

1 ¿Qué demandan los consumidores?

DOMINIOS DE CONSUMIDORES Y ESTÁNDARES DE CALIDAD E INOCUIDAD

La percepción de la calidad es subjetiva

La calidad tiene también una dimensión objetiva referida a características físicas o químicas medibles recogidas en los estándares de calidad (color, calibre, porcentaje de grasa, etc.). Más allá de esto, la percepción del consumidor sobre la calidad de los alimentos es altamente subjetiva. En dicha percepción entran en juego atributos que se pueden evaluar en el momento de la compra: por ejemplo, si una lechuga es fresca o un tomate está maduro; y características que se espera que un alimento tenga de acuerdo a experiencias previas: por ejemplo, el sabor característico de un tipo determinado de queso.

A pesar del elemento subjetivo, existe un consenso universal sobre la calidad, que se traduce en que los consumidores prefieren las hortalizas lo más frescas posibles, las frutas en su punto justo de maduración y valoran los quesos sobre todo por su sabor y aroma -muy ligado a las particularidades de la zona de origen de la producción.

Hipótesis del estudio

El estudio analiza la demanda, en términos de calidad e inocuidad, de los consumidores de productos lácteos y hortofrutícolas producidos en América Latina sobre la base de tres hipótesis:

- 1) No se puede generalizar cómo los consumidores perciben la calidad y la inocuidad. Es preferible hablar de dominios de consumidores: conjuntos de consumidores con expectativas de calidad e inocuidad relativamente homogéneas.
- 2) Cada dominio de consumidores tiene una cadena de abastecimiento preferida.
- 3) Una cadena alimentaria se compone de varios dominios de consumidores y subcadenas de abastecimiento interrelacionadas.

Calidad «a la carta»

Los estándares de calidad e inocuidad de los alimentos nacen para proteger la salud del consumidor y satisfacer sus expectativas de calidad. Estas expectativas no son uniformes: varían en función de la capacidad adquisitiva, el nivel de información y concienciación y las prácticas culturales del consumidor, entre otros factores. Por lo tanto, cuando hablamos de cómo perciben los consumidores la calidad y la inocuidad no podemos generalizar. Es necesario hablar de dominios de consumidores con expectativas más o menos homogéneas de calidad e inocuidad de los alimentos.

El estudio distingue, de forma muy simplificada, tres dominios distintos de consumidores según su capacidad efectiva de demandar alimentos inocuos y de calidad:

- Los consumidores de países industrializados que compran alimentos importados de ALC, que pueden ser a su vez inmigrantes originarios de ALC.
- Los consumidores latinoamericanos de pocos recursos.
- Los consumidores de clase media y alta de los países de la región.

Dominios de consumidores y cadenas de abastecimiento preferidas

El estudio supone que cada dominio de consumidores es atendido preferencialmente por una determinada cadena de abastecimiento. Se trata de una relación preferencial y no exclusiva, así por ejemplo, los consumidores latinoamericanos de clase media y alta tienden a comprar alimentos en los supermercados, aunque también acuden a los establecimientos detallistas tradicionales.

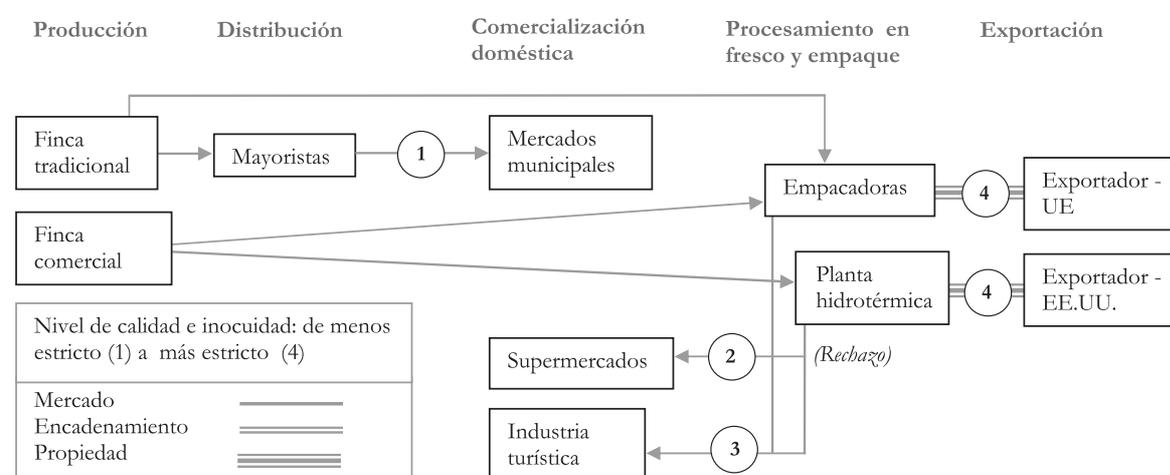
Entre las cadenas de abastecimiento analizadas están:

- Las cadenas domésticas tradicionales, que abastecen sobre todo al primer dominio de consumidores.
- Las cadenas domésticas alternativas al sistema tradicional: los supermercados, el llamado canal HORECA (hoteles, restaurantes y cafeterías) y los canales de productos orgánicos. Estas cadenas sirven mayoritariamente al segundo dominio de consumidores mencionado.
- Las cadenas de exportación de la región.

Redes de subcadenas de abastecimiento

El estudio concibe la cadena alimentaria como la suma de subcadenas de abastecimiento que satisfacen diversos dominios de consumidores. A título de ejemplo, la cadena de mango fresco dominicano (Figura 1) está compuesta por la cadena tradicional, la distribución minorista

Figura 1. Mapa de la cadena de mango fresco de la República Dominicana



Fuente: Elaboración propia.

Nota: En la República Dominicana la industria turística tiene unos estándares de calidad e inocuidad más elevados que los supermercados, ya que estos últimos están en un proceso incipiente de modernización y expansión.

moderna, la orientada a la industria turística (hotelería y restauración) y la de exportación, listadas en orden de menor a mayor exigencia en términos de inocuidad y calidad. Dichas subcadenas se relacionan entre sí de varias formas: por ejemplo, los mangos que no califican para exportación en las plantas de empaque se canalizan hacia segmentos menos estrictos, que en este caso son los supermercados y la industria turística.

HALLAZGOS SOBRE LA DEMANDA EN TÉRMINOS DE CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS DIVERSOS DOMINIOS DE CONSUMIDORES

A continuación estudiaremos cómo es la demanda de cada dominio de consumidores en términos de calidad e inocuidad de los alimentos seleccionados.

a) Consumidores de países industrializados que adquieren alimentos importados de países latinoamericanos

Creciente exigencia en calidad e inocuidad

Las cadenas de exportación estudiadas han de satisfacer las demandas de los exigentes consumidores europeos y estadounidenses. Éstos deciden la compra de los productos hortofrutícolas y lácteos ponderando otros factores además del precio, como la calidad, la inocuidad, la conveniencia, la funcionalidad, el factor «étnico-cultural», la durabilidad e incluso aspectos sociales y medioambientales ligados a la producción. En este sentido, algunos autores (p. ej. Brunsø *et al.*, 2002) sostienen que la inocuidad es una de las cuatro dimensiones de la

Calidad e inocuidad: percepción y demanda de los consumidores de países desarrollados

Los consumidores de los países desarrollados que adquieren productos importados de países latinoamericanos:

- son cada vez más exigentes en términos de calidad e inocuidad alimentaria;
- expresan una demanda efectiva de alimentos sanos y de calidad, es decir, sus preferencias alimentarias se traducen en una voluntad de pagar más por los atributos añadidos;
- tienen un concepto ampliado de calidad que incluye los aspectos sensoriales, sanitarios, de conveniencia y de proceso (productos orgánicos, no modificados genéticamente, etc.);
- confían en signos externos de calidad como las marcas, las denominaciones de origen y los sellos de calidad;
- están cada vez más informados y concientizados sobre los riesgos químicos y microbiológicos que pueden presentar los productos hortofrutícolas y lácteos;
- cuentan con el respaldo de asociaciones de consumidores que tutelan el derecho a consumir alimentos sanos y a recibir información correcta sobre la calidad de los productos;
- están respaldados por un entorno legal y administrativo que garantiza el derecho a consumir alimentos inocuos.

calidad percibida por el consumidor: sabor y otras características sensoriales, salud, conveniencia y atributos de proceso (producción orgánica o natural, bienestar animal, productos no modificados genéticamente, etc.). Cuevas (2004) debate ampliamente las diferentes definiciones y la naturaleza sistémica de la calidad y la inocuidad de los alimentos.

Las exigencias de estos consumidores en relación a la calidad de los alimentos han ido aumentando y diversificándose, en virtud de la mayor información disponible y la oferta de un sinnúmero de productos. Según Grunert (2005), la demanda de los consumidores de los países desarrollados es cada vez más exigente, crítica y fragmentada en la elección de alimentos, lo que fuerza la diferenciación de calidades, tanto vertical (a nivel de granja y agroprocesamiento) como horizontal. Estos cambios han originado la proliferación de signos externos de calidad como las marcas (del distribuidor o del procesador), las denominaciones de origen y los sellos de calidad, gracias a los cuales el consumidor puede inferir la calidad de los alimentos.

Asimismo, las fuertes crisis alimentarias vividas en las últimas décadas han provocado un aumento en las exigencias de estos consumidores en materia de inocuidad alimentaria. Éstos demandan a las autoridades normas y actuaciones más estrictas para asegurar el cumplimiento de las regulaciones vigentes por parte de todos los operadores a lo largo de la cadena alimentaria.

Tutela de los derechos de los consumidores

Los consumidores en estos mercados cuentan con la tutela del Estado y de las asociaciones de consumidores para proteger sus intereses. Esto se traduce, entre otras cosas, en que tienen a su disposición información detallada sobre la calidad, la inocuidad y el valor nutricional de los productos, la cual ha sido verificada por las autoridades públicas o por entes privados especializados. Por ejemplo, un envase de mangos frescos de ALC vendido en Estados Unidos ha de contener obligatoriamente información relativa al país de origen, a la categoría de calidad y calibre, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor y ha de ajustarse a los niveles máximos de plaguicidas y metales pesados permitidos.

De forma análoga, en estos mercados el consumidor tiene derecho a saber si el producto ha recibido algún tratamiento especial a lo largo de la cadena, por ejemplo, si los espárragos peruanos han sido sometidos a radiación para destruir potenciales parásitos y plagas. Así, la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) requiere que si el producto ha sido irradiado se incluya en la etiqueta del detallista el símbolo internacional de irradiación y la frase «tratado con radiación»¹.

b) Consumidores en las cadenas domésticas tradicionales de América Latina

La calidad es un concepto familiar para el consumidor latinoamericano

La mayoría de los consumidores de América Latina y el Caribe están familiarizados con el concepto y los indicadores de calidad. En los mercados tradicionales es usual ver cómo los

1 «Treated with radiation» or «treated by irradiation».

Calidad e inocuidad: percepción y demanda de los consumidores en las cadenas domésticas tradicionales

Los consumidores latinoamericanos:

- están familiarizados con el concepto e implicaciones de la calidad; no necesariamente de la inocuidad;
- basan sus decisiones de compra casi exclusivamente en el precio, y por lo tanto, expresan una demanda efectiva débil de alimentos inocuos y de calidad;
- están poco informados y concientizados sobre los riesgos químicos y microbiológicos que pueden presentar los productos hortofrutícolas y lácteos;
- muestran falta de asociatividad y cuando se asocian no se centran en la calidad e inocuidad de los alimentos sino en el control de precios y en la publicidad engañosa;
- no están respaldados por un entorno legal y administrativo eficiente que protegen su derecho a consumir alimentos inocuos;
- desconocen las prácticas higiénicas de preparación y consumo que atenúen los riesgos alimentarios;
- están influidos por factores culturales que incitan a consumir alimentos no inocuos.

padres enseñan a los hijos a distinguir las piñas maduras por el olor o elegir los tomates con buen color y firmes al tacto.

La inocuidad no es un concepto familiar para el consumidor

El consumidor latinoamericano, en cambio, no suele estar familiarizado con el concepto de inocuidad alimentaria y sus implicaciones. En primer lugar, porque a diferencia de la calidad, la inocuidad no es siempre apreciable a simple vista: el consumidor no suele tener modo de saber basándose en la apariencia de un producto, si éste puede ocasionar daños a su salud. Lo único que puede hacer es, si se lo permite su economía, adquirir los alimentos en el punto de venta que le ofrezca más garantías. En segundo lugar, porque no hay suficiente información y concientización sobre los problemas de inocuidad alimentaria, en especial los ligados a ciertos grupos de alimentos como las frutas y hortalizas.

Demanda efectiva débil

Un consumidor de la región dispone en promedio de una renta diaria de 10 dólares EE.UU., casi 8 veces menor que la de la Unión Europea y 11,5 menor que la de Estados Unidos². Esto se traduce en una capacidad adquisitiva limitada que hace que el principal, si no el único, parámetro de compra sea el precio. Solo ciertos segmentos minoritarios pueden permitirse pagar un precio mayor por un alimento de mejor calidad o por comprar en negocios que den más garantía de inocuidad.

Falta de información y concienciación

Los consumidores latinoamericanos están menos concientizados e informados acerca de la calidad e inocuidad de los alimentos que adquieren, en comparación con consumidores de países industrializados. Los medios de comunicación –muchas veces el único acceso a la información de los consumidores– se centran sobre todo en brotes de enfermedades transmitidas por productos

² Renta Nacional Bruta per capita (método Atlas) de América Latina es de US\$3 600; US\$27 630 en la Unión Europea; y US\$41 400 en Estados Unidos, según World Development Indicators database, Agosto 2005.

de origen animal. Así, gracias a la atención mediática recibida por la gripe aviar y la encefalopatía espongiforme bovina (enfermedad de las «vacas locas»), los consumidores latinoamericanos son más diligentes hoy día a la hora de exigir productos cárnicos inocuos. En cambio, pocos conocen que el consumo de agua y alimentos contaminados -entre ellos productos hortofrutícolas y derivados lácteos- causa alrededor del 70 por ciento de los casos de enfermedad diarreica aguda (estimaciones de la Organización Mundial de la Salud). Las estadísticas nacionales y regionales sobre Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA) tampoco son conocidas por el gran público, a pesar de las cifras alarmantes: entre 1993 y 2002, 21 países de América Latina y el Caribe notificaron a la Organización Panamericana de la Salud 10 400 brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua, que causaron 400 000 enfermedades y 500 muertes. Según el Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA)³ los productos lácteos estuvieron involucrados en el 8,03 por ciento de los brotes de ETA en América Latina y el Caribe entre 1997 y 2002, las hortalizas y legumbres en un 2,1 por ciento y las frutas en un 0,76 por ciento.

Poca o nula información llega al consumidor de la región sobre los peligros potenciales de ingerir alimentos con residuos químicos. En consecuencia, la gran mayoría de consumidores de América Latina y el Caribe ignora que puede haber residuos químicos en los alimentos que ingieren en niveles peligrosos para su salud, o como mucho piensa que es un problema que afecta solo a los países más avanzados.

La cobertura mediática de los riesgos de los plaguicidas está más orientada a casos de intoxicación por incorrecta aplicación en el campo⁴; por contaminación de alimentos contenidos en envases reutilizados de plaguicidas o en contacto con plaguicidas almacenados; o por contaminación dolosa o negligente en la preparación de los alimentos. Asimismo, los sistemas de vigilancia epidemiológica para intoxicaciones agudas y plaguicidas refieren que las intoxicaciones no intencionales suelen tener origen laboral y se concentran en las temporadas de mayor utilización de plaguicidas en el sector agrícola.

La falta de información sobre los contaminantes químicos en los alimentos se debe, en cierta medida, a la falta de datos confiables sobre las ETA y los contaminantes en los alimentos. Uno de los pocos datos disponibles al respecto proviene del SIRVETA, según el cuál solo el 3,7 por ciento de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos reportados entre 1998 y 2001 fue causado por contaminantes químicos (plaguicidas, antibióticos, entre otros). Sin embargo, se desconoce qué parte de las frutas y hortalizas comercializadas en el mercado nacional viola la normativa sobre los residuos de plaguicidas y los datos disponibles sobre los residuos en productos de exportación no se pueden extrapolar al mercado nacional, dado que los sistemas productivos orientados al mercado doméstico y al de exportación suelen ser distintos.

Otro dato disponible, aunque parcial, proviene de la Corporación del Mercado Central de Buenos Aires, por donde circula gran parte de las frutas y hortalizas consumidas en Argentina⁵.

3 Para más información, consultar: http://www.panalimentos.org/sirveta/e/report_eta01.asp

4 Productores de papa en la provincia de Carchi, Ecuador. Sherwood et al., 2001.

5 El volumen promedio comercializado en este mercado es de 1 500 000 toneladas al año (45 por ciento de frutas y 55 por ciento de hortalizas), abasteciendo a un área con una población de más de 12 millones de personas, es decir, un tercio de la población total de Argentina.

Solo el 1 por ciento del total ingresado al mercado, o sea 14 000 toneladas anuales, es rechazado en el control de calidad, principalmente por problemas de marcado deterioro (deshidratación y podredumbres); en segundo lugar por defectos respecto a algunos atributos de calidad; y en última posición y a gran distancia (aunque no se tiene la cifra exacta) por residuos de plaguicidas.

El estudio revela que en algunos países de la región los consumidores están más sensibilizados antes los riesgos microbiológicos. Así, la principal preocupación de los consumidores peruanos es el cultivo o tratamiento de frutas y hortalizas con agua contaminada (ciertamente a causa de la epidemia de cólera de 1991). En otros países la inquietud dominante es la presencia de residuos de agroquímicos y medicamentos en los alimentos (riesgo químico). Sin embargo, la mayoría de los consumidores ignora otros riesgos a los que están sometidos, por ejemplo, el hecho de que los vegetales de hoja, las fresas y frambuesas pueden servir de vehículo al virus de la hepatitis A⁶.

Asociaciones de consumidores relativamente poco desarrolladas

Las asociaciones de consumidores de América Latina son más débiles desde el punto de vista institucional que sus pares de EE.UU. o Europa. La calidad y la inocuidad de los alimentos no es un tema realmente prioritario para las asociaciones de consumidores de ALC. Un reciente estudio sobre la situación de las organizaciones de consumidores en seis países de la región (Bolivia, Colombia, Perú, Panamá, República Dominicana y El Salvador) en relación a la inocuidad y la calidad de los alimentos presentes en el mercado concluye que, a pesar de que 17 de 19 organizaciones de consumidores afirmen trabajar prioritariamente el área alimentaria, solo unas pocas tocan específicamente el área de inocuidad (Deheza, 2004). Según este estudio, el énfasis de estas asociaciones se centra en el control de precios y de la publicidad engañosa en el sector alimentario, los organismos genéticamente modificados, la seguridad alimentaria y la producción y el consumo responsables. El mismo estudio afirma que las organizaciones analizadas que tratan la inocuidad de los alimentos lo hacen de forma parcial: unas priorizan la higiene de alimentos, otras el etiquetado y otras los residuos de plaguicidas y de medicamentos veterinarios en los alimentos.

Estos temas de batalla de las asociaciones de consumidores son, por una parte, el reflejo de las prioridades de los consumidores de la región (que priman el precio sobre la calidad/inocuidad) y a lo que sucede en otras regiones del mundo, y por otra, a la falta de datos confiables sobre los que poder basar posibles campañas de información y sensibilización sobre la inocuidad de los alimentos.

De todos modos, en los últimos tiempos se observa que las asociaciones de consumidores y usuarios de la región se están ocupando con carácter creciente de la calidad y la inocuidad de los alimentos. Ejemplos del mayor activismo de las asociaciones de consumidores de ALC en este campo son los siguientes: diversas asociaciones de consumidores argentinos informan que alimentos hay que refrigerar, cómo y por cuánto tiempo para evitar problemas higiénicos y señalan la importancia de la cadena de frío para preservar la calidad e inocuidad de los

⁶ El virus de la hepatitis A es el segundo agente etiológico causante de los brotes de ETA en la región (16,32 por ciento de los brotes), después de la *Salmonella* spp. (17,14 por ciento)

productos lácteos durante su comercialización; la Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios trata los problemas de higiene en los quesos frescos en su publicación «Consumabien»; y la Organización de Consumidores y Usuarios de Chile recoge recomendaciones de una experta nutricionista del país sobre alimentos (y marcas) aconsejados por su calidad sobre la base de pruebas de consumo⁷.

Otras carencias en la tutela de los derechos de los consumidores

Además de lo señalado anteriormente, el entorno legal y administrativo en la región no siempre garantiza la tutela de los derechos básicos de los consumidores ni vigila porque se produzcan las compensaciones pertinentes en caso de que surjan problemas de salud asociados al consumo de alimentos.

Desconocimiento de prácticas higiénicas de preparación y consumo

Los consumidores de la región desconocen qué prácticas de preparación y consumo de los productos hortofrutícolas y lácteos disminuyen el riesgo de ingesta de plaguicidas o el riesgo de contaminación microbiana. Por ejemplo, muchos piensan que un simple enjuague es suficiente para eliminar los residuos de los vegetales, lo que no es cierto en el caso de la lechuga y otros vegetales de hojas. Por otra parte, puede darse en los hogares una contaminación cruzada de los vegetales por almacenamiento y preparación junto a carnes y lácteos.

Factores culturales

El estudio también ha mostrado que algunos consumidores saben que están consumiendo productos que no están en buenas condiciones pero piensan que como están acostumbrados a consumirlos han desarrollado suficientes defensas para no caer enfermos, lo cual se contradice con los datos de ETAs del Ministerio de Salud. Otro ejemplo de cómo inciden los factores culturales en el consumo de alimentos no inocuos es el caso de un queso producido en Nicaragua que debe su sabor particular –muy apreciado por los consumidores– a prácticas deficientes desde el punto de vista de la inocuidad; cuando se mejora el proceso, se modifica el sabor del queso y deja de gustarle al consumidor, es decir, las preferencias del consumidor se imponen sobre las consideraciones de higiene. Esto indica la necesidad de desarrollar tecnologías que preserven los atributos preferidos por los consumidores al tiempo que se aseguran la higiene y la salubridad.

c) Consumidores en las cadenas domésticas alternativas de América Latina

La minoría de consumidores latinoamericanos con capacidad adquisitiva prefiere los canales alternativos que cuidan la calidad de los alimentos. Se podría decir que las preferencias y demandas de estos consumidores es un término intermedio entre los dominios de consumidores internacionales y domésticas tradicionales. Si bien, son más exigentes en relación a la calidad e inocuidad alimentaria que el promedio de sus compatriotas, probablemente no

⁷ Asociaciones mencionadas: Argentina -Acción del Consumidor (ADELCO) www.adelco.com.ar; Asociación de Defensa de los Consumidores y Usuarios de la Argentina www.adequa.org.ar respectivamente; Ecuador - Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios, www.tribunadelconsumidor.org.ec; Chile - Organización de Consumidores y Usuarios de Chile (ODECU Chile), www.odecu.cl

tengan acceso al nivel de información, exigencia y complejidad que los consumidores de los mercados más industrializados.

Entre los canales domésticos alternativos destacan los supermercados. Éstos proyectan una imagen de calidad general que, sin embargo, no es necesariamente cierta ni extensible a toda la gama de alimentos: la percepción de la calidad de los productos procesados ofertados en los supermercados es en general superior a la de los productos frescos, como las frutas y hortalizas, que al tener una rotación menor que en los mercados tradicionales pierden en frescura y calidad. Sin embargo, los supermercados han hecho grandes progresos en este campo en los últimos años y presentan productos hortofrutícolas mejor envasados y prontos para su uso (producto lavado, cortado, de forma individual o en mezcla, etc.)

Por otra parte, los pocos consumidores latinoamericanos preocupados por la inocuidad compran productos orgánicos en los supermercados y en las «bioferias» o ferias de alimentos orgánicos o biológicos. Estos consumidores ignoran frecuentemente, sin embargo, que el hecho de que estos alimentos estén libres de agroquímicos no quiere decir que sean inocuos, ya que pueden estar contaminados por microbios y toxinas a causa de un mal manejo a lo largo de la cadena.

Otro segmento diferenciado del tradicional es el que abastece a la industria turística. El turismo receptivo es una de las principales fuentes de divisas y empleos en muchos países de ALC, pero su desarrollo puede verse en peligro si no se cuida la calidad e inocuidad alimentaria. A pesar de esto, según el SIRVETA⁸ el 6,15 por ciento de los brotes de ETA en ALC entre 1997-2002 tuvieron su origen en restaurantes. Asimismo, estudios publicados de países caribeños reportan tasas de ataque del 11 al 20 por ciento en estudios transversales en miles de turistas entrevistados (OPS y OMS, 2003).

8 Para más información, consultar: http://www.panalimentos.org/sirveta/e/report_eta01.asp

2 Calidad e inocuidad en los canales de comercialización

A lo largo del capítulo se analizan las restricciones que encuentran los procesadores y comercializadores de las cadenas domésticas -tradicionales y alternativas- y de exportación latinoamericanas para ofrecer alimentos buenos, sanos y nutritivos.

LIMITACIONES EN LA CADENA TRADICIONAL DE ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y HORTOFRUTÍCOLAS

Falta de incentivos económicos: la mejor calidad no se traduce en un precio mayor

La demanda efectiva de alimentos inocuos y de calidad en los mercados internos de América Latina y el Caribe es muy débil porque la mayoría de los consumidores no puede pagar más por alimentos de buena calidad y de inocuidad garantizada. En consecuencia, los comerciantes no tienen incentivos para mejorar los procesos de acopio y comercialización dado que no les reportaría mayores ganancias.

En los sistemas tradicionales no es común la clasificación por calidades de los productos lácteos y hortofrutícolas frescos. Usualmente se comercializa una calidad única y, en todo caso, se clasifican según tamaño o variedad. No obstante, sí abunda el posicionamiento de calidad ligado a la proveniencia geográfica. Por ejemplo, la papaya de Tingo María (Perú) se reconoce

Limitaciones a la introducción de mejoras de la calidad y la inocuidad en los sistemas tradicionales de comercialización

Las cadenas de comercialización tradicionales se encuentran con las siguientes limitaciones para mejorar la calidad y la inocuidad de sus productos:

- falta de incentivos económicos;
- dificultades en la organización del acopio;
- fallos en la competencia;
- deficiencias de la infraestructura de proceso;
- deficiencias en el transporte: pobre infraestructura vial y problemas de control de la carga;
- carencias en la infraestructura de mercado;
- problemas relativos al equipamiento y técnicas de almacenamiento;
- falta de incentivos de inversión en locales comerciales;
- falta de capacitación de los eslabones comerciales en técnicas para preservar y mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos;
- falta de incentivos para evitar sanciones por incumplimiento de las normas.

como de calidad superior y se vende por un precio ligeramente mayor. Del mismo modo, el «queso Turrialba», de Santa Cruz de Turrialba (Costa Rica) goza de esta imagen de calidad y se piensa incluso desarrollar una denominación de origen controlada.

Dificultades en la organización del acopio

Esta resistencia a diferenciar calidades se explica por varias razones. La primera es la ya mencionada debilidad de la demanda efectiva de los consumidores, pero además hay una serie de dificultades técnicas y de organización del acopio que limita el manejo de más de una categoría de calidad. El comerciante o el transportista suele llegar en su vehículo a la finca y compra «al barrer», o sea, compra todo el producto disponible sin discriminar calidades. En este proceso solo desecha los productos con grandes defectos visibles (p. ej. las frutas podridas, con grandes rajaduras y picaduras de insectos). Después, el producto se mezcla con el de otras fincas y cuando se completa la carga el vehículo parte, según el caso, para el mercado mayorista en el caso de frutas y hortalizas o para la planta de proceso en el caso de derivados lácteos. Para clasificar los productos hortofrutícolas por calidades habría que instalar una infraestructura central de acopio y capacitar personal para realizar esta labor. Este proceso demandaría más tiempo, mano de obra, insumos y probablemente equipo especializado. En el caso de los lácteos se necesitaría separar las calidades en finca.

Fallos en la competencia

La acción de la competencia puede frenar las iniciativas de pago diferenciado según la calidad de ciertos actores. Si un comerciante incurre en costos adicionales por seleccionar calidades y no los puede transmitir al consumidor -dado los estrechos márgenes de las competitivas cadenas de alimentos frescos- la única opción que le queda es pagar un menor precio al productor; pero éste preferirá venderle a la competencia que no diferencia calidades y paga el precio estándar. Éste es el caso de los queseros artesanales nicaragüenses (manteros) que no discriminan calidades ni exigen requisitos mínimos de calidad de la leche y que, sin embargo, pueden pagar igual o mejor precio que las industrias formales⁹, echando por tierra las iniciativas de pago por calidad de éstas últimas.

Por otra parte, los comerciantes tradicionales que han decidido comprar por calidades se pueden encontrar con que muchos productores dan prioridad a los supermercados y a los exportadores para el abastecimiento de productos de primera calidad, mientras que ellos reciben los de segunda y tercera categoría y en ocasiones, se quedan sin productos que vender. Esta preferencia por los canales no tradicionales de venta no siempre es de origen económico; muchas veces está impulsada por la imagen de vender en mercados exigentes o por la oferta de servicios vinculados a la relación comercial, como el financiamiento o la prestación de asistencia técnica, a unos niveles contra los que los comerciantes tradicionales difícilmente pueden competir.

⁹ Los queseros informales no soportan los costos asociados con la pertenencia a la economía formal y se benefician de los mayores márgenes del comercio fronterizo informal.

Deficiencias de la infraestructura de proceso

Las plantas de empaque de frutas y hortalizas y las plantas de proceso de quesos artesanales y semiartesanales tienen serias limitaciones de infraestructura que coartan la obtención de productos sanos y de calidad. Las queserías artesanales, que producen el 40 por ciento del queso consumido en Costa Rica y el 70 por ciento en Nicaragua, elaboran un queso con condiciones higiénico-sanitarias y de calidad muy dudosas.

Estos problemas están muy ligados a las limitaciones de infraestructura y equipos de pasteurización, homogeneización y frío. Las posibilidades de que las queserías artesanales realicen inversiones para mejorar la calidad e inocuidad de sus productos son pocas, pues tienen un acceso muy limitado a crédito bancario y tienen pocos incentivos para financiar con fondos propios inversiones de tal envergadura y de plazos de recuperación muy largos¹⁰.

Inversiones mínimas en plantas de proceso para producir quesos inocuos y de calidad

En Costa Rica y Nicaragua se estima que la inversión promedio en equipos y mejoras de infraestructuras necesarias para producir quesos inocuos y de calidad supera ampliamente los 21 000 dólares EE.UU., eso sin contar con los gastos de capacitación del personal:

- US\$ 10 000 Sistema de pasteurización y homogenización de leche (5 000 litros de leche/día)
- US\$ 3 000 Cuarto de frío (3 por 4 metros), sin incluir la inversión en unidades de transporte refrigerado de la materia prima y los productos terminados
- US\$ 8 000 Mejoras de infraestructura: pisos, paredes y techos que cumplan con las especificaciones, instalación de pediluvios y lavamanos en planta, servicios sanitarios apropiados, formas de acceso a materias primas y salida de producto terminado que limiten la contaminación cruzada, etc.

A esta cifra habría que sumar el costo de queseras, moldes y prensas adecuadas.

Las limitaciones impuestas por la carencia de infraestructura de proceso se agravan además ante la existencia de malas prácticas de manufactura.

Deficiencias en el transporte: pobre infraestructura vial y problemas de control de la carga

El transporte es fuente de numerosos problemas de pérdida de calidad y contaminación de los alimentos estudiados. En primer lugar, las cadenas tradicionales no usan casi nunca transporte refrigerado y el mal estado de las carreteras, en especial de los caminos rurales, hace que los tiempos de viaje se alarguen y el producto se llene de polvo y suciedad y se golpee al atravesar baches.

¹⁰ El incremento del margen unitario fruto de estas inversiones es marginal y los volúmenes manejados por estas queserías son muy pequeños por lo que los periodos de recuperación de la inversión son relativamente largos.

En segundo lugar, los controles oficiales de la carga de los camiones pueden causar problemas por diversos motivos. Por ejemplo, pueden realizarse lentamente provocando largas horas de espera bajo el sol o la lluvia. Otro problema tiene que ver con los límites máximos de carga impuestos en algunos países, faltos de lógica técnico-económica y que implican que los camiones tengan que viajar con carga incompleta, incrementando los daños mecánicos de los productos hortofrutícolas transportados a granel. En la práctica, se ignora la normativa y se carga y descarga manualmente el exceso de peso para pasar los controles de pesaje, generándose pérdidas en el trasvase. También se han verificado casos en los que se controla que no se camuflen productos de contrabando (p. ej. madera) bajo cargamentos de frutas hundiéndose varas metálicas en la carga, lo que origina importantes mermas.

Finalmente, los fallos en la coordinación de la oferta y la demanda hacen que muchos camiones del mismo producto lleguen contemporáneamente al mercado mayorista, y deban quedarse expuestos a la intemperie por horas hasta que se realice la venta y se descargue el producto.

De León *et al.* (2004) han abordado el impacto del transporte sobre la calidad, inocuidad, cantidad y valor de los productos agroalimentarios con información de campo y ejemplos específicos referidos a América Central, Pacto Andino y MERCOSUR ampliado.

Carencias de la infraestructura de mercado

No tiene mucho sentido mejorar los procesos de producción, acopio y transporte si después, la deficiente infraestructura de los mercados mayoristas provoca la pérdida de calidad y el deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias de los alimentos. Los servicios básicos de la mayoría de los mercados mayoristas de América Latina (servicios sanitarios, agua corriente y manejo de desechos, entre otros) presentan grandes carencias. Los mercados detallistas no organizados tienen problemas de infraestructura más graves: la mercadería se suele presentar en el suelo -fangoso en la temporada de lluvias- y no hay protección contra el sol, lo que merma la vida útil y el valor nutricional de los productos frescos. Los vegetales de hoja, por ejemplo, no pueden conservarse frescos si no hay protección del sol o abastecimiento de agua fresca para mantenerlos húmedos.

El Grupo de Mercadeo Agrícola, de la Dirección de sistemas de apoyo a la agricultura (AGS) de la FAO, ha producido varias publicaciones sobre cómo diseñar y gestionar adecuadamente la infraestructura en mercados rurales, mercados mayoristas y detallistas (FAO 2004b, 1999, 1995 y 1991). Estos documentos proporcionan directrices para cuidar la higiene y salubridad de los alimentos mediante el correcto diseño de las infraestructuras (provisión de agua, servicios sanitarios, gestión de desechos, etc.) y la adecuada atención a las normas de espacio en los mercados.

Problemas relativos al equipamiento y técnicas de almacenamiento

La falta de cámaras frigoríficas es un problema común a muchos mercados mayoristas y minoristas. Aún en los casos en que los productos se almacenan en condiciones higiénicas aceptables, no se aplican las técnicas de manejo más apropiadas. Por ejemplo, no se suelen separar los productos hortofrutícolas que producen etileno (manzana, tomate, banana y otras frutas) de aquellos sensibles a este gas (vegetales de hoja, brécol, patatas y otros vegetales,

inflorescencias y tubérculos), cuya calidad y vida útil disminuye significativamente. Éste y otros problemas de manejo de frutas y hortalizas en establecimientos comerciales se solucionarían en gran medida si los comerciantes recibieran capacitación sobre técnicas en tecnologías de poscosecha. Sin embargo, la mayor parte de los esfuerzos públicos orientados a mejorar el manejo poscosecha se limita a las fincas y a las plantas de acopio y empaque.

Falta de incentivos de inversión en locales comerciales

Los comerciantes no tienen incentivos para invertir en la mejora de sus locales comerciales. Por un lado, la mayoría tiene su puesto en el mercado en régimen de alquiler porque así lo establecen las políticas municipales vigentes. Por otro lado, los comerciantes mayoristas latinoamericanos tienen un acceso restringido al financiamiento a largo plazo, lo que fuerza que cualquier mejora del puesto se realice reinvertiendo los beneficios de la actividad, que por regla general no son muy elevados (Gálvez, 2005)

Falta de incentivos para evitar sanciones por incumplimiento de las normas

La desorganización de los mercados y la dispersión de los comercios minoristas hacen muy difícil el control oficial de las condiciones higiénico-sanitarias de los alimentos en los establecimientos comerciales. De este modo, en los canales tradicionales de alimentos también falla el incentivo negativo, es decir, el estímulo a cumplir con las normas oficiales de calidad e inocuidad para evitar el potencial castigo.

DESARROLLO DE CANALES ALTERNATIVOS AL TRADICIONAL

Los consumidores latinoamericanos que pueden pagar un precio mayor por productos que satisfagan sus expectativas de calidad e inocuidad compran preferentemente en supermercados, ferias de productos orgánicos y otros mercados alternativos.

Supermercados

La supremacía de los supermercados en el comercio minorista de alimentos de ALC es cada vez más evidente, con una cuota de mercado media ponderada por la población del 55 por ciento en Sudamérica y del 36 por ciento en Centroamérica (Berdegué *et al.*, 2003). Aunque el rubro fuerte de los supermercados no son los productos frescos, estos agentes tienen mucho que decir en las cadenas hortofrutícolas: sus estándares privados y sus nuevas modalidades de abastecimiento están cambiando las formas de hacer negocio en las cadenas.

Estándares privados de los supermercados

Los supermercados tienen por regla general estándares de calidad e inocuidad de los alimentos más exigentes que los canales de comercialización tradicionales. Varios argumentos explican este hecho. En primer lugar, el posicionamiento de los supermercados en ALC se basó -al menos inicialmente- en la calidad de los alimentos, aún a un precio mayor que el de los canales tradicionales. Además al pertenecer al sistema formal, los supermercados están sujetos en la práctica a un mayor control y supervisión por parte de las autoridades públicas competentes en

materia de calidad e inocuidad alimentaria. De forma similar, los supermercados son objeto de una vigilancia activa por parte de las asociaciones de consumidores, que en un principio se interesaron en el poder de mercado de estos agentes pero que progresivamente han ido extendido sus intereses al área de calidad e inocuidad.

Los estándares de los supermercados no ponen la misma presión en todos los atributos de calidad e inocuidad. En el caso de las frutas y hortalizas, los supermercados enfatizan la calidad y en especial el aspecto «cosmético». La inocuidad queda en un segundo plano y se refiere en todo caso al control de la presencia de la bacteria *E. Coli* y de residuos de pesticidas en vegetales de hoja y otros productos (Balsevich *et al.*, 2003). No obstante, algunos supermercados han puesto en práctica programas más avanzados de inocuidad, respaldados por sellos que posicionan la imagen de productos sanos en la mente del consumidor: este es el caso del «Sello Azul» de CSU/Hortifruti en Costa Rica y del «Sello Paiz» de La Fragua/Disfruve en Guatemala, pertenecientes al grupo de supermercados centroamericano CARHCO (Berdegué *et al.*, 2003).

El consumidor tiende a pensar que la imagen de calidad proyectada por los supermercados está ligada a una mayor inocuidad y que esa mayor garantía de calidad e inocuidad explica el diferencial de precio entre las frutas y vegetales en los supermercados y en los mercados tradicionales (promedio de 30-35 por ciento según Berdegué *et al.*, 2003). Sin embargo, la presentación cuidada de estos productos en los supermercados no es una garantía de inocuidad. Por ejemplo, en Ecuador entre las moras frescas envasadas en tarrinas plásticas de venta en supermercados y las moras a granel de los mercados tradicionales puede haber un diferencial de precio de hasta un 150 por ciento. Sin embargo, ambos productos tienen problemas de inocuidad: suelen ser sometidos a una aplicación indiscriminada de plaguicidas incluso 24 horas antes de la cosecha y son expuestos en condiciones higiénicas deficientes en los puntos de expendio.

Cambios en las modalidades de abastecimiento impulsados por los crecientes requisitos de calidad

Cansados de que la mejor calidad de frutas y hortalizas que el comercio mayorista pudiera ofrecerles fuera aún insuficiente según sus estándares, los supermercados empezaron a alejarse de los canales tradicionales y comenzaron a desarrollar abastecimientos alternativos¹¹: alianzas con proveedores preferidos (grandes productores, empresas exportadoras, mayoristas especializados), creación de centros centralizados de abastecimiento a nivel país o región, etc.

En cuanto a los quesos no maduros, los supermercados de Costa Rica, Ecuador, Nicaragua y Perú compran solo a la agroindustria formal, quien asegura la conformidad con los niveles de grasa requeridos y verifica que no haya contaminación microbiana (*Salmonella spp.*, coliformes fecales, *Listeria monocytogenes*, etc.) ni residuos de antibióticos y antiparasitarios y que la materia prima proceda de un animal sano. En la República Dominicana, donde los supermercados están relativamente poco desarrollados aún para la media regional, los criterios de provisión de productos lácteos son más laxos.

11 Hay otras razones para este cambio de fuente de abastecimiento, como por ejemplo, el ahorro de costos.

Mercado interno de productos orgánicos

Algunos países de ALC tienen mercados internos de alimentos orgánicos relativamente desarrollados. Estos productos se comercializan a través de diversos canales: mercados locales, supermercados, tiendas especializadas, esquemas de entrega a domicilio y ferias populares o «bioferias». Willer y Yuseffi (2004) señalan varias iniciativas emprendidas en algunos países de ALC: desde la venta de la red brasileña de productores y consumidores Eco Vida y de la ecuatoriana Fundación Maquita Cushunchic en mercados tradicionales y supermercados, a las ferias semanales organizadas por la ONG Red Agroecológica en varios pueblos peruanos o la iniciativa «La comunidad sustenta a la agricultura» en la capital peruana y en el sur de Brasil¹².

Entre los canales orgánicos mencionados hay diferencias significativas. En las «bioferias» -la expresión más popular de comercio orgánico- los agricultores venden frutas y hortalizas libres de agroquímicos, sin certificación y sin prima o con una prima mínima sobre el precio de los productos estándares. Estas ferias de promoción de productos biológicos se han desarrollado sobre todo en Costa Rica, Ecuador, Perú y Brasil. A diferencia de los productos comercializados en las ferias biológicas, los supermercados exigen la certificación de los productos orgánicos, que en consecuencia, tienen un precio superior respecto a las líneas no orgánicas.

Los supermercados están ganando terreno en la comercialización de productos orgánicos; algunos han desarrollado incluso sus propias marcas orgánicas, en tanto que otros llegan al extremo de dedicarse enteramente a la venta de productos orgánicos¹³. No obstante, el límite para la expansión de estos alimentos de alta calidad y con certificación orgánica es que pocos consumidores están dispuestos a reconocer el diferencial de precio que suponen estas garantías de calidad adicional. Así lo señalan Berdegué *et al.*, 2003, en relación a los decepcionantes niveles de venta de estos productos en la cadena de supermercados MásxMenos en Costa Rica.

El cambio de las modalidades de abastecimiento de los supermercados también han alcanzado los productos orgánicos. Varios supermercados han sustituido sus pequeños proveedores de frutas y hortalizas orgánicas por empresas exportadoras, como es el caso de firmas exportadoras de hortalizas de Ecuador (p. ej., Andean Organics y ECOFROZ, etc.) y de Perú, como Icatom, un exportador de pasta de tomate orgánica que también distribuye tomate fresco orgánico en varios supermercados de Lima.

Sector turístico

A menudo se pasa por alto la importancia del sector turístico como impulsor de estándares de calidad e inocuidad más exigentes en el mercado nacional. El sector hotelero y de restauración atiende a una amplia gama de consumidores, incluyendo aquellos exigentes y de poder

12 Grupos de consumidores (cerca de 40 familias) acuerdan directamente con productores un calendario de producción y entrega de productos orgánicos por un período de tiempo. Usualmente, el grupo de consumidores paga una suma por adelantado al productor orgánico para que éste pueda iniciar las siembras.

13 La franquicia brasileña Mundo Verde, una de las mayores cadenas de productos orgánicos y naturales de la región, planea abrir próximamente un supermercado que vende exclusivamente productos orgánicos.

adquisitivo relativamente elevado. Además concurren una serie de circunstancias especiales relativas a la evidencia de la responsabilidad del establecimiento y al impacto sobre la reputación del mismo que hace que se preste especial atención a las condiciones de los alimentos. Con la proliferación de paquetes turísticos de estancia relativamente larga bajo la modalidad de «todo incluido» en los cuales el hotel se convierte en el único proveedor de alimentos y bebidas del turista, resulta fácil probar la responsabilidad del establecimiento que se arriesga a perder su reputación.

En la República Dominicana la desarrollada industria turística es mucho más exigente en materia de calidad e inocuidad que los supermercados, según se ha podido apreciar en el análisis de las cadenas de mango, piña y vegetales orientales de este país. Por este motivo, muchos hoteles y restaurantes dominicanos han pasado de abastecerse en los mercados mayoristas a comprar a los exportadores de frutas y hortalizas. En Costa Rica, con una industria turística pujante, la Corporación de Compañías Agroindustriales (CCA)¹⁴ ha desarrollado una división especial, *Provée Food Service*, para abastecer al sector turístico de frutas, vegetales y otros alimentos.

La mayor inversión extranjera directa en el sector hotelero ha impulsado una mejora en la calidad e inocuidad de los alimentos ofrecidos en estos establecimientos, de la que resultan beneficiados no solo el turismo receptivo sino también el nacional ligado a eventos.

REACCIÓN DEL SISTEMA TRADICIONAL ANTE LA EXPANSIÓN DE LOS CANALES ALTERNATIVOS

Reardon y Berdegú (2002) han señalado que en América Latina los supermercados compran 2,5 veces más frutas y hortalizas a agricultores de la región que lo que estos países exportan a todo el mundo. El rápido crecimiento de los supermercados ha hecho estremecer a los mercados mayoristas. Algunos de ellos han reaccionado ante la competencia de los supermercados estableciendo programas de calidad e inocuidad.

En la región hay varios ejemplos de estas iniciativas, algunos de los cuales se recogen en el recuadro a continuación.

¹⁴ La Corporación de Compañías Agroindustriales (CCA) es una empresa especializada en el acopio y distribución de productos frescos, cárnicos y vegetales (Hortifruti y Provée Food Service), así como en el desarrollo de productos de marca privada para las cadenas de supermercados de Corporación de Supermercados Unidos (CSU) y La Fragua en Centroamérica.

Iniciativas destacadas de mejora de la calidad y la inocuidad en mercados mayoristas

Mercado Modelo de Montevideo, Uruguay. En este mercado se ha instaurado un programa de control de calidad de frutas y hortalizas frescas de producción nacional, que es de naturaleza voluntaria. El control de calidad se aplica a la llegada de los productos al mercado mayorista tomando como referencia las especificaciones de calidad contenidas en los Reglamentos MERCOSUR. Los productos que no han pasado el control de calidad se comercializan de todos modos pero con un sello que dice «fuera norma».

Los consumidores pagan precios entre un 8 y un 16 por ciento superiores por los productos que han pasado el control con respecto a los clasificados «fuera norma». El diferencial de precio logrado no es la única señal del respaldo del consumidor; la principal es la mayor agilidad en las ventas de productos conformes a la norma (FAO 2004). De todos modos, se necesitaría disponer de mayor información para discriminar si el diferencial de precio se debe al reconocimiento del sello de calidad controlada o si el consumidor puede discernir la calidad superior del producto por sus propios medios y pagaría el diferencial de precio de todas formas. Adicionalmente se debe señalar que este programa no incluye el control de la inocuidad de las frutas y hortalizas frescas y no se previenen los riesgos en las etapas anteriores a la comercialización.

Central Mayorista de Antioquia, Colombia. Este mercado lidera un proceso de mejora de la calidad en la cadena de frutas y hortalizas, mediante estrategias como la capacitación de agricultores en técnicas de producción limpia, la realización de encuentros con el objeto de sensibilizar a los productores ante las exigencias de los consumidores y comerciantes relativas a empaque, calidad y variedad y la ejecución de proyectos cofinanciados por diferentes entidades.

Corporación del Mercado Central de Buenos Aires, Argentina. Esta corporación tiene uno de los programas de calidad e inocuidad más veteranos de la región. Esta entidad tiene la facultad de llevar a cabo el control de calidad oficial de las frutas y hortalizas frescas en él comercializadas.

Dicho control incluye:

- la fiscalización del cumplimiento de regulaciones oficiales (p. ej. las disposiciones del Código Alimentario Argentino o las Normas de Tipificación de Frutas y Hortalizas);
- la certificación de la calidad y condición fitosanitaria;
- la verificación de la calidad higiénico-sanitaria, mediante análisis bromatológicos.

Asimismo, la Corporación realiza numerosos cursos de capacitación sobre esta temática y ha publicado manuales sobre la calidad higiénico-sanitaria de productos hortícolas frescos y su correcto manejo en los comercios minoristas. Además, edita un boletín bimensual en el que difunde las normas vigentes sobre la calidad y la inocuidad de las frutas y hortalizas (p. ej. sobre los límites máximos de residuos de plaguicidas admitidos para cada producto o las normas sobre embalaje) e informa al sector productor, consumidor y comercializador sobre los diversos factores que determinan la calidad frutihortícola.

LIMITACIONES MÁS RECURRENTES MANIFESTADAS POR LOS EXPORTADORES

Los exportadores de productos hortofrutícolas y lácteos no representan un grupo homogéneo: los hay de diverso nivel económico y con diferentes grados de capacitación y acceso a información y tecnologías. Por eso, aunque gozan relativamente de una buena situación competitiva aún persisten limitaciones en la esfera privada que se refieren sobre todo a problemas de:

- **Infraestructura productiva**, sobre todo en relación a la cadena de frío y a las instalaciones de empaque. En cuanto al primer punto, la preocupación principal se refiere a carencias en la cadena de frío en puertos, aeropuertos y otros puntos de embarque de los productos, y después en los medios de transporte. En este sentido, los exportadores de productos frescos de un país dependen de las rutas de las aerolíneas, que en ocasiones son alteradas y usadas como elemento de competencia desleal y en extremo como barrera técnica al comercio. Los puntos más conflictivos en algunas de las plantas de empaque de frutas y hortalizas visitadas son la falta de equipos de refrigeración, las fallas en el sistema de tratamiento de agua y los problemas de gestión de desechos.
- **Organización del acopio y desarrollo de proveedores necesaria para cumplir con los requisitos de calidad e inocuidad que demanda el mercado final.** Los cambios constantes en los mercados internacionales requieren una gran flexibilidad del sistema de acopio de los exportadores. Por ejemplo, la necesidad de implantar sistemas de rastreabilidad o trazabilidad ha provocado que sea poco costo-efectivo registrar la procedencia de pequeños lotes de múltiples pequeños proveedores y se haya «racionalizado» el número de proveedores. Un efecto similar provoca la necesidad de contar con sistemas de aseguramiento de la calidad a lo largo de toda la cadena, lo que implica contar con proveedores que tengan implantadas las BPA. Al mismo tiempo el exportador no tiene muchas fuentes alternativas de abastecimiento porque compra productos con requerimientos estrictos de calidad e inocuidad. Esto hace que los exportadores se vean forzados a dedicar más recursos para desarrollar proveedores que cumplan con sus especificaciones de calidad y sanidad (prestación de asistencia técnica, financiamiento de insumos, servicios e infraestructura, etc.). Estos recursos que destina al desarrollo de proveedores ya no pueden ser dedicados a realizar inversiones que aseguren su competitividad a más largo plazo.
- **Carencias en la oferta de bienes y servicios públicos.** Este es uno de los obstáculos principales a la mejora de la calidad y la inocuidad en las cadenas de exportación. En las cadenas de frutas y hortalizas frescas es esencial que transcurra el menor tiempo posible entre la cosecha y el tiempo en que se expone en los establecimientos comerciales en los países de destino.

La falta de agilidad de los trámites administrativos y de los controles de inocuidad y sanidad para la exportación pueden resultar en una gran pérdida de la calidad y de la vida útil del producto. Esta falta de agilidad puede deberse tanto a la burocracia como a la falta de oficinas descentralizadas que hace que los embarques de exportación tengan que seguir un recorrido mayor para poder ser inspeccionados por las autoridades públicas. Las deficiencias en la infraestructura pública: carreteras en mal estado, falta de sistemas de frío en puertos y aeropuertos, entre otras, también disminuyen la capacidad del exportador para comercializar productos de calidad.

- **Falta de agilidad en la actualización de la normativa nacional.** La normativa vigente en los países latinoamericanos se suele actualizar a una velocidad inferior a la que requieren los agronegocios de exportación. En consecuencia, se pierde la oportunidad de generar una plataforma normativa que apoye las iniciativas privadas de los exportadores y que, a su vez, tenga un efecto de derrama sobre los mercados nacionales.

Limitaciones a la introducción de mejoras de la calidad y la inocuidad en las cadenas de exportación

Las cadenas de exportación suelen enfrentarse con las siguientes limitaciones para mejorar la calidad y la inocuidad de sus productos:

- deficiencias en la infraestructura productiva y logística;
- dificultades en la organización del acopio y desarrollo de proveedores ligada a la introducción de sistemas de rastreabilidad y de aseguramiento de la calidad en la finca;
- carencias en bienes y servicios públicos:
 - infraestructura pública poco desarrollada que incide negativamente en la logística de producción y exportación;
 - inexistencia o falta de agilidad de los servicios públicos de inspección, certificación, etc.;
- marco legislativo nacional un paso por detrás de las necesidades comerciales;
- falta de acciones comerciales conjuntas y de retroalimentación comercial en los mercados de destino;
- poca colaboración con centros de investigación para resolver problemas técnicos claves;
- multiplicidad de certificaciones de aseguramiento de la calidad e inocuidad (EUREPGAP, ISO, etc.)
- poco soporte institucional que facilite la adaptación de la entera cadena a los estándares cada vez más exigentes de los mercados de destino.

- **Falta de acciones comerciales conjuntas y escasa retroalimentación comercial sobre calidad e inocuidad en los mercados de destino.** La calidad y la inocuidad se han convertido en atributos muy importantes de diferenciación de los productos y firmas. En consonancia, las acciones comerciales conjuntas de la cadena e incluso acciones de promoción de la imagen-país basada en estos atributos se están volviendo imprescindibles. Pocos países de la región han llegado a un grado de desarrollo institucional que permita a nivel cadena y/o país el trabajo conjunto en el campo comercial y técnico de la calidad e inocuidad alimentaria. Adicionalmente, los exportadores se refieren frecuentemente a la falta de contactos comerciales más directos y profundos en los mercados de destino que les permitan conocer mejor las percepciones de los consumidores, conocer y anticipar cambios en la normativa vigente sobre inocuidad alimentaria y temas conexos (como rastreabilidad) y encontrar soluciones comerciales a problemas relacionados con la calidad e inocuidad de los productos (como trabajar con los supermercados en campañas informativas de promoción de vegetales irradiados).
- **Falta de colaboración con centros de investigación en temas centrales para innovar y mejorar la calidad y la inocuidad.** En toda agrocadena es necesario realizar inversiones en investigación y desarrollo para innovar y mejorar la calidad e inocuidad de los productos. Estas investigaciones son difícilmente emprendidas por una sola firma, por el contrario, requieren la colaboración horizontal entre los propios exportadores, y de éstos con centros de investigación. Las investigaciones abarcan desde la introducción de variedades más resistentes a plagas y enfermedades pero que mantengan las características que desean los compradores (banano más resistente que además conserve el dulzor), pasando por nuevos métodos cuarentenarios más respetuosos con la calidad de los productos (encontrar alternativas al tratamiento hidrotérmico de los mangos), la investigación de mercados (percepción de ciertos atributos de calidad/inocuidad por parte de los consumidores en los mercados de

destino) o la identificación de modelos de negocios y bases logísticas que faciliten la introducción de mejoras de estos atributos.

- **Problemas relacionados con la certificación.** La certificación del aseguramiento de la calidad en todos los estadios de la cadena se está convirtiendo en una condición *sine qua non* de acceso a mercados industrializados. De forma similar hay que probar que se han establecido ciertos mecanismos relacionados, como la rastreabilidad. Los exportadores se encuentran que cada cliente/mercado exige seguir distintos protocolos y para satisfacerlos deben invertir en múltiples certificaciones. Es especialmente notable la dicotomía entre el mercado europeo y el norteamericano. Esta multiplicidad de certificaciones se agrava ante el poco desarrollo de servicios relacionados -por ejemplo, la ausencia de servicios de certificación de sistemas de calidad públicos o privados- y la falta de un marco nacional que intente armonizar y encontrar las bases comunes de los diversos protocolos exigidos. No obstante, hay excepciones notables en la región como las iniciativas Chile GAP© y México Calidad Suprema que han buscado la homologación o *benchmarking* con varios protocolos de BPA.
- **Escaso apoyo institucional para amortiguar los ajustes bruscos en las agrocadenas derivados de cambios en los estándares de calidad e inocuidad.** Los cambios en los incentivos de mercado y en los sistemas de control de la calidad e inocuidad suelen ser muy bruscos y pocas cadenas están preparadas a lidiar con ellos. Hoy más que nunca, el sector exportador requiere de una fuerte presencia y apoyo institucional que ayude a limitar los efectos negativos derivados de los cambios antes mencionados. Sería necesario encontrar mecanismos de información y acción conjunta que suavicen el período de adaptación de los exportadores. Más adelante se verá además cómo el Estado enfrenta la responsabilidad social de minimizar en la medida de lo posible el riesgo de exclusión de los actores más desprotegidos (pequeños productores y comerciantes y procesadores artesanales) y/o facilitar la reconversión de la actividad.

En conclusión, observamos que, en primer lugar, en las cadenas de exportación sí hay incentivos económicos y de control, que según hemos visto fallan en la cadena de comercialización tradicional; y en segundo lugar, que las limitantes recogidas no se refieren generalmente a obstáculos individuales de los exportadores sino a las dificultades de coordinación con sus proveedores, la falta de colaboración entre los exportadores en áreas de interés común y problemas en el entorno (escasa cooperación público-privada y falta de servicios conexos públicos y privados). Como elemento positivo se ha notado que en las cadenas estudiadas las asociaciones de exportadores juegan un papel decisivo en la superación de estos obstáculos. Más adelante se exponen algunas experiencias en la República Dominicana con la Asociación de Exportadores de Vegetales Orientales (ADEXVO) y en Perú con varias asociaciones de exportadores de mango y de hortalizas.

3 El punto de vista del productor

Los productores de las cadenas agroalimentarias de ALC tienen a su disposición múltiples conocimientos y tecnologías que permiten producir alimentos buenos y sanos. Ejemplos de esta capacidad son las tecnologías de ordeño automatizado y refrigeración en finca, los conocimientos sobre sanidad animal en las cadenas de lácteos y en el caso de productos hortofrutícolas, las diversas experiencias en el Manejo Integrado de Plagas (MIP) y otros avances en técnicas culturales y de poscosecha que permiten aumentar la productividad, disminuir costos, reducir mermas y obtener productos de alta calidad y valor nutritivo.

Estas prácticas que contribuyen a la producción de alimentos inocuos y de calidad se aplican de forma desigual en las cadenas estudiadas: de forma ocasional en las tradicionales, común en las alternativas y de modo prácticamente obligatorio en las de exportación. La eventual no aplicación de estas prácticas responde a tres motivos: la información sobre estas prácticas no llega a los productores, o llega y no pueden aplicarla; o simplemente no hay incentivos para que la pongan en práctica. En consecuencia, hay problemas de motivación, comunicación e implementación.

Estos problemas tienen un peso relativo distinto en cada uno de los tres escenarios productivos tratados:

- En la cadena doméstica tradicional los agricultores no cuidan especialmente la calidad ni la inocuidad de sus productos. En este escenario la principal limitación está ligada a problemas de motivación: el agricultor no mejora la calidad porque a cambio no recibe una recompensa económica.
- En la cadena doméstica alternativa los agricultores diferencian calidades en su producción (en general una calidad superior destinada al segmento alternativo y otra inferior que encuentra salida en el mercado tradicional) y no cuidan especialmente la inocuidad en la

Tres escenarios en el ámbito productivo

Cadena tradicional

Productor desmotivado para diferenciar calidades

Cadena alternativa

Productor afectado por problemas de información e implementación para diferenciar calidades (e incipientemente, cuidar la inocuidad)

Cadena de exportación

Productor afectado por problemas de información e implementación para diferenciar calidades y asegurar y certificar la inocuidad

finca. En este caso el agricultor quiere diferenciar calidades para acceder a un segmento alternativo pero usualmente confronta problemas de comunicación y de implementación de mejoras.

- En la cadena de exportación los agricultores diferencian calidades y ponen especial atención para preservar la inocuidad. Además, tienden a instaurar y certificar sistemas de aseguramiento de la calidad en finca. En este último escenario, el agricultor se preocupa por diferenciar calidades y cuidar la inocuidad de su producción para acceder a mercados de exportación, pero de nuevo se enfrenta con problemas de comunicación e implementación ligados sobre todo al aseguramiento de la inocuidad.

PROBLEMAS DE MOTIVACIÓN

Los productores tienen dos tipos de incentivos para mejorar la calidad y la inocuidad de sus productos: el deseo de ganar más y evitar una sanción por incumplir las regulaciones oficiales en estas materias.

Falta de contrapartida económica

En las cadenas tradicionales de comercialización estos incentivos fallan frecuentemente. Muchos productores tienen la impresión de que las acciones de mejoramiento de la calidad e inocuidad no repercuten en una mejora económica, y algunos piensan incluso que reducen su rentabilidad porque obtendrían menores rendimientos y no lograrían mayores precios.

En primer lugar, los productores piensan que sus rendimientos caerían al menos un 30 por ciento si no aplicaran plaguicidas. El temor de perder la cosecha también les lleva a aumentar

Problemas que enfrentan los productores para mejorar la calidad y la inocuidad de los alimentos

Los productores enfrentan tres tipos de problemas:

- problemas de motivación:
 - por falta de contrapartida económica;
 - porque pierden acceso a los canales que incentivan la calidad y la inocuidad (como supermercados, canales orgánicos, etc.)
 - por la falta de incentivo negativo, o sea, evitar la sanción por incumplimiento de la norma
- problemas de comunicación:
 - ante la reducción de programas de apoyo del sector público y de desarrollo;
 - ante carencias en la comunicación de especificaciones de calidad e inocuidad en cadenas muy largas y fragmentadas;
 - ante la falta de asociatividad, ya que las asociaciones de productores actúan como canales de información muy efectivos.
- problemas de implementación:
 - dada la débil capacidad económica y la alta de acceso a crédito;
 - debidos a que ciertos factores externos invalidan las mejoras que se pueden introducir a título individual.

la dosis y el número de aplicaciones de plaguicidas e incluso a realizar aplicaciones preventivas. En productos muy sensibles a las plagas como el cultivo de la papa en Ecuador y Perú se realizan hasta 12 aplicaciones por campaña y en cada aplicación usan 5 plaguicidas diferentes que usualmente son de alta toxicidad (Cipotato, 2001). También es común que las frutas y hortalizas se fumiguen justo antes de la cosecha para que lleguen al mercado con buena presencia. Estas prácticas son muchas veces alentadas por los proveedores de agroquímicos, que a menudo son los únicos que aconsejan a los productores sobre el uso de plaguicidas. Por lo demás, muchos programas estatales proveen agroquímicos pero no realizan el seguimiento para verificar su correcta aplicación.

En segundo lugar, los productores no se animan a mejorar su calidad si no logran una mejora económica, ya sea porque reciban un precio mayor por unidad o porque logren vender mayor cantidad. El mercado tradicional, según se ha visto en el capítulo anterior, no provee estos incentivos. En cambio, los canales alternativos (mercado de exportación, comercio orgánico, supermercados e industria turística) sí pagan un premio por calidad. En varios países latinoamericanos se ha visto que los productores vinculados con los supermercados seleccionan la fruta de primera calidad (en promedio el 10 por ciento del total de la producción) para este canal y venden los productos de segunda y tercera categoría (el 90 por ciento restante) al mercado tradicional.

En el caso de la producción de derivados lácteos, las empresas industriales y semi-industriales pagan precios diferenciados en función de la calidad. Este diferencial de precio supone un incentivo para que los productores de leche cumplan los requisitos de calidad e inocuidad solicitados por el comprador. Por ejemplo, la Cooperativa Dos Pinos –empresa líder del sector lácteo costarricense- solicita a sus proveedores de leche el cumplimiento de los siguientes requisitos: i) cumplir con los estándares de calidad que establece la empresa; ii) realizar el transporte de la leche únicamente en los camiones recolectores que la empresa disponga para este fin y aceptar el cobro establecido por dicho servicio; iii) contar con un tanque de enfriamiento debidamente calibrado, que permita enfriar la leche y mantenerla a cuatro grados centígrados, además debe tener la suficiente capacidad para almacenar la producción de cinco ordeños; y iv) mantener apropiadamente la vía de acceso para permitir el paso de vehículos pesados hasta las instalaciones. Dos Pinos, a cambio, ofrece a sus proveedores asociados un pago por calidad tras realizar una prueba organoléptica en finca y analizar las muestras recolectadas en su laboratorio.

Parmalat, en Nicaragua, solicita a sus proveedores unos requisitos similares pero tiene dificultades para hacerlos cumplir debido al deficiente estado de las vías de acopio, a la mentalidad de los productores y a la competencia desleal de los queseros informales que acopian el producto «al barrer», es decir, sin discriminar calidades.

Pérdida de acceso de los pequeños productores a los canales que incentivan la calidad y la inocuidad

La competencia en estos mercados que pagan por calidades es cada vez mayor, y poco a poco expulsa a los pequeños productores menos competitivos. Así sucede con el mercado orgánico que antes estaban en manos de pequeños productores y que es cubierto de forma creciente por agroindustrias y exportadores. De forma análoga, los supermercados están cambiando sus

estrategias de abastecimiento de alimentos frescos y recurren cada vez más a proveedores preferidos y centros de acopio centralizados, que reducen el contacto con productores pequeños. Incluso en la industria turística ha empezado a observarse una profesionalización del servicio de abastecimiento, como se ha visto en el caso de *Prové Food Service* en Costa Rica.

En los mercados de exportación la competencia es aún mayor. En las cadenas de frutas, las economías de escala son esenciales por lo que no hay gran participación de productores pequeños. En cambio, en la cadena de vegetales, y en especial los de hojas, las economías de escala no son tan evidentes lo que favorece la existencia de más productores pequeños. Esto está cambiando porque la globalización y los nuevos requisitos de calidad e inocuidad, en especial el desarrollo de sistemas de rastreabilidad, imponen una mayor coordinación en la cadena. Dichos cambios conllevan la exclusión de los pequeños productores porque los exportadores y empacadores no desean, o no pueden, establecer una coordinación estrecha con una miríada de pequeños productores. En la República Dominicana se ha visto que los empacadores de vegetales orientales han reducido su número de proveedores y mantienen una relación comercial sólo con aquellos productores que puedan entregarles volúmenes significativos, de forma que les sea factible realizar el proceso de rastreabilidad hacia la finca.

En las cadenas de lácteos, muchos pequeños productores no están en posición de contratar con las industrias formales que demandan exigentes requisitos de calidad e inocuidad y se ven excluidos en la medida que estas firmas encuentran abastecedores que satisfagan los requisitos por sus propios medios. Por ejemplo, en Nicaragua hay una fuerte competencia entre las industrias formales para establecer acuerdos con un número reducido de productores capaces de ofrecer leche en buenas condiciones, en lugar de invertir en la formación de proveedores de leche en condiciones menos aventajadas.

Incentivo negativo: evitar la sanción por incumplimiento de la norma

En las cadenas fragmentadas, como la de cítricos en Perú o la de lácteos en Nicaragua, serían necesarios una cantidad irracional de recursos para controlar que se cumplan las regulaciones oficiales sobre calidad e inocuidad de los alimentos. Establecer un sistema de control efectivo en estas cadenas pasa por identificar el punto de control donde la supervisión logra un mayor impacto. No obstante, encontrar dicho punto de intervención no es siempre posible o no hay la voluntad política de ejercer el control porque causaría un alza en los precios que afectaría el bolsillo de los consumidores de escasos recursos.

De este modo, si el productor sabe que nadie (ni el Estado ni el comprador de sus productos) va a controlar la puesta en práctica de acciones conducentes a mejorar la calidad e inocuidad de su producción difícilmente va a hacerlo por voluntad propia.

PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN

Otro motivo por el que los productores no adoptan prácticas apropiadas para evitar el deterioro de la calidad e impedir la contaminación de los alimentos es que no las conocen. Muchos productores ni siquiera han oído hablar de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), de las Buenas Prácticas de Higiene (BPH) o del MIP; o si conocen el término, desconocen el contenido.

Reducción de programas de apoyo del sector público y de desarrollo

La falta de conocimiento de los productores sobre técnicas para mejorar la calidad e inocuidad de sus productos se explica en parte por la reducción en los últimos años de los programas públicos de extensión agropecuaria. Esta retirada del Estado de los servicios de extensión ha sido cubierta solo en parte por el trabajo de instituciones de desarrollo y por el sector privado. Los servicios de apoyo al desarrollo de la cadena por parte de ONGs y agencias de desarrollo centrados en el nivel productivo, aunque son efectivos tienen una cobertura limitada. En la esfera privada, la transmisión de este tipo de información se encuadra en el marco de la provisión de agroquímicos y de la agricultura por contrato.

Los productores reciben información sobre la aplicación de plaguicidas de parte de los comerciantes detallistas de agroquímicos. Estos no están capacitados normalmente en el manejo seguro de los plaguicidas y además tienen un conflicto de intereses pues mientras más se use y abuse de los plaguicidas, obtendrán mayores beneficios. En algunos casos la dependencia del detallista de agroquímicos se acentúa porque los productores son iletrados o no entienden el idioma en que están escritas las instrucciones del envase, como sucede en zonas quechua-parlantes del Perú donde se comercializan plaguicidas con instrucciones en español.

Impacto de la gobernanza de la cadena en la comunicación de especificaciones de calidad e inocuidad

Grosso modo, se estima que en Ecuador y Perú, una de cada tres empresas agro-exportadoras y agro-industriales ha desarrollado esquemas contractuales de compra que implican la prestación de crédito. Cuando esta relación se expresa en un acuerdo de compra en el que se fijan volúmenes y/o precios, pero no se definen criterios de calidad ni inocuidad, el comprador se ve forzado a adquirir todo el producto disponible para recuperar el préstamo. En este caso, como se recibe un precio único por toda la producción, el productor no tendrá incentivos para mejorar la calidad y las condiciones higiénico- sanitarias porque va a vender de todas formas. Lo contrario sucede cuando el acuerdo de compra fija los requisitos de calidad e inocuidad. Además en estos casos se presta asistencia técnica y otros medios (insumos, servicios de maquinaria, etc.) para lograr que la oferta del productor califique.

En las cadenas tradicionales, usualmente largas y muy fragmentadas, se producen numerosas fallas de comunicación. El productor no recibe mucha información sobre las demandas de los consumidores y agentes comercializadores en materia de calidad e inocuidad y tampoco recibe retroalimentación sobre el producto que oferta. Por ejemplo, en la cadena de papaya en Perú hubo una época en la que el producto llegaba muy deteriorado al mercado mayorista de Lima, lo que provocaba un castigo en el precio. En realidad, las malas prácticas en el transporte eran las causantes del deterioro de calidad pero como los transportistas adquirirían el producto en consignación no tenían incentivo para mejorarlas. Los productores ni siquiera sabían que el menor precio era debido a la baja calidad de las papayas luego del transporte, y desde luego no tenían ningún estímulo para mejorar sus prácticas de cultivo y poscosecha.

Finalmente, los productores líderes cumplen un papel muy importante en la transmisión al resto de la comunidad productiva de prácticas para mejorar la calidad y la inocuidad. Los productores con mayor visión empresarial y apertura a la innovación tienden a adaptarse más

rápido a las exigencias de los mercados en esta materia, y buscan asociarse a los productores cercanos para poder negociar mayores volúmenes. Otros productores vecinos empiezan a implementar estas prácticas por imitación. Esto ha sido especialmente obvio en la cadena de derivados lácteos de Costa Rica.

Papel de la asociatividad en la canalización de información

Las asociaciones de productores se revelan de gran importancia para implementar acciones de mejora de la calidad y la inocuidad. Estas asociaciones pueden funcionar como un vehículo para canalizar información, diseñar e implementar estrategias comunes para mejorar la calidad y elaborar proyectos para conseguir financiamiento externo. Las asociaciones de comerciantes mayoristas también pueden cumplir una labor muy importante en este sentido, mediante el trabajo concertado con productores de zonas definidas para mejorar las condiciones de calidad e inocuidad, como se han visto en los casos de las asociaciones de mayoristas de Colombia y Argentina explicados en el capítulo anterior.

PROBLEMAS DE IMPLEMENTACIÓN

Débil capacidad económica y falta de acceso a crédito

La limitada capacidad económica de la mayoría de los productores no permite la incorporación de insumos al proceso con la debida calidad, seguridad y oportunidad, ni la realización de las inversiones requeridas para mejorar e innovar sus procesos. Ya se ha hablado anteriormente de cómo la falta de acceso a financiamiento a largo plazo y el bajo impacto en la rentabilidad frena la realización de inversiones.

No todos los productores tienen que hacer frente al mismo grado de inversión para asegurar la calidad e inocuidad de su producción. Precisamente, los productores de menores recursos parten de una inversión inicial pobre o nula en infraestructura productiva y, por lo tanto, enfrentan un reto extraordinario para cumplir con las demandas de calidad e inocuidad. En cambio, otros productores cuentan ya con una infraestructura productiva aceptable (riego, almacenes, áreas de trabajo acondicionadas, etc.) que aligera el esfuerzo inversor.

Así, en la cadena de quesos en Nicaragua, la mayoría de las fincas no disponen de superficies pavimentadas y techadas para el ordeño, lo que provoca que en la estación húmeda la leche se contamine con barro, ni de equipos de ordeño automático y tanques refrigerados. Por el contrario, la mayoría de las fincas visitadas en Costa Rica cuentan con esta implementación. Se calcula que para equiparse con sus colegas costarricenses, los productores de leche nicaragüenses tendrían que realizar una inversión en finca cercana a los 20 000 dólares americanos¹⁵, un monto inalcanzable para estos pequeños productores.

¹⁵ En sistemas de ordeño, instalaciones de almacenamiento de la leche, tanques de frío e incorporación de prácticas de limpieza con aditivos (cloro y amonio cuaternario) para asegurar la asepsia de la instalación.

Además, hoy día los productores se ven enfrentados a tantos retos que la introducción de medidas de mejora de la calidad y de la inocuidad puede no estar muy arriba en su lista de prioridades. Ante la limitación de recursos, los productores dan prioridad a aquellas medidas con mayor impacto en su acceso al mercado, como las medidas sanitarias (p. ej. participación en los programas de control de la mosca de la fruta o control de mastitis y otras enfermedades que pueden afectar al ganado lechero) antes que intentar reducir la cantidad de químicos usados.

Factores externos que invalidan las mejoras individuales

Los productores pueden decidir no implementar acciones de mejora de la calidad y la inocuidad si saben que hay factores externos que van a anular su esfuerzo individual. Estos factores externos pueden ir desde un marco legal vigente mal diseñado o mal aplicado, a la falta de servicios conexos y de infraestructura pública.

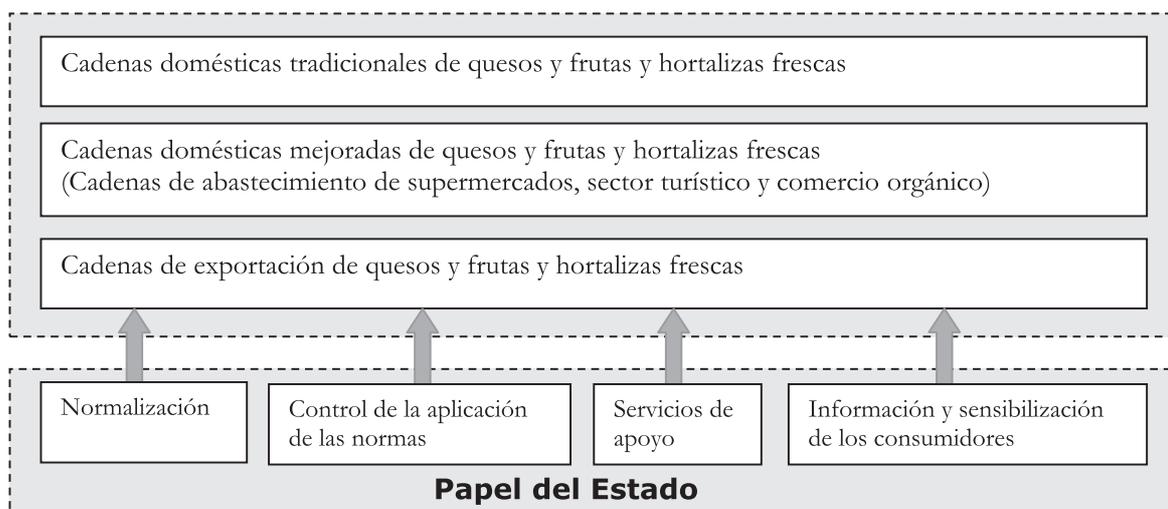
La falta de servicios conexos a la actividad productiva como transporte, laboratorios de control de calidad e inocuidad, servicios fitosanitarios y veterinarios, puede dar al traste con los esfuerzos de mejora de los productores.

Igual sucede con las deficiencias en la infraestructura pública: vial (en especial de acceso a las fincas), de comunicaciones y de mercado (mercados municipales, almacenes, etc.). En este sentido, destaca el caso de la actividad lechera de Nicaragua, que se despliega principalmente en regiones con una infraestructura vial poco desarrollada. Parmalat, la empresa líder de la cadena, señala que sus cisternas de acopio de leche transitan por más de 6 000 kilómetros de vías, la mayoría en pésimo estado durante la estación húmeda, lo que provoca retrasos en la recogida de la leche que aguarda en la finca durante horas a temperatura ambiente. Los esfuerzos realizados por los productores para mejorar la calidad y prevenir la contaminación de la leche vienen invalidados por las largas horas de espera.

4 Control de los estándares de calidad e inocuidad

Este capítulo revisa brevemente cómo reaccionan las autoridades públicas de ALC para proteger el derecho de sus ciudadanos a consumir frutas, hortalizas y quesos inocuos y para fomentar el cumplimiento de los requerimientos internacionales en materia de calidad e inocuidad por parte de las cadenas de agro-exportación. En este análisis se tendrán en cuenta los diversos roles que deben cumplir las autoridades públicas, a saber, la normalización, el control de la aplicación de las normas, la prestación de servicios de apoyo y la información y sensibilización de los consumidores (Figura 2).

Figura 2. Papel de las autoridades públicas en materia de calidad e inocuidad de los alimentos



Fuente: elaboración propia.

ESFUERZO NORMALIZADOR

Estándares nacionales de calidad e inocuidad alimentaria

Los países de la región han dictado normas que definen los requisitos mínimos de calidad e inocuidad de los productos alimentarios exportados, importados y comercializados en el país. Algunos de los elementos normados son los requisitos generales de calidad, clasificación del producto y etiquetado de origen y los estándares de inocuidad sobre residuos máximos de

plaguicidas, aditivos y contaminantes, irradiación de los alimentos y alimentos genéticamente modificados (Tabla 3).

Además hay estándares de atributos de procesos, que norman métodos o procesos que ayudan a cumplir los estándares de calidad e inocuidad del producto, como por ejemplo los principios de higiene y la rastreabilidad a lo largo de la cadena alimentaria.

Tabla 3. Estándares de calidad e inocuidad de los alimentos

Calidad	Inocuidad alimentaria
Especificaciones de limpieza del producto	Límites de uso y residuos de pesticidas
Esquemas de clasificación (por categorías de calidad y por calibre o peso)	Límites de uso y residuos de fármacos veterinarios
Control de declaraciones nutricionales y otras declaraciones	Límites de patógenos microbiológicos
Requisitos generales de etiquetado	Controles de aditivos alimentarios
Estándares de composición	Requisitos de higiene de las plantas de empaque/ proceso
	Requisitos de rastreabilidad

Fuente: Adaptado de FAO 2003a.

Estos requisitos se recogen de forma genérica en la normativa alimentaria nacional, y de forma específica, en las normas técnicas nacionales para ciertos productos. Dichas normas técnicas detallan los requisitos de calidad, inocuidad y fitosanitarios para un producto determinado y pueden ser de carácter obligatorio: como la *Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 03 022 99 sobre Quesos Frescos No Madurados*; o voluntario: como las Normas Técnicas Peruanas del mango fresco (*NTP 011.010 2002 Mango. Mango fresco. Requisitos*), y del espárrago (*NTP 011.109:2001. Espárragos. Espárrago fresco. Requisitos. 2ª edición*). Dichas normas son generalmente una adaptación local de las normas internacionales, por ejemplo, la norma peruana del mango está armonizada con la *Norma del Codex Stan 184-1993* para el mango fresco.

En cuanto a la legislación sobre residuos de plaguicidas y antibióticos, la mayoría de los países de la región se atienen a lo establecido al respecto en el *Codex Alimentarius*¹⁶. Estas normas se aplican fundamentalmente a los productos de exportación. El *Codex* es también el punto de

16 Por ejemplo, las normas Codex sobre «Análisis de Residuos de Plaguicidas : Parte del producto agrícola a la que se aplican los límites máximos del Codex para residuos y que se analiza», «Lista de Límites Máximos para Residuos de Medicamentos Veterinarios», «Código internacional para el Control y la Utilización de los Medicamentos Veterinarios» y «Directrices sobre Buenas Prácticas en el Análisis de Residuos de Plaguicidas»

17 Código Internacional de Prácticas Recomendado para Principios Generales de Higiene de los Alimentos, Código de Prácticas de Higiene para las Frutas y Hortalizas Frescas, Código de Prácticas de Higiene para el Transporte de Alimentos a Granel y Alimentos Semienvasados, Código Internacional de Prácticas Recomendado para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas, etc.

referencia en otras materias tales como las normas generales para ciertos alimentos (p. ej. para el queso, el espárrago o la uchuva), códigos de prácticas de higiene¹⁷, tratamiento de los alimentos por irradiación, normas para productos orgánicos¹⁸ y las directrices sobre sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos¹⁹, entre otras. Para más información, consultar: www.codexalimentarius.net

Intenso esfuerzo legislador

En todos los países estudiados se ha observado un gran esfuerzo legislador para actualizar la normativa en materia de calidad e inocuidad alimentaria en el país y armonizarla con las disposiciones de las normas internacionales más comúnmente aceptadas por los sectores público y privado. Este esfuerzo se desarrolla con una frecuencia cada vez mayor en colaboración con el sector privado-primer interesado en que las disposiciones públicas sean eficientes y de factible aplicación.

Ejemplos de colaboración público-privada son la cooperación entre el IPEH (asociación privada), el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia (INDECOPI, ente normalizador) y el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA, ente encargado de la vigilancia fitosanitaria y zoonosanitaria) en el diseño e implementación de la *NTP 209.402:2003. Espárragos, Buenas Prácticas Agrícolas* y la activa colaboración de la Cámara Nicaragüense de Lácteos (CANISLAC, entidad que representa a los productores de leche) en el diseño de normas nacionales para el sector.

PROBLEMAS EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS OFICIALES

Carencias en la aplicación de la normativa nacional

El principal problema observado en los sistemas públicos de aseguramiento de la calidad y la inocuidad en la región radica en la pobre y desigual aplicación de las normas. Por ejemplo, en Nicaragua a pesar de que la *NTON 03 022 99 sobre Quesos Frescos No Madurados* obliga a usar en la elaboración de quesos leche pasteurizada o «leche sometida a otros procesos tecnológicos y cuyas características microbiológicas sean equivalentes o mejores que las de la leche pasteurizada», el 70 por ciento de la producción de quesos del país se hace con leche no pasteurizada.

18 Directrices para la Producción, Elaboración, Etiquetado y Comercialización de Alimentos Producidos Orgánicamente

19 Principios para la Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos, Directrices para el Intercambio de Información entre Países sobre Casos de Rechazo de Alimentos Importados, Directrices para la Formulación, Aplicación, Evaluación y Acreditación de Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos, Directrices para Evaluar la Competencia de los Laboratorios de Ensayo que participan en el Control de las Importaciones y Exportaciones de Alimentos, etc.

Limitaciones encontradas para hacer cumplir las normas

Las autoridades públicas encargadas de controlar el cumplimiento de las normas enfrentan múltiples dificultades para realizar su labor. En primer lugar, el control de la calidad e inocuidad de los alimentos es competencia de varias entidades públicas, entre las que la distribución de funciones no siempre es clara y la coordinación es insuficiente. Esto genera confusión entre los agronegocios y los consumidores que no saben a cuál institución referirse, y que en ocasiones se ven obligados a tratar un mismo tema con varias agencias a la vez. Esto sucede con la acreditación de los auditores de las BPM en Nicaragua donde dos instituciones podrían tener competencia.

En segundo lugar, los gobiernos disponen de recursos muy limitados para hacer cumplir las normas de calidad e inocuidad de los alimentos. Los pocos recursos disponibles se han de dividir entre el control de los alimentos importados, exportados y comercializados en el mercado nacional. La escasez de recursos fuerza un control de las normas a varias velocidades, es decir, el control de las exportaciones es más estricto que el control doméstico y ejerce mayor control sobre la industria y el comercio formal que sobre el sector informal. Esto guarda

Multiplicidad de agencias públicas con competencias en calidad e inocuidad alimentaria: el caso nicaragüense

En Nicaragua hay tres organismos nacionales competentes en materia de calidad e inocuidad: el Ministerio de Salud (MINSAL), el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). Estos ministerios son responsables de hacer cumplir respectivamente la Ley Básica de Salud, la Ley de Sanidad Animal y la Ley de Defensa del Consumidor. Las tres instituciones han establecido la distribución de funciones mediante acuerdos interinstitucionales. Sin embargo, el entorno cambiante genera nuevas áreas de intervención todos los días y puede generarse tensión entre las agencias para apropiarse de nuevas áreas de responsabilidad.

MINSAL, a través de la Dirección de Higiene de los Alimentos, concede las licencias y registros sanitarios, inspecciona los locales, verifica la implementación de BPM, inspecciona las etiquetas y los productos para el consumo interno y extiende certificados de libre venta para exportación. Dentro de este marco, se encarga de la aplicación de las normas técnicas obligatorias de almacenamiento de productos alimenticios, etiquetado de productos preempacados y requisitos de manipuladores de alimentos y el reglamento de buenas prácticas de manufactura.

MAGFOR, a través de las Direcciones de Sanidad Animal, Inspección de Fincas, Trazabilidad e Inocuidad Alimentaria, se encarga de la sanidad vegetal y animal y de la implementación de sistemas de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en las industrias procesadoras de alimentos. Bajo su responsabilidad está la aplicación de las normas técnicas obligatorias de Buenas Prácticas Agrícolas, las Directrices Generales para Sistemas APPCC y el Reglamento de BPM (para empresas con sistemas APPCC).

MIFIC, por medio de la Dirección de Tecnología, Normalización y Calidad, coordina la Comisión de Normalización Técnica y aplica las normas técnicas obligatorias relativas a la metrología; y por medio de la Dirección de Defensa del Consumidor dirige reclamos de consumidores, amparados por la Ley de Defensa del Consumidor. Dentro de este marco, la aplicación de la norma técnica obligatoria sobre masa neta del producto es también responsabilidad de MIFIC.

Escasez de recursos para hacer cumplir las normas y sus implicaciones. Continuación del caso nicaragüense

La Dirección de Inocuidad Alimentaria de MAGFOR cuenta con solo cinco inspectores empleados para monitorear las más de 1 000 unidades que componen la industria láctea a nivel nacional. El reto del control público de la calidad e inocuidad en la etapa primaria de la cadena de lácteos es aún más arduo, dado el número y dispersión de los establecimientos lecheros: más de 100 000 fincas ganaderas, de las cuales el 80 por ciento están en áreas de difícil acceso.

Dado lo expuesto anteriormente, MAGFOR se ve forzado a dar prioridad en la práctica a hacer cumplir las normas a las empresas exportadoras de derivados lácteos y a algunas empresas que producen para el mercado interno que se han plegado voluntariamente al sistema de inspecciones (empresas agroindustriales más importantes). En términos de la inocuidad de productos de agroexportación, se aplica de facto un sistema de adhesión voluntaria al programa de inspección estatal del cumplimiento de normas obligatorias, dentro del cual se implementan gradualmente las BPM, los sistemas de operación sanitaria y los sistemas de gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria.

Adicionalmente, las autoridades públicas se ven desbordadas por el comercio transfronterizo informal de quesos, en especial con El Salvador. Esta circunstancia ha provocado el cierre en numerosas ocasiones de las fronteras salvadoreñas a los productos lácteos nicaragüenses. Asimismo, los problemas higiénicos de las partidas que llegaban informalmente a los EE.UU. provocaron la emisión de un comunicado de la FDA en marzo 2005, recomendando a los consumidores norteamericanos evitar el consumo de quesos blancos provenientes de Nicaragua debido al peligro de contaminaciones con microorganismos patógenos.

En el mercado nacional, los productos lácteos suelen ser sometidos únicamente a los requerimientos de inspección del MINSA, y aún en este ámbito el control es notablemente más estricto con las plantas y los productos de las empresas más prominentes, y más permisivo con las empresas y plantas más pequeñas.

relación con el reto de controlar cadenas domésticas informales y fragmentadas, donde la multiplicidad de unidades a controlar hace que se diluyan los recursos destinados a hacer cumplir las normas sin obtener un gran impacto.

Exigencia del cumplimiento de las normas a través de las firmas líderes

Los líderes de las cadenas nacionales (tradicionales y alternativas) ejercen una función crucial en la aseguración de la calidad e inocuidad alimentaria en el mercado interno al hacer cumplir a sus proveedores los requisitos mínimos establecidos.

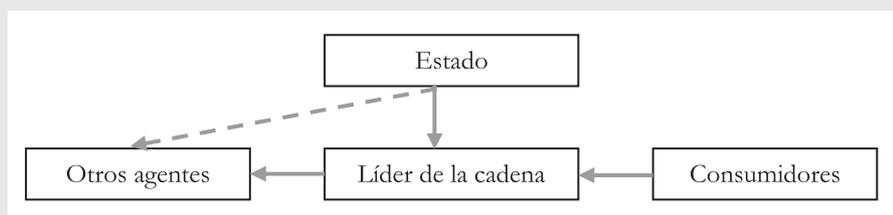
Transmisión de estándares oficiales a través del líder de la cadena. Caso de las cadenas de derivados lácteos de Nicaragua y Costa Rica

La cadena de lácteos de Costa Rica está liderada por Dos Pinos, una cooperativa de productores de leche de gran tradición y captación del mercado en el país. El sector lácteo de Nicaragua se caracteriza por un alto grado de inversión extranjera liderado por Parmalat Nicaragua, Prolacsa (Nestlé), Nicafruit (La Exquisita) y Eskimo (Yoplait).

Estas empresas líderes se aseguran de que sus proveedores cumplan con sus protocolos de calidad e inocuidad en los que han incorporado las normas oficiales. Esta estrategia es coherente con el hecho de que:

- Son uno de los principales contribuyentes del respectivo país, lo que hace que estén sujetos a un control especial por parte de las autoridades públicas encargadas de vigilar la inocuidad de los alimentos y proteger al consumidor. Para salir airosos de este control continuo han de asegurar que cumplen las normas oficiales en todo momento y para ello las exigen a sus proveedores.
- Desean preservar su posicionamiento basado en la calidad y cuidar su imagen de firma líder ante los consumidores.
- No se pueden permitir poner en riesgo la notable inversión realizada para cumplir con los requisitos exigidos en materia de calidad e inocuidad. Por ejemplo, la transnacional Parmalat adoptó tras su irrupción en el mercado nicaragüense una política de pago por calidad y de inversión en una red rural de enfriamiento de leche fresca.

De esta forma, los líderes actúan como agentes transmisores de las normas oficiales hacia otros agentes de la cadena, como se ilustra en el diagrama a continuación.



Estas firmas líderes han establecido programas de desarrollo de sus proveedores. Por ejemplo, Parmalat ofrece a sus proveedores de leche cursos de capacitación en diversas técnicas necesarias para producir leche inocua y de calidad, como el control de mastitis, las buenas prácticas en finca y la calidad microbiológica, de acidez y de reductasa. De forma análoga, Dos Pinos cuenta con personal acreditado para verificar que los hatos de sus proveedores están libres de la tuberculosis bovina y otras enfermedades, ofrece insumos de calidad necesarios para lograr óptimos resultados en la fase productiva (alimentos para el ganado, agroquímicos y medicamentos) y colabora con otras instituciones (universidades, organismos internacionales, entidades públicas, etc.) con el fin de fortalecer la capacidad de sus proveedores para obtener productos higiénicos y de calidad.

La cadena costarricense se compone además de pequeñas plantas semi-industriales de quesos que están empeñadas en un proceso de mejora de sus condiciones higiénico-sanitarias. Realizan este proceso en colaboración con el Estado e instituciones académicas y de desarrollo como se verá más adelante. Como parte de este proceso han empezado a exigir a sus proveedores que cumplan con los requisitos mínimos de calidad e inocuidad, proyectando así el proceso de mejora sobre el resto de la cadena.

CONTROL MÁS ESTRICTO DE ESTÁNDARES EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

Normativa y controles más estrictos en los mercados de destino

Las cadenas alimentarias de exportación han de cumplir con la normativa vigente en los mercados de destino, con requisitos de calidad e inocuidad cada vez más exigentes para los productos importados.

Cambios más relevantes de la normativa europea y estadounidense sobre calidad e inocuidad de los alimentos importados

A título de ejemplo, mostramos las evoluciones más recientes de los mercados estadounidense y europeo, principales destinos de exportación de las cadenas estudiadas:

- La *Ley de Bioterrorismo*, una de las regulaciones más recientes en EE.UU., que establece: a) la necesidad de notificar por adelantado el envío de alimentos a EE.UU. a la FDA; b) la obligación de registrar los operadores alimentarios que intervengan en la cadena de exportación de alimentos a los EE.UU., excepto los que intervienen en la producción primaria; c) la exigencia de mantener registros que permitan rastrear en 24 horas la información sobre los integrantes de la cadena (rastreadibilidad) que se extiende hasta la compañía que transporta el producto hasta el país.
- Los cambios más recientes en la normativa alimentaria de la UE son la *Reglamento CE/178/2002 o Ley General de los Alimentos* y el *Reglamento CE/882/2004* sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales. La Ley General de los Alimentos estipula la necesidad de implementar un sistema de rastreadibilidad, lo que para terceros países significa que el importador ha de ser capaz de identificar la compañía que lo ha abastecido en el país de origen. Por su parte, el Reglamento CE/882/2004 dicta los controles y otras medidas para asegurar la conformidad de los alimentos con la normativa alimentaria. Dicha norma prevé que terceros países aprobados por la autoridad sanitaria europea emitan un certificado sanitario en el puerto o aeropuerto de origen, lo que no obvia que se puedan realizar inspecciones de los alimentos importados.

Mayores desafíos

El hecho de que los requerimientos mencionados anteriormente sean cada vez más estrictos presenta un desafío a las cadenas de exportación desde varios puntos de vista:

- Demanda una mayor capacidad de gestión para realizar las nuevas tareas recurrentes exigidas (p. ej. diseño de sistemas de captación y mantenimiento de registros que permitan la rastreadibilidad del producto) para lo que se necesita contar con recursos humanos especializados y continuamente actualizados sobre los cambios normativos y los procesos administrativos requeridos.
- Supone un reto económico y financiero adicional para poder cumplir con los requerimientos cada vez más exigentes.
- Requiere una coordinación más estrecha entre los integrantes de las cadenas, en especial para implantar sistemas de rastreadibilidad.

- Necesita una mayor capacidad de los sistemas nacionales de sanidad e inocuidad que han de ser más ágiles, descentralizados y estar mejor equipados para facilitar los servicios requeridos. Por ejemplo, los requisitos cada vez más estrictos respecto al nivel máximo de residuos de plaguicidas hace que haya que invertir en equipos de laboratorio cada vez más sofisticados y actualizar continuamente los recursos humanos dedicados a este menester.

Prevalencia de los estándares privados

En las cadenas de exportación, los estándares privados tienen tanta importancia o más que los estándares públicos. Por ejemplo, la cadena de espárrago fresca peruana aplica de forma predominante los estándares establecidos privadamente con socios comerciales de forma individual (estándares de empresa-a-empresa) o colectiva (como el protocolo EUREPGAP para frutas y hortalizas²⁰), más exigentes que los estándares públicos.

El cumplimiento de los estándares privados es verificado internamente por los agentes de la cadena y/o por terceras partes. Los esquemas de certificación externa requieren una auditoría realizada por un tercero, que es una firma auditora especializada controlada a su vez por una entidad supervisora. El control ejercido puede limitarse a verificar la calidad e inocuidad del producto final o puede extenderse al monitoreo de los protocolos y sistemas de gestión de la calidad e inocuidad.

Este último tipo de certificación, es decir, la certificación de sistemas prerrequisitos y requisitos es cada vez más solicitada, especialmente en las cadenas de exportación orientadas a mercados maduros. Un ejemplo de esto es la cadena del espárrago fresco peruano donde proliferan estos esquemas de certificación: la certificación del protocolo EUREPGAP, ISO 9000 y la certificación *British Retail Consortium (BRC)*²¹, entre otras. Es más, en esta cadena un mismo productor suele tener una certificación distinta para cada mercado meta al que exporta: por ejemplo, obtiene una certificación para exportar a los EE.UU., tipo *ProSafe Certified Program*, *GAP- Primusla*^{22b} y otra para exportar a Europa, tipo EUREPGAP.

SERVICIOS REQUERIDOS PARA HACER OBSERVAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD E INOCUIDAD

Para hacer observar las normas descritas en los apartados anteriores se requieren básicamente tres tipos de servicios: servicios de supervisión, información y servicios de apoyo.

- **Servicios de supervisión.** Entre la primera categoría se encuentran los servicios públicos y privados de certificación (aptitud fitosanitaria, cumplimiento del tratamiento cuarentenario, implementación de sistemas de gestión de la calidad, etc.), servicios de análisis de laboratorio y otros servicios y programas conexos (p. ej. programas de control de la mastitis o de la mosca de la fruta)

20 Ver Anexo 1 sobre conceptos y definiciones.

21 Ver Anexo 1 sobre conceptos y definiciones.

22 Ver Anexo 1 sobre conceptos y definiciones.

- **Servicios de información.** Existen varias iniciativas públicas y privadas de difusión de la información para la cadena sobre los estándares y la evolución de las regulaciones vinculadas. Son mucho menos frecuentes los servicios de información y concienciación de los consumidores sobre sus derechos en esta materia.
- **Servicios de apoyo.** Las experiencias más exitosas en este sentido involucran a firmas de la cadena -ya sea individualmente o asociadas- autoridades públicas y entidades académicas y de investigación.

EL PAPEL DE LA ASISTENCIA INTERNACIONAL EN EL DESARROLLO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN MATERIA DE CALIDAD E INOCUIDAD

Algunas experiencias de servicios de apoyo que facilitan el cumplimiento de los estándares de calidad e inocuidad: la experiencia de Costa Rica en la cadena de lácteos

Costa Rica ha desarrollado programas nacionales para la capacitación y asistencia técnica por grupos de pequeños productores de queso y zonas del país.

Experiencias de la Cámara Nacional de Productores de Leche (CNPL), de la Universidad de Costa Rica a través del Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA) y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) han logrado un efecto importante en el desarrollo del sector artesanal e industrial. Las instituciones del estado han cooperado ampliamente para que la tecnología requerida pudiera llegar en forma simple y ser aplicada inmediatamente; estas capacitaciones se concentraron principalmente en el control de enfermedades, manejo y fertilización de potreros, manejo de hato lechero, inseminación artificial, producción de leche higiénica, producción de queso higiénico, fabricación de otros tipos de quesos, establecimiento de núcleos de producción y establecimiento de miniplantas o queserías rurales.

De igual modo, el Estado, la Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria (CACIA) -que engloba a más de 100 empresas- e instituciones académicas ejecutan en forma coordinada programas de capacitación y asistencia técnica a sus asociados para la implementación de BPM y APPCC, entre otros temas.

Numerosos proyectos de donantes, agencias multilaterales e instituciones de desarrollo apoyan el desarrollo de los servicios nacionales de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos en ALC.

La FAO ha implementado diversos proyectos regionales que abarcan diversos aspectos relacionados con la calidad y la inocuidad alimentaria, entre los que destacan los siguientes:

- Desarrollo de un sistema integral de aseguramiento de la calidad para laboratorios de análisis de alimentos en América Central (Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá) y en América del Sur (Argentina, República de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela)
- Fortalecimiento de las capacidades fitosanitarias de Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

- Fortalecimiento de los Comités Nacionales del *Codex* y aplicación del *Codex Alimentarius* en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana²³.
- Mejoramiento de la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas frescas a través de la realización de un inventario global de materiales de capacitación y de referencia y del desarrollo de un programa de capacitación en inocuidad alimentaria, que inicialmente se ha centrado en ALC y que posteriormente se ha expandido a África y Asia

El apoyo de la FAO se concreta también a nivel país. A título de ejemplo, se mencionan a continuación algunos proyectos desarrollados en países de ALC:

Establecimiento de un Programa Nacional Integrado de Control de Calidad de Alimentos (Costa Rica)

- Normalización y control de alimentos (Ecuador)
- Apoyo a la aplicación de las especificaciones del Código Internacional de Conducta en el registro y control de plaguicidas (Ecuador).
- Mejoramiento del control de calidad de los alimentos (Perú)²⁴
- Adicionalmente, la mejora de la calidad e inocuidad de los alimentos es un componente esencial en una diversidad de proyectos de producción, procesamiento o comercialización de frutas, hortalizas y productos lácteos.

En la realización del presente estudio, se señaló la importancia de los préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo en el fortalecimiento de los servicios públicos competentes en materia de calidad e inocuidad alimentaria. Uno de los casos más relevantes es el de Nicaragua, con la recepción de un préstamo de 7,3 millones de dólares EE.UU.²⁵, mediante el cual se busca subsanar algunas de las debilidades mencionadas en este capítulo y capítulos previos mediante el financiamiento de: (i) un Sistema Integrado Nicaragüense de Inocuidad Alimentaria (SINIA), marco institucional que facilita la integración y coordinación entre las instituciones del estado relacionadas con la inocuidad alimentaria; (ii) la colección y análisis de las leyes nicaragüenses y establecer una legislación sanitaria (código de los alimentos) acorde a los requerimientos del mercado internacional y la protección sanitaria del consumidor; (iii) un sistema nacional de rastreabilidad en vegetales y animales y la mejoría física de la infraestructura de las instalaciones de los laboratorios gubernamentales relacionados con inocuidad y una ampliación y capacitación de la fuerza de inspección tanto de MAGFOR (inspectores de sanidad animal, vegetal e inocuidad) como de MINSA (inspectores sanitarios dedicados a inspecciones integrales de sanidad e higiene en todos los campos); y (iv) la capacitación de 2 000 productores agropecuarios entrenados en buenas prácticas agrícolas y 100 agroindustrias entrenadas en sistemas APPCC.

Aunque se reconoce que la asistencia de estos organismos contribuye grandemente al fortalecimiento de los sistemas de calidad e inocuidad nacionales, se admite también que está lejos de la perfección. Por una parte las asistencias de esta naturaleza suelen adolecer de una

23 Proyectos según orden de mención: TCP/RLA/3014 (01/05/2005 – 31/12/2006); TCP/RLA/3013; (14/03/2005 – 13/11/2006); TCP/RLA/2912 (01/09/2003 – 31/03/2005); TCP/RLA/0065 (01/03/2001– 31/12/2002); PFL/INT/857 (01/08/2002 - 08/2005)

24 Proyectos según orden de mención: TCP/COS/4503; TCP/ECU/0052 y TCP/ECU/3451; TCP/ECU/2903; TCP/PER/0107

25 Adecuación los Servicios de Sanidad Agropecuaria y Forestal (NI-0182)

perspectiva de mercado que reconozca los incentivos que guían a los distintos actores. Por otra parte, se suelen centrar en los aspectos normativos, desatendiendo los productivos, que casi siempre comportan un mayor desafío y un uso intensivo de recursos.

Así, una crítica general a los proyectos auspiciados por instituciones de desarrollo es que parten de la concepción fundamental de que los productores, procesadores y comerciantes adoptarán los sistemas de inocuidad alimentaria porque comprenden cuán importantes son éstos para el mercado local e internacional o que recibirán sanciones si no cumplen, y que estarán dispuestos a pagar por los servicios de certificación. Sin embargo, la implementación de sistemas de inocuidad alimentaria es atractiva cuando se tiene la conciencia social sobre el tema y/o cuando se prevé un beneficio económico o una ventaja comparativa por la implementación de los mismos, y esta situación no se da en el mercado interno. Por lo tanto, la promoción de los sistemas de inocuidad alimentaria debe ser parte de un programa de políticas de Estado orientadas a mejorar la condición socioeconómica de la población y a establecer bajo la tutela gubernamental el dominio tecnológico necesario para que el sector productor nacional comprenda la importancia de dichos sistemas, antes de pasar a sistemas de inspección obligatorios y pagados.

En cuanto al énfasis sobre los aspectos normativos versus los productivos, se piensa que, de todos modos, para garantizar el éxito de la asistencia como generadora directa de conocimiento y dominio tecnológico sería necesario contemplar un componente directo de entrenamiento y asistencia técnica para el sector productivo y comercial -donde se concentra una gran parte del problema.

5 Experiencias de implementación de sistemas de garantía de la calidad y la inocuidad

En los capítulos anteriores se han revisado los incentivos de los agentes de las cadenas de exportación, nacional tradicional y alternativa para mejorar la calidad e inocuidad de sus productos y los medios de que se disponen para hacerlo. Se ha visto que entre estas cadenas hay una gran brecha que tiene su origen tanto en las diferencias en la demanda efectiva de alimentos sanos y de calidad, como en los recursos de los agentes de las cadenas para ajustar su oferta a los requerimientos de calidad e inocuidad. También se ha observado que las diferencias entre las cadenas conllevan en la práctica un diferente tratamiento de las autoridades públicas.

En el presente capítulo se analiza la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad en las diversas cadenas agroalimentarias estudiadas. También ahí se reproduce la amplia brecha antes mencionada. En las cadenas de frutas y hortalizas frescas la implantación de estos sistemas se reduce casi exclusivamente a las cadenas de exportación. En los mercados nacionales, las cadenas alternativas son las más avanzadas en este aspecto, en especial los supermercados. Aún en este caso, el énfasis se centra en introducir mejoras en la cadena de forma no necesariamente sistemática que tienden más a que el producto final cumpla los requerimientos de calidad, y en menor grado de inocuidad, y no a una prevención y manejo de riesgos a lo largo de toda la cadena. En la cadena de lácteos, los exportadores y los líderes de las cadenas nacionales son los que han iniciado el proceso de implementación de sistemas de calidad e inocuidad, mientras que la pequeña y mediana industria está aún lejos de esta práctica.

NUEVO ENFOQUE DE LA CALIDAD Y LA INOCUIDAD BASADO EN LA CADENA ALIMENTARIA

La gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria ha evolucionado en los últimos años desde un enfoque reactivo, de inspección del producto final, hacia un enfoque preventivo, de evaluación y reducción de los riesgos a lo largo de la cadena. Este nuevo enfoque de la calidad e inocuidad basado en la cadena alimentaria ha sido definido en el 19º período de sesiones del Comité de Agricultura de la FAO, celebrado en abril de 2005, como: «la aplicación de medidas reglamentarias y no reglamentarias en puntos adecuados de la cadena alimentaria, desde las prácticas anteriores a la producción hasta el punto de venta o de distribución a los consumidores, de manera que el alimento cumpla las normas vigentes. Incluye la adopción de buenas prácticas agrícolas que establezcan principios básicos para el cultivo, la gestión de los suelos y el agua, la producción vegetal y animal, la manipulación y el tratamiento poscosecha,

y las buenas prácticas de fabricación para el almacenamiento, la elaboración y la distribución a los consumidores» (FAO 2005a).

Los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos de muchos países de ALC han empezado a implementar este enfoque, aunque con una implementación desigual en el ámbito doméstico y de exportación. Entre las medidas preventivas más frecuentes aplicadas en línea con este enfoque podemos citar:

- **Los programas prerrequisitos** como las BPA, las BPM y las BPH, que son la base para la implementación de los sistemas de garantía.
- **Los sistemas de garantía de la calidad y la inocuidad** como el APPCC y programas de certificaciones basados en las normas ISO y otras autorregulaciones.

MARCO LEGAL DE LOS PROGRAMAS PRERREQUISITOS Y LOS SISTEMAS DE GARANTÍA

Los marcos legales de aplicación en los principales mercados de exportación de las frutas y hortalizas de América Latina, Estados Unidos y la Unión Europea, hacen referencia a la implementación obligatoria o voluntaria de programas prerrequisitos:

- La Unión Europea ha establecido en el Reglamento CE/852/2004 que todo operador alimentario que colabore en la producción, proceso o comercialización de un alimento que se exporte a la UE ha de implementar ciertas prácticas de higiene recogidas en la norma.
- En 1998 la FDA de Estados Unidos publicó la «Guía para Reducir al Mínimo el Riesgo Microbiano en los Alimentos, en el Caso de Frutas y Vegetales Frescos» (FDA, 1998). Esta guía –de aplicación voluntaria– recoge directrices que contemplan la implementación de BPA y BPM a lo largo de la cadena de frutas y hortalizas frescas. A pesar de la voluntariedad de las directrices de la FDA, varios supermercados estadounidenses requieren a sus proveedores la implementación de dichas directrices bajo un esquema de certificación. En cuanto a la normativa aplicable sobre quesos y derivados lácteos se recomienda la aplicación de las BPM de la FDA (título 21 CFR 110) y sistemas de higienización y limpieza en las plantas procesadoras.

A demanda de los importadores, muchas firmas integrantes de las cadenas alimentarias adoptan procesos de certificación de la implementación de las buenas prácticas (agrícolas, de fabricación y de higiene), auditados por organismos independientes acreditados que verifican la aplicación de protocolos de referencia según los mercados de destino.

Por otra parte, muchos países han incorporado regulaciones internacionales relativas a los programas prerrequisitos en las normativas nacionales. Entre estas destaca la norma del *Codex, CAC/RCP 1. Código Internacional de Prácticas Recomendado para Principios Generales de Higiene de los Alimentos*, que son reglas básicas para la manipulación higiénica, almacenamiento, procesamiento, distribución y preparación final de los alimentos a lo largo de toda la cadena. Además en la mayoría de los países de la región diversas agencias gubernamentales, ya sea el Ministerio de Agricultura, de Comercio o Salud, están desarrollando programas de promoción de los programas prerrequisitos y están colaborando con el sector privado para facilitar su implantación.

Marco legal de las BPA a nivel nacional

Algunos países de ALC han desarrollado protocolos nacionales de BPA para el sector hortofrutícola exportador orientados a facilitar el acceso en los mercados de destino. Iniciativas de este tipo se han promovido especialmente en aquellos países con sectores hortofrutícolas de gran dimensión económica: por ejemplo, las frutas y hortalizas son rubros vitales de agroexportación en Ecuador, Perú, Chile y México (Tabla 4). Estos dos últimos son los pioneros en la región en el desarrollo de protocolos de BPA para el sector hortofrutícola exportador: ChileGAP y México Calidad Suprema, respectivamente.

Tabla 4. Exportaciones hortofrutícolas en la Asociación Americana de Integración

País	Frutas y hortalizas (FH), miles \$	Exportaciones Agrícolas (EA), miles US\$	FH/EA (%)
Argentina	560 489	13 896 108	4 %
Bolivia	3 961	494 408	1 %
Brasil	340 737	20 913 719	2 %
Chile	1 499 996	3 654 760	41 %
Colombia	433 665	2 818 274	15 %
Ecuador	1 160 217	1 989 303	58 %
México	3 230 086	8 725 453	37 %
Paraguay	1 549	1 020 271	0 %
Perú	214 315	862 784	25 %
Uruguay	50 220	1 219 618	4 %
Venezuela	11 092	203 801	5 %

Fuente: FAOSTAT, 2004; Se refiere a la producción primaria de frutas y hortalizas. No incluye productos procesados.

Países como Ecuador y Perú que tienen exportaciones hortofrutícolas importantes pero poco diversificadas tienden a desarrollar protocolos nacionales de BPA para los productos prioritarios, por ejemplo, la *NTP 209.402:2003. Espárrago. Buenas Prácticas Agrícolas*, de aplicación voluntaria, que describe las BPA para el espárrago, producto que concentra el 86 por ciento de las exportaciones de hortalizas del Perú. En Perú se están desarrollando normas similares para el mango y la alcachofa, siguiendo el ejemplo de la cadena del espárrago.

Todos estos protocolos oficiales de BPA están orientados a la exportación. En el mercado interno, el control de la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas aún por parte de los agentes más exigentes –los supermercados y la industria turística– está encaminado al control de dichos atributos en el momento de la adquisición del producto, y muy pocos han adoptado sistemas de prevención como los programas prerrequisitos, como las BPA, BPM y BPH.

Marco legal de las BPM a nivel nacional

Los países latinoamericanos siguen diversas estrategias a la hora de normar y aplicar las BPM. En general, las BPM son obligatorias para la industria alimentaria de exportación en la mayoría

de países latinoamericanos y para algunas cadenas alimentarias en el mercado interno, como por ejemplo, la cadena de lácteos. En Costa Rica, la *Ley 352, Ley General de Salud* establece la obligatoriedad del uso de las BPM para toda la industria alimentaria nacional. En cambio, Nicaragua ha desarrollado normas técnicas obligatorias de BPA, BPM (para empresas con sistemas APPCC) y Directrices Generales para sistemas APPCC para la agroindustria nacional, aunque en realidad solo se supervisan los sistemas de calidad de las empresas que producen para exportación y de algunas empresas de producción para consumo interno que voluntariamente se han plegado al sistema de inspecciones. En el caso de Perú, las BPM son obligatorias para el sector de exportación y para las empresas que abastecen a programas de apoyo social en el país, pero su aplicación es voluntaria para las empresas de alimentos de consumo nacional.

Aunque no existen registros oficiales sobre la implementación de las BPM, algunos países cuentan con estimados para varios sectores. Por ejemplo, en Perú aunque las BPM son obligatorias, se estima que su aplicación efectiva es del 70 por ciento para el sector de exportación y del 60 por ciento para los proveedores de programas de apoyo social; mientras que en el resto del sector doméstico se encuentran en un nivel de aplicación inicial.

Marco legal de los programas APPCC a nivel nacional

La legislación en los países de destino es cada vez más exigente en cuanto a la implementación obligatoria de programas APPCC. Así el Reglamento CE/852/2004 exige que los operadores alimentarios, con excepción de los productores primarios, que exporten alimentos a la UE implementen un sistema de gestión de la calidad e inocuidad basado en los principios de APPCC y muestren prueba de ello a las autoridades competentes. Estados Unidos ha introducido la obligatoriedad de este sistema para productos de alto riesgo como los mariscos, la carne, el pollo y los jugos de fruta, según los títulos 9 (*Animal and Animal Products*) y 21 (*Food and Drugs*) de la ley «*Federal Food, Drug, and Cosmetic Act*» (*FD&C Act*) *United States Code (U.S.C.)*²⁶ y la «*Pathogen Reduction: Hazard Analysis and Critical Control Point Systems (PR/HACCP)*» *final rule*.

En la formulación de la normativa nacional en esta materia, se ha seguido frecuentemente la norma *Codex, CAC/GL 26. Directrices para la Formulación, Aplicación, Evaluación y Acreditación de Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos*, que resalta entre otras cosas, la importancia del uso de análisis de riesgos y promueve el uso de sistemas APPCC. Además aconseja a los gobiernos que tomen en cuenta el uso voluntario de sistemas de garantía de la calidad por parte de los agronegocios en el desarrollo de métodos y procedimientos oficiales de control.

En la mayoría de los países estudiados se ha legislado la obligatoriedad del sistema APPCC para todas las industrias alimentarias que exportan. Por el contrario, para las industrias que venden en el plano doméstico el APPCC es obligatorio solo en ciertos casos (si producen alimentos

26 Disposiciones de los Títulos 9 y 21 sobre la implementación del sistema APPCC: 9CFR Part 417; 21CFR Part 120 (jugos); Part 123 (productos ícticos) y sobre BPM: Part 110-Current Good Manufacturing Practice In Manufacturing, Packing, Or Holding Human Food.

infantiles, ícticos o cárnicos). Así, el sistema APPCC es obligatorio para las industrias lácteas que venden en los mercados nacionales, mientras que es voluntario para las cadenas hortofrutícolas.

EXPERIENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS BPA EN LAS CADENAS HORTOFRUTÍCOLAS DE AMÉRICA LATINA²⁷

BPA poco extendidas en las cadenas de exportación y prácticamente inexistente en las domésticas

La penetración de las BPA en las cadenas hortofrutícolas de exportación de América Latina es aún reducida y se concentra en los países y las cadenas más desarrolladas. A título de ejemplo, en el Perú 13 000 de las 50 000 hectáreas dedicadas a la agro exportación cuentan con la certificación de las BPA (26 por ciento); y de esa superficie certificada el 57,73 por ciento (9 149,21 ha) se dedica al cultivo del espárrago (Censo Nacional de Productores y Exportadores de Espárragos, 2005). Dicho cultivo concentra el 77 por ciento de las hectáreas con certificación EUREPGAP, que es la más difundida en el país. Tan alto grado de penetración de las BPA no tiene igual en el agro peruano. En la cadena del mango, principal fruta de exportación, la penetración de las BPA es sensiblemente inferior. Según un estudio de Kleinwechter (2005) sobre la adopción de estándares de calidad e inocuidad en la cadena de mango en una de las principales regiones exportadoras de mango del Perú (San Lorenzo, Piura), de los 2 451 productores de mango registrados para exportación, aproximadamente 80 han certificado la aplicación de las BPA, es decir, un 3,3 por ciento del total. En la cadena de vegetales orientales de la República Dominicana, a pesar del dinamismo comercial, la implementación de las BPA es mínima.

En cuanto al plano doméstico de los países estudiados, a pesar del esfuerzo realizado por las agencias gubernamentales y otros organismos para difundir las BPA, su aplicación es aún ínfima. No se han logrado identificar iniciativas de BPA certificadas en las cadenas para el mercado doméstico de mora en Ecuador, cítricos y mango en Perú y mango en República Dominicana.

Lecciones extraídas de experiencias de implementación de las BPA

Hay ciertos elementos comunes a la implementación de las BPA en las cadenas hortofrutícolas de exportación estudiadas:

- **La implantación de los BPA es clave para mantener la competitividad en los mercados globales.** Por ejemplo, el 83 por ciento de los clientes de la cadena del espárrago fresco peruano da prioridad a los productos certificados. Si los productores peruanos no certificaran las BPA probablemente perderían clientes en los mercados norteamericanos y europeos a manos de productores de espárragos chinos y mexicanos no certificados, pero con precios más competitivos.

²⁷ Esta sección se basa en gran parte en información suministrada por el IPEH y en los estudios de Kleinwechter (2005) y O'Brian y Díaz (2004)

- **El mercado requiere múltiples certificaciones.** Los compradores exigen diferentes certificaciones de implementación de BPA. Entre las más difundidas en América Latina están la certificación EUREPGAP y las certificaciones de implementación de las directrices de la FDA: Safeway, las BPA de Primuslabs y ProSafe de Davis Fresh.
- **El desafío de la implantación de las BPA está en función de las condiciones de partida.** Los productores grandes y las firmas integradas verticalmente hacia la producción primaria (empacadoras y/o exportadoras) suelen ser los primeros eslabones primarios en implantar las BPA. Por ejemplo, los agentes integrados verticalmente que producen, empaican y exportan espárragos en Perú han sido los pioneros en la implantación de las BPA. También en la cadena dominicana de vegetales orientales los productores de mayor tamaño han sido pioneros en la implantación de estos programas. El punto de partida de estos agentes en materia de acceso a crédito, mercados, información y redes relacionales, ha hecho factible que realicen las inversiones, capacitaciones del personal y otros cambios necesarios para implementar las BPA. Además el contacto directo con el mercado final ha influido crucialmente en la decisión de implementación como estrategia para acceder o permanecer en los mercados más atractivos.
- **Los costos de implementación son relativamente elevados.** Las inversiones requeridas para la implementación de sistemas de prerrequisitos incluyen acciones en diferentes áreas, como son: cambios en la infraestructura, metrología, capacitación, contratación de personal especializado, generación y control de documentación, adquisición de equipos de medición y laboratorio, realización de asesorías e inspecciones de auditores externos. La implantación de las BPA exige una inversión relativamente alta en infraestructura en finca (p. ej. almacenes, servicios higiénicos, etc.), que se puede moderar usando materiales locales. Además del costo de la certificación hay otros costos recurrentes importantes como el costo de mantener los registros y las instalaciones. Así, en la cadena del espárrago, se ha estimado que cada miembro del IPEH está invirtiendo más de 15 000 dólares americanos al año para cumplir con los estándares de las BPA.

El costo de implementación para el productor se puede reducir si comparte con los compradores, otros productores o proveedores de insumos ciertos gastos de implementación, como la capacitación del personal. Además existe una cierta flexibilidad en la implementación de las buenas prácticas. Por ejemplo, según un estudio de Kleinwechter (2005), el costo anual incurrido por un productor grande de mango peruano (120 Ha) para obtener la certificación EUREPGAP es de 108,24 US\$/Ha, mientras que el de un grupo de pequeños productores es de 76,24 US\$/ha (costo de certificación incluido). La diferencia se explica principalmente por la mayor complejidad y sofisticación del sistema de mantenimiento de registros y de instalaciones del gran productor individual.

- **Existe un riesgo de exclusión de los pequeños y medianos productores.** La implantación de las BPA supone un desafío muy serio desde el punto de vista cultural, financiero y de gestión para los productores menos desarrollados. Desafío, que en última instancia puede resultar en la exclusión del mercado. En la cadena dominicana de vegetales orientales las empacadoras que atienden el mercado británico han pasado a comprar a grandes productores porque sus proveedores tradicionales, de pequeño tamaño, no han

podido adaptarse a las nuevas exigencias de mercado, en especial en lo relativo a rastreabilidad y a la certificación de las BPA.

- **La cooperación con el exportador es clave para implantar las BPA.** La cooperación con el exportador es el mecanismo central que posibilita que los pequeños y medianos productores implanten y certifiquen las BPA. La implementación de estos programas se edifica sobre la base de la relación contractual prolongada entre el productor y el exportador. La certificación de las fincas puede ser individual o grupal, pero en todo caso se logran economías de escala al gestionar como una unidad todos los productores vinculados a un exportador.

Cooperación entre productores y exportadores para implantar las BPA en la cadena del mango de Perú.

Basado en Kleinwechter, 2005.

En la cadena de exportación de mango fresco peruano, varios pequeños y medianos productores han certificado sus fincas, de forma individual o en grupo, en cooperación con el exportador al que le liga una relación contractual (Tabla 5). Este exportador cumple una función clave como difusor y financiador de la implementación de las BPA.

La firma exportadora es el principal canal de información de los productores sobre las BPA, ya sean productores certificados o no. Kleinwechter en el estudio de la cadena de mango peruano compara un grupo de productores con certificación de BPA, específicamente EUREPGAP (28 productores) con un grupo de productores no certificados elegidos al azar (33 productores registrados para exportación). A pesar del tamaño limitado de la muestra (35 por ciento de representación del estrato de productores certificados y 1,3 por ciento de no certificados), el análisis realizado tiene un gran valor como estudio de caso. La firma exportadora es indiscutiblemente la principal fuente de información sobre las BPA, seguida por la empresa certificadora y otros agentes como los proveedores de pesticidas y agroquímicos y ONGs. Llama la atención que los productores no certificados tengan un acceso tan pobre a la información sobre BPA, ya que el 42 por ciento no ha oído siquiera mencionar el término (Tabla 6)

Gracias a la colaboración económica de los exportadores, los productores pueden abaratar los costos de implementar las BPA o tener acceso a los recursos financieros necesarios para realizar los gastos e inversiones requeridos. Kleinwechter señala el caso de un grupo de pequeños productores de mango certificados en colaboración con un exportador, en el cual el exportador es el propietario de la certificación y absorbe los costos de certificación, capacitación y mantenimiento de registros, entre otros²⁸. En consecuencia, el costo de cumplir con el estándar para los productores es de tan solo de 39 US\$/ha/año, frente a 76,24 US\$/ha, en un caso similar en el que no se da esta cooperación económica.

De forma similar, en la cadena de vegetales orientales de la República Dominicana, más del 90 por ciento de los productores miembros de ADEXVO, reciben financiamiento de los empaques y exportadores, reembolsable a la cosecha. Como parte del paquete contractual se incluyen las provisiones para la implementación de las BPA. En especial, cuando los exportadores proveen agroquímicos al productor como parte de las condiciones contractuales, es usual que controlen al mismo tiempo su correcta aplicación.

²⁸ El exportador absorbe este costo pues no lo descuenta del precio pagado por el producto a sus productores vinculados.

Tabla 5. Adopción de la certificación EUREPGAP en la cadena de mango de San Lorenzo, Piura (Perú)

Agente certificado	Productores certificados	Hectáreas certificadas	Modo de certificación	
			Individual	Grupal
Pequeño y mediado productor certificado en colaboración con el exportador	14 34 23 2	850 150 350 40	X X X	 X
Productor - exportador	6	260	X	
Empresa empaedora- exportadora	(1) 1	350	X	
TOTAL	80	2 000	X	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos facilitados por Kleinwechter (2005).

(1) Una empresa empaedora opera cuatro haciendas.

Tabla 6. Información sobre EUREPGAP: categorías y fuentes de información

Categoría de información	Número de productores	Número de productores certificados	Número de productores no certificados	Canal de información			
				Exportador	Certificadora	Ministerio de Agricultura	Otros
Conocimiento detallado	19	19	0	9	6	1	3
Conocimiento del nombre, requisitos y operación	14	9	5	13	0	0	1
Conocimiento del nombre, requisitos	8	0	8	6	0	0	2
Conocimiento de BPA en general	6	0	6	3	0	2	1
Ningún conocimiento	14	0	14	0	0	0	0
Total	61	28	33	31	6	3	7

Fuente: Kleinwechter (2005).

- **La cooperación intraindustria y la colaboración público-privada es crucial en el desarrollo e implementación de las BPA.** La estrecha coordinación vertical y horizontal en el seno de la cadena y la colaboración entre ésta y el sector público son elementos comunes en los casos más exitosos de implantación de las BPA.

Ejemplo de cooperación público-privada: cadena del espárrago de Perú

La cadena peruana del espárrago muestra una interesante historia de coordinación intradustria y cooperación público-privada. En 1998, la Comisión para la Promoción de las Exportaciones de Perú (PROMPEX) inició una estrecha colaboración con la industria esparraguera, dentro del marco de un programa de mejora de la competitividad de las exportaciones peruanas. Esta colaboración público-privada se extendió a cuatro áreas de acción: el impulso de la normalización en materia de calidad e inocuidad, la promoción de la implantación de sistemas de garantía de calidad e inocuidad alimentaria, la promoción comercial externa y el desarrollo de la asociatividad.

El fomento de la asociatividad en la cadena ha dado lugar a la aparición de tres asociaciones que colaboran en la implementación de un sistema de calidad a lo largo de la cadena:

- El Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas (IPEH), conformado por empresas productoras y exportadoras de espárragos y hortalizas que representan el 80 por ciento de las exportaciones de espárrago peruano. El IPEH ha jugado un rol muy activo en la elaboración y difusión de la normativa nacional sobre las BPA para el cultivo del espárrago y provee asistencia técnica y canaliza fondos para su implantación.
- Frío Aéreo Asociación Civil, entidad integrada por exportadores de flores y productos hortofrutícolas que gestiona un Centro de Perecibles en el aeropuerto de Lima para agilizar los procesos logísticos y garantizar la gestión de la cadena de frío.
- La Asociación de Importadores de Espárragos en Estados Unidos que actúa como contraparte del IPEH para asegurar un contacto más estrecho con los consumidores y las autoridades gubernamentales americanas. Ambas instituciones trabajan estrechamente para mejorar la consistencia de calidad e inocuidad y la regularidad del suministro y expandir la base del consumo de espárragos frescos peruanos en los Estados Unidos. Esta colaboración se ha traducido en varias iniciativas comerciales como: la formulación de presentaciones más adecuadas al gusto del consumidor estadounidense (p. ej. espárragos de mayor calibre para ser asados a la parrilla), la provisión de información nutricional muy favorable para su uso en las campañas de promoción de los supermercados americanos y la introducción de actividades promocionales todo el año para borrar la imagen de producto estacional (Perú produce espárrago todo el año). A nivel de acceso al mercado, la colaboración se ha dirigido a fomentar la conformidad con las nuevas regulaciones sobre inocuidad alimentaria, medidas fitosanitarias y bioterrorismo.

Estas asociaciones colaboran entre sí y con instituciones del estado peruano en diversos frentes para garantizar la calidad y la inocuidad en la cadena. En relación a la normalización de las BPA, el IPEH, Frío Aéreo, varias empresas esparragueras y diversas agencias gubernamentales son miembros del Comité Técnico de Normalización de Espárragos, que preparó la *NTP 209.402:2003 relativa a las BPA en el cultivo del espárrago*. Estas BPA, de aplicación voluntaria, están especialmente dirigidas a resolver los principales problemas fitosanitarios y de inocuidad de los espárragos frescos: los residuos de plaguicidas por encima del límite máximo permitido y la presencia de plagas.

Análogamente, las asociaciones de productores y/ o exportadores de la cadena de mango peruana funcionan como un vehículo de canalización de información, capacitación, asistencia técnica y recursos financieros. Así, no resulta extraño que los primeros agentes en implementar las BPA formen parte de alguna asociación: 25 de los 26 asociados de Promango cuentan con la certificación EUREPGAP, al igual que 4 de los 18 miembros de la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM), 2 que exportan producción propia y los otros 2 que se abastecen mediante agricultura por contrato (Kleinwechter, 2005).

ADEXVO, en la República Dominicana, también canaliza capacitación en BPA, cumplimiento de normas y estándares de calidad y manejo integrado de plagas, entre otros, a sus agricultores y exportadores de vegetales orientales asociados. Además garantiza los programas de pre-inspección de exportaciones y de MIP.

La colaboración entre las cadenas y el sector público para la implantación de las BPA se inserta en el marco de una colaboración multinivel, que abarca desde la resolución de problemas fitosanitarios hasta la preparación de negociaciones comerciales (p. ej. la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga, ATPDEA, o el Acuerdo de Libre Comercio República Dominicana - Centro América, RD- CAFTA)

- **Los programas de apoyo para la implantación de BPA son más eficaces si se realizan en colaboración o a través de gremios y asociaciones del sector.** La ejecución de programas de apoyo para la implantación de BPA, enfocado a un grupo específico de productores, en colaboración con los compradores y con el apoyo del gremio o asociación sectorial es la fórmula más efectiva para difundir las BPA, en especial entre los pequeños y medianos productores. Estos programas persiguen «nivelar el campo de juego», de modo que se evite que los pequeños y medianos productores resulten excluidos del mercado internacional, al tiempo que se minimiza el riesgo de que surjan problemas de calidad e inocuidad que afecten a todo el sector.

Programa de implementación y certificación de BPA en la cadena del espárrago peruano en colaboración con el BID.

El IPEH con la cooperación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha ejecutado un programa de implantación de BPA con la participación de pequeños y medianos productores y 12 empresas exportadoras (BID, 2003). Dicho programa ha acompañado la implementación y certificación de BPA en 54 fincas con una superficie total de 2 800 hectáreas en el periodo 2003-2004. Esta iniciativa ha servido como modelo para replicar la experiencia en otros predios. Según datos del IPEH, 18 nuevos productores en proceso de implementar BPA en sus predios han realizado recientemente pasantías en fincas certificadas, para aprender de las experiencias de otros productores que ya culminaron el proceso (IPEH, 2004).

Además, con el proyecto se ha fortalecido la capacidad del IPEH para ofrecer el servicio de asesoría técnica en la implementación de las BPA. Según datos del propio IPEH, este instituto está prestando asesoría para la implantación de BPA en 1 402 hectáreas, de las que el 79,6 por ciento corresponden a espárrago. El tamaño de las fincas atendidas es variable pero predominan los pequeños productores (Tabla 7)

Tabla 7. Fincas que reciben asesoría del IPEH para implementar las BPA

Tamaño de las fincas (No. de hectáreas)	% del total
0 - 5	74%
6 - 10	11%
11 - 40	10%
41- 50	2%
> 100	3%
Total	100%

Fuente: IPEH, 2005.

- **Beneficios de las BPA.** A pesar de que la implantación de las BPA es de corta data, algunos productores han empezado a notar sus beneficios. Los aspectos más positivos se refieren al acceso al mercado y a los efectos sociales, en particular, a los beneficios para la salud de los trabajadores de la finca. Adicionalmente, algunos productores han reportado un incremento en la productividad, pero aún no se conoce la magnitud de esta mejora.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS BPM

Ejemplo de penetración de las BPM en el mercado nacional: cadena de lácteos de Costa Rica

El CITA de Costa Rica ha evaluado el nivel tecnológico de la industria láctea del país bajo un protocolo denominado Diagnóstico Tecnológico Cuantitativo – DTC- el cual valora cerca de 1 000 variables tecnológicas. La muestra del estudio del CITA fue de 19 empresas en total: 4 empresas medianas o grandes (más de 20 empleados) y 15 empresas pequeñas (menos de 20 empleados) ubicadas en todo el territorio nacional. En la encuesta se observó que a pesar de la obligatoriedad de las BPM, sólo el 27 por ciento de las empresas pequeñas frente al 79 por ciento de las empresas grandes y medianas están implementándolas (Aguilar, 2004)

Las grandes empresas de esta cadena han invertido un estimado de más de 3 millones de dólares EE.UU. en infraestructura y recursos humanos para implementar sistemas de gestión de la calidad. La magnitud de estas inversiones se aleja mucho de la dimensión económica de la pequeña industria orientada al mercado local. Para estas empresas pequeñas la inversión para cumplir con los programas prerequisites está relacionada por lo general con mejoras en infraestructura, inversión en equipos y contratación de personal para la elaboración del sistema de calidad. Solo las inversiones en infraestructuras (arreglos generales y cuarto frío) de una quesería de tamaño pequeño²⁹ para llevar su planta al nivel mínimo exigido para implementar las BPM se ha calculado en torno a los 12 000 dólares americanos.

²⁹ Estudio de caso de la Quesería Bella Vista, ubicada en Santa Cruz de Turrialba, Costa Rica, con tres empleados en planta y un volumen de procesamiento de 19 000 litros de leche por semana, que ya contaba con un sistema de pasteurización y homogenización

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS BASADOS EN LOS PRINCIPIOS APPCC

Varios países de ALC han establecido la obligatoriedad de la adopción del sistema APPCC u otro sistema equivalente de gestión de la calidad para toda la agroindustria alimentaria de exportación. El Ministerio de Salud del Perú tomó esta decisión en 1998. Esto provocó la reacción positiva del IPEH, que en colaboración con PROMPEX, desarrolló un plan de trabajo para impulsar la implementación del APPCC en la cadena del espárrago fresco. Dicho plan constó de tres fases: consulta a la industria, normalización e implementación. La primera fase se enfocó en conocer la posición del sector respecto a la implementación de este sistema: el nivel de comprensión y la disposición a la implementación, el grado de avance de quienes hubieran iniciado la labor y los problemas encontrados. Sobre la base de la información recopilada se desarrolló un proyecto normativo que dio lugar a la *NTP 209.401:2001 Espárragos. Prácticas de higiene para el procesamiento de espárrago fresco*, armonizada con el *Codex Alimentarius*. Finalmente, se procedió a la implementación grupal del sistema APPCC con financiamiento del Convenio de Exportaciones Unión Europea – PROMPEX.

En la actualidad todas las empresas empacadoras de la cadena del espárrago fresco peruano han implementado un sistema de calidad basado en los principios APPCC. Muchas empacadoras cuentan incluso con la certificación internacional de la implementación del sistema APPCC.

Las plantas empacadoras de mango para exportación del Perú también han implementado este sistema o están en proceso de hacerlo. Adicionalmente, el proceso de empaque de mango para Estados Unidos y Japón requiere de un tratamiento hidrotérmico supervisado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y el Servicio de Inspección de Salud Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (APHIS). El acuerdo con Estados Unidos en 1998 de aplicar el tratamiento hidrotérmico como método cuarentenario para el mango, incentivó la inversión en varias plantas de tratamiento hidrotérmico. Al ser plantas nuevas es más fácil aplicar el sistema APPCC, que en plantas antiguas que han de ser reestructuradas. Probablemente suceda algo similar en el caso dominicano con las nuevas plantas creadas a raíz de la firma de un acuerdo con EE.UU. en 2005 que permite el acceso a su mercado de mangos dominicanos sometidos a un tratamiento hidrotérmico.

La aplicación generalizada del sistema APPCC en la agroindustria alimentaria de exportación en Perú ha servido como punto de partida para la aplicación de otros sistemas de gestión, orientados hacia una garantía integrada de la inocuidad y la calidad, la aplicación de los principios de la responsabilidad social y el control de seguridad en la cadena logística. De este modo, algunas plantas de empaque cuentan además con otras certificaciones privadas como la certificación British Retail Consortium, SQF2000³⁰ e ISO 9000, entre otras. Algunas plantas de empaque cuentan además con certificación orgánica y la certificación Business Anti-Smuggling Coalition (BASC)³¹, importante para acceder con mayor facilidad al mercado de Estados Unidos. En principio, solo las empresas que tienen plenamente implementado el sistema APPCC, certifican sus procesos bajo otro protocolo de calidad e inocuidad o aspiran a hacerlo.

30 Consultar Anexo 1 sobre conceptos y definiciones.

31 Consultar Anexo 1 sobre conceptos y definiciones.

En cambio, en la República Dominicana al momento del estudio (2004), ninguna empaedora de vegetales orientales estaba implementando completamente el sistema APPCC. Algunos empacadores entrevistados han manifestado que si se aplicara el sistema APPCC, no se presentarían tantas devoluciones de productos desde los muelles y aeropuertos del país o en los países importadores³², otra de las ventajas de su aplicación, es que permitiría un uso más eficaz de los recursos y una respuesta más adecuada a los problemas de calidad e inocuidad de sus productos.

En la cadena de quesos frescos de Costa Rica, la evaluación realizada por el CITA usando el protocolo DTC indica que el 49 por ciento de las grandes y medianas empresas lácteas del país aplica el sistema APPCC, mientras que en las pequeñas este porcentaje baja al 12,55 por ciento. Los promedios generales del grupo de 19 empresas son inferiores al 60 por ciento, mínimo establecido para la industria alimentaria, como se puede observar en la tabla 8 (Aguilar, 2004)

Tabla 8. Calificación general expresada como porcentaje de cumplimiento

Variable	(%) Promedio	(%) Valor máximo	(%) Valor mínimo	(%) Promedio de pequeñas	(%) Promedio de med y grande
Total general	43,73	91,63	16,79	34,68	77,71
Inocuidad del producto final	55,79	100	0	48,00	85,00
Cumplimiento de parámetros de calidad	51,84	100	0	45,67	75,00
Mejoramiento de la productividad	51,32	100	0	45,67	80,00
Instalaciones	56,67	95,29	30,74	49,64	83,05
Equipos	39,91	86,67	13,33	30,78	74,17
Sistema APPCC	20,22	68,76	3,61	12,55	48,91
BPM	40,00	100	0	29,62	78,93
Manejo de riesgos	44,35	95,83	16,16	36,26	79,73
Riesgo químico	41,70	97,99	11,38	41,15	80,41
Riesgo físico	45,13	92,10	13,21	31,35	80,52
Riesgo MB	49,41	97,38	21,59	36,29	78,25

La empresa líder de esta cadena, Dos Pinos, cuenta incluso con la certificación internacional de su sistema APPCC (*International HACCP Alliance*) desde setiembre de 2003. Dicho sistema de calidad implica cuidar la calidad de la materia prima (leche de primera calidad, A) y actualizar constantemente sus plantas de producción y laboratorios de control de calidad. La firma cuida también su reputación entre sus proveedores de leche, por ejemplo, minimizando los falsos

32 Para mayor información sobre los embarques rechazados en Estados Unidos consultar el sistema OASIS: http://www.fda.gov/ora/oasis/ora_oasis_ref.html

positivos gracias a controles cruzados con los laboratorios de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional y del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

En Nicaragua dada la laxa aplicación de la normativa vigente, según la cuál el sistema APPCC es obligatorio para la industria alimentaria, solo las empresas líderes y alguna empresa mediana han implementado el sistema APPCC o están en vías de hacerlo. Para las más de mil plantas informales de proceso de quesos la implantación de este sistema resulta inviable dada la precariedad de su situación tecnológica, económica y financiera.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA INOCUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Programa de implementación y certificación de BPA en la cadena del espárrago Caso de la Asociación Frío Aéreo, Perú

Pocas cadenas extienden el enfoque de calidad e inocuidad a la cadena de distribución y comercialización. Una excepción es el sector del espárrago peruano, en la cual la Asociación Frío Aéreo se hace cargo de la gestión de la cadena de frío en el almacenamiento y despacho del producto. Frío Aéreo realiza una inspección de calidad a todos los lotes de espárragos que ingresan en sus instalaciones y produce un ranking de calidad que distribuye con periodicidad quincenal entre los exportadores. Este informe permite el *benchmarking* en la industria ya que cada exportador conoce su posición dentro de la industria respecto a los porcentajes de producto exportado por categoría de producto (calidad extra, primera clase, segunda clase e inferior) pero se mantiene en el anonimato los resultados del resto de las firmas. Gracias a esta iniciativa se ha aumentado notablemente los volúmenes de exportación de espárragos de categoría extra y primera.

En la actualidad, Frío Aéreo está desarrollando un sello de calidad propio que permitirá ofrecer a los clientes un certificado de calidad en origen sobre las condiciones del producto, por ejemplo, certificar que el lote tiene una calidad «Premium». Este sello de calidad puede solicitarse para todos los embarques, para los dirigidos a un determinado importador o solo para un determinado periodo.

6 Conclusiones y recomendaciones

CONCLUSIONES GENERALES

De la visión general arrojada por los estudios de caso, las percepciones de los expertos nacionales que participaron en los estudios y en las discusiones del taller regional, y la propia visión de la autora se han extrapolado una serie de conclusiones sobre la calidad y la inocuidad en las cadenas agroalimentarias de productos hortofrutícolas y lácteos en ALC. Dichas conclusiones se presentan en tres secciones: la primera describe los problemas señalados por los estudios realizados, la segunda analiza las acciones de mejora identificadas y la tercera sección muestra las oportunidades de mejoramiento de la calidad y la inocuidad

a) Problemas:

Se han individuado problemas para asegurar la calidad e inocuidad a lo largo de la cadena agroalimentaria originados por fallos en la oferta, en la demanda y en los mecanismos de control y supervisión.

Fallos en la demanda:

- **Sin incentivos no es posible mejorar la calidad y la inocuidad alimentaria.** La mejora de la calidad y la inocuidad en las cadenas alimentarias sigue, curiosamente, el principio de Arquímedes: «Dame un punto de apoyo y moveré el mundo». En este caso el punto de apoyo que mueve las cadenas alimentarias son los incentivos. Pueden ser incentivos de mercado, es decir, un premio por la calidad y/o la garantía de inocuidad, o incentivos negativos emanados de las regulaciones y controles estatales.

En los países industrializados dichos incentivos han impulsado el desarrollo de sistemas de rastreabilidad y de aseguramiento de la calidad, que han revolucionado la estructura y gobernanza de las cadenas de abastecimiento de alimentos. Poco a poco, esta transformación se ha ido extendiendo a las exportaciones de países no desarrollados.

En cambio, cuando los incentivos fallan no se mejoran ni un ápice las condiciones higiénicas y de calidad de los alimentos. Este es el caso del mercado tradicional de alimentos frescos de ALC, que se encuentra atrapado en un círculo vicioso que invalida los esfuerzos para mejorar la calidad y la inocuidad:

- La gran mayoría de los clientes de los mercados tradicionales no paga un precio superior por garantías de calidad/inocuidad.
- Por lo tanto, los comerciantes no tienen grandes incentivos para desarrollar, supervisar y hacer cumplir estándares de calidad e inocuidad superiores que no generan mayores precios ni mayores volúmenes de venta.

- En consecuencia, los productores no tienen incentivos para introducir inversiones y mejoras ya que no tienen relaciones comerciales estables que les garanticen un beneficio económico por dicho esfuerzo; o incluso teniéndolas, no poseen los recursos necesarios.
- Al Estado le resulta difícil hacer cumplir los estándares de calidad e inocuidad en las cadenas tradicionales, debido a la gran informalidad y fragmentación que las caracteriza.

Si se ignora la incapacidad de las cadenas tradicionales para incorporar incentivos, debido a ineficiencias de la oferta y la demanda, será difícil tener éxito en iniciativas de mejora de la calidad e inocuidad de los alimentos.

- **Incomprensión del punto de vista del consumidor.** Los incentivos de mercado para mejorar la calidad nacen cuando los consumidores demandan este atributo. Pero, ¿sabemos realmente cuál es la percepción y la demanda de calidad e inocuidad de los consumidores de ALC? En un mundo ideal éstos elegirían comprar alimentos sanos y de calidad, pero en la práctica:
 - la mayoría no puede pagar más por un alimento de calidad y, quizás, tampoco por una mayor garantía de inocuidad;
 - están poco informados sobre el potencial riesgo de contaminación de los alimentos;
 - aún conociendo dichos peligros, algunos consumidores de menores recursos toman, por motivos económicos, el riesgo de comprar alimentos no seguros;
 - tienen hábitos y creencias culturales que favorecen el consumo de ciertos alimentos tradicionales a pesar de tener asociados mayores riesgos de inocuidad o que, por ejemplo, pretenden que el consumo recurrente de alimentos no inocuos crea cierta inmunidad.
 - La mayoría de programas de mejoramiento de la calidad e inocuidad alimentaria no suele incluir en su diseño estos elementos sobre la percepción y demanda de los consumidores de determinadas localidades, países o de la región; o parten de premisas erróneas: el martilleo incesante sobre cómo los consumidores exigentes y concientizados demandan estándares de calidad e inocuidad cada vez más estrictos puede hacer olvidar que las circunstancias de los consumidores de ALC son distintas de las de los consumidores de países industrializados.
- **Limitada demanda efectiva de alimentos inocuos en ALC.** Lo expresado en el punto anterior conlleva que la demanda efectiva de alimentos sanos e inocuos en el ámbito doméstico sea muy débil, lo cual se traduce en una falta de incentivos para mejorar las condiciones de producción y comercialización. Aún así, hay un grupo minoritario de consumidores latinoamericanos con mayor nivel de información, concienciación y capacidad adquisitiva que estimula el desarrollo de canales alternativos de productos de calidad y con garantía de inocuidad como los supermercados, el mercado orgánico y algunos hoteles y restaurantes.

De este modo, los mercados de la producción alimentaria de ALC son muy segmentados en relación a la calidad y la inocuidad, diferenciándose el sector de exportación, las cadenas domésticas tradicionales -aún masivas- y las alternativas. Esta segmentación no es

tan aguda en los mercados industrializados, donde las expectativas de calidad e inocuidad de los alimentos de exportación, importación y producción nacional tienden a converger.

- **Falta de información sobre la inocuidad de los alimentos y proliferación de mensajes confusos.** Los consumidores reciben mensajes confusos -y alarmistas en ocasiones- sobre la inocuidad de las frutas, verduras y productos lácteos porque las estadísticas oficiales, aún con sus limitaciones, no llegan a ellos y las informaciones difundidas por los medios de comunicación y algunas asociaciones de consumidores no reflejan las verdaderas prioridades de la realidad regional. Así, mientras el principal debate gira entorno a los residuos de contaminantes químicos en los alimentos, solo el 3,7 por ciento de las ETA en ALC se achacan a esta causa: los grandes culpables son los virus y bacterias. No obstante, algunos consumidores han reducido su ingesta de frutas y vegetales ante el temor de ingerir residuos de plaguicidas, prescindiendo así de los efectos beneficiosos de estos alimentos para la salud.

Fallos en la oferta:

Los problemas mencionados en el lado de la demanda se suman a los de la oferta. Las cadenas agroalimentarias domésticas tienen muchos impedimentos para ofrecer productos sanos y de calidad porque ello implica:

- invertir en *infraestructura y equipos de producción, procesamiento y comercialización*;
- asegurar la *capacitación continua* de todos los actores involucrados;
- adoptar *tecnologías costo-eficientes* adaptadas a la situación real de la cadena;
- emplear nuevas *técnicas de gestión*;
- introducir *mejoras logísticas*;
- y tener acceso a *financiamiento* para hacer realidad los elementos mencionados anteriormente.

Muchos programas carecen de esta visión global de la cadena e intentan resolver exclusivamente un tipo de obstáculo que aqueja a un solo agente de la cadena, sin tener en cuenta la interrelación entre los diversos actores y entre las diferentes limitaciones al mejoramiento de la calidad/inocuidad.

Fallos en los mecanismos de control:

Garantizar la inocuidad alimentaria es un reto que a menudo sobrepasa las capacidades del sector público. La fotografía actual de los sistemas nacionales de aseguramiento de la inocuidad nos muestra lo siguiente:

- Hay una diversidad de agencias públicas con competencias en materia de calidad e inocuidad y el reparto de competencias entre ellas es confuso y desactualizado.
- La presión de los organismos internacionales y de los sectores agroalimentarios más avanzados ha hecho que los países pongan el énfasis en actualizar su legislación alimentaria, descuidando otras funciones igualmente importantes.
- La escasez de recursos moldea la forma de los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad y la inocuidad, generando sistemas de control dual. El proceso de mejora o *upgrade* constante de las cadenas domésticas mejoradas y de agro-exportación requiere que las autoridades públicas presten servicios de apoyo más eficientes y controlen de forma estricta la inocuidad de los alimentos. Los países de la región han reaccionado de diferente forma ante dicha presión. Algunos, ante la escasez de recursos, se han centrado

exclusivamente en el sector de exportación, dada su importancia económica y de generación de divisas, y han descuidado el mercado interno. Aún así, los sistemas de control de las exportaciones distan de ser perfectos. En uno de los casos analizados más extremos las autoridades nacionales se veían desbordadas por el contrabando a países vecinos de quesos en pésimas condiciones sanitarias, actividad realizada en ocasiones con la aquiescencia de los propios oficiales públicos. En cambio, otros países pretenden que todas las cadenas agroalimentarias y sus componentes se rijan bajo los mismos parámetros de calidad e inocuidad, sin tener en cuenta la estructura de la cadena ni las distintas limitaciones comerciales, tecnológicas, de gestión y financiamiento. Esto ha generado un sistema regulatorio único que en la práctica se aplica con mayor presión sobre los agentes formales (exportadores, supermercados, agroindustrias líderes, etc.) y en menor grado sobre los informales (comerciantes mayoristas y minoristas tradicionales, entre otros)

- Con cierta frecuencia, la inocuidad acaba en la práctica siendo arbitrada por el mercado. En teoría, la inocuidad es un derecho del consumidor y por lo tanto, es deber del Estado velar por su garantía. En la práctica, los recursos estatales en ALC son tan escasos y repartidos entre tantos asuntos prioritarios que no se puede asegurar la inocuidad en todas las cadenas alimentarias, ni en todos sus tramos. Así, la inocuidad acaba siendo arbitrada por el mercado y depende fundamentalmente del grado de desarrollo de la cadena agroalimentaria.

Limitaciones específicas de las cadenas tradicionales y de exportación:

Todos estos fallos que dificultan el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos no se dan en el mismo grado en todas las cadenas agroalimentarias estudiadas. Por el contrario, existen marcadas diferencias entre las cadenas orientadas al mercado externo e interno.

- **Limitaciones de los sistemas comerciales tradicionales para mejorar la calidad/inocuidad.** La etapa de la comercialización agrícola es «la gran olvidada» por los programas de mejora de la calidad/inocuidad alimentaria y, sin embargo, es un punto de entrada fundamental para resolver cuellos de botella a lo largo de la cadena alimentaria. La comercialización tradicional de productos agrícolas presenta cuatro tipos de fallos que frenan las posibles acciones de mejora:
 - *Problemas en la recepción y transmisión de incentivos de mejora en el sistema comercial.* Los sistemas de comercialización tradicional de ALC, que atienden primariamente a la gran masa de consumidores que no paga más por calidad/inocuidad, no están preparados para responder a los estímulos de determinados dominios de consumidores que sí demandan alimentos buenos y seguros, ni para transmitir dichos incentivos a los productores. Además como se mencionó anteriormente tampoco hay incentivos negativos que obliguen a introducir mejoras, ya que los controles públicos de los mercados alimentarios tradicionales dejan mucho que desear.
 - *Deficiencias en los arreglos comerciales,* como pueden ser el establecimiento de modalidades de acopio que impiden la diferenciación de calidad y la garantía de inocuidad, o la competencia desleal entre los compradores que diferencian calidades y los que no. Para lograr la diferenciación de calidades y estar seguros de que cada agente provee alimentos en buenas condiciones sanitarias al siguiente eslabón, sería necesario un cambio organizacional profundo al seno de la cadena tradicional de comercialización. Dichos cambios se realizarán sólo cuando haya incentivos que compensen las inversiones y mejoras.

- *Carencias en la logística* (transporte y almacenamiento) *e infraestructura comercial* (locales comerciales, áreas comunes de los mercados, instalaciones de clasificación y empaque, etc.)
 - *Falta de capacitación de los comerciantes y transportistas sobre las técnicas para preservar y mejorar la calidad/inocuidad de los alimentos.* Estos agentes no suelen ser invitados a los programas estatales o académicos de capacitación en esta área, usualmente dirigidos a productores y procesadores.
- **Limitaciones en las cadenas de exportación: retos crecientes.** La situación de las cadenas de agro-exportación latinoamericanas es muy diversa del contexto interno tradicional: los incentivos de mejora de la calidad e inocuidad existen y los agro-exportadores están relativamente bien equipados para satisfacer estos estándares. El gran reto es seguir el frenético ritmo de mejora de estos elementos impuesto por los agentes públicos y privados en los mercados de destino, en especial lo referido a la implantación de sistemas de rastreabilidad y de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos, que suponen cambios en la organización del acopio.

Las limitaciones enfrentadas por los exportadores de alimentos de ALC están relacionadas primariamente con carencias de terceros: fallas en bienes y servicios públicos y limitaciones de otros agentes de las cadenas (sobre todo de los productores). Así, el sector exportador presiona al Estado continuamente para que invierta en infraestructura y logística de exportación, actualice la legislación alimentaria nacional y mejore sus servicios de inspección y certificación. Por otra parte, la creciente exigencia de estándares de calidad e inocuidad que caracteriza a las cadenas de mayor valor –exportación y canales nacionales mejorados– obliga a una reacomodación de toda la cadena en busca de nuevos arreglos comerciales que favorezcan la puesta en práctica de sistemas de trazabilidad y garantía de calidad. Este reacomodo puede causar la exclusión de los agentes más débiles: los pequeños productores, agro-industrias y comerciantes que no acceden a la información ni a los recursos técnicos y económicos necesarios para introducir las mejoras demandadas.

Como elementos claves en la exitosa implantación de estos sistemas destaca la colaboración técnico-económica entre los exportadores y sus proveedores de materia prima y la coordinación entre los agentes privados y públicos para normar y promover su implementación. En los estudios ha quedado de manifiesto el importante rol que las asociaciones de productores y exportadores juegan en este proceso.

b) Acciones de mejoramiento:

Los estudios realizados han mostrado que actualmente hay un movimiento para incrementar la calidad e inocuidad de los lácteos, frutas y hortalizas y otros alimentos, que se expresa en las siguientes acciones:

- **Implementación del enfoque de cadena: garantía de la calidad e inocuidad del campo a la mesa.** El aseguramiento de la calidad y la inocuidad de los alimentos es un continuo que inicia en la finca y termina en el consumo, lo que implica la adopción de programas prerrequisitos y requisitos en toda la cadena: las BPA en la producción primaria, las BPH en las plantas de empaque en la granja y los principios de APPCC para

las plantas empacadoras fuera de las fincas, BPM en las plantas de proceso y las buenas prácticas de distribución en todas las áreas de transporte. Este nuevo enfoque en la gestión y prevención de riesgos a lo largo de la cadena de valor se refleja en los requerimientos públicos y privados referentes a la implementación de programas de garantía de la calidad y la inocuidad y sistemas de rastreabilidad. Esta tendencia es dominante en los países industrializados pero es cada vez más usual en los países de ALC, aunque restringida a las cadenas de ciertos productos con orientación a la exportación y cadenas domésticas mejoradas.

El grado de difusión de los sistemas de garantía de la calidad y la inocuidad varía enormemente de unas cadenas a otras. En las agro-cadenas nacionales su implementación es aún minoritaria. Prácticamente solo los líderes de la cadena, y no en todos los casos, han empezado a implementarlos. Entre las pequeñas y medianas empresas lácteas la implementación de los sistemas de garantía es aún incipiente, y es prácticamente nula en las cadenas hortofrutícolas de los países estudiados. En cambio, en las cadenas de agro-exportación los sistemas de garantía se están convirtiendo prácticamente en una condición de acceso al mercado y proliferan las certificaciones que atestiguan la implementación de los mismos. Aún en las cadenas más avanzadas, la implementación de estos sistemas es mucho menor en la fase primaria que en las sucesivas.

De lo anterior se deriva que la implementación de los sistemas de calidad e inocuidad tiene sentido desde una lógica de negocios siempre que:

- estén impulsados por incentivos positivos: acceder al mercado o expandir la cuota de la que se disfruta; o negativos marcados por medidas públicas que normen y supervisen la implementación obligatoria de dichos sistemas (el éxito de estos incentivos negativos pasa por una buena calibración de los recursos y habilidades del Estado para supervisar eficazmente el cumplimiento de las normas);
 - sea materialmente posible desde un punto de vista técnico y económico. Esto sucede cuando el punto de partida de los agronegocios y de la cadena no dista en demasía de las condiciones básicas que habilitan la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad y la inocuidad, en especial en lo que se refiere a las inversiones de infraestructura, equipos y tecnología, y a la preparación de los recursos humanos.
- **Alianzas entre privados y alianzas público-privadas orientadas a mejorar la calidad y la inocuidad.** La presión que hay en algunas cadenas para mejorar la calidad y la salubridad, sumada a la falta de recursos ha dado un impulso a la coordinación entre los agentes públicos y privados. Esta coordinación se materializa bajo múltiples formas de acción conjunta, alianzas y coordinación más estrecha tanto entre los actores de la cadena entre sí, y entre el sector privado con las agencias públicas competentes en la materia.

c) Oportunidades de mejoramiento

- **Sensibilidad de las asociaciones de consumidores ante los problemas de calidad e inocuidad de los alimentos.** Las asociaciones de consumidores -que hasta hace poco se ocupaban básicamente de los niveles de precios y la publicidad engañosa de los alimentos- han empezado a otorgar mayor importancia a la calidad e inocuidad y están reclamando

un mayor espacio en la difusión de información, sensibilización del consumidor y toma de decisiones sobre esta materia. Esto incidirá a medio y largo plazo en la «educación» del consumidor sobre la higiene alimentaria, sobre la presión que la sociedad civil ejerce sobre la industria alimentaria y sobre las agencias estatales para asegurar la inocuidad de los alimentos.

- **Desarrollo de cadenas mejoradas que responden a la demanda de calidad.** Innovar y mejorar la calidad es exactamente el camino que han emprendido los supermercados y otros canales, que van ganando una cuota cada vez mayor del mercado regional de derivados lácteos y frutas y hortalizas frescas.

La estrategia de diferenciación de los *supermercados* basada en la calidad de sus productos alimenticios, sumada a otros factores, ha motivado un cambio profundo en el abastecimiento de alimentos, siendo lo más relevante la tendencia hacia la especialización de los proveedores, el alejamiento del circuito tradicional y la aproximación al de exportación. Para la mayoría de los supermercados, la calidad entendida como buena presencia y conveniencia es el factor principal en la selección de proveedores; la inocuidad es aún un factor secundario.

Otra cadena «mejorada» es la turística: la inversión extranjera y el dinamismo del turismo de eventos han hecho que muchos hoteles y restaurantes de ALC presten mayor atención a las condiciones higiénicas y de calidad de los alimentos que sirven. Estos establecimientos, al contrario que los supermercados, tienen como prioridad la garantía de inocuidad, especialmente cuando son los únicos proveedores de alimentos del turista durante su estancia en el país. Para asegurarse la provisión de alimentos sanos estos establecimientos turísticos están cambiando su forma de abastecerse: compran a exportadores, a proveedores especiales (algunos compartidos con los supermercados) y algunos invierten en el desarrollo de sus proveedores tradicionales (usualmente comerciantes mayoristas)

Otra cadena mejorada es la de productos orgánicos, ofrecidos en bioferias, cadenas de supermercados, tiendas de productos naturales y diversos esquemas de vinculación directa entre consumidores y productores orgánicos. Los consumidores latinoamericanos preocupados por la inocuidad perciben los alimentos orgánicos como única respuesta a su deseo de alimentos sanos. Prefieren estos productos porque están libres de agroquímicos, ignorando el hecho de que «orgánico» no es necesariamente sinónimo de «inocuo» (el riesgo microbiológico persiste) ni de «producto de calidad» (si bien los micronutrientes suelen estar más presentes en productos orgánicos). En todo caso, el mercado interno de productos orgánicos está en crecimiento, beneficiándose del desarrollo alcanzado para atender los mercados de exportación (casi una cuarta parte del área mundial con certificación orgánica se encuentra en América Latina). Especialmente en las grandes ciudades y regiones metropolitanas como Río de Janeiro, San Pablo y Buenos Aires, la demanda por productos orgánicos está creciendo rápidamente.

- **Reacción ante el gran dinamismo de las cadenas mejoradas: compromiso de calidad en algunos mercados mayoristas.** Al mercado mayorista tradicional se le están escapando muchos nichos de mercado atractivos que demandan calidad: están dejando de abastecer a supermercados, exportadores, industria turística y el mercado institucional. Es

más, algunos nichos de mercado están dejando de ser tales: la cuota de mercado de los supermercados se amplía día tras día. Algunos mercados mayoristas han reaccionado ante esto y han empezado a implementar programas de mejora de la calidad e inocuidad, a través de iniciativas de desarrollo de proveedores, capacitación de comerciantes, consumidores y productores, etc. Esto es especialmente cierto en Sudamérica, como se puede extraer de las experiencias mencionadas de Argentina, Colombia y Uruguay.

RECOMENDACIONES

- **Las intervenciones dirigidas a mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos en los países de ALC deberían seguir los siguientes principios generales:**
 - Deberían evitarse las intervenciones demasiado generalistas o no-dirigidas que diluyan los escasos recursos entre actores que no van a poner en práctica lo aprendido.
 - Es esencial reconocer la estructura de incentivos existentes para mejorar la calidad y la inocuidad en las cadenas agroalimentarias en el diseño e implementación de estas intervenciones. Se deben asimilar también las diferencias esenciales entre las cadenas de exportación, la cadena interna tradicional y las cadenas mejoradas: una intervención de mejora que consiga su propósito en una cadena, probablemente acabe en fracaso en otra.
 - Se debería fomentar la *participación de varios eslabones de la cadena y/o antes de apoyo a la misma* en las intervenciones de mejora de la calidad e inocuidad. Por ejemplo, los programas de desarrollo de proveedores que unen a productores y mayoristas/supermercados suelen tener una alta probabilidad de éxito.
 - Las intervenciones deberían ser *sistémicas e integrales*. Los esfuerzos aislados son fracasos seguros. Por ejemplo, no sirve de mucho capacitar a un colectivo si después no se resuelven ciertos obstáculos que impiden la aplicación de lo aprendido (p. ej. infraestructura en finca, infraestructura de mercado, logística, etc.). En este caso, sería más viable insertar la capacitación en el marco de un programa público multi-componente o en acuerdos de agricultura por contrato establecido entre productores y empresas comerciales o agroindustriales. En el diseño de toda intervención se recomienda tener en cuenta los aspectos relevantes en el plano regulatorio, comercial, financiero, tecnológico, logístico, técnico y cultural.
 - Los *actores en riesgo de expulsión de las cadenas mejoradas* por su incapacidad de respuesta ante los nuevos estándares de calidad e inocuidad deberían ser un *objetivo prioritario* de las actividades promotoras.
- **Para mejorar la calidad y condiciones higiénicas de los alimentos en el ámbito nacional se recomienda promover programas de mejora de la calidad/inocuidad en los mercados mayoristas y detallistas tradicionales, y sus cadenas asociadas incluyendo el transporte.** Dichos comerciantes tradicionales atienden (todavía) a la gran masa de población latinoamericana, sobre todo a aquellos con menos recursos que no tienen la capacidad económica de disfrutar de las garantías adicionales de las cadenas mejoradas. Para emprender esta labor, un primer paso podría ser realizar un inventario regional de iniciativas de mejoras de la calidad en cadenas tradicionales, lo que permitiría aprender de las experiencias más exitosas y analizar su replicabilidad en otros países o agrocadenas. Del mismo modo, sería positivo documentar iniciativas de mejora de la

calidad tanto en las cadenas de exportación de alimentos como en las cadenas mejoradas que atienden el mercado nacional.

- **Se aconseja fomentar el establecimiento de alianzas público-privadas para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos producidos en ALC.** La colaboración entre entidades públicas, proveedores de servicios (insumos, capacitación, etc.) y gremios, asociaciones sectoriales y otras asociaciones que representen las cadenas agroalimentarias ha demostrado jugar un papel clave en la promoción exitosa y sostenible de innovaciones y mejoras de la calidad/inocuidad. El estudio ha mostrado como estas alianzas público-privadas han tenido efectos muy positivos en la actualización de la normativa alimentaria de varios países, en la implementación de programas de apoyo a la cadena y en programas de competitividad de las cadenas de exportación basadas en un posicionamiento de calidad y garantía de inocuidad.
- **Habría que reconocer el activo papel jugado por las asociaciones sectoriales en la promoción de iniciativas conjuntas entre los propios actores de la cadena y/o con instituciones terceras** (centros de investigación, universidades, industrias y servicios conexos, etc.) **tendientes a mejorar la calidad y la inocuidad de sus productos.** En muchos casos sus acciones han sido replicadas por otras cadenas a través de la imitación de un efecto de derrame. Las autoridades públicas, donantes y organismos internacionales podrían encontrar en estas instituciones un excelente punto de entrada para mejorar la calidad/inocuidad en toda la cadena agroalimentaria.
- **Debería reconocerse el papel de las asociaciones de consumidores en el aseguramiento de la calidad y la inocuidad alimentaria.** En este sentido, debería fomentarse la participación activa de los consumidores en:
 - el establecimiento de políticas públicas nacionales en inocuidad de alimentos;
 - aspectos relacionados con la vigilancia, prevención y control de las ETA y establecer mecanismos de difusión y participación activa de los consumidores en los sistemas de vigilancia y alerta;
 - en el diseño, promoción y ejecución de campañas educativas en materia de inocuidad de alimentos, con énfasis en la prevención de ETAs, y hábitos de consumo saludable, sobre todo dirigidas a las poblaciones en riesgo.

Dado lo anterior, sería conveniente apoyar el fortalecimiento institucional de las asociaciones de consumidores en su proceso de creación de capacidades, financiamiento y patrocinio de proyectos de promoción de la inocuidad de los alimentos y hábitos de consumo.

- **Las intervenciones enfocadas en la oferta se deberían complementar con intervenciones sobre la demanda.** Para estimular la demanda interna de alimentos de calidad, los países latinoamericanos podrían considerarse algunas de las siguientes formas de intervención:
 - Campañas de información y sensibilización de los consumidores sobre los riesgos de consumir alimentos frescos contaminados con carga microbiana o con residuos de plaguicidas a niveles violativos. Estas campañas deberían formularse en función de la evaluación de riesgos inferida de estudios de monitoreo de la inocuidad de los

alimentos en el mercado nacional (en las diferentes cadenas de abastecimiento), especialmente en el mercado tradicional que es el menos controlado. Dichas campañas serían más efectivas si se realizarán en colaboración con asociaciones de consumidores y otros agentes de las agrocadenas: mercados mayoristas, supermercados, hoteles y restaurantes, etc.

- Programas informativos especiales en escuelas, municipios, hospitales, centros de salud y otros colectivos, sobre las mejores prácticas de consumo y preservación de la inocuidad de los alimentos.
- **Es necesario analizar a pesar de que la formas más costo-efectivas y adaptadas a las condiciones locales de implementar programas certificados de protocolos prerequisites y requisitos.** A pesar de la implementación de estos programas ya está normada por ley en muchos países de ALC, en la práctica solo se ponen en práctica cuando los compradores así lo requieren y cuando los sistemas de control son eficientes. Esto se debe en parte a que en la mayoría de los casos resulta excesivamente costoso aplicar los principios universales de estos protocolos a las condiciones precarias de los agentes de las cadenas de ALC. Aprender de cómo las cadenas pioneras en la aplicación de estos programas han logrado simplificarlos y ajustarlos a sus condiciones, sería sin duda una excelente base para promocionar de forma efectiva la implementación de los programas de aseguramiento de la calidad.
- **Hay que potenciar los servicios y la infraestructura pública para que las estrategias de mejora de la calidad de los alimentos den resultados.** Si no se cuenta con infraestructura comercial y logística adecuadas, las iniciativas de promoción de la calidad llegan tarde o temprano a un punto muerto. Una solución que gana adeptos día a día es el desarrollo de alianzas público-privadas para financiar y gestionar infraestructuras públicas que solucionen los cuellos de botella de los procesos de mejora de la calidad (p.ej, centro de frío para exportación de productos frescos en el aeropuerto de Lima, Perú).
- **Se debería promover las investigaciones científicas y el desarrollo de tecnologías que vinculen mejoras en los aspectos de calidad e inocuidad de los alimentos con la satisfacción de las preferencias de los consumidores.** Algunos ejemplos de esto podrían ser:
 - Investigar los métodos cuarentenarios más costo-efectivos y con menor impacto negativo en la calidad y vida útil de las frutas y hortalizas, que gocen al mismo tiempo del beneplácito de los comercializadores y consumidores.
 - Identificar las variedades más resistentes a plagas y enfermedades que sean al mismo tiempo del gusto del consumidor y apreciadas por los eslabones procesadores y comercializadores.
- **Hay que revisar el balance entre el esfuerzo normalizador y de control público de la inocuidad.** El notable esfuerzo legislador de muchos países queda en papel mojado si no se revisa la eficiencia de los sistemas públicos de control. La mejora de los sistemas públicos de aseguramiento de la calidad y la inocuidad pasa por el reconocimiento de que no basta publicar las normas para que éstas se cumplan. La función legislativa debe formar parte de una estrategia nacional que integre las funciones normativa, supervisora y de apoyo. Además el sector público debe reconocer la brecha que hay entre las cadenas de

exportación, las domésticas tradicionales y las alternativas para generar alimentos sanos y de calidad. Solo teniendo en cuenta las diferencias existentes podrá desarrollar un planteamiento de aseguramiento de la calidad y la inocuidad que logre un adecuado balance entre lo deseable y lo realmente alcanzable.

- **Se debe reorganizar internamente el sistema público de aseguramiento de la inocuidad alimentaria.** El sector privado formal está realizando grandes esfuerzos en inversiones y aprendizaje a un ritmo que el aparato estatal no está en disposición de seguir. Muchas de las tareas pendientes de las competencias públicas en materia de calidad e inocuidad no se pueden abarcar desde las estructuras estatales vigentes. Es necesario fomentar una colaboración más estrecha entre las agencias públicas con competencia en la materia para que no se dupliquen esfuerzos ni se impongan lastres innecesarios sobre el sector privado. Igualmente importante es la colaboración entre el sector público, el sector privado y las instituciones académicas.

Dicho esto, es necesaria una nota de atención: si bien los agentes de la cadena seguramente se beneficiarían de una única autoridad con competencia en el aseguramiento de la calidad y la inocuidad desde el campo a la mesa, el tener todo en una misma cartera podría hacer que se privilegiaran los aspectos productivos sobre la salud de los consumidores.

- **La voluntad política firme es una condición *sine qua non* para asegurar la inocuidad alimentaria.** No hay una solución fácil para resolver los problemas de calidad e inocuidad de los alimentos en el mercado nacional. Es necesario convencerse de que los beneficios para la salud de los consumidores van a sobrepasar con creces las dificultades de reajuste en las cadenas que pueden llevar a alzas en los precios de venta al público de los alimentos. Efectivamente, el fortalecimiento y la modernización de las políticas nacionales de calidad alimentaria exigen un claro respaldo político y la participación activa de la sociedad civil y los consumidores. Las políticas adoptadas en este tema por parte de los gobiernos suelen ser afectadas, lamentablemente, por los cambios de gobierno. En consecuencia, deben adoptarse políticas de Estado que garanticen la continuidad de los procesos y la asignación de los recursos técnicos, económicos y humanos necesarios.
- **No se debe descuidar el análisis de los potenciales impactos negativos de ciertas políticas y prácticas públicas de control de la inocuidad.** Una estrategia adoptada con frecuencia por las autoridades públicas en la materia consiste en aumentar la presión supervisora sobre los líderes del mercado. Esta maniobra puede hacer que dichos líderes presionen a su vez a sus proveedores y reorganicen su acopio de forma que solo adquieran producto de aquellos que puedan cumplir con el protocolo de calidad e inocuidad, es decir, puede tener un efecto excluyente sobre los pequeños productores. Los agentes excluidos pasarían a ser parte de la masa de agentes informales que no tienen incentivos para mejorar la calidad, completándose así el círculo vicioso. Por lo tanto, esta intervención debería ir acompañada por medidas de mitigación de los posibles efectos adversos sobre los colectivos más desfavorecidos.

Por otra parte, si toda la presión recae sobre el líder y no se aplica ningún control sobre el resto de la cadena, puede suceder que la competencia desleal desanime al líder o invalide

los incentivos de éste o de su cadena de abastecimiento para introducir mejoras en la calidad e inocuidad de sus productos.

En relación a las cadenas exportadoras, el Estado debe tener en cuenta que las acciones de aseguramiento de la calidad y la inocuidad han de contemplarse desde una perspectiva más amplia de acceso a mercados, promoción de pequeñas y medianas empresas, mejora de la competitividad y promoción de las exportaciones.

- **El sector público debería desarrollar estrategias tendentes a equilibrar el terreno de juego para los eslabones más débiles en la cadena.** Se puede maximizar el uso eficiente de los recursos públicos, aún dentro del escaso margen de maniobra existente, si se establecen correctamente las prioridades en base a una lectura de las necesidades reales de los integrantes de las cadenas y se eligen cuidadosamente los puntos de intervención, priorizando aquellos casos donde se pueda lograr un mayor impacto de acceso al mercado y donde haya mayor receptividad y deseos de colaboración del sector privado, en lugar de disolverlos en la generalidad del agro. Así, por ejemplo, resulta importante priorizar la prestación de servicios de apoyo a pequeños productores y procesadores ya insertados en las cadenas de exportación que no puedan cumplir por sí mismos con los estándares de calidad e inocuidad demandados. De forma similar, en el ámbito nacional el desarrollo de proveedores es una prioridad absoluta para los canales de mayor valor agregado: los mercados mayoristas mejorados, los supermercados, muchos establecimientos turísticos y algunos nichos de mercado, como el orgánico. Por ejemplo, un uso eficiente de los recursos públicos sería apoyar iniciativas como las que están realizándose en diversos mercados mayoristas de ALC (como las mencionadas de Montevideo, Antioquia y Buenos Aires) de mejora de calidad e inocuidad de los proveedores.
- **En relación a las recomendaciones anteriores sobre el sistema público de aseguramiento de la calidad e inocuidad, se han recogido algunas iniciativas públicas que tendrían un efecto positivo en las cadenas alimentarias de la región:**
 - *En relación al sistema normativo:*
 - * armonización con normativas internacionales;
 - * integración de diversos estándares públicos y privados en un sistema nacional homologado;
 - * actualización del cuerpo normativo nacional sobre la inocuidad (y requisitos mínimos la calidad) de los alimentos teniendo en cuenta la posibilidad realista de imponer su cumplimiento.
 - *En relación al sistema de control:*
 - * necesidad de mayor coordinación entre las diferentes agencias con competencias en el tema;
 - * creación de una ventanilla única para las agrocadenas donde conseguir los diversos permisos sanitarios y fitosanitarios, garantía del cumplimiento de la normativa sobre LMR de plaguicidas, verificación de la implementación del sistema APPCC, etc.)

-
- *En relación a los servicios de apoyo (actividades de capacitación, fortalecimiento institucional y asistencia técnica a diversos actores en las cadenas agroalimentarias de ALC):*
 - * Los productores y procesadores se beneficiarían de capacitación sobre el uso adecuado de plaguicidas, técnicas de poscosecha y BPA según los diversos protocolos de certificación (para los productores vinculados a cadenas de abastecimiento que así lo exijan), BPM, APPCC, gerencia de calidad, entre otros temas.
 - * Los eslabones comerciales tienen también algunas necesidades de capacitación específicas:
 - Los transportistas y almacenistas necesitan capacitarse sobre BPH.
 - Los comerciantes tradicionales requieren capacitación sobre técnicas de preservación de la calidad y la inocuidad (p. ej. técnicas de poscosecha) y sobre cómo los consumidores perciben la calidad y la inocuidad.
 - Los supermercados demandan capacitación sobre BPH y requieren apoyo en la formación de proveedores lo que significa también capacitar en BPA a sus productores vinculados y en BPH a sus proveedores comerciales.
 - La industria turística demanda capacitación sobre BPH y apoyo para el desarrollo de proveedores.
 - Los exportadores requieren capacitación continua sobre los requerimientos de las normativas nacionales de los mercados de destino (Ley de bioterrorismo, norma sobre empaques de madera, entre otros) y de los estándares privados grupales (EUREPGAP, USA GAP, etc.)