantiza la certificación.

#### **4. Comparación de estándares**

<sup>20</sup> Una excepción es SICAL, que no tiene signo distintivo.

La existencia de varios estándares de certificación suscita varias cuestiones. En primer lugar, su capacidad para informar correctamente a los consumidores de sus características. Los estudios disponibles sobre el conocimiento y significado de marcas y estándares avalan este interrogante (ver, p. ej. Sánchez y Olmeda, 1996, para productos con denominación en Navarra). A escala mundial, el problema aumenta porque el número de estándares es cada vez mayor. La proliferación y profusión de *labels* puede provocar confusión en los consumidores (Lohr, 1998). Esta situación provoca una rivalidad que incentiva a los sistemas existentes a ser más eficientes, lo que pasa por facilitar el aprendizaje del consumidor mediante la reducción de los costes de búsqueda e información.

En segundo lugar, la proliferación de estándares tiene implicaciones también para los productores. Si bien parece razonable, por muy costoso, que los consumidores no sean capaces de asociar cada señal de calidad a todos y cada uno de los extremos técnicos que su estándar de uso supone, no lo es tanto que sean sus potenciales usuarios, los agricultores, los que tengan dificultades para elegir entre un sistema u otro, o los distribuidores, que están obligados a conocer con detalle las características tanto del producto como del proceso productivo de su proveedor. Como los estándares son complejos y sus especificaciones difieren, aunque sea ligeramente, el conocimiento de sus características requiere un análisis específico que, en ocasiones desborda la capacidad del agricultor.

De forma genérica, todos los sistemas se presentan como instrumentos integrales capaces de recoger las principales demandas de los consumidores. En realidad, su alcance puede ser más modesto. El objetivo de este apartado consiste en comparar los

principales estándares de producción del tomate para evaluar su incidencia en los atributos de confianza relacionados con la salud y el medio ambiente.

Para ello se establecen cuatro grandes criterios de comparación: protección del medio ambiente, de la salud de los consumidores, de los trabajadores y ética. En cada uno de ellos se incorporan aquellas características del producto o del proceso productivo más relevantes. En el caso de la salud de los consumidores, se elige los niveles máximos de residuos de plaguicidas, tanto por el impacto que tienen sobre la salud como por la necesidad de mejorar los niveles de cumplimiento de las normas. En el caso del medio ambiente, el número de parámetros de comparación es mayor, y se basan en los indicadores medio-ambientales de la actividad agraria en los que vienen trabajando diversas instituciones internacionales durante los últimos años<sup>21</sup>. La protección de los trabajadores se refiere a la conveniencia de realizar los tratamientos fitosanitarios siguiendo ciertas normas de precaución dictadas por la UE, debido a la toxicidad de los plaguicidas (Jiménez, 1997). Finalmente, en el capítulo de la ética, que apela a las creencias personales, se incluye el tratamiento de la biotecnología.

---

<sup>21</sup> En respuesta a la petición del Consejo Europeo de Agricultura celebrado en 1999 en Cardiff, la Comisión elaboró una Comunicación al Consejo y al Parlamento Europeo con el título “Indicadores para la integración de los problemas medio-ambientales en la Política Agrícola Común”, Bruselas, 26/01/2000

Los resultados de la comparación aparecen en el Cuadro 2.

**CUADRO 2**  
**Comparación cualitativa de estándares**

	<b>Pi Murcia</b>	<b>PI Andalucía</b>	<b>UNE/ AENOR</b>	<b>EUREP GAP</b>	<b>SICAL- 2000</b>	<b>AG. Ecológica</b>
<i>Protección de los suelos agrícolas</i>						
Erosión	***	***	*	***	***	***
Salinización	***	*	*	*	***	***
Fertilidad	***	***	***	***	***	***
Compactación	***	***	*	***	***	***
Contaminación	***	***	***	***	***	***
<i>Protección de la biosfera, atmósfera y aguas subterráneas</i>						
Uso pesticidas	***	***	***	***	***	***
Circulación nutrientes	***	***	***	*	***	***
Emisión gases	-	-	-	***	-	-
Plan tratamiento residuos			***	***		
<i>Prácticas para la conservación de recursos naturales</i>						
Utilización acuíferos	***	***	***	***	***	***
Circulación nutrientes	***	***	***	***	***	***
Uso de energía	-	-	-	***	-	-
Biodiversidad	*	-	*	-	-	***
Seguridad alimentos	***	***	***	***	***	***22
Salud laboral	-	-	***	***	***	-
Ética/OMG	-	-	-	-	***	-

Leyenda: \*\*\*: El estándar obliga a los productores al cumplimiento de un requisito

\*: El estándar recomienda pero no obliga a cumplir ese requisito

- : El estándar no hace mención a ese requisito

Fuente: Adaptado de González (2001)

La comparación de estándares tiene dos dimensiones, una cualitativa, referida al número de requisitos, y otra cuantitativa, referida a los niveles de exigencia en cada uno de ellos. En el primer caso, y en relación con los atributos de confianza seleccionados, no todos ellos son demandados por igual. Se pueden distinguir tres grupos:

- todos los estándares son exigentes en la protección de suelos agrícolas y en la inocuidad de los alimentos.

- los niveles de exigencia son menores en protección de la biosfera, atmósfera y aguas subterráneas, prácticas para la conservación de recursos naturales y salud laboral. En concreto, algunos estándares no exigen planes para el reciclaje y el tratamiento de los residuos producidos en las explotaciones<sup>23</sup>. En el tema de salud laboral, los estándares privados obligan a que los operarios vistan con ropas específicas y se cumpla la ley de prevención de riesgos laborales<sup>24</sup>.
- los requisitos demandados por el menor número de estándares son los que se refieren a características del proceso productivo que guardan relación con los principios éticos.

Por estándares, los más completos son los privados, porque son más amplios e incluyen un mayor número de requisitos.

La comparación de estándares según el nivel o intensidad de exigencia en el cumplimiento de un requisito es compleja, lo que aconseja proceder por medio de un requisito importante y representativo. El mejor ejemplo es el de los límites máximos de residuos.

- Los más exigentes son AENOR y la PI de Andalucía, que fijan un nivel inferior al 50% del LMR.
- SICAL 2000 y la PI de Murcia sólo exigen el cumplimiento de la norma.

---

<sup>22</sup> Se exige un nivel 0 de residuos de origen químico pero no la toma de muestras en la época de la recolección

<sup>23</sup> Ley de residuos 10/1998 de 2 de abril.

<sup>24</sup> Ley 31/1995 de 8 de noviembre y R.D. 39/1997

Finalmente, los incentivos para cumplir estas exigencias son también distintos, debido al número de controles y al sistema sancionador. Respecto al primer factor, mientras que AENOR y SICAL-2000 son precisos y el sistema establece un número mínimo de análisis, EUREPGAP, la PI de Andalucía y la agricultura ecológica no especifican nada.

Para concluir este apartado, el estándar de EUREPGAP es, en general, muy completo pero menos preciso que el resto, ya que deja más flexibilidad en su aplicación a los técnicos que realizan las auditorías. Esto se debe, probablemente, a que no está diseñado para una zona productiva en concreto, como la producción integrada, sino para un conjunto de proveedores muy heterogéneo y disperso que emplea técnicas productivas diversas. A pesar de ello, algunas de sus exigencias remiten claramente a técnicas que sólo se emplean en determinadas regiones, como es el caso de la emisión de gases contaminantes y uso de energía, propias de los invernaderos del norte de Europa.

## **5. Conclusiones**

El consumidor actual en los países desarrollados concede una importancia creciente a los atributos de confianza de los alimentos. Por las externalidades negativas que generan, requieren que los gobiernos aprueben normas para garantizar la seguridad de los alimentos y el medio ambiente. Otros atributos de confianza, como el origen del producto, pueden tener efectos externos y en su aseguramiento surgen problemas de acción colectiva. En este caso, la intervención pública consiste en promover la elaboración de estándares voluntarios, aunque el control del cumplimiento de los estándares suele ser realizado por un certificador acreditado. En el caso de normas y

estándares públicos, no es previsible un cambio significativo en las políticas europeas en el corto plazo<sup>25</sup>.

Las empresas van a crear cada vez más sus propios estándares y sistemas de certificación. Dado que los costes de creación de un sistema de aseguramiento de la calidad son elevados, son mayoría los sistemas colectivos, lo que no implica que, en algunos casos, las características "ocultas" del producto y su control se fijen bilateralmente entre proveedor y cliente y se hagan cumplir por la vía contractual.

En el sector del tomate, la marca N de AENOR y SICAL-2000 han sido promovidos por los productores y EUREPGAP por los clientes/distribuidores, lo que supone un enfoque de partida diferente. Sin embargo, en la actualidad todos tienden a integrar y permitir la participación de la otra parte para asegurar su éxito. A pesar de ello, en la competencia reinante parece tener cierta ventaja EUREPGAP, porque la empresa que logra certificarse según su estándar puede negociar con la gran distribución incurriendo en menores costes de transacción.

Una parte de los requisitos de los estándares se refiere simplemente al cumplimiento de la normativa vigente, lo cual es un indicio de desconfianza en la actuación controladora de la Administración<sup>26</sup>. Otra parte de los requisitos lo que hacen es fijar un umbral de cumplimiento más estricto que las normas. A este respecto, son más exhaustivos en las

---

<sup>25</sup> En USA, los atentados del 11-S y la quiebra de Enron han debilitado la confianza en los controles privados pero la situación en la UE es distinta.

<sup>26</sup> .Esta desconfianza viene avalada por la baja eficacia demostrada por las administraciones públicas europeas en la prevención y gestión de crisis sanitarias

características que influyen en la inocuidad del producto que en el impacto ambiental del proceso productivo.

En aras de ampliar el acceso al mercado y de evitar a las empresas certificadas el coste de una nueva certificación, los estándares distintos de EUREPGAP han mostrado interés por ser reconocidos por éste como equivalentes. La Marca N de AENOR ya lo ha logrado y el resto, incluidos los estándares públicos, han mostrado su interés en hacerlo. Quienes más dificultades encuentran en este proceso son los estándares públicos, ya que suelen ser más rígidos. En cualquier caso, para obtener la equivalencia será necesario introducir cambios que reducirán las diferencias actuales, lo que repercutirá en su potencial diferenciador.

El análisis económico de los problemas derivados de la certificación no se agota aquí. Es necesario estudiar cuáles son los costes derivados de la implantación de cada uno de estos sistemas así como sus beneficios. Respecto a los costes, las buenas prácticas agrícolas pueden reducir el consumo de insumos químicos pero precisan de un asesoramiento técnico especializado. Además, el proceso de certificación mismo genera unos costes que dependen del sistema de aseguramiento elegido y de la competencia en el sector de la certificación. Respecto a la demanda, es necesario conocer mejor si las marcas y los certificados logran diferenciar los productos atendiendo a los distintos atributos de confianza y cuánto están dispuestos a pagar por ellos los consumidores, o si la certificación es tan sólo un requisito para entrar y mantenerse en algunos mercados.

En definitiva, el éxito de los estándares depende de su capacidad de adecuarse a las preferencias de los consumidores y a la tecnología existente. En cualquier caso, es



seguro que los productores agrícolas que venden en los países desarrollados van a estar cada vez más presionados para asegurar los atributos de confianza de sus productos mediante un sistema de certificación.

## **Bibliografía**

Akerlof G.A. (1970). The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics* **84**: 488-500

Baumol W. (1993). *Mercados perfectos y virtud natural*. Colegio de Economistas de Madrid. Celeste Ediciones.

Bockstael N.E. (1984). The Welfare implications of Minimum-Quality Standards. *American Journal of Agricultural Economics* **66**: 466-71

Bowbrick P. (1992). *The economics of quality, grades and brands*. Routledge, London and New York

Caswell J.A. Modjuszka, E.M. (1996). Using informational Labelling to Influence the Market for Quality in Food Products. *American Journal of Agricultural Economics* **78**: 1248-1253

Chambers R.G. Pick D.H. (1994). Marketing Orders as Nontariff Trade Barriers. *American Journal of Agricultural Economics* **76**: 47-54

Compés R. (1999). La marca “N” de AENOR para el tomate fresco en España.  
Universidad Politécnica de Valencia

Darby M.R. Karni E.(1973). Free Competition and the Optimal Amount of Fraud.  
Journal of Law and Economics vol. **16**: 67-88

De Sankar Nabar P. (1991). Economic implications of imperfect quality certification.  
Economics Letters **37**: 333-337

Epple D. Raviv A. (1978). Product Safety: Liability Rules, Market Structure and  
Imperfect Information. American Economic Review **68**, nº 1: 80-96

Gal-or E. (1989). Warranties as a signal of quality. Canadian Journal of Economics **22**.  
51-61

Golan E. Kuchler F. Mitchel L. (2000). Economics of Food Labelling. Economic  
Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report nº.  
793.

Gómez A.C. Caldentey P (1999). Signos distintivos en productos agroalimentarios.  
Distribución y Consumo nº **45**. 71-84.

González Damián B. (2001). Protocolos de producción y sus sistemas de certificación  
en la producción española de tomate. E.T.S.I.A. Universidad Politécnica de Valencia,  
Trabajo fin de carrera no publicado

Heal G. (1976). Do bad products drive out good?. Quarterly Journal of Economics **90**: 499-503

Henson S.J. Caswell J. (1999). Food safety regulation: an view of contemporary issues. Food Policy **24**: 589-603

Lancaster K. (1971): Consumer Demand: A New Approach. New York, NY: Columbia University Press

Jiménez Díaz R.M. (1997): Agricultura, medio ambiente y sostenibilidad. Ed. Agrofuturo. Life. Mundiprensa, Madrid.

Largo Gil R. (1993). Las marcas de garantía. Editorial Civitas, S.A.

Leland, H. E. (1979). Quacks, Lemons and Licensing: A Theory of Minimum Quality Standards. Journal of Political Economy vol. **87** n°6: 1328-1346

Lohr L. (1998). Welfare effects of eco-label proliferation: too much of a good thing. University of Georgia, Agricultural and Applied Economics , FS 98-22, December

Magat W. Viscusi W.K. (1992). Informational Approaches to Regulation. Cambridge, MA: MIT Press

Maxwell J. W. (1998). Minimum quality standards as a barrier to innovation. *Economic letters* **58**: 355-360

Milgrom y Roberts (1992). *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall International Editions

Navarro R. (2001). Evaluación de EUREPGAP en el sector citrícola español. E.T.S.I.A. Universidad Politécnica de Valencia, Trabajo fin de carrera no publicado

Nelson P. (1970). Information and Consumer Behaviour. *Journal of Political Economy* **78** (2): 311-329

Nelson, P. (1974). Advertising as Information. *Journal of Political Economy* **81** (4): 729-54

Oi Walter Y (1973). The Economics of Product Safety. *The Bell Journal of Economics and Management Science*. **4** (1): 3-28

Olson M. (1971). *The Logic of Collective Action. Public goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England

Ronnen U. (1991). Minimum quality standards, fixed costs and competition. *Rand Journal of Economics* **22** (4): 490-504

Sánchez M. y Olmeda M. (1996). Segmentación del mercado navarro en función de las variables funcionales: El caso de las denominaciones de origen. *Revista Española de Economía Agraria* **175** (1)

Shapiro C. (1983). Premiums for High Quality Products as Returns to Reputations. *Quarterly Journal of Economics* **98**, November: 659-679

Spence A.M. (1974). *Market signalling: Informational Transfer in Hiring and related Screening Processes* . Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Viscusi K.W. (1978). A note on 'lemons' markets with quality certification. *Bell Journal of Economics*.**9** (1): 277-279.

Williamson, O. (1979): *Transaction-Cost Economics: The governance of contractual relations*. *The Journal of Law and Economics* Vol. **XXII** (2): 233-261

Wolinsky A. (1983). Prices as Signals of Product Quality. *Review of Economic Studies*: 647-658